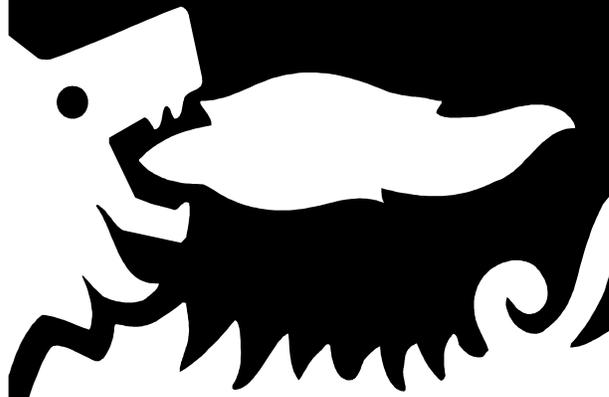


# DIVISIONE EXPLORATION & PRODUCTION



Doc. SIME\_AMB\_01\_05

## STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Istanza di permesso di ricerca  
di idrocarburi in mare "d28 G.R-  
.AG" ed attività di acquisizione  
sismica 3D

Canale di Sicilia - Zona "G"

### *Capitolo 6: Conclusioni*

Febbraio 2013



 <b>eni S.p.A.</b> <b>Exploration &amp; Production</b> <b>Division</b>	Data Febbraio 2013	Doc. SIME_AMB_01_05 <b>Studio di Impatto Ambientale</b> <b>Istanza di permesso di ricerca di</b> <b>idrocarburi in mare "d28 G.R.-AG" ed</b> <b>attività di acquisizione sismica 3D</b>	Capitolo 6 Pag. i
---	--------------------------	---	----------------------

## INDICE

<b>6</b>	<b>CONCLUSIONI .....</b>	<b>1</b>
	<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>4</b>
	<b>SITOGRAFIA.....</b>	<b>7</b>
	<b>ELENCO ALLEGATI.....</b>	<b>9</b>



 <b>eni S.p.A.</b> <b>Exploration &amp; Production</b> <b>Division</b>	Data Febbraio 2013	Doc. SIME_AMB_01_05 <b>Studio di Impatto Ambientale</b> <b>Istanza di permesso di ricerca di</b> <b>idrocarburi in mare "d28 G.R.-AG" ed</b> <b>attività di acquisizione sismica 3D</b>	Capitolo 6 Pag. 1 di 9
---	--------------------------	---	------------------------------

## 6 CONCLUSIONI

Il presente **Studio di Impatto Ambientale** è stato elaborato per la Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale a cui saranno sottoposte, ai sensi della normativa vigente (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e DD 22/03/2011), le attività relative all'Istanza di Permesso di Ricerca di idrocarburi liquidi e gassosi d28 G.R.-AG, ubicata nel Canale di Sicilia, al largo di Gela, nella Zona Marina "G" e le successive attività di acquisizione sismica 3D.

L'area dell'istanza ha un'estensione di circa 456,8 km<sup>2</sup> e si trova a circa 33 km (17,8 miglia nautiche) a Sud della costa di Licata (AG), a circa 31 km (16,7 miglia nautiche) a Sud/Ovest della costa di Gela (CL) e a circa 28 km (15,1 miglia nautiche) ad Est da Ragusa (RG).

L'istanza è stata presentata da **eni S.p.A.** (in qualità di Rappresentante Unico con la quota di titolarità del 60%) e da Edison S.p.A. (con la quota di titolarità del 40%) al Ministero dello Sviluppo Economico in data 17/03/2009 e rettificata con nota del 27/04/2009.

Il CIRM (Commissione per gli Idrocarburi e le Risorse Minerarie) nella seduta del 21/10/2009 ha espresso parere favorevole all'accoglimento dell'istanza in oggetto con il seguente programma lavori:

- **Prima fase:** rielaborazione di 100 km di dati sismici esistenti per la ricostruzione strutturale dell'area e per l'individuazione di strutture di interesse minerario;
- **Seconda fase:** campagna di acquisizione sismica 2D per un totale di circa 500 km volta alla definizione delle migliori strutture di interesse minerario individuate nella prima fase di studio;
- **Terza fase:** sulla base dei risultati dell'interpretazione dei dati geologici e geofisici condotti nelle fasi precedenti, sarà valutata la possibilità di perforare un pozzo esplorativo.

