



eni mediterranea idrocarburi

**DOC. SAGE/SIA/001/2017/CND-A**

**Permessi di Ricerca denominati  
Passo di Piazza e Friddani**

**Progetto di prospezione geofisica (sismica 2D)  
finalizzato alla ricerca di idrocarburi**

**Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale e  
Valutazione di Incidenza**

**Controdeduzioni alle osservazioni pervenute dalla  
Riserva Naturale Orientata Biviere Di Gela**

Luglio 2018



**Eni Med**

Eni Mediterranea Idrocarburi S.p.A.

Data  
07/2018

Doc N°  
SAGE/SIA/001/2017/CND-A

Rev.0

# REGIONE SICILIA

Province di Caltanissetta, Catania, Enna e Ragusa

## Permessi di Ricerca denominati Passo di Piazza e Friddani

Progetto di prospezione geofisica (sismica 2D) finalizzato alla  
ricerca di idrocarburi

### VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE E VALUTAZIONE DI INCIDENZA

#### Controdeduzioni alle osservazioni pervenute dalla Riserva Naturale Orientata Biviere Di Gela

	ORDINE DEGLI INGEGNERI - TERAMO		Doc. SAGE/SIA/001/2017/CND-A		
	986	Commissa PP067 DI MICHELE dott. CESARE			
	00	Luglio 2018	PROGER	PROGER M. Elisio	PROGER C. Di Michele
	REV.	DATA	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO

00	Emissione per enti	PROGER	ENIPROGETTI	ENIMED	Luglio 2018
REV.	DESCRIZIONE	PREPARATO	VERIFICATO	APPROVATO	DATA

**Sommario**

<b>1.</b>	<b>INTRODUZIONE.....</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>RISERVA NATURALE ORIENTATA BIVIERE DI GELA .....</b>	<b>2</b>
<b>2.1.</b>	<b>OSSERVAZIONE N.1 .....</b>	<b>2</b>
<b>2.2.</b>	<b>OSSERVAZIONE N.2 .....</b>	<b>4</b>
<b>2.3.</b>	<b>OSSERVAZIONE N.3 .....</b>	<b>5</b>
<b>2.4.</b>	<b>OSSERVAZIONE N.4 .....</b>	<b>17</b>
<b>2.5.</b>	<b>OSSERVAZIONE N.5 .....</b>	<b>18</b>
<b>2.6.</b>	<b>OSSERVAZIONE N.6 .....</b>	<b>19</b>
<b>2.7.</b>	<b>OSSERVAZIONE N.7 .....</b>	<b>20</b>

**Elenco Allegati**

<b>N.</b>	<b>Titolo</b>	<b>Tavola</b>	<b>Fonte</b>
Allegato 1	Rete Ecologica Regionale	1/2	Geoportale Regionale
Allegato 1	Rete Ecologica Regionale	2/2	Geoportale Regionale
Allegato 2	Carta dei corridoi ecologici	1/3	PDG Invasi Artificiali (Ogliastro)
Allegato 2	Carta dei corridoi ecologici	2/3	PDG Bosco di Santo Pietro e Sughereta di Niscemi
Allegato 2	Carta dei corridoi ecologici	3/3	PDG Biviere e Macconi di Gela
Allegato 3	Carta delle azioni e strategie gestionali	1/3	PDG Invasi Artificiali (Ogliastro) -
Allegato 3	Carta delle azioni e strategie gestionali	2/3	PDG Bosco di Santo Pietro e Sughereta di Niscemi
Allegato 3	Carta delle azioni e strategie gestionali per UdP	3/3	PDG Biviere e Macconi di Gela

 <b>Eni Med</b> Eni Mediterranea Idrocarburi S.p.A.	Data 07/2018	Doc N° SAGE/SIA/001/2017/CND-A	Rev.0	Foglio 1 di 26
--	-----------------	-----------------------------------	-------	-------------------

## 1. INTRODUZIONE

Il presente documento è stato redatto al fine di fornire le **Controdeduzioni** alle **Osservazioni** pubblicate sul sito del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (<http://www.va.minambiente.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/1666/2893?Testo=&RaggruppamentoID=9>) relative al “**Progetto di prospezione geofisica (sismica 2D) finalizzato alla ricerca di idrocarburi da effettuarsi nell’ambito dei Permessi di Ricerca denominati Passo di Piazza e Friddani**”, presentato dalla Società Eni Mediterranea Idrocarburi (in seguito EniMed) in data 04/05/2017.

In particolare, nel seguito si riportano le **Controdeduzioni** alle Osservazioni pervenute dalla **Riserva Naturale Orientata Biviere di Gela** (nota prot. U. N. 2432 del 07/07/2017);

Inoltre, si ricorda che in precedenza EniMed aveva già presentato al MATTM le **Controdeduzioni** alle **Osservazioni** pervenute da:

- Comune di Niscemi (Osservazioni: nota prot. N. 13341/2017 del 23/05/2017 - Controdeduzioni: DOC. SAGE/SIA\_INT/001/2017 di settembre 2017);
- Comune di Caltagirone (Osservazioni: nota prot. N. 37726 del 07/07/2017 - Controdeduzioni: DOC. SAGE/SIA\_INT/002/2017 di settembre 2017).

Infine, si segnala che:

- La Soprintendenza per i Beni Culturali ed Ambientali di Caltanissetta ha concesso l’**autorizzazione di massima** al progetto con nota prot. N. 1214 del 28/02/2018;
- Il Libero Consorzio Comunale di Enna ha espresso parere **positivo** sul giudizio di compatibilità ambientale con nota prot. N. 16460 del 28/07/2017.

 <b>Eni Med</b> Eni Mediterranea Idrocarburi S.p.A.	Data 07/2018	Doc N° SAGE/SIA/001/2017/CND-A	Rev.0	Foglio 2 di 26
--	-----------------	-----------------------------------	-------	-------------------

## 2. RISERVA NATURALE ORIENTATA BIVIERE DI GELA

### 2.1. OSSERVAZIONE N.1

*Il progetto di esplorazione è propedeutico al rinvenimento di giacimenti di idrocarburi e allo sfruttamento. La valutazione d'impatto ambientale e d'incidenza si sofferma esclusivamente all'impatto sull'esplorazione e non sull'estrazione o sfruttamento del giacimento con la conseguenziale realizzazione di perforazioni e oleodotti.*

#### **Risposta**

In premessa si ribadisce, come descritto dettagliatamente nello Studio di Impatto Ambientale (SIA) di gennaio 2017 (rif. Doc. SAGE/SIA/001/2017), che il progetto per il quale è stata attivata la procedura di VIA consiste nella realizzazione di attività di prospezione geofisica (sismica 2D) finalizzate alla ricerca di idrocarburi, da effettuarsi nell'ambito dei Permessi di Ricerca denominati "Passo di Piazza" e "Friddani", ubicati nella porzione Sud Orientale della Regione Sicilia e ricadenti nei territori delle Province di Caltanissetta, Catania, Enna e Ragusa.

Il programma lavori oggetto dello SIA prevede esclusivamente la realizzazione di una campagna di acquisizione geofisica volta all'individuazione di strutture geologiche profonde potenzialmente in grado di contenere idrocarburi economicamente sfruttabili, da eseguire in corrispondenza delle suddette linee mediante sismica a riflessione 2D, con l'utilizzo di sorgenti di energizzazione del tipo vibroseis, massa battente ed esplosivo.

La scelta di presentare un SIA specifico per le attività prospezione sismica 2D non è stata fatta né con il fine di minimizzare i rischi connessi alle attività in progetto, né allo scopo di evitare di valutare l'impatto complessivo nell'ipotesi di realizzare in futuro un pozzo finalizzato alla ricerca o alla coltivazione di idrocarburi, ma è stata dettata da esigenze di carattere normativo e tecnico.

Le attività relative a rilievi geofisici, perforazione di pozzi di ricerca o coltivazione e coltivazione di idrocarburi, infatti, sono fasi completamente separate sotto il profilo delle procedure di carattere ambientale in quanto, per ognuna di queste, la vigente normativa ambientale, compendiate nel Testo Unico Ambientale (D.Lgs. 152/06 e s.m.i.), impone l'attivazione di una procedura di Valutazione di Impatto Ambientale di competenza Statale finalizzata ad ottenere il provvedimento di compatibilità ambientale del progetto da parte di una apposita Commissione VIA nominata dal MATTM.

Oltre quanto detto, la scelta di presentare uno SIA relativo alla sola attività di prospezione geofisica (sismica 2D) è stata dettata anche da motivazioni di carattere tecnico.

Si precisa, infatti, che la normativa ambientale vigente al momento della presentazione dell'istanza di VIA (deposito avvenuto precedentemente all'entrata in vigore del D.Lgs. 104/2017 che ha introdotto molte novità in materia di valutazione di Impatto Ambientale), prevedeva che contestualmente allo SIA venisse depositato anche il Progetto Definitivo delle attività e, in questa fase, senza conoscere le caratteristiche della struttura che potenzialmente potrebbe contenere idrocarburi economicamente sfruttabili (che rappresenta proprio lo scopo del progetto di acquisizione sismica in oggetto di studio), non è evidentemente possibile elaborare un progetto di perforazione di un pozzo di esplorazione o un progetto di realizzazione di un pozzo di

 <b>Eni Med</b> Eni Mediterranea Idrocarburi S.p.A.	Data 07/2018	Doc N° SAGE/SIA/001/2017/CND-A	Rev.0	Foglio 3 di 26
--	-----------------	-----------------------------------	-------	-------------------

coltivazione (profondità del pozzo, programma geologico di perforazione, impianto di perforazione, ecc...) e, di conseguenza, valutarne i possibili impatti.

Da un punto di vista tecnico, infatti, la fase di acquisizione sismica e la fase di progettazione di un pozzo di ricerca sono successive una all'altra e, senza l'esito delle attività sismiche non è possibile definire a priori "se, come, dove e quando" potrà essere realizzato un pozzo ricerca.

L'eventuale attività di perforazione non potrebbe essere sottoposta ad una procedura di VIA senza conoscerne il progetto, senza sapere dove esattamente potrà essere realizzato il pozzo, che tipo di obiettivo minerario potrà essere raggiunto, a quale profondità e la tipologia di impianto impiegato. Tali informazioni non possono essere definite a priori senza un'adeguata conoscenza dell'assetto geologico del sottosuolo e senza operare un'attività di progettazione a seguito dei risultati delle indagini sismiche. Inoltre, non sarebbe possibile valutare l'impatto complessivo dell'intervento senza conoscere il progetto di perforazione.

Analoghe considerazioni valgono per un'eventuale ulteriore fase di coltivazione del giacimento, che è successiva solamente ad un accertamento minerario positivo in fase di perforazione esplorativa.

