



COMUNE DI RAGUSA

VERBALE DI DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA MUNICIPALE

N. 103
del 06 MAR. 2017

OGGETTO: Istanza per avvio della procedura di studio di impatto ambientale relativo al procedimento di VIA ai sensi degli artt..23 e seguenti del D.Lgs. 152/2006 e ss. mm. e ii., relativa al progetto di "Sviluppo Campo Vega B, concessione di coltivazione C.C6.EO – Canale di Sicilia, perforazione di n.8 pozzi addizionali" da parte di Edison – EDF Group. Osservazioni.

L'anno duemila 2017 il giorno sei alle ore 13,00
del mese di Martedì nel Palazzo di Città e nella consueta sala delle
adunanze, in seguito ad invito di convocazione, si è riunita la Giunta Municipale con l'intervento dei Signori:

Presiede la seduta il Sindaco ing. Federico Piccato
Sono presenti i signori Assessori:

	Presenti	Assenti
1) geom. Massimo Iannucci		Si
2) dr. Stefano Martorana	Si	
3) rag. Salvatore Corallo		Si
4) dr. Antonio Zanotto	Si	
5) sig.ra Sebastiana Disca	Si	
6) prof. Gianluca Leggio		Si

Assiste il Segretario Generale dott. Vito Vittorio Scolofrone

Il Presidente, constatato che il numero dei presenti è legale, dichiara aperta la seduta e invita i convenuti a deliberare sull'argomento in oggetto specificato.

LA GIUNTA MUNICIPALE

-Vista la proposta, di pari oggetto n.18985 /Sett. VI del 16/2/2017

-Visti i pareri favorevoli sulla proposta espressi ai sensi della L.R. 11/12/1991 n.48 e successive modifiche:

- per la regolarità tecnica, dal Responsabile del Servizio;
- per la regolarità contabile, dal Responsabile del Servizio di Ragioneria;
- sotto il profilo della legittimità, dal Segretario Generale del Comune;

- Ritenuto di dovere provvedere in merito;

- Visti gli art. 12, commi 1 e 2 della L.R. n.44/91 e successive modifiche ed integrazioni;

ad unanimità di voti resi nelle forme di legge

DELIBERA

- 1) Approvare la proposta di deliberazione indicata in premessa per farne parte integrante e sostanziale e farla propria;
- 2) Dichiarare la presente deliberazione immediatamente esecutiva, ai sensi dell'art. 12, 2^o comma, della L.R. n. 44/91, con voti unanimi e palesi vista l'urgenza di procedere all'invio delle osservazioni quanto più rapidamente possibile.

Relazione ufficio tecnico PARTE INTEGRANTE

Letto, approvato e sottoscritto.

IL SINDACO

L'ASSESSORE ANZIANO

IL SEGRETARIO GENERALE

Il sottoscritto messo comunale attesta che copia della presente deliberazione è stata affissa all'Albo Pretorio il
07 MAR. 2017 fino al 17 MAR. 2017 per quindici giorni consecutivi.

Ragusa, il

07 MAR. 2017

IL MESSO COMUNALE

IL MESSO NOTIFICATORE

(Salvatore Francesco)

Certificato di immediata esecutività della delibera

Certifico che la deliberazione è stata dichiarata immediatamente esecutiva ai sensi del 2° Comma dell'Art.12 della L.R. n.44/91.

Certifico che la deliberazione è stata dichiarata urgente ed immediatamente esecutiva ai sensi dell'Art.16 della L.R. n.44/91.

Ragusa, il

06 MAR. 2017

IL SEGRETARIO GENERALE

Dott. Vito V. Scalogni

Certifico che, contestualmente all'affissione all'Albo, la deliberazione è stata trasmessa in copia ai capi gruppo consiliari, ai sensi del 4° Comma dell'Art.15 della L.R. n.44/91.