Il risultato degli studi successivamente svolti ed in particolare la concomitanza di processi autorizzativi con l'adiacente istanza di permesso d33 G.R.-AG, ha suggerito una revisione dell'originale proposta in modo da consentire la pianificazione di un unico intervento di acquisizione sismica per le due aree. In considerazione di questi argomenti l'originale programma sismico 2D verrà sostituito da un rilievo 3D congiunto per le istanze d28 G.R.-AG e d33 G.R.-AG, così come descritto nel **Capitolo 3** del presente Studio.

L'analisi della compatibilità (cfr. **Capitolo 2**) tra le indicazioni normative relative alla legislazione vigente e le soluzioni prospettate dal programma lavori allegato all'Istanza di Permesso di Ricerca d28 G.R.-AG, evidenziano rapporti di coerenza tra il progetto stesso e l'attuale situazione energetica italiana.

Dal punto di vista vincolistico e ambientale, l'area dell'Istanza di Permesso di Ricerca, ai sensi dell'art. 6 comma 17 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., è ubicata oltre il limite delle 12 miglia generato sia dalla linea di costa sia dal perimetro esterno delle seguenti aree marine e costiere protette:

- Siti appartenenti a Rete Natura 2000 (SIC e ZPS)
- Aree Naturali Protette
- Zone umide di importanza internazionale (Convenzione di Ramsar, 1971).

L'area dell'Istanza di permesso di ricerca d28 G.R.-AG, inoltre, non interferisce con:

- Zone Marine di Tutela Biologica (L. 963/65 e s.m.i.)
- Zone Marine di Ripopolamento (ex L. 41/82 e s.m.i.)

 <b>eni S.p.A.</b> <b>Exploration &amp; Production</b> <b>Division</b>	Data Febbraio 2013	Doc. SIME_AMB_01_05 <b>Studio di Impatto Ambientale</b> <b>Istanza di permesso di ricerca di</b> <b>idrocarburi in mare "d28 G.R.-AG" ed</b> <b>attività di acquisizione sismica 3D</b>	Capitolo 6 Pag. 2 di 9
---	--------------------------	---	------------------------------

- Zone marine e costiere interessate da "Important Bird Area" (IBA)
- Aree tutelate ai sensi del D.Lgs. 42/2004, comprendenti anche Zone archeologiche marine (ex Legge 1089/39)
- Eventuali aree vincolate in base a specifiche Ordinanze emesse dalle Capitanerie di Porto competenti.

Anche l'area in cui verrà eseguita l'acquisizione sismica 3D è esterna al limite delle 12 miglia marine generato sia dalla presenza di aree marine e costiere protette sia dalla linea di costa. Solo l'area operativa posta a Nord del limitrofo permesso d33 G.R.-AG ricade all'interno di entrambi i limiti delle 12 miglia. Tuttavia si precisa che tale area rappresenta solo una zona in cui la nave sismica effettua manovre di posizionamento e preparazione alla esecuzione di linee sismiche senza eseguire energizzazioni, né registrazioni.

L'esame delle componenti ambientali, riportato nel **Capitolo 4** del presente Studio, fornisce un quadro caratterizzante la sensibilità ambientale della zona geografica interessata dalle attività in programma.

Nel **Capitolo 5**, è riportata la valutazione quali-quantitativa dei potenziali impatti generati dalle attività di sismica 3D previste nel Programma lavori, e a titolo esemplificativo, una descrizione dei potenziali impatti prodotti dalle "attività tipo" che in genere sono eseguite durante la perforazione di un pozzo esplorativo offshore. Tali attività di perforazione, tuttavia, saranno assoggettate a specifica procedura di Valutazione Impatto Ambientale previa presentazione di uno Studio di Impatto Ambientale nel quale verranno descritti ed analizzati in dettaglio e, sulla base di un progetto definitivo, i potenziali impatti determinati sulle componenti ambientali con la descrizione delle misure di mitigazione previste. In generale, considerando l'esperienza maturata per progetti analoghi e le misure di mitigazione e prevenzione, oltre che le tecnologie di avanguardia adottate da eni, si ritiene che gli "impatti tipo" potenzialmente generati dalle attività di perforazione offshore saranno temporanei, reversibili e spazialmente circoscritti.