Pertanto, al momento della presentazione dell'istanza di VIA per il progetto di prospezione geofisica proposto da EniMed non è stato tecnicamente possibile disporre di un Progetto Definitivo per la fase di perforazione esplorativa, né tanto più per la fase di coltivazione del giacimento, che ci sarà solo se il pozzo esplorativo dovesse effettivamente rinvenire il giacimento. Le fasi successive al rinvenimento degli idrocarburi, che consistono nella delimitazione della struttura e nella realizzazione dei pozzi di sviluppo per la successiva coltivazione del giacimento, dovranno essere comunque sottoposte a ulteriore procedimento di VIA.

In conclusione, si ribadisce che lo Studio di Impatto Ambientale relativo al progetto di prospezione geofisica (sismica 2D) da effettuarsi nell'ambito dei Permessi di Ricerca denominati "Passo di Piazza" e "Friddani" è stato redatto in maniera trasparente, senza minimizzazione alcuna degli impatti attesi, mettendone in evidenza quelli più significativi e le più idonee misure di mitigazione in linea con le normative nazionali ed internazionali.

 <b>Eni Med</b> Eni Mediterranea Idrocarburi S.p.A.	Data 07/2018	Doc N° SAGE/SIA/001/2017/CND-A	Rev.0	Foglio 4 di 26
--	-----------------	-----------------------------------	-------	-------------------

## 2.2. OSSERVAZIONE N.2

*Nella relazione non tecnica al capitolo 2 si fa riferimento alle "strategie energetiche Nazionali: per un'energia più competitiva e sostenibile del 2013". Si fa osservare che nelle medesime strategie si fa riferimento all'attenzione dell'ambiente e alle aree sensibili all'ambiente. Nel progetto si attraversano aree sensibili dal punto di vista ambientale (siti rete natura 2000). Sempre nelle stesse strategie ambientali, in tema ambientale, si fa riferimento alle capacità tecniche delle aziende italiane in campo estrattivo per l'attenzione all'ambiente e per numero d'incidente. La stessa società che è titolare delle concessioni minerarie gestisce nella Piana di Gela un campo d'estrazione con numerosi pozzi petroliferi, in aree sensibili all'ambiente, dove si sono verificati diversi riversamenti (vedi verbali bonifiche [http://www.bonifiche.minambiente.it/page\\_anno\\_3.html](http://www.bonifiche.minambiente.it/page_anno_3.html)).*

### Risposta

In merito alla **prima parte dell'osservazione**, si ricorda che lo Studio di Impatto Ambientale (SIA) presentato (rif. Doc. SAGE/SIA/001/2017) ha tenuto in debita considerazione la presenza di siti appartenenti alla Rete Natura 2000 in corrispondenza e/o in prossimità di alcuni tratti delle linee sismiche in progetto.

Infatti, nel **Capitolo 2** dello SIA (rif. Doc. SAGE/SIA/001/2017) e in **Allegato 6 A/B** allo stesso SIA, si evidenzia come alcune parti del tracciato delle linee sismiche in esame:

- ricadono all'interno del sito ZPS ITA 050012 "Torre Manfreda, Biviere e Piana di Gela";
- sono adiacenti al sito SIC ITA 050001 "Biviere e Macconi di Gela";
- sono limitrofe (distanza di circa 250 m) al sito SIC/ZSC ITA070005 "Bosco San Pietro";
- sono limitrofe (distanza circa 1,5 km) al sito SIC/ZSC ITA 050007 "Sughereta di Niscemi";
- sono limitrofe (distanza circa 1,9 km) al sito SIC/ZSC ITA 060001 "Lago Ogliastro".

Proprio per la presenza dei citati siti tutelati, con riferimento all'art. 10 comma 3 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., la procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ha compreso anche la procedura di **Valutazione d'Incidenza** di cui all'articolo 5 del DPR n. 357 del 1997, e lo Studio di Impatto Ambientale è stato integrato con uno **Studio di Valutazione di Incidenza** (rif. Appendice I al Doc. SAGE/SIA/001/2017) redatto secondo gli indirizzi dell'Allegato G allo stesso DPR n. 357 del 1997. Seguendo la metodologia procedurale proposta nella guida della Commissione Europea, lo Studio di Valutazione di Incidenza ha affrontando i primi due livelli di analisi: il Livello I di Screening e il Livello II di Valutazione appropriata.

La valutazione di cui al richiamato documento Appendice I al Doc. SAGE/SIA/001/2017, al Livello I di screening, ha concluso che il progetto non determinerà impatti ambientali significativi sulle seguenti aree: SIC ITA 050007 "Sughereta di Niscemi"; SIC ITA 060001 "Lago Ogliastro"; SIC ITA 050001 "Biviere e Macconi di Gela"; SIC ITA 070005 "Bosco San Pietro".

Invece, le analisi condotte nello Studio di Incidenza hanno evidenziato alcuni impatti determinati dalle attività in progetto sul sito ZPS ITA050012 "Torre Manfreda, Biviere e Piana di Gela" che è direttamente interessato dalle attività. In particolare, alcuni impatti potrebbero coinvolgere direttamente le specie animali e vegetali delle aree tutelate, e sono connessi principalmente alle emissioni sonore e alle vibrazioni generate dalle

 <b>Eni Med</b> Eni Mediterranea Idrocarburi S.p.A.	Data 07/2018	Doc N° SAGE/SIA/001/2017/CND-A	Rev.0	Foglio 5 di 26
--	-----------------	-----------------------------------	-------	-------------------

attività in progetto, che potrebbero arrecare un disturbo alle normali abitudini delle specie presenti nelle aree modificandone i comportamenti.

Per questi motivi, la Valutazione di Incidenza è stata approfondita al Livello II di Valutazione appropriata che, tenendo conto delle misure di mitigazione che saranno attuate da EniMed durante lo svolgimento delle attività sismiche per ridurre e/o annullare gli impatti del progetto sulle specie e sugli habitat dei siti tutelati (cfr. misure descritte nel paragrafo 5.3 dell'Appendice I al Doc. SAGE/SIA/001/2017), ha concluso che il progetto non determinerà impatti negativi sull'integrità della ZPS ITA050012 "Torre Manfreda, Biviere e Piana di Gela".

In merito alla **seconda parte dell'osservazione**, invece, si sottolinea come i siti produttivi EniMed della Piana di Gela siano stati oggetto, già a partire dal 2000, di diverse campagne estensive di caratterizzazione ambientale condotte di concerto con gli EE.CC. e finalizzate alla ricostruzione dello stato di qualità dei suoli e delle acque sotterranee e superficiali. Gli interventi in oggetto sono stati eseguiti di concerto con gli enti competenti che sono sempre stati informati sugli esiti delle campagne di indagini e hanno condiviso le successive modalità di intervento. La Struttura Territoriale ARPA di competenza è stata inoltre sempre presente ed ha svolto attività di campionamento in contraddittorio ai fini della validazione delle stesse indagini ambientali. Lo stato ambientale delle aree di pertinenza EniMed sulla piana è pertanto approfonditamente conosciuto anche da parte degli enti di controllo, ed i fenomeni di contaminazione/superamento delle concentrazioni di soglia sono stati affrontati in accordo a quanto previsto dalla vigente normativa attivando opportuni interventi di MISE e gli iter amministrativi previsti. Tutti gli interventi di monitoraggio e caratterizzazione si sono svolti di concerto con gli EE.CC. che ne hanno autorizzato l'esecuzione e valutato i risultati. Le aree oggetto di notifica ed iter ambientale, se rapportate all'estensione del territorio e delle installazioni industriali EniMed, sono chiaramente degli hot-spot puntuali e poco diffusi. Nel corso degli anni sono stati realizzati:

- più di 650 sondaggi a carotaggio continuo finalizzati al solo campionamento dei terreni;
- oltre 220 piezometri intercettanti l'acquifero superiore.

Pertanto, in alcun modo può essere messa in discussione l'attenzione e le capacità tecniche della Società in ambito di sostenibilità ambientale ed attività di Campionamenti, Monitoraggi e Bonifiche.

In merito all'asserita presenza alcuni sversamenti di idrocarburi, va segnalato che la Società ha avviato già da diversi anni una campagna straordinaria di sostituzione e rinnovamento degli asset di pertinenza ed una radicale politica di Asset Integrity Management, che ha portato a ridurre in maniera sostanziale il rischio che si verifici questo tipo di eventi.

Va comunque precisato che tutti gli eventi occorsi sono stati gestiti tempestivamente e nel pieno rispetto della normativa vigente e in maniera condivisa con gli EE.CC. incaricati delle attività di monitoraggio e controllo. Molti degli eventi notificati nel corso degli anni sono stati chiusi entro il termine di 30 giorni dalla data di notifica mediante collaudo eseguito in contraddittorio con la ST ARPA competente, ripristinando di fatto lo *status quo ante* delle matrici ambientali potenzialmente interessate.

### 2.3. OSSERVAZIONE N.3



*Nella parte della relazione inerenti le pianificazioni (capitolo 2 relazione sintesi non tecnica) non vengono menzionati i piani di gestione delle aree SIC e ZPS né tantomeno gli indirizzi di tali piani che sono lo strumento più importante nei siti di rete natura 2000 e che influenzano altre pianificazioni. Sul sito della regione siciliana ci sono tutti i piani di gestione con i relativi decreti d'approvazione ([http://www.artasicilia.eu/old\\_site/web/pdg\\_definitivi/index.html](http://www.artasicilia.eu/old_site/web/pdg_definitivi/index.html)) per cui la valutazione d'incidenza non ha tenuto conto di tali determinazioni.*

**Risposta**

Si premette che nello Studio di Incidenza (rif. Appendice I al Doc. SAGE/SIA/001/2017) sono state analizzate le possibili ripercussioni che le attività di prospezione geofisica (sismica 2D) finalizzate alla ricerca di idrocarburi nell'ambito dei Permessi di Ricerca denominati "Passo di Piazza" e "Friddani" potrebbero determinare sui siti della Rete Natura 2000 presenti nell'area oggetto di studio elencati nella successiva tabella.