Certifico che entro dieci giorni dall'affissione all'Albo è/non è stata formulata richiesta di sottoposizione a controllo dell'atto deliberativo, ai sensi dei commi 3° e 5° dell'Art.15 della L.R. 44/1), così come sostituito con l'Art.4 della L.R. 23/97.

Ragusa, il

IL SEGRETARIO GENERALE

Il sottoscritto messo comunale attesta che copia della presente deliberazione è rimasta affissa all'Albo Pretorio di questo Comune per quindici giorni consecutivi dal 07 MAR. 2017 al 22 MAR. 2017 senza opposizione/con opposizione

Ragusa, il

IL MESSO COMUNALE

Certificato di avvenuta pubblicazione della deliberazione

Vista l'attestazione del messo comunale, certifico che la presente deliberazione, è stata affissa all'Albo Pretorio di questo Comune il giorno 07 MAR. 2017 ed è rimasta affissa per quindici giorni consecutivi decorrenti dal senza opposizione/con opposizione

Ragusa, il

07 MAR. 2017

IL SEGRETARIO GENERALE

Certificato di avvenuta esecutività della delibera

Certifico che la deliberazione è divenuta esecutiva dopo il decimo giorno della pubblicazione.

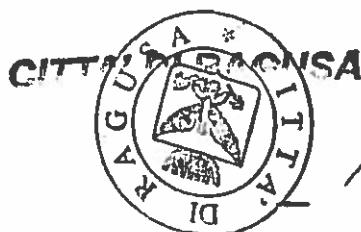
Ragusa, il

IL SEGRETARIO GENERALE

Per Copia conforme

07 MAR. 2017

Ragusa, il



IL SEGRETARIO GENERALE

L'Istruttore Direttivo C. S.

Dott.ssa Aurelia Asaro



Parte integrante e sostanziale alla
Delibera di Giunta Municipale

N° 103 del 06 MAR. 2017

COMUNE DI RAGUSA

SETTORE

Prot n. 18585 /Sett. VI del 16/2/17

Proposta di Deliberazione per la Giunta Municipale

OGGETTO: Istanza per avvio della procedura di studio di impatto ambientale relativo al procedimento di VIA ai sensi degli artt.23 e seguenti del D.Lgs. 152/2006 e ss. mm. e ii., relativa al progetto di "Sviluppo Campo Vega B, concessione di coltivazione C.C6.EO – Canale di Sicilia, perforazione di n.8 pozzi addizionali" da parte di Edison – EDF Group. Osservazioni.

Il sottoscritto Dr. Ing. Giuseppe Giuliano, Dirigente del Settore VI, su proposta del funzionario capo servizio ing. Pluchino, propone alla Giunta Municipale il seguente schema di deliberazione

LA GIUNTA MUNICIPALE

Premesso, che la società EDISON - EDF Group ha trasmesso istanza per l'avvio della procedura di studio di impatto ambientale relativo al procedimento di VIA ai sensi degli artt.23 e seguenti del D.Lgs. 152/2006 e ss. mm. e ii., relativa al progetto di "Sviluppo Campo Vega B, concessione di coltivazione C.C6.EO – Canale di Sicilia, perforazione di n.8 pozzi addizionali" che anche anche se al di fuori del territorio di Ragusa sono contigui ad esso e quindi con forti incidenze sullo stesso;

Considerato che è stato dato mandato allo scrivente ufficio di valutare se ricorresse la necessità di predisporre delle osservazioni alla suddetta istanza nella considerazione che già questa Amministrazione si era espressa in modo assolutamente contrario circa ogni eventuale attività di prospettazione, ricerca, coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi nei territori del Comune di Ragusa;

Evidenziato che il suddetto ufficio in data odierna ha redatto un documento dal quale si evince che l'attività oggetto della richiesta di Valutazione di Impatto Ambientale è fortemente impattante per l'ambiente oggetto di intervento e non sono assolutamente da escludere inevitabili e devastanti danni alla flora, fauna, al suolo e sottosuolo nonché agli abitanti del territorio del Comune di Ragusa e alle risorse e agli ecosistemi del sito oggetto di intervento;