Per quanto riguarda gli impatti indotti dalle attività di acquisizione sismica 3D sulle "componenti ambientali", a seguito della valutazione quali-quantitativa eseguita nel **Capitolo 5**, è possibile affermare che gli eventuali impatti saranno **temporanei, limitati alle immediate vicinanze del sito di intervento e completamente reversibili al termine delle attività**. Inoltre, si segnala che tutte le attività previste saranno condotte da eni sulla base dell'esperienza maturata relativamente al corretto sfruttamento delle risorse minerarie, nel massimo rispetto e tutela dell'ambiente e del territorio e saranno implementate opportune misure di mitigazione degli impatti. Si riporta, di seguito, una sintesi dei risultati della valutazione effettuata:

- per le componenti **atmosfera, ambiente idrico e paesaggio** l'impatto è classificabile come di **Classe I** ossia in una classe ad impatto ambientale **TRASCURABILE**, indicativa di un'interferenza localizzata e di lieve entità, i cui effetti sono considerati reversibili, caratterizzati da una lieve entità e da una durata limitata nel tempo;
- per la componente **clima acustico marino**, è classificabile di **Classe I** ossia **TRASCURABILE**, l'impatto dovuto alle emissioni sonore dei mezzi navali utilizzati in tutte le fasi, mentre è valutabile di **Classe II** ossia in una classe ad impatto ambientale **BASSO**, l'impatto generato durante la fase di energizzazione, ossia indicativa di un'interferenza di media entità e estensione, anche se di breve durata, i cui effetti sono considerati reversibili;
- per la componente **flora, fauna ed ecosistemi**: la tipologia di impatto generato rientra quasi sempre in **Classe I** (impatti dovuti a scarichi idrici, occupazione di specchio d'acqua, illuminazione notturna, emissioni sonore legate unicamente al funzionamento dei mezzi navali in

 <p>eni S.p.A. Exploration &amp; Production Division</p>	<p>Data Febbraio 2013</p>	<p>Doc. SIME_AMB_01_05 <b>Studio di Impatto Ambientale</b> <b>Istanza di permesso di ricerca di</b> <b>idrocarburi in mare "d28 G.R.-AG" ed</b> <b>attività di acquisizione sismica 3D</b></p>	<p>Capitolo 6 Pag. 3 di 9</p>
---	-----------------------------------	--	---------------------------------------

tutte le fasi) ossia in una classe di impatto **TRASCURABILE**, mentre è valutabile di **Classe II**, ossia una classe di impatto **BASSO**, quello generato dalle emissioni sonore e dalle vibrazioni generate soltanto durante la fase di energizzazione, ossia indicativa di un'interferenza di media entità e estensione, ma di breve durata, i cui effetti sono considerati reversibili ed opportunamente mitigati dalle misure di prevenzione ambientale previste da eni e descritte nel **Capitolo 3** del presente Studio;

- per la componente **contesto socio-economico**, per tutte le fasi, a seguito dell'interdizione dell'intera area del rilievo sismico e di manovra, la tipologia di impatto generato sulle attività di pesca e sul traffico navale rientra in **Classe II**, ossia in una classe ad impatto ambientale **BASSO**, indicativa di un'interferenza di media entità ed estensione i cui effetti, di breve durata, sono reversibili. L'impatto delle attività sismiche sulla fruizione turistica della zona costiera è invece da ritenersi **NULLO**.

**In conclusione, sulla base delle informazioni reperite e riportate nel presente SIA e delle valutazioni effettuate, le attività di acquisizione sismica 3D previste nel programma lavori non comportano impatti rilevanti né per l'ambiente, né per le principali attività antropiche dell'area in esame.**

 <p><b>eni S.p.A.</b> Exploration &amp; Production Division</p>	<p>Data Febbraio 2013</p>	<p>Doc. SIME_AMB_01_05 <b>Studio di Impatto Ambientale</b> <b>Istanza di permesso di ricerca di</b> <b>idrocarburi in mare "d28 G.R.-AG" ed</b> <b>attività di acquisizione sismica 3D</b></p>	<p>Capitolo 6 Pag. 4 di 9</p>
--	-----------------------------------	--	---------------------------------------

## BIBLIOGRAFIA

### Descrizione degli strumenti di programmazione e pianificazione territoriale e del regime vincolistico

"International Energy Outlook 2011 - Highlights" (Energy Information Administration, 2011)

Market Observatory for Energy, 2010. *Europe's Energy position: markets and supply*

Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas, Marzo 2012. *Relazione annuale sullo stato dei servizi e sull'attività svolta*

UNMIG, 2011. *Rapporto annuale 2012 (Attività 2011)*

Eurogas, 2012. "Eurogas Activity Report 2011 - 2012"

Eurogas, 2012. "Statistical Report, 2011"

Unione Petrolifera, 2012. "Relazione Annuale 2012 dell'Unione Petrolifera"

### Descrizione del Programma lavori

Eni Div. e&p ESEI. Rel ESEI n. 12/2009. *Relazione tecnica allegata all'istanza di permesso di ricerca denominata d G.R.-AG*

### Inquadramento meteo-oceanografico

Allan T., 1972. *Oceanography of the Strait of Sicily*. Saclantcen Conference Proceedings n° 7.

Colantoni, 1976. *Morfologia e sedimentazione recente nel Canale di Sicilia*. Giornale di geologia, 40(02), 1976, pp. 155-158.

GAS s.r.l., 2009. *Rapporto Ambientale AM499*. Indagine commissionata da eni s.p.a divisione e&p nell'ambito del progetto "Offshore Ibleo, Sea Line Panda Plem".

GAS s.r.l., TETIDE s.r.l. di Fano, Geotechnical Environmental Solutions, CNR – ISMAR di Ancona, 2009. *AM 499 Report Ambientale pozzo Atlas 1*".

Hydrographer of the Navy, 1963 e 1988. *Mediterranean Pilot*, Vol. I, 1963 and Vol. V, 1988.

Morelli C., 1972 Bathimetry, *Gravity and Magnetism in the Strait of Sicily*. *Oceanography of the Strait of Sicily*. Saclancten Conf. Proc. N. 7, pp. 193 - 207, 5 ff., La Spezia.

Orchinnikov I. M., 1966. *Circulation in the surface and intermediate layers of the Mediterranean*. *Oceanology*, 6, pp. 48-59.

Pinardi N., 1993. *Mediterranean Eddy Resolving Modelling And InterDisciplinary Studies-I*, Project Reports of Mast Days and Euromar Market, Vol 1, pp 5-19.

Wu, P. and Haines, K. (1996). A modelling study of deep water formation in the Mediterranean. *Journal of Geophysical Research*, 101(C3):6591-6607.

### Caratteristiche geologiche e geomorfologiche

Ambrosetti C. *et al.*, 1985. Neotectonic map of Italy. CNR, Quaderni della Ricerca Scientifica, n°114, vol 4.

Argnani A., 1987. The Gela Nappe: evidence of accretionary melange in the Maghrebian foredeep of Sicily. *Mem. Soc. Geol. It.*, 38, pp. 407-417.

 <p><b>eni S.p.A.</b> <b>Exploration &amp; Production</b> <b>Division</b></p>	<p>Data Febbraio 2013</p>	<p>Doc. SIME_AMB_01_05 <b>Studio di Impatto Ambientale</b> <b>Istanza di permesso di ricerca di</b> <b>idrocarburi in mare "d28 G.R.-AG" ed</b> <b>attività di acquisizione sismica 3D</b></p>	<p>Capitolo 6 Pag. 5 di 9</p>
--	-----------------------------------	--	---------------------------------------

Brambati A. & Massi G., 1983. Studio sedimentologico marittimo costiero per la difesa dei litorali ed esame delle caratteristiche qualitative delle acque del Golfo di Gela. Amministrazione Provincia di Caltanissetta, Assessorato Territorio e Ambiente.

Catalano R. & D'argenio B., 1982. Schema geologico della Sicilia occidentale (Catalano R. & D'Argenio Eds.), Palermo, pp. 9-41.

Eni, maggio 2009. *Relazione tecnica allegata all'istanza di permesso di ricerca*, Rel ESEI n. 16/2009

Dietz R. S., 1952. The island of Linosa (Sicily Channel). Bull. Volcan., 37, 2, pp. 149-174, Napoli.

### **Flora, Fauna ed Ecosistemi**

Accombams, 2002. *Cetaceans of the Mediterranean and Black Seas: State of Knowledge and Conservation Strategies. Agreement on the Conservation of Cetaceans of the Black Sea, Mediterranean Sea and Contiguous Atlantic Area (ACCOBAMS)*. In: G. Notarbartolo di Sciara (Ed.). A report to the ACCOBAMS Secretariat, Monaco, February 2002. Section 1-19.