Sito	Codice	Nome	Linee Sismiche	PDG	Approvazione PDG
ZPS	ITA 050012	Torre Manfria, Biviere e Piana di Gela	Interferenti	SI	D.D.G. n. 591 del 30/06/2016
SIC	ITA 050001	Biviere e Macconi di Gela	Adiacenti	SI	
ZSC	ITA 070005	Bosco San Pietro	Limitrofe (circa 250 m)	SI	D.D.G. n. 564 del 16.08.2010
ZSC	ITA 050007	Sughereta di Niscemi	Limitrofe (circa 1,5 km)	SI	
ZSC	ITA 060001	Lago Ogliastro	Limitrofe (circa 1,9 km)	SI	D.D.G. n. 627 del 24.08.2011
ZSC	ITA 060010	Vallone Rossomanno	Distanti (zona Nord-Ovest)	SI	D.D.G. n. 899 del 24.11.2010
ZSC	ITA 060012	Bosco di Piazza Armerina	Distanti (zona Nord-Ovest)	SI	

Si precisa che i siti ZSC ITA 060010 "Vallone Rossomanno" e ITA 060012 "Bosco di Piazza Armerina" (evidenziati in colore azzurro in tabella) sono localizzati a oltre 4 km di distanza dalla linea sismica più vicina. Essi presentano importanza soprattutto dal punto di vista vegetazionale, con ampie zone a rimboschimento di querceti caducifogli. L'importanza naturalistica di tali siti (tra loro adiacenti) è connessa sia alla presenza di numerose specie floristiche rare e/o endemiche, sia ai processi di ricostituzione in atto delle quercete caducifoglie (*Quercus amplifolia*, *Q. virgiliana*, etc.). Pertanto, le valutazioni espresse per i Siti Rete Natura 2000 più vicini all'area di progetto sono state cautelativamente estese anche a questi ultimi anche se, considerata la localizzazione rispetto al progetto e la tipologia di ambienti che li caratterizzano, non presentano elementi di particolare vulnerabilità.

La valutazione di cui al richiamato documento Appendice I al Doc. SAGE/SIA/001/2017, al Livello I di screening, ha concluso che il progetto non determinerà impatti ambientali significativi sulle seguenti aree:

 <b>Eni Med</b> Eni Mediterranea Idrocarburi S.p.A.	Data 07/2018	Doc N° SAGE/SIA/001/2017/CND-A	Rev.0	Foglio 7 di 26
--	-----------------	-----------------------------------	-------	-------------------

SIC ITA 050007 “Sughereta di Niscemi”; SIC ITA 060001 “Lago Ogliastro”; SIC ITA 050001 “Biviere e Macconi di Gela”; SIC ITA 070005 “Bosco San Pietro”.

Invece, le analisi condotte nello Studio di Incidenza hanno evidenziato alcuni impatti determinati dalle attività in progetto sul sito ZPS ITA050012 “Torre Manfreda, Biviere e Piana di Gela” che è direttamente interessato dalle attività. In particolare, alcuni impatti potrebbero coinvolgere direttamente le specie animali e vegetali delle aree tutelate, e sono connessi principalmente alle emissioni sonore e alle vibrazioni generate dalle attività in progetto, che potrebbero arrecare un disturbo alle normali abitudini delle specie presenti nelle aree modificandone i comportamenti

Per tali aspetti, la Valutazione di Incidenza è stata approfondita al Livello II di Valutazione appropriata la quale, tenendo conto delle misure di mitigazione che saranno attuate da EniMed durante lo svolgimento delle attività sismiche per ridurre e/o annullare gli impatti del progetto sulle specie e sugli habitat dei siti tutelati (cfr. misure descritte paragrafo 5.3 dell’Appendice I al Doc. SAGE/SIA/001/2017), ha concluso che il progetto non determinerà impatti negativi sull’integrità della ZPS ITA050012 “Torre Manfreda, Biviere e Piana di Gela”.

Fatta tale premessa, per rispondere all’osservazione pervenute dalla Riserva Naturale Orientata Biviere Di Gela, di seguito si illustrano gli indirizzi e strategie di gestione stabiliti nei singoli Piani di Gestione (di seguito PDG) per tutti i siti ricadenti nell’area di studio, indipendentemente dall’esito della Valutazione di Incidenza implementata. Si ricorda che tali Piani si configurano come strumento di indirizzo e di supporto (*n.d.r. in senso ambientale*) alle decisioni nell’ambito dei processi di definizione delle strategie gestionali, della programmazione e della pianificazione.

### **PIANO DI GESTIONE DEL SITO NATURA 2000 “LAGO OGLIASTRO”**

Il sito *Lago Ogliastro* si sviluppa intorno all’invaso artificiale omonimo che riveste una grande importanza come luogo di svernamento di abbondanti contingenti di Anatidi e uccelli acquatici alcuni dei quali rari e/o minacciati.

Con DDG 627 del 24/08/2011 è stato approvato il PDG “Invasi artificiali (Ogliastro)” che interessa il Sito Natura 2000 denominato “Lago Ogliastro” ITA060001.

I requisiti di interesse comunitario del sito sono prevalentemente rappresentati dalla presenza di specie faunistiche degli allegati della Direttiva “habitat”, piuttosto che di Habitat di Interesse Comunitario.

Il sito, infatti, riveste un significativo interesse ornitologico.

L’analisi operata dal PDG individua per ogni criticità/minaccia una serie di Obiettivi specifici di conservazione e di sviluppo socio-economico.

Le principali criticità sono individuate negli ambienti perlacuali e in lembi con impianti arborei di specie alloctone.

I contenuti generali delle strategie gestionali sono riconducibili a sei principali linee di indirizzo:

- sostegno alla gestione e salvaguardia degli habitat e delle specie esistenti, che comprendono tra l'altro strategie per migliorare la valutazione di incidenza, e strategie per il monitoraggio dello stato di conservazione delle componenti ambientali;
- sostegno alla riqualificazione e ripristino dell'integrità ecologica dei sistemi ambientali, fondati anche sull'attenzione delle capacità di rigenerazione e rinnovamento dei sistemi ambientali;
- sostegno per la ricostruzione di nuovi habitat e ambienti naturali, con attenzione alle esigenze ecologiche e alle valenze naturalistico-ambientali;
- sostegno alle iniziative per la mitigazione ed eliminazione degli impatti sugli habitat e le specie;
- sostegno al mantenimento e al recupero del paesaggio agrario tradizionale e valorizzazione delle risorse esistenti, con particolare riguardo alle specificità delle risorse locali e alle attività tradizionali;
- sostegno alla fruizione dei siti, comunicazione, formazione e valorizzazione delle attività economiche sostenibili, anche attraverso la partecipazione delle comunità locali alle scelte di gestione.

Incrociando tali obiettivi con le valutazioni delle esigenze ecologiche, dei fattori di pressione, delle criticità in atto rilevate per gli habitat, gli ambienti faunistici e le specie animali e vegetali sono stati definiti interventi concreti per il contenimento dei fattori di pressione e la mitigazione delle criticità, in atto e potenziali.

Come visibile dalla *Carta delle Azioni e delle Strategie Gestionali* (cfr. **Allegato 3 – Tavola 1/3**), nella porzione del sito più prossima alle linee sismiche, ove non si riscontrano particolari elementi di criticità su cui potrebbero influire le attività in oggetto sono indicati i seguenti interventi:

Codice Azione	Interventi	Codice Azione	Interventi
FRU_SIT_06	Programmi didattici		
FRU_SIT_08	Piano per la Fruizione Turistico Ricreativa		
FRU_SIT_11	Sostegno alle attività tipiche locali artigianali e trasferimento di saperi		
FRU_SIT_12	Incentivazione alla apertura di strutture di agriturismo		
FRU_SIT_29	Regolamentazione degli Usi e delle Attività		
FRU_SIT_30	Indirizzi per la migliore definizione della procedura di Valutazione di Incidenza		
GES_HAB_05	Servizio di sorveglianza (antibracconaggio, ecc.).		
GES_HAB_09	Programmi di monitoraggio e/o ricerca - Studio dinamiche evolutive		
GES_HAB_20	Studio della popolazione avifaunistica nidificante		
GES_HAB_21	Censimento delle popolazioni e dei siti riproduttivi delle specie di Anfibi finalizzato alla stima del loro stato di conservazione con individuazione dei fattori di criticità ed alla valutazione dell'efficacia delle misure di tutela e conservazione degli stessi.	FRU_SIT_10	Incentivazione sviluppo di pratiche di Agricoltura Biologica - incentivazioni economiche
GES_HAB_32	Organizzazione di corsi di formazione per guide ambientali naturalistiche	GES_HAB_04	Eradicazione di specie infestanti alloctone
RIO_HAB_15	Interventi di riconversione delle superfici a seminativo ad aree con copertura arborea/arbustiva	GES_HAB_13	Regolamentazione delle attività di pascolo
		GES_HAB_16	Creazione di micro-aree "santuario"
		GES_HAB_18	Prevenzione e controllo degli incendi
		RIO_HAB_02	Siepi e filari arborei-arbustivi in aree agricole.
		RIO_HAB_08	Bonifiche aree inquinate (rimozione rifiuti solidi, liquidi, ecc.)

Le regolamentazioni introdotte dal Piano sono volte principalmente verso le attività agricole, riqualificazione di aree degradate, pascolo, prevenzione e controllo incendi, controllo e monitoraggio di specie e habitat.

In merito alla compatibilità del progetto proposto con le indicazioni del PDG in oggetto, si conferma quanto già descritto nello Studio di Incidenza. Le attività di ricerca in esame non determinano impatti negativi sull'integrità del sito considerata sia la tipologia di interventi previsti sia la distanza del sito dall'areale di

 <b>Eni Med</b> Eni Mediterranea Idrocarburi S.p.A.	Data 07/2018	Doc N° SAGE/SIA/001/2017/CND-A	Rev.0	Foglio 9 di 26
--	-----------------	-----------------------------------	-------	-------------------

intervento; inoltre, in considerazione di quanto esposto, si può affermare che gli interventi in oggetto non sono in contrasto con quanto delineato nel PDG “Invasi artificiali (Ogliastro)” in termini di azioni e strategie gestionali.

## **PIANO DI GESTIONE DEI SITI NATURA 2000 “BOSCO DI SANTO PIETRO” E “SUGHERETA DI NISCEMI”**

L'importanza del sito *Bosco di Santo Pietro* risiede nella presenza di sugherete termofile, formazioni forestali ormai divenute piuttosto rare sull'isola, e di formazioni secondarie come garighe, praterie e praticelli effimeri in cui si localizzano specie endemiche o rare di notevole interesse fitogeografico.

Il sito *Sughereta di NisceMI* presenta una vegetazione forestale con uno strato arboreo a dominanza di *Quercus suber*, a cui si mescolano in alcuni casi ed in dipendenza del substrato *Q. ilex* e *Q. calliprinos*, oltre che querce caducifoglie.

Il valore di tali siti risiede in particolare nel comparto vegetazionale che inevitabilmente è correlato da un comparto faunistico di discreto valore e rappresentato in prevalenza da avifauna.