André M., Terada M., Watanabe Y. 1997. *Sperm Whale (Physeter macrocephalus) behavioural response after the playback of artificial sounds*. Rep. Int. Whal. Commn. 47:499-504.

Arcangeli A., Caltavuturo G., Marini L., Salvati E., Tringali M., Valentini T. & Villetti G., 2001. *Avvistamenti invernali di cetacei nello Stretto di Sicilia*. Natura. Soc. it. Sci. Nat. Museo civ. Stor. Nat. Milano, 90 (2):5-9

Argano R, Cocco M., Di Palma M. G., Jacomini C., Zava B, 1991. *Dati preliminari sulla distribuzione stagionale di Caretta caretta (L. 1758) Chelonia, Reptilia, nei mari italiani*. In: Atti II Seminario Italiano Censimenti Faunistici dei Vertebrati, Suppl. Ric. Biol. Selvag., Vol. XVI Sett. 1991 numero unico, pp.189-191.

Centro Studi Cetacei, 2002a. *Tartarughe marine recuperate lungo le coste italiane. II. Rendiconto 1999*. Atti Soc.it.Sci.nat. Museo civ.Stor.nat. Milano, 142/2001 (II): 265-281.

Dipartimento di Biologia Animale ed Ecologia Marina Università di Messina, 1984-1985. *Indagine oceanografica e correntometrica nelle acque costiere della Sicilia*. Assessorato Territorio e Ambiente della Regione Siciliana, Vol. 1 pp.147.

Giordano et al. et al. 1995. *Risultati della ricerca sulla cetofauna siciliana*. Museo del Mare di Cefalù. Gruppo ricerca cetacei, 41 pp.

LIPU, 2008, *Aree importanti per gli uccelli. Dalla terra al mare. Studio preliminare per l'individuazione delle IBA, Important Bird Areas, in ambiente marino*.

Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali, Dipartimento delle filiere agricole ed agroalimentari, Direzione Generale della pesca marittima e dell'acquacoltura, 2007. *Piano Strategico Nazionale 2007-2013*.

Notarbartolo di Sciara, G., Venturino, M.C., Zanardelli, M., Bearzi, G., Borsani, J.F. & Cavalloni, B., 1993. *Cetaceans in the central Mediterranean Sea: distribution and sighting frequencies*. Bollettino di Zoologia, 60, 131-138.

Notarbartolo di Sciara G., M. Demma, 1994. *Guida dei mammiferi marini del Mediterraneo*. Franco Muzzio editore, Padova:1-262.

Patti B., Mazzola S., Bonanno A., Sgrosso S., Levi D., 1994. *Analisi preliminare delle associazioni di specie demersali nel Canale di Sicilia*. Atti XXIV Congresso SIBM, San Remo 1-5 Giugno 1993, pp. 307-308.

 <p><b>eni S.p.A.</b> <b>Exploration &amp; Production</b> <b>Division</b></p>	<p>Data Febbraio 2013</p>	<p>Doc. SIME_AMB_01_05 <b>Studio di Impatto Ambientale</b> <b>Istanza di permesso di ricerca di</b> <b>idrocarburi in mare "d28 G.R.-AG" ed</b> <b>attività di acquisizione sismica 3D</b></p>	<p>Capitolo 6 Pag. 6 di 9</p>
--	-----------------------------------	--	---------------------------------------

Roussel E. 2002. *Disturbance to Mediterranean cetaceans caused by noise*. In: G. Notarbartolo di Sciara (Ed.), *Cetaceans of the Mediterranean and Black Seas: state of knowledge and conservation strategies*. A report to the ACCOBAMS Secretariat, Monaco, February 2002. Section 13, 18 p.

### **Stima degli impatti**

Cagnolaro, L., Notarbartolo di Sciara, G. (1992). Research activities and conservation status of cetaceans in Italy. *Bollettino del Museo dell'Istituto di Biologia*. Genova 56- 57, pp. 53-85.

Davies, A.G., Soulsby, R.L., and King, H.L. (1988). A numerical model of the combined wave and current bottom boundary layer. *Journal of Geophysical Research* Vol. 93, pp. 491–508.

Evans, P.G.H. and Nice, H. (1996). Review of the effects of underwater sound generated by seismic surveys on cetaceans. Sea Watch Foundation, Oxford. (Report commissioned by UKOOA.).