Il PDG dei siti ITA070005 e ITA050007, approvato con DDG 564 del 30/06/2010, individua i seguenti obiettivi generali:

- OG1 - Mantenere e migliorare il livello di biodiversità degli habitat e delle specie di interesse comunitario per i quali il sito è stato designato;
- OG2 - Tenere sotto controllo ed eventualmente limitare le attività che incidono sull'integrità ecologica dell'ecosistema;
- OG3 - Armonizzare i piani e i progetti previsti per il territorio in esame;
- OG4 - Individuare e attivare i processi necessari per promuovere lo sviluppo di attività economiche compatibili con gli obiettivi di conservazione dell'area;
- OG5 - Attivare meccanismi socio-politico-amministrativi in grado di garantire una gestione attiva ed omogenea dei Siti Natura 2000;
- OG6 - Individuare azioni di comunicazione per accrescere e diffondere sensibilità e conoscenze ambientali sui Siti.
- OG7 – Miglioramento della qualità degli interventi, sviluppo di un settore operativo, dove possano sorgere delle piccole imprese autonome.

In coerenza con le esigenze ecologiche del sito sono stati individuati poi degli obiettivi di dettaglio distinti in:

- a breve termine
- a medio termine e a lungo termine



## A BREVE TERMINE

OS 1. Aumentare il livello di sorveglianza per ridurre la frequenza e l'incidenza degli incendi colposi e dolosi;

OS 2. Aumentare il livello di sorveglianza per combattere il fenomeno dell'abusivismo edilizio;

OS 3. Predisporre un piano di gestione forestale unitario per entrambi i siti;

OS 4. Regolamentazione del pascolo attraverso un aumento della sorveglianza e la predisposizione di un piano di utilizzo a fini zootecnici delle aree demaniali;

OS 5. Armonizzare le previsioni della pianificazione urbanistica dei Comuni di Niscemi, Caltagirone e Mazzarrone con gli obiettivi di conservazione del SIC/ZPS;

OS 6. Ridurre gli impatti generati dall'attività agricole presenti nei SIC o nelle aree adiacenti nei confronti di habitat e specie di interesse conservazionistico;

OS 7. Minimizzare il degrado costituito dai rifiuti urbani e speciali sparsi all'interno dei SIC;

OS 8. Ridurre la possibilità di accesso libero (soprattutto ai mezzi motorizzati) alle aree più importanti per la conservazione degli habitat e delle specie;

OS 9. Ridurre la diffusione di specie alloctone di flora;

OS 10. Migliorare le conoscenze scientifiche sui problemi relativi alla rinnovazione naturale della sughera;

OS 11. Intensificare attività di educazione ambientale nelle scuole del comprensorio e programmi di escursioni guidate per adulti

OS 12. Identificare i popolamenti di sughera potenzialmente idonei a fornire seme adatto alla propagazione (da valutare anche la possibilità di creazione di un vivaio forestale per la conservazione del germoplasma *in situ* ed *ex situ*);

	<b>Eni Med</b> Eni Mediterranea Idrocarburi S.p.A.	Data 07/2018	Doc N° SAGE/SIA/001/2017/CND-A	Rev.0	Foglio 11 di 26
--	---	-----------------	-----------------------------------	-------	--------------------

A MEDIO E LUNGO TERMINE
OS 13. Ridurre l'isolamento del sito rispetto alla rete ecologica regionale e la frammentazione degli habitat presenti all'interno del sito;
OS 14. Incentivare lo sviluppo delle sugherete con finalità produttive attraverso il recupero della filiera economica legata al commercio del sughero;
OS 15. Limitare i fenomeni di bracconaggio attraverso un aumento della sorveglianza;
OS 16. Ridurre l'inquinamento idrico da attività agricole intensive;
OS 17. Migliorare la consapevolezza delle comunità locali rispetto ai valori ambientali delle aree interne ai SIC;
OS 18. Incentivare la conversione degli attuali processi di produzione agricola verso forme più compatibili (sviluppo del biologico);
OS 19. Incentivare il turismo rurale e naturalistico anche mediante la creazione di una rete di strutture ricettive agrituristiche attraverso il recupero delle numerose strutture (es. masserie) presenti;
OS 20. Migliorare le conoscenze scientifiche sulla consistenza delle popolazioni delle specie di maggior interesse conservazionistico presenti nel SIC (in particolare chiroteri ed Invertebrati);
OS 21. Migliorare la qualità degli ambienti ripariali di corsi d'acqua
OS 22. Aumento competenze e preparazione della figura dell'operaio forestale, creazione di un legame professionale con il territorio;
OS 23. Aumentare i confini del SIC a comprendere aree di elevato valore naturalistico;
OS 24. Riqualificazione delle aree estrattive.

Le Linee guida delineate dal piano sono riconducibili a:

1. Conservazione delle emergenze naturalistiche presenti mediante interventi di difesa attiva, sensibilizzazione, rimozione dei fattori di minaccia, monitoraggio e ricerca, ecc.
2. Riqualificazione delle aree degradate mediante interventi specifici idonei a invertire la tendenza di rarefazione e degli ecosistemi forestali.
3. Incentivazioni e azioni di divulgazione, per convertire gli attuali processi agricoli produttivi che risultano incompatibili con la conservazione degli ecosistemi naturali e semi-naturali presenti, verso forme che, oltre a risultare meno impattanti, possano rappresentare valide alternative di sviluppo economico per quei settori in crisi.
4. Recupero del patrimonio storico-culturale presente nel sito per qualificare l'area sotto diversi aspetti che possano adeguatamente costituire una spinta allo sviluppo turistico per tutta l'area, assieme a tutte le iniziative già intraprese e future di divulgazione e sensibilizzazione ambientale.

 <b>Eni Med</b> Eni Mediterranea Idrocarburi S.p.A.	Data	Doc N°	Rev.0	Foglio 12 di 26
	07/2018	SAGE/SIA/001/2017/CND-A		

Nella Tabella seguente si riportano gli interventi delineati nel Piano in accordo alle suddette linee di indirizzo.

<b>Lista n.1</b> <b>Azioni ammissibili per le quali non è necessario un approfondimento tecnico</b>	<b>Lista n.2</b> <b>Azioni per le quali è necessario un approfondimento tecnico</b>
RE_05 REGOLAMENTAZIONE DELLE PRATICHE COLTURALI	RE_01 ELABORAZIONE PIANO DI GESTIONE FORESTALE
RE_06 ARMONIZZAZIONE AGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE IN CORSO DI ELABORAZIONE (PIANO FORESTALE REGIONALE E RIDEFINIZIONE DEI CONFINI DELLE RISERVE NATURALI)	RE_02 PIANO DI UTILIZZO DELLE AREE A FINI ZOOTECNICI
RE_07 DIVIETO DI BRUCIATURA DELLE STOPPIE	RE_03 REGOLAMENTAZIONE DELLA VIABILITA' DI ACCESSO ALLE AREE INTERNE DEI SITI
RE_08 REGOLAMENTAZIONE SULL'INSERIMENTO DI NUOVE AREE A COLTIVAZIONE INTENSIVA	IA_01 RIQUALIFICAZIONE ED INCREMENTO DELLE AREE FORESTALI A DOMINANZA DI SUGHERA E LECCIO
IA_05 INVESTIMENTI NON PRODUTTIVI IN AZIENDE AGRICOLE	IA_02 PREVENZIONE INCENDI
IA_07 INTERVENTI PER LA REGOLAMENTAZIONE DELLA VIABILITA' DI ACCESSO ALLE AREE INTERNE DEI SITI	IA_03 TABELLAZIONE DEI CONFINI DEI SITI
IA_09 CERTIFICAZIONE E CREAZIONE DI UN MARCHIO DELLE PRODUZIONI AGRO-ZOOTECNICHE LOCALI	IA_06 REALIZZAZIONE DI VIVAI PER LA PROPAGAZIONE DI MATERIALE AUTOCTONO
IA_10 SERVIZIO ANTIBRACCONAGGIO	IA_08 MANUTENZIONE E POTENZIAMENTO DELLA RETE SENTIERISTICA
IA_11 INDIVIDUAZIONE DEI BOSCHI DI SUGHERA CANDIDATI ALLA RACCOLTA DEL SEME	IA_12 BONIFICHE AREE INQUINATE
IN_01 PAGAMENTI AGROAMBIENTALI PER GESTIONE SOSTENIBILE	IA_13 ERADICAZIONE/CONTENIMENTO SPECIE ALLOCTONE INVASIVE
IN_02 IMPLEMENTAZIONE DI SISTEMI DI QUALITÀ NELLE AZIENDE AGRICOLE	IA_14 RIQUALIFICAZIONE DELLA VEGETAZIONE RIPARIALE DEI PRINCIPALI CORSI D'ACQUA
IN_03 MANTENIMENTO DELLA ZOOTECNIA TRADIZIONALE	IA_15 RECUPERO E VALORIZZAZIONE DELLE EMERGENZE STORICO-PAESAGGISTICHE: MULINO DI TERRANA
IN_04 INCENTIVARE LO SVILUPPO DI SUGHERETE CON FINALITA' PRODUTTIVA	IA_16 CONSERVAZIONE PATRIMONIO STORICO-ARCHITETTONICO: RECUPERO CONSERVATIVO ABBAZIA DI SANTA MARIA DI BETLEMME
IN_05 INCENTIVARE L'INSTALLAZIONE DI SISTEMI DI IRRIGAZIONE A RISPARMIO IDRICO E DI COLTURE A MINORE ESIGENZA IDRICA	IA_17 RIQUALIFICAZIONE BACINI ARTIFICIALI
	IA_18 PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DI GREENWAYS SU PERCORSI STORICI, CON VEGETAZIONE ARBOREA ED ARBUSTIVA AUTOCTONE AI LATI, CON FUNZIONE DI CONNETTIVITÀ ECOLOGICA E TERRITORIALE. PERCORSO DI CONNESSIONE BIVIERE DI GELA, SUGHERETA DI NISCEMI BOSCO DI SANTO PIETRO
	IA_19 RIQUALIFICAZIONE DELLE AREE ESTRATTIVE

La ricostituzione di almeno una parte dei soprassuoli forestali che fino a pochi decenni fa caratterizzava queste aree rappresenta l'aspetto centrale attorno a cui fa perno l'intero piano di gestione.

Le azioni sono volte principalmente alla riqualificazione e recupero di aree di valore e regolamentazione di attività antropiche, in primis l'agricoltura. Non si individuano indicazioni volte alla limitazione di attività di ricerca e prospezione di idrocarburi.

In riferimento alla *Carta delle azioni e delle strategie gestionali* del Piano (cfr. **Allegato 3 - Tavola 2/3**), le aree dei siti più prossime alle linee sismiche sono indicate per l'applicazione di misure specifiche per le aree

 <b>Eni Med</b> Eni Mediterranea Idrocarburi S.p.A.	Data 07/2018	Doc N° SAGE/SIA/001/2017/CND-A	Rev.0	Foglio 13 di 26
--	-----------------	-----------------------------------	-------	--------------------

agricole, per favorire i sistemi colturali eco-compatibili (biologico, integrato, attività zootecniche, vivai forestali) e mitigare l'effetto di quelli a maggiore impatto ambientale, disincentivando ulteriori realizzazioni di impianti intensivi condizionando tali eventuali progetti al rispetto di misure di mitigazione e compensazione.

In merito alla compatibilità del progetto proposto con le indicazioni del PDG in oggetto, si conferma quanto già descritto nello Studio di Incidenza. Le attività di ricerca in esame non determinano impatti negativi sull'integrità del sito; inoltre, in considerazione di quanto sopra esposto, si può affermare che tali attività non sono in contrasto con quanto delineato nel PDG "Bosco di Santo Pietro" e "Sughereta di Niscemi" in termini di azioni e strategie gestionali.

### **PIANO DI GESTIONE DEL SITO NATURA 2000 "BIVIERE E MACCONI DI GELA"**

Il PDG Biviere e Macconi di Gela ricomprende i seguenti siti della rete natura 2000:

- SIC ITA050001 Biviere e Macconi di Gela
- SIC ITA050011 Torre Manfredia
- ZPS ITA050012 Torre Manfredia, Biviere e Piana di Gela

I primi due sono ricompresi all'interno del perimetro della ZPS.

Le strategie di gestione, attraverso gli obiettivi gestionali dovranno mirare a:

- Arrestare la perdita di habitat e specie di interesse comunitario tutelati dalle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE:
- Mantenere migliorare e ricostruire gli habitat delle specie di interesse comunitario presenti nel sito aumentandone il livello di biodiversità
- Modificare ed eventualmente limitare le attività che incidono sull'integrità ecologica dell'ecosistema;
- Determinare e attivare i processi necessari per promuovere lo sviluppo di attività economiche compatibili con gli obiettivi di conservazione dell'area, armonizzando i piani e progetti di sviluppo previsti per l'area ed attivando le normative in favore dell'ambiente preesistenti disattese;
- Partecipare alla creazione di meccanismi socio-economici e travasarli in azioni politico-amministrative, in grado di garantire una gestione attiva ed omogenea dei Siti Natura 2000.
- Individuare azioni di comunicazione per accrescere e diffondere sensibilità e conoscenze ambientali sui Siti.

Il Piano presta particolare attenzione al recupero e alla salvaguardia delle zone ad alta naturalità minacciate da numerosi fattori di disturbo e inquinamento che dovranno essere rimossi attraverso interventi specifici. Più in particolare, il lago Biviere e le zone umide temporanee di Piana del Signore necessitano di interventi specifici per ripristinare l'assetto idrogeologico, la qualità delle acque e risolvere superare gli squilibri idrodinamici ed idrogeologici esistenti.

In riferimento alla *Carta Aree critiche per la tutela degli habitat e delle specie*, la maggior parte del territorio è indicato a Bassa criticità, con aree a Media criticità concentrate soprattutto nella zona marina antistante il porto di Gela e aree onshore localizzate della Piana di Gela e lungo i fiumi Gela e Maroglio.

Le aree a maggiore criticità sono segnalate in corrispondenza della Piana del Signore e del Biviere.

Di seguito sono elencate tutte le azioni individuate dal Piano, mentre nella **Allegato 3 - Tavola 3/3** è riportata la *Carta delle azioni e delle strategie gestionali per unità di paesaggio*.

Codice	Nome azione		
FRU_SIT_04_2	Fruizione dei siti, comunicazione, formazione		
FRU_SIT_06_1	Realizzazione materiale informativo e sito web		
FRU_SIT_06_7	Percezione sociale del Piano di Gestione e Adesione alle norme regolamentari		
GES_HAB_02_06	Mantenimento fasce tampone in aree agricole		
GES_HAB_02_07	Equilibrio biologico preda-predatore		
GES_HAB_02_1	Pratiche agricole sostenibili		
GES_HAB_02_2	Mantenimento di maggese	GES_HAB_05_1	Attività antincendio e controllo venatorio
GES_HAB_02_3	Regolamentazione pascolo e aratura	GES_HAB_06_1	Pianificazione sostenibile
GES_HAB_04_01	Lotta al randagismo	GES_HAB_06_7	Incentivi alla promozione di concorsi di idee per progettazione di opere pubbliche
GES_HAB_04_02	Flora e fauna alloctona	REC_PAT_04_4	Certificazione e creazione di un marchio delle produzioni agricole e zootecniche locali
GES_HAB_05_2	Sostituzione pallini di piombo	REC_PAT_04_5	Incentivazione alla certificazione di qualità ambientale
GES_HAB_06_10	Divieto di uso di teli di pacciamatura non biodegradabili	FRU_SIT_06_5	Organizzare eventi a tema
GES_HAB_06_18	Aree particolarmente sensibili	GES_HAB_06_13	Strumenti di regolamentazione di una buona pratica agricola ecosostenibile
GES_HAB_07_19	Riqualificazione attività agricole: Buone pratiche agricole	GES_HAB_06_17	Manutenzione degli attraversamenti sui fiumi
GES_HAB_07_3	Contributi colture a perdere	GES_HAB_06_19	Regolamentazione e osservatorio sulle bonifiche ambientali
GES_HAB_08_10	Piano di monitoraggio degli indicatori faunistici	GES_HAB_06_23	Rinaturalizzazioni nei terreni demaniali
GES_HAB_08_11	Monitoraggio aree nidificazione avifauna	GES_HAB_06_24	Regolamentazione e controllo delle acque di scarico riversate nei fiumi
GES_HAB_08_13	Rilascio portate minime vitali	GES_HAB_06_25	Diritto di prelazione sulla vendita terreni
GES_HAB_08_16	Contaminazione fauna selvatica	GES_HAB_07_1	Strumenti e incentivazione per ottenere una agricoltura sostenibile
GES_HAB_08_28	Studi per reintroduzione avifauna	GES_HAB_07_2	Incentivazione al corretto stoccaggio dei rifiuti
GES_HAB_10	Disuso pratica agricola per l'uso di esche avvelenate.	GES_HAB_08_1	Monitoraggio e creazione banca dati sulle discariche abusive
GES_HAB_7_11	rinaturalizzazione vasche di irrigazione	GES_HAB_08_7	Monitoraggio idrogeochimico delle acque sotterranee
REC_PAT_02_4	Regolamento costruzioni in aree agricole	RID_FRM_03_2	Riduzione impatti frammentazione
RIQ_HAB_03_2	Riqualificazione corridoi ecologici legati alle aree umide	RID_FRM_03_2	Regolamentazione riduzione frammentazione su strutture di mobilità
RIQ_HAB_05	Colture a perdere per alimentazione		
FRU_SIT_05_6	Fruizione dei siti: comunicazione, formazione e sinergia	FRU_SIT_02_12	Realizzazione centro di documentazione territoriale
FRU_SIT_05_7	Corsi di formazione per il personale coinvolto nella gestione		
FRU_SIT_05_8	Corsi per la certificazione marchi qualità ambientale	FRU_SIT_02_11	Realizzazione struttura turistica equestre

	<b>Eni Med</b> Eni Mediterranea Idrocarburi S.p.A.	Data 07/2018	Doc N° SAGE/SIA/001/2017/CND-A	Rev.0	Foglio 15 di 26
--	---	-----------------	-----------------------------------	-------	--------------------

In tale carta sono indicate le azioni previste dal Piano suddivise per aree omogenee corrispondenti alle Unità di Paesaggio appunto. Il Piano ha redatto delle schede una per ciascuna azione individuata riconducibili ai seguenti settori:

- fruizione turistica
- gestione habitat
- nuovo habitat
- recupero paesaggio
- riduzione frammentazione
- riqualificazione habitat

L'analisi delle schede ha individuato le seguenti azioni correlate con le attività di ricerca e coltivazione idrocarburi.

Codice	Minaccia-criticità	Obiettivi specifici	Nome azione	Descrizione azione
GES_HAB_06_9	<b>Rischio sversamento idrocarburi</b>	Ridurre il rischio di inquinamento da idrocarburi dell'ambiente marino e terrestre, attraverso la verifica periodica del buono stato di integrità delle condotte petrolifere sottomarine.	Norme specifiche ambientali nell'ambito della gestione delle condotte petrolifere sottomarine	Introduzione dell'obbligo da parte dell'ente gestore delle condotte petrolifere sottomarine di verificare periodicamente lo stato di integrità delle condotte stesse e di inviare un rapporto dettagliato all'Ente gestore della ZPS
FRU_SIT_05_4	<b>Rischio sversamento idrocarburi</b>	Favorire la possibilità di rispondere in tempi rapidissimi fenomeni di inquinamento da idrocarburi mediante personale qualificato e numericamente adeguato in supporto al piano antinquinamento locale	Formazione di personale specializzato per l'intervento in caso di sversamenti di idrocarburi in mare	Formazione di personale qualificato per il supporto alle attività di intervento in caso di inquinamento da idrocarburi e altre sostanze inquinanti

In merito alla compatibilità del progetto proposto con le indicazioni del PDG in oggetto, si conferma quanto già descritto nello Studio di Incidenza. Le attività di ricerca in esame non determinano impatti negativi sull'integrità del sito considerata sia la tipologia di interventi previsti sia la distanza del sito dall'areale di intervento.

Inoltre, si segnala che le azioni individuate dal PDG sono connesse con la fase di sfruttamento dei giacimenti e non con le fasi di ricerca e prospezione per le quali non sono state individuate incompatibilità o limitazioni definite dal Piano. Sono tra l'altro indirizzi che non limitano tali attività di sfruttamento, ma raccomandano controlli periodici degli asset come efficiente misura di prevenzione di eventuali danni ambientali, attività che la scrivente già provvede regolarmente e rigorosamente a svolgere sugli impianti esistenti.

 <b>Eni Med</b> Eni Mediterranea Idrocarburi S.p.A.	Data 07/2018	Doc N° SAGE/SIA/001/2017/CND-A	Rev.0	Foglio 16 di 26
--	-----------------	-----------------------------------	-------	--------------------

Infine, come già evidenziato nell'ambito dello Studio di Impatto Ambientale, le attività di acquisizione sismica verranno effettuate in successione su porzioni limitate di territorio per una durata che a scala locale sarà pari a 5-10 giorni, quindi con effetti transitori che si annulleranno rapidamente al cessare delle attività.

 <b>Eni Med</b> Eni Mediterranea Idrocarburi S.p.A.	Data 07/2018	Doc N° SAGE/SIA/001/2017/CND-A	Rev.0	Foglio 17 di 26
--	-----------------	-----------------------------------	-------	--------------------

#### 2.4. OSSERVAZIONE N.4

*Alcuni comuni (Gela, Butera, Niscemi) sono dichiarate aree a rischio ed è stato redatto un piano di risanamento (DPR del 17 gennaio 1995), nella relazione inerente la pianificazione non c'è nessun riferimento ed autorizzazione.*

#### **Risposta**

Il Decreto del Presidente della Repubblica 17 gennaio 1995 "Approvazione del piano di disinquinamento per il risanamento del territorio della provincia di Caltanissetta - Sicilia orientale" (GU Serie Generale n.100 del 02-05-1995 - Suppl. Ordinario n. 51) riguarda l'area dichiarata ad elevato rischio di crisi ambientale costituita dai territori dei Comuni di Gela, Butera e Niscemi.