Kim, D.H., Kim, S.J., Moon, K.M., Lee, M.H., and Kim, K.J. (2001). Influence on consumption rate and performance of aluminum sacrificial anode due to seawater velocity and pH variations. *Journal of the Corrosion Science Society of Korea*. Vol. 30, no. 1, pp. 1-10.

Edwell J R, Turnpenny A W H, Langworthy J, Edwards B (2003). Measurements of underwater noise during piling at the Red Funnel Terminal, Southampton, and observations of its effect on caged fish. Subacoustech Report Reference: 558R0207.

Potter, J. and DeLory, E. (1998). Noise sources in the sea and the impact for those who live there. Proceedings of Conference presentation: Acoustics and Vibration Asia'98, Singapore, November 998. [http://www.arl.nus.edu.sg/objects/AVA1998\\_noise.pdf](http://www.arl.nus.edu.sg/objects/AVA1998_noise.pdf)

Reboul, M., Météau, J.L., (1985) Les anodes en aluminium pour la protection cathodique en mer. *Matériaux et techniques*. Vol. 73, no. 2-3, pp. 101-105.

Richardson, W. J., Greene, Jr., C. R., Malme, C. I., and Thomson, D. H. (1995). *Marine Mammals and Noise* (Academic Press, San Diego).

Schlundt, C.E., Finneran, J.J., Carder, D.A., and Ridgway, S.H. (2000). Temporary shift in masked hearing thresholds of bottlenose dolphins, *Tursiops truncatus*, and white whales, *Delphinapterus leucas*, after exposure to intense tones. *Journal of Acoustical Society of America*. Vol. 107, no. 6, pp. 3496-3508.

Trozzi C., Vaccaro R., 1998. Methodologies for estimating future air pollutant emissions from ships. Techne report MEET RF98b, August 1998.

Trozzi, 2010. Emission Estimate Methodology for Maritime Navigation. US EPA 19th International Emissions Inventory Conference, San Antonio, Texas, September 27 - 30, 2010.

 <b>eni S.p.A.</b> <b>Exploration &amp; Production</b> <b>Division</b>	Data Febbraio 2013	Doc. SIME_AMB_01_05 <b>Studio di Impatto Ambientale</b> <b>Istanza di permesso di ricerca di</b> <b>idrocarburi in mare "d28 G.R.-AG" ed</b> <b>attività di acquisizione sismica 3D</b>	Capitolo 6 Pag. 7 di 9
---	--------------------------	---	------------------------------

## SITOGRAFIA

### Descrizione degli strumenti di programmazione e pianificazione territoriale e del regime vincolistico

Energy Information Administration: [www.eia.doe.gov/](http://www.eia.doe.gov/)

Eurogas: [www.eurogas.org/](http://www.eurogas.org/)

Autorità per l'energia elettrica e il gas: [www.autorita.energia.it/](http://www.autorita.energia.it/)

Snam Rete Gas: [www.snamretegas.it/](http://www.snamretegas.it/)

Industria Mineraria e Petrolifera in Italia: [www.assomineraria.org/](http://www.assomineraria.org/)

Unione Petrolifera, Italia: <http://www.unione petrolifera.it/it>

Nazioni Unite – UNCLOS: [http://www.un.org/Depts/los/convention\\_agreements/texts/unclos/unclos\\_e.pdf](http://www.un.org/Depts/los/convention_agreements/texts/unclos/unclos_e.pdf)

Unione Europea – Convenzione di Barcellona:

[http://europa.eu/legislation\\_summaries/environment/water\\_protection\\_management](http://europa.eu/legislation_summaries/environment/water_protection_management)

Mediterranean Action Plan for the Barcelona Convention: <http://www.unepmap.org/>

United Nations Economic Commission for Europe - UNECE: <http://www.unece.org/env/eia/eia.html>

United Nation Framework Convention on Climate Change: <http://unfccc.int>

ACCOBAMS: <http://www.accobams.org>

International Maritime Organization: <http://www.imo.org>

Portale Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare: <http://www.minambiente.it>

Ministero della Difesa - Marina Militare: [www.marina.difesa.it/](http://www.marina.difesa.it/)

Geoportale cartografico Nazionale del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare: <http://www.pcn.minambiente.it/GN/>

Portale SITAP – Ministero dei Beni e delle Attività Culturali: <http://151.1.141.253/sitap/>