L'economia dell'area, all'epoca della pubblicazione del citato DPR, risultava fortemente condizionata dall'esistenza di un polo industriale di rilevanti dimensioni, la cui specificità risiedeva nella presenza di grandi insediamenti produttivi, prevalentemente raffinerie e stabilimenti petrolchimici.

Il Piano di disinquinamento, in tale contesto, rappresentava un atto di indirizzo e coordinamento delle amministrazioni statali anche ad ordinamento autonomo, degli enti pubblici anche economici, della Regione Sicilia e degli enti locali, e prevedeva (cfr. art. 2 del DPR) che negli impianti industriali presenti nel territorio della provincia di Caltanissetta fossero eseguiti degli interventi finalizzati:

- all'adeguamento ai limiti di emissione;
- all'adeguamento ai limiti di scarico;
- al ripristino di situazioni di degrado ambientale, chiaramente attribuibili ad uno specifico soggetto privato.

L'art. 5 (Contratti di programma) del DPR prevedeva che per l'attuazione del Piano dovesse essere stipulato tra ciascuna Società all'epoca presente sul territorio (Praoil, Enichem e Isaf), i Ministeri all'epoca competenti (n.d.r. il Ministero dell'Ambiente, il Ministero del bilancio e della programmazione economica, il Ministero del Tesoro- Ragioneria generale dello Stato, il Ministero dell'industria, commercio e artigianato) e la Regione Siciliana, un contratto di programma con cui le stesse Società si impegnavano a:

- attenersi, per i propri impianti, anche per eventuali sviluppi futuri, agli indirizzi fissati dal piano e dai suoi aggiornamenti previsti;
- realizzare gli interventi di ristrutturazione ambientale dei propri impianti previsti dal piano nei tempi e secondo le modalità concordate;
- assicurare a tutti i soggetti firmatari dell'accordo di programma il più completo accesso a dati ed informazioni relativi ai propri impianti nell'area, nonché al controllo ambientale degli stessi.

Ciò detto, si ribadisce che il progetto proposto da EniMed, consistente nella realizzazione di attività di prospezione geofisica (sismica 2D), non riguarda la realizzazione di alcun impianto industriale.

Inoltre, si ricorda che lo svolgimento delle attività, come già valutato nello Studio di Impatto Ambientale (rif. Doc. SAGE/SIA/001/2017), determinerà degli impatti, principalmente legati alle sorgenti di energizzazione utilizzate, di carattere temporaneo, circoscritti alle immediate vicinanze del punto di energizzazione e completamente reversibili al termine delle attività (ogni effetto cesserà immediatamente subito dopo l'energizzazione), e non porteranno aggravio delle condizioni di qualità ambientale dell'area.

 <b>Eni Med</b> Eni Mediterranea Idrocarburi S.p.A.	Data 07/2018	Doc N° SAGE/SIA/001/2017/CND-A	Rev.0	Foglio 18 di 26
--	-----------------	-----------------------------------	-------	--------------------

## 2.5. OSSERVAZIONE N.5

*"Il piano energetico nazionale a cui si fa riferimento non è stato sottoposto a VAS mentre quello regionale pur sottoposto a VAS non tiene conto dei piani di gestione dei siti di rete natura 2000 essendo stati realizzati in data successiva. In ogni caso sottolinea l'attenzione all'ambiente. A tal proposito va ricordato che l'art.4 comma 4 della direttiva 2009/147/CE: "Gli Stati membri adottano misure idonee a prevenire, nelle zone di protezione di cui ai paragrafi 1 e 2, l'inquinamento o il deterioramento degli habitat, nonché le perturbazioni dannose agli uccelli che abbiano conseguenze significative in considerazione degli obiettivi del presente articolo. Gli Stati membri cercano inoltre di prevenire l'inquinamento o il deterioramento degli habitat al di fuori di tali zone di protezione". L'incremento dello sfruttamento delle risorse energetiche aumenta i rischi e le pressioni nei siti sensibili di rete natura 2000."*

### **Risposta**

Per quanto riguarda le osservazioni relative agli effetti delle attività in progetto sui siti appartenenti alla Rete Natura 2000, valgono le medesime considerazioni riportate nella prima parte del precedente **paragrafo 2.2 – risposta all'Osservazione n. 2.**

Inoltre, si ribadisce che il progetto per il quale è stata attivata la procedura di VIA consiste nella realizzazione di attività di prospezione geofisica (sismica 2D) finalizzate alla ricerca di idrocarburi, da effettuarsi nell'ambito dei Permessi di Ricerca denominati "Passo di Piazza" e "Friddani", ubicati nella porzione Sud Orientale della Regione Sicilia e ricadenti nei territori delle Province di Caltanissetta, Catania, Enna e Ragusa.

Non sono state quindi effettuate valutazioni specifiche sugli eventuali effetti legati al possibile sfruttamento delle risorse energetiche. Tali valutazioni, infatti, come già ampiamente argomentato con la risposta riportata nel precedente **paragrafo 2.1 – risposta all'Osservazione n. 1**, saranno demandate ad un futuro nuovo e specifico Studio di Impatto Ambientale, che sarà predisposto solo qualora l'attività di prospezione sismica dia esiti positivi, quando sarà possibile definire "se, come, dove e quando" realizzare un pozzo ricerca.

In conclusione, come già descritto nello Studio di Impatto Ambientale (rif. Doc. SAGE/SIA/001/2017) consegnato, si ricorda che i possibili impatti conseguenti alla realizzazione del progetto proposto, principalmente legati alle sorgenti di energizzazione utilizzate, avranno carattere temporaneo, saranno circoscritti alle immediate vicinanze del punto di energizzazione e saranno completamente reversibili al termine delle attività (ogni effetto cesserà immediatamente subito dopo l'energizzazione), e non porteranno aggravio delle condizioni di qualità ambientale dell'area.

 <b>Eni Med</b> Eni Mediterranea Idrocarburi S.p.A.	Data 07/2018	Doc N° SAGE/SIA/001/2017/CND-A	Rev.0	Foglio 19 di 26
--	-----------------	-----------------------------------	-------	--------------------

## 2.6. OSSERVAZIONE N.6

*"Assenza di rilevamenti cumulativi d'impatto con altre attività che interferiscono sugli stessi habitat e specie. La valutazione non si pone completamente l'effetto cumulativo degli impatti con altri progetti o piani pertanto va incrementata con un'analisi più appropriata ed un monitoraggio delle pressioni esistenti. Nella Piana di Gela esistono già fattori di pressioni sullo stesso sistema ambientale. Solo ad esempio si citano solo alcuni degli interventi che contribuiscono al cumulo delle pressioni su specie ed habitat degli agroecosistemi e solo per la ZPS ITA050012 ed IBA 166:....."*

### **Risposta**

A differenza di quanto affermato nell'osservazione formulata dal Biviere di Gela, lo Studio di Impatto Ambientale (SIA) consegnato (rif. Doc. SAGE/SIA/001/2017) analizza, seppur implicitamente, gli impatti cumulativi del progetto sulle diverse matrici ambientali.

La stima degli impatti indotti dalle attività in progetto sull'ambiente (rif. Capitolo 5 del Doc. SAGE/SIA/001/2017), infatti, è stata implementata a partire da un approfondito studio dello stato di qualità *ante operam* delle matrici ambientali interessate, che viene valutato principalmente mediante analisi della bibliografia e dei rapporti ufficiali resi a disposizione degli Enti/Autorità territoriali competenti.

Tale approccio metodologico, di fatto, rappresenta l'unico possibile per valutare i potenziali effetti cumulativi di un progetto di così ampio respiro con altre eventuali attività antropiche presenti nell'area di interesse (si ricorda che il progetto riguarda la realizzazione di circa 332 km di linee sismiche).

Inoltre, si segnala che EniMed non può essere a conoscenza delle emissioni (intese in senso lato come emissioni in atmosfera, scarichi idrici, rumore, ecc...) originate da altre eventuali attività industriali o commerciali presenti in una determinata area, e non può essere a conoscenza dello sviluppo di progetti futuri che potrebbero essere realizzati da altri operatori del settore sullo stesso territorio.

Di conseguenza, non è possibile sommare in maniera analitica agli impatti previsti per il progetto di acquisizione sismica 2D proposto da EniMed, gli effetti dovuti alla realizzazione e/o all'esercizio di altre attività presenti nello stesso dominio di interesse.

Visto quanto argomentato, pertanto, si ritiene che l'analisi dello stato di qualità attuale delle matrici ambientali caratterizzanti l'area in cui è prevista la realizzazione del progetto, sia comunque rappresentativa dell'effetto cumulo dei diversi fattori antropici presenti sul territorio, in tal senso, lo SIA può essere considerato completo.

Infine occorre sottolineare che le attività citate nell'osservazione sono attività stabili con un potenziale impatto su specie ed habitat degli agroecosistemi mentre le attività in oggetto in virtù della tipologia di intervento e del carattere fortemente temporaneo, avranno presumibilmente un impatto sulla fauna e sugli habitat di entità bassa/trascurabile come illustrato nello SIA pertanto, in considerazione anche dell'analisi delle matrici condotta nello SIA, non sono suscettibili di creare effetto cumulo con altre realtà esistenti sul territorio.

 <b>Eni Med</b> Eni Mediterranea Idrocarburi S.p.A.	Data 07/2018	Doc N° SAGE/SIA/001/2017/CND-A	Rev.0	Foglio 20 di 26
--	-----------------	-----------------------------------	-------	--------------------

## 2.7. OSSERVAZIONE N.7

*Inoltre nella valutazione d'incidenza quando si fa riferimento agli impatti si citano le aree dentro i siti di rete natura 2000 o le aree esterne non tenendo in considerazione le aree di connessioni (rete ecologica) a differenza della direttiva uccelli che impegna gli stati a prevenire dall'inquinamento anche le aree esterne ai siti. Nel caso specifico un ritrovamento di giacimenti a monte del bacino del fiume Gela costituisce una potenziale minaccia a siti sensibili per l'ambiente posti a sud e collegati da falde e da reticolo idrogeologici compresi quelli marini. Per le connessioni i piani di gestione di siti di rete natura 2000 hanno elaborato delle carte per la rete ecologica sia interna ai siti sia esterna tra i vari siti limitrofi.*

### **Risposta**

In riferimento all'osservazione formulata dal Biviere di Gela, in **Allegato 1** al presente documento si riporta lo schema della **Rete ecologica** individuata su scala Regionale (estrapolata dal Geoportale Regionale disponibile al seguente link <http://www.sitr.regione.sicilia.it/geoportale/it/Home/GeoViewer>) con ubicazione delle linee sismiche in progetto.

Le reti ecologiche garantiscono le connessioni tra le unità ambientali presenti nel territorio; esse sono costituite dal reticolo idrografico naturale e dalla fitta rete di fossi, canali e collettori volti al drenaggio delle acque di falda, nonché da corridoi terrestri che garantiscono tali connessioni. Le reti ecologiche assumono particolare valenza soprattutto nelle aree più antropizzate.

Seguendo gli indirizzi internazionali e comunitari, la Sicilia si è dotata di una rete ecologica regionale, i cui obiettivi generali possono essere così riassunti:

- interconnettere gli habitat naturali;
- favorire gli scambi tra le popolazioni e la diffusione delle specie;
- determinare le condizioni per la conservazione della biodiversità;
- integrare le azioni di conservazione della natura e della biodiversità, sostenute da adeguate attività di conoscenza tecnico-scientifica, nelle politiche ambientali e di sviluppo sostenibile;
- favorire la continuità ecologica del territorio;
- strutturare il sistema naturale delle aree protette;
- dotare il sistema delle aree protette di adeguati livelli infrastrutturali in grado di soddisfare appieno le esigenze legate alla fruizione delle aree stesse e a migliorare la qualità della vita delle comunità residenti;
- creare una rete di territori ad alta naturalità ed elevata qualità ambientale quali modelli di riferimento per l'applicazione delle politiche di sostenibilità e per il loro trasferimento ad altre realtà territoriali dell'Isola;
- sviluppare nuove attività imprenditoriali legate alla valorizzazione e promozione dei territori della RES.

La geometria della rete assume una struttura fondata sul riconoscimento di aree centrali, zone cuscinetto e corridoi ecologici con l'obiettivo di mantenere i processi ecologici ed i meccanismi evolutivi nei sistemi naturali, fornendo strumenti concreti per mantenere la resilienza ecologica dei sistemi naturali e per fermare l'incremento della vulnerabilità degli stessi. La rete è composta da:

	<b>Eni Med</b> Eni Mediterranea Idrocarburi S.p.A.	Data 07/2018	Doc N° SAGE/SIA/001/2017/CND-A	Rev.0	Foglio 21 di 26
--	---	-----------------	-----------------------------------	-------	--------------------

- aree centrali (core areas), coincidenti con aree già sottoposte o da sottoporre a tutela, ove sono presenti biotopi, habitat naturali e seminaturali, ecosistemi di terra e di mare caratterizzati per l'alto contenuto di naturalità.
- zone cuscinetto (buffer zones), che rappresentano le zone contigue e le fasce di rispetto adiacenti alle aree centrali, e costituiscono il nesso fra la società e la natura ove è necessario attuare una politica di corretta gestione dei fattori abiotici e biotici e di quelli connessi con l'attività antropica.
- corridoi di connessione (green ways/blue ways), strutture di paesaggio preposte al mantenimento e recupero delle connessioni tra ecosistemi e biotopi, finalizzati a supportare lo stato ottimale della conservazione delle specie e degli habitat presenti nelle aree ad alto valore naturalistico, favorendone la dispersione e garantendo lo svolgersi delle relazioni dinamiche.
- nodi (key areas), che si caratterizzano come luoghi complessi di interrelazione, al cui interno si confrontano le zone centrali e di filtro con i corridoi e i sistemi di servizi territoriali con essi connessi. Per le loro caratteristiche, i parchi e le riserve costituiscono i nodi della rete ecologica.

Dall'esame dell'**Allegato 1** risulta che nell'area oggetto di studio sono presenti i seguenti elementi:

- corridoi diffusi da riqualificare
- corridoi diffusi
- corridoi lineari da riqualificare
- nodi
- altre zone.

I siti Sughereta di Niscemi e Bosco di Santo Pietro sono individuati come nodi della Rete Ecologica.

Le linee sismiche di progetto intersecano "Aree di collegamento diffuse da riqualificare" e "Pietra da guado (Stepping Stones) - Altre zone".

Non vengono quindi interessati nodi della rete ecologica che, come detto, sono le aree con grado di naturalità e biodiversità più elevati in cui un potenziale disturbo potrebbe arrecare un danno ecologico maggiore o comunque dove la probabilità di un danno è maggiore rispetto ad altre aree.

Le **stepping stones** sono aree di piccola superficie che, per la loro posizione strategica o per la loro composizione, rappresentano elementi importanti della rete ecologica costituendo aree di sosta e/o rifugio e rivestono particolare importanza se inseriti in habitat critici.

Nel caso del progetto in esame, le *stepping stones* attraversate dalle linee sismiche sono rappresentate prevalentemente da lembi boscati inseriti in una matrice agricola dominante. Inoltre, si segnala che una delle *stepping stones* attraversate dalla linea sismica D è rappresentata da un'area fluviale (cfr. Allegato 1).

In riferimento all'interferenza tra "lembi boscati" e linee sismiche è possibile affermare che le attività in progetto, anche se arrecheranno un disturbo temporaneo, non determineranno alterazioni permanenti che possano modificare /annullare il ruolo di tali *stepping stones* all'interno della rete ecologica.

Invece, nessuna attività di energizzazione riguarderà la *stepping stone* rappresentata dall'area fluviale.

A tal riguardo, infatti, si ricorda che le linee sismiche individuate negli Allegati del SIA (cfr. SAGE\_SIA\_001\_2017\_Allegato 2A/2B) rappresentano un percorso ipotetico lungo cui saranno individuati

 <b>Eni Med</b> Eni Mediterranea Idrocarburi S.p.A.	Data 07/2018	Doc N° SAGE/SIA/001/2017/CND-A	Rev.0	Foglio 22 di 26
--	-----------------	-----------------------------------	-------	--------------------

uno o più punti di energizzazione (mediante vibroseis, massa battente o esplosivo) che dovrà essere verificato sul campo prima dell'inizio effettivo delle attività.

Infatti, come descritto dettagliatamente nel Quadro di Riferimento Progettuale dello SIA consegnato (rif. Doc. SAGE/SIA/001/2017 – Capitolo 3), la specificità dei progetti di acquisizione sismica, prevede che gli stessi vengano realizzati secondo una sequenza di fasi operative che vanno dall'attività preliminare di ricognizione (o *scouting* preliminare), fino alla fase finale di ripristino territoriale. In particolare, tale sequenza prevede che le attività del programma del rilievo sismico siano precedute da una **fase di ricognizione** (o *scouting* preliminare) e da una **fase di rilievo topografico**.

La **fase di ricognizione** avrà lo scopo di verificare in campo la fattibilità del programma lavori stabilito. In particolare, saranno riconosciuti tutti gli impedimenti e/o le difficoltà di carattere territoriale e ambientale che possono comportare modifiche operative alla geometria proposta del rilievo, individuando le soluzioni che consentono di mantenere, entro limiti di tollerabilità accettabili dallo scopo del progetto, gli allineamenti previsti dal programma originale, nel rispetto delle specifiche caratteristiche dei territori coinvolti. Nella fase di ricognizione verrà integrata una competenza specifica a carattere geologico-geomorfologico per la valutazione di questi aspetti.

La **fase di rilievo topografico**, invece, avrà il fine di identificare in maniera precisa il posizionamento sul terreno dei punti in cui eseguire le energizzazioni (siano esse previste con vibrazione, massa battente o esplosivo). Dal punto di vista operativo, la squadra topografica in forza al *Seismic Contractor* (società appaltatrice cui sarà affidata l'esecuzione delle attività), una volta in campo, a partire dalle posizioni teoriche fornite dal Committente, avrà il compito di tracciare sul terreno tutte le linee sismiche, materializzandole mediante picchetti in legno univocamente numerati e disposti ad intervalli prefissati, che rappresentano i punti di stazione (baricentro teorico dei gruppi di geofoni) e di segnalare e rilevare la posizione dei punti di energizzazione.

Pertanto, sebbene l'Allegato 1 mostri un'interferenza tra la linea sismica D e la *stepping stone* rappresentata dall'area fluviale, nessun punto di energizzazione sarà ubicato in tale zona.

I **corridoi diffusi**, invece, sono aree più grandi che costituiscono elementi secondari di una rete e che garantiscono le connessioni tra le aree a maggior valenza ecologica. Costituiscono una sorta di connettivo ecologico.

Le attività in oggetto, pertanto, producendo solo temporanei e localizzati disturbi determinati prevalentemente dal rumore e dalle vibrazioni generate nel corso delle energizzazioni, non costituiranno elemento di degrado delle caratteristiche intrinseche di tale elemento della rete, né provocheranno alterazioni nelle dinamiche faunistiche locali, data anche l'estensione di tali aree.

Inoltre, in merito alla necessità di evitare/ridurre disturbi sonori in corrispondenza di alcune aree particolarmente sensibili (corridoi ecologici, zone di riproduzioni, ecc.), in aggiunta a quanto già descritto nello SIA (utilizzo di vibratorii insonorizzati), si segnala che le emissioni sonore generate dalle attività saranno monitorate in corso d'opera mediante registrazioni "fonometriche" effettuate utilizzando lo stesso registratore impiegato per le misure vibrometriche. Tale accorgimento, fermo restando che il livello di pressione sonora (prevalentemente legato al funzionamento dei motori dei mezzi nel caso di impiego dei *vibroseis* e allo scoppio della carica nel caso di impiego di esplosivo) ha un decadimento significativo già a poche decine di

 <b>Eni Med</b> Eni Mediterranea Idrocarburi S.p.A.	Data 07/2018	Doc N° SAGE/SIA/001/2017/CND-A	Rev.0	Foglio 23 di 26
--	-----------------	-----------------------------------	-------	--------------------

metri dal punto di energizzazione, consentirà, eventualmente, di sospendere l'attività di acquisizione nel caso in cui si dovessero riscontrare dei valori critici di rumore.

In aggiunta a quanto detto, per ridurre o cercare di evitare i disturbi indotti dalle attività rumorose in corrispondenza di aree particolarmente sensibili (corridoi ecologici, zone di riproduzioni, ecc.), potranno essere adottate anche le seguenti misure di mitigazione:

- nel caso di impiego di esplosivo:
  - ✓ Riduzione della carica unitaria/punto di tiro;
  - ✓ Adeguato borrhaggio dei pozzetti in modo da avere una minore interferenza con la superficie;
  - ✓ Evitare l'energizzazione in corrispondenza di punti particolarmente sensibili.
  