Regione Sicilia: [http://pti.regione.sicilia.it/portal/page/portal/PIR\\_PORTALE](http://pti.regione.sicilia.it/portal/page/portal/PIR_PORTALE)

Geoportale Regione Sicilia: <http://www.sitr.regione.sicilia.it/>

Portale dei Parchi e delle Riserve in Sicilia [www.siciliaparchi.com](http://www.siciliaparchi.com)

Portale Lega Italiana Protezione Uccelli (LIPU): <http://www.lipu.it/>

U.S. Geological Survey: [www.usgs.gov/](http://www.usgs.gov/)

Capitaneria di porto di Licata: <http://www.guardiacostiera.it/capitanerieonline/index.cfm?id=68>

Capitaneria di Porto di Gela: <http://www.guardiacostiera.it/capitanerieonline/index.cfm?id=63>

Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia: <http://www.ingv.it/it/>

### Inquadramento meteo-oceanografico

Progetto europeo myOCEAN: <http://www.myocean.eu/>

Servizio Meteorologico dell'Aeronautica Militare Italiana: <http://www.meteoam.it/>

Lakes Environmental - Worldwide Meteorological Data: [http://www.weblakes.com/services/met\\_data.html](http://www.weblakes.com/services/met_data.html)

### Caratteristiche geologiche e geomorfologiche

OGS – Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale:

 <p><b>eni S.p.A.</b>  <b>Exploration &amp; Production</b>  <b>Division</b></p>	<p>Data  Febbraio  2013</p>	<p>Doc. SIME_AMB_01_05  <b>Studio di Impatto Ambientale</b>  <b>Istanza di permesso di ricerca di</b>  <b>idrocarburi in mare "d28 G.R.-AG" ed</b>  <b>attività di acquisizione sismica 3D</b></p>	<p>Capitolo 6  Pag. 8  di 9</p>
--	-------------------------------------	--	---

<http://www.ogs.trieste.it/content/morfologia-struttura-e-paleogeografia-del-canale-di-sicilia>)

**Flora, Fauna ed Ecosistemi**

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Sistema Difesa Mare (Si.Di.Mar.):

[www.sidimar.tutelamare.it](http://www.sidimar.tutelamare.it)

IREPA (Istituto di Ricerche Economiche per la Pesca e l'Acquacoltura): [www.irepa.org](http://www.irepa.org)

Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali (Settore Pesca e Acquacoltura):

[www.politicheagricole.it](http://www.politicheagricole.it)

United Nations Environment Programme, Mediterranean Action Plan for the Barcelona Convention:

<http://www.unepmap.org/>

Banca dati degli spiaggiamenti di cetacei sulle coste italiane: <http://mammiferimarini.unipv.it>

Fondazione Cetacea: <http://fondazionecetacea.org>

Riserva Naturale orientata Biviere di Gela: [www.riservabiviere.it](http://www.riservabiviere.it)

Istruzione agraria online: <http://www.agraria.org/parchi/sicilia/bivieredigela.htm>

Portale dei Parchi e delle Riserve in Sicilia [www.siciliaparchi.com](http://www.siciliaparchi.com)

Geoportale cartografico Nazionale del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare:

<http://www.pcn.minambiente.it/GN/>

Portale Lega Italiana Protezione Uccelli (LIPU): <http://www.lipu.it/>

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare: <http://www.minambiente.it>

Portale dei Parchi Italiani: <http://www.parks.it>

 <p><b>eni S.p.A.</b>  <b>Exploration &amp; Production</b>  <b>Division</b></p>	<p>Data  Febbraio  2013</p>	<p>Doc. SIME_AMB_01_05  <b>Studio di Impatto Ambientale</b>  <b>Istanza di permesso di ricerca di</b>  <b>idrocarburi in mare "d28 G.R.-AG" ed</b>  <b>attività di acquisizione sismica 3D</b></p>	<p>Capitolo 6  Pag. 9  di 9</p>
--	-------------------------------------	--	---

## ELENCO ALLEGATI

**Allegato 1.1:** Inquadramento Territoriale

**Allegato 2.1:** Carta dei siti SIC, ZPS, Zone Umide (RAMSAR), EUAP

**Allegato 2.2:** Carta dei siti IBA e delle Aree Marine di Tutela Archeologica

**Allegato 3.1:** Area del rilievo sismico 3D

**Allegato 4.1:** Carta delle Risorse Ittiche