- nel caso di impiego di vibroseis:
  - ✓ Riduzione del drive istantaneo dello sweep (es. riduzione della forza immessa del 50%);
  - ✓ Adozione di "customized sweep" (sweep costruiti in base alle esigenze) onde evitare per esempio frequenze dello Sweep più "fastidiose" dal punto di vista sonoro;
  - ✓ Riduzione (solo in caso di vera necessità) del numero Totale dei Vibratori/Vibro Point, del numero di Sweeps/VP e/o dello Sweep Length;
  - ✓ Evitare l'energizzazione in corrispondenza di punti particolarmente sensibili.

Si precisa, inoltre, che il quantitativo di 10 Kg di esplosivo indicato nello SIA, rappresenta la carica massima teorica prevista da progetto. In fase esecutiva, invece, la carica esplosiva impiegata per le energizzazioni sarà ridotta caso per caso, in base alla tipologia di eventuali manufatti presenti e/o della sensibilità specifica dell'area interessata dalle attività (in casi particolari la carica esplosiva potrebbe essere ridotta fino a 1-2 Kg per energizzazione).

In **Allegato 2**, invece, è riportata la Carte dei Corridoi Ecologici individuati in ciascun Piano di Gestione dei siti rete Natura 2000 ricadenti nell'area di studio.

Dall'esame di tale carta, per ogni Piano di Gestione si evince quanto segue.

In relazione al sito **Lago Ogliastro** (cfr. **Allegato 2 – Tavola 1/1**), il sito rimane in posizione marginale rispetto all'area di studio. Le linee sismiche non interferiscono con aree interne al sito, ma con aree circostanti definite a media e bassa biopermeabilità e marginalmente con una piccola stepping stone. Si precisa che in tali aree non è previsto l'utilizzo di esplosivo nello svolgimento delle indagini. L'applicazione del concetto di biopermeabilità allo schema della rete ecologica permette di identificare quelle aree che possono ben assolvere alle funzioni di collegamento ecologico per le componenti faunistiche e per la tutela della biodiversità ossia aree libere da urbanizzazioni, antropizzazioni intensive, infrastrutturazioni e forme di produzione agricola intensive. Nello specifico, le aree a media permeabilità sono costituite per lo più da seminativi estensivi a struttura complessa, dagli agro-ecosistemi considerati di interesse faunistico (arboreti: oliveti e frutteti), nonché dalle piantagioni artificiali a conifere. Le aree a bassa permeabilità sono rappresentate dagli agrumeti, dai vigneti e dalle piantagioni artificiali ad Eucaliptus.

 <b>Eni Med</b> Eni Mediterranea Idrocarburi S.p.A.	Data 07/2018	Doc N° SAGE/SIA/001/2017/CND-A	Rev.0	Foglio 24 di 26
--	-----------------	-----------------------------------	-------	--------------------

Le *stepping stones* sono aree con uno o più frammenti di habitat ottimale (o subottimale) che possono costituire aree di sosta e rifugio per determinate specie altamente vagili. Tali aree sono utili al mantenimento della connettività per specie abili ad effettuare spostamenti a medio/breve raggio attraverso ambienti non idonei ma anche per specie che compiono spostamenti a lungo raggio (es. aree umide puntuali per migratori transahariani). Nello specifico, l'area è un'area puntuale utile all'avifauna come zona di sosta, che sarà al massimo costeggiata dalle attività di rilievo sismico senza subire in alcun modo alterazioni permanenti. Il disturbo arrecato dai macchinari sarà fortemente temporaneo tale da non far ipotizzare criticità significative nei flussi avifaunistici locali.

In relazione ai siti **Sughereta di Niscemi e Bosco di San Pietro** (cfr. **Allegato 2 - Tavola 2/3**), si osserva che le linee sismiche sono prossime al perimetro del sito Bosco di San Pietro, interferendo con corridoi lineari esistenti, *stepping stones* (Pietra da guado) e *buffer zone* (o aree cuscinetto) individuati esternamente al perimetro dei 2 siti. Le *buffer zone* sono aree che rivestono grande importanza perché, pur caratterizzate da habitat non sempre ottimali (arbusteti, incolti o coltivazioni estensive), fungono da importante barriera di protezione per gli elementi interni ai siti. L'analisi dello stato ecologico-funzionale di corsi d'acqua mediante la valutazione della vegetazione ripariale esistente ha permesso di suddividere i corridoi individuati in: *corridoi esistenti*, ovvero quelli in un sufficiente stato di conservazione delle proprie capacità funzionali, e *corridoi da riqualificare*. Nel caso specifico, i siti presentano elevati livelli di isolamento e gli habitat che comprendono risultano tra loro molto frammentati. Entrambi gli aspetti rappresentano due degli elementi di maggiore criticità per la conservazione dei siti. Tuttavia, è possibile ritenere che le attività in oggetto, in relazione alla tipologia e al carattere temporaneo, non costituiscono elemento di incremento di tali criticità. Non sono infatti, suscettibili di riduzione della potenzialità delle fasce ripariali quali principali corridoi ecologici per la connettività degli habitat.

In relazione al Piano di Gestione del sito **Biviere e Macconi di Gela** (cfr. **Allegato 2 – Tavola 3/3**), si osserva che le linee sismiche intersecano: corridoi ecologici; *buffer zone*; *restoration area*; *stepping stones*.

Le *core areas* non sono attraversate direttamente. Solo una piccola *core area*, individuata in corrispondenza dei Pantani di Piana del Signore, è prossima ad una linea sismica.

Inoltre, una *restoration area*, individuata nella Piana di Gela, è attraversata da linee sismiche lungo cui è previsto solo l'utilizzo di vibroseis. Le *restoration areas* (letteralmente aree di recupero ambientale) sono zone degradate che possono essere riqualificate aumentando la qualità ambientale del territorio; nell'areale sono rappresentate da:

- acquitrini retrodunali, periurbani e della piana potenziali;
- bosco, macchia, gariga e sistemi arborei potenziali e da recuperare;
- corridoi da recuperare su rupi calcarei e gessi;
- aree da recuperare del sistema dunale.

Tali aree assumono importanza decisiva nei territori ove i processi di artificializzazione e frammentazione abbiano raggiunto livelli elevati. Tuttavia, è possibile ritenere che le attività in oggetto, in relazione alla tipologia e al carattere temporaneo, non pregiudicano le eventuali azioni di riqualificazione di tali aree.

 <b>Eni Med</b> Eni Mediterranea Idrocarburi S.p.A.	Data 07/2018	Doc N° SAGE/SIA/001/2017/CND-A	Rev.0	Foglio 25 di 26
--	-----------------	-----------------------------------	-------	--------------------

Dall'analisi complessiva delle *Carte dei corridoi ecologici* si evince che:

- per il sito Lago Ogliastro le aree interessate dalle linee sismiche hanno un medio-basso valore ecologico;
- in relazione al Piano di Gestione dei siti Sughereta di Niscemi e Bosco di Santo Pietro e al Piano di gestione dell'area Biviere e Macconi di Gela, le linee interferiscono con aree a maggiore valore ecologico. Tuttavia le attività hanno carattere temporaneo e comportano un disturbo minimo in termini di inquinamento acustico e atmosferico. Non sono prevedibili alterazioni del comparto idrico sia superficiale che sotterraneo, né in termini qualitativi né quantitativi.

Quindi, sebbene siano state individuate delle sovrapposizioni tra le connessioni ecologiche individuate dalla cartografia dei Piani di Gestione relativi ai siti appartenenti alla Rete Natura 2000 in esame, le attività in oggetto non sono suscettibili di interferire significativamente con tali corridoi in considerazione dell'entità delle attività e del carattere temporaneo delle indagini. Per la tipologia di intervento non sono prevedibili, infatti, alterazioni di condizioni ambientali intrinseche degli elementi delle reti ecologiche individuate.

Anche gli interventi con esplosivo, che sono da considerarsi le attività potenzialmente più invasive tra quelle contemplate nel progetto, presentano un'area di azione molto contenuta. Si ricorda, infatti, che le linee sismiche di colore "blu" individuate negli Allegati, rappresentano un percorso ipotetico lungo cui saranno individuati uno o più punti di energizzazione mediante esplosivo (non indicano, dunque, un percorso disseminato da cariche esplosive).

Gli unici effetti che potenzialmente potranno essere osservati, come già descritto nello Studio di Incidenza (rif. Appendice I al Doc. SAGE/SIA/001/2017) sono solo spostamenti di esemplari più sensibili alla presenza antropica in aree vicine, che al termine delle attività potranno tornare a ripopolare le aree interferite.

In merito all'osservazione secondo cui *"nel caso specifico un ritrovamento di giacimenti a monte del bacino del fiume Gela costituisce una potenziale minaccia a siti sensibili per l'ambiente posti a sud e collegati da falde e da reticolo idrogeologici compresi quelli marini"*, si precisa che il progetto per il quale è stata attivata la procedura di VIA consiste nella realizzazione di attività di prospezione geofisica (sismica 2D) finalizzate alla ricerca di idrocarburi, da effettuarsi nell'ambito dei Permessi di Ricerca denominati "Passo di Piazza" e "Friddani" e, pertanto, rispetto al progetto proposto e in oggetto di valutazione l'osservazione risulta non pertinente.

La fase di acquisizione sismica e la fase di realizzazione di un pozzo di ricerca sono successive una all'altra e, senza l'esito delle attività sismiche non è possibile definire a priori "se, come, dove e quando" potrà essere realizzato un pozzo ricerca. Tale eventualità, infatti, potrebbe anche non verificarsi.

Nel caso in cui le indagini restituissero dei risultati tali da rendere opportuna la realizzazione di un pozzo esplorativo, come ampiamente descritto nel precedente **paragrafo 2.1 – Osservazione 1**, tale progetto sarebbe comunque sottoposto alle procedure autorizzative previste dalla normativa vigente in materia ambientale.

 <b>Eni Med</b> Eni Mediterranea Idrocarburi S.p.A.	Data 07/2018	Doc N° SAGE/SIA/001/2017/CND-A	Rev.0	Foglio 26 di 26
--	-----------------	-----------------------------------	-------	--------------------

Si conclude ricordando che l'ipotetico ritrovamento di giacimenti a monte del bacino del fiume Gela non costituisce di per sé una potenziale minaccia a siti sensibili per l'ambiente posti a sud e collegati da falde e da reticoli idrogeologici.

Infatti, ammesso e non concesso che le indagini consentano di individuare un giacimento sfruttabile, le attività da mettere in campo per realizzare prima un pozzo di ricerca e poi la coltivazione delle riserve comprenderanno:

- iter autorizzativi dedicati ( nuove procedure di VIA)
- misure tecnico-operative di mitigazione atte a minimizzare qualsiasi rischio ambientale, sia in fase di perforazione, che di coltivazione;
- programmi di manutenzione e controllo degli asset finalizzati a prevenire eventi incidentali;
- protocolli e procedure di sicurezza.