Atteso, pertanto, di dover confermare, anche per l'istanza in premessa indicata, a tutela del proprio territorio, l'assoluto dissenso e contrarietà alle prospettive nel territorio Ragusano o

comunque contigue ad esso, facendo proprie le osservazioni scritte dall'ufficio tecnico di questo Comune;

Ritenuto di dovere provvedere in merito;

Visto l'art. 12 della L.R. n.44/91;

DELIBERA

- 1) Fare proprie le osservazioni riportate nella relazione redatta dal Settore VI di questo Comune, che fa parte integrante della presente deliberazione, osservando che l'attività oggetto della richiesta di VIA è fortemente impattante per l'ambiente oggetto di intervento e non sono assolutamente da escludere inevitabili e devastanti danni alla flora, fauna, al suolo e sottosuolo nonché agli abitanti del territorio del Comune di Ragusa nonché alle risorse e agli ecosistemi del sito oggetto di intervento;
- 2) Di esprimere, pertanto l'assoluto dissenso e la propria contrarietà al rilascio da parte degli enti competenti della VIA con esito positivo del progetto di sviluppo Campo Vega B, Concessione di Coltivazione C.C6.EO – Canale di Sicilia, perforazione di n.8 Pozzi Addizionali, da parte di EDISON EDF Group, a tutela del proprio territorio nonché per i rischi e i danni che l'effettuazione di tale attività potrebbe determinare all'ecosistema del sito e del territorio di Ragusa a causa dell'intervento suddetto così come riportato nella relazione tecnica di cui al punto 1) della presente;
- 3) Di trasmettere copia della presente e della relazione parte integrante del presente atto:
 - Al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare;
 - Al Ministrero per i Beni e le Attività Culturali e del Turismo;
 - Al Ministero dello Sviluppo Economico – Dipartimento per l'Energia e le Risorse Minerarie ed Energetiche;
 - Al Presidente della Regione Siciliana;
 - Alla Regione Siciliana – Dipartimento Regionale del Territorio e Ambiente (VIA-VAS);
 - Alla Regione Siciliana – Dipartimento Regionale del Territorio e Ambiente (Assetto del Territorio e difesa del suolo);
 - Alla Regione Siciliana – Assessorato Regionale Industria – Dipartimento Regionale dell'Energia – Ufficio Regionale degli Idrocarburi e la geotermia (URIG)
 - All'Assessorato Regionale dei Beni Culturali e dell'Identità siciliana;
 - Soprintendenza BB.CC.AA. di Ragusa
 - Servizio Ispettorato ripartimentale delle foreste di Ragusa;
 - Alla Provincia Regionale di Ragusa, ora denominata Libero Consorzio Comunale;
 - Consorzio di Bonifica n.8 Ragusa;
 - Ato Ragusa-Ambiente S.p.A.
 - Al comune di Modica;
 - Al Comune di Pozzallo;

- Al Comune di Scicli;
 - Alla Capitaneria di Porto di Pozzallo.
- 4) Dare atto che la presente deliberazione non comporta alcun riflesso diretto o indiretto sulla situazione economico-finanziaria o sul patrimonio dell'Ente;
- 5) Dichiarare la presente deliberazione immediatamente esecutiva, ai sensi dell'art. 12, 2º comma, della L.R. n. 44/91, con voti unanimi e palesi vista l'urgenza di procedere all'invio delle osservazioni entro il termine prestabilito.

02 MAR. 2017

Parere di Regolarità Tecnica.

Al sensi degli artt. 49 e 147- bis del D.Lgs.267/2000, si esprime parere favorevole di regolarità tecnica, attestante la regolarità e la correttezza dell'azione amministrativa, sulla proposta di deliberazione in oggetto. Si attesta altresì, che la deliberazione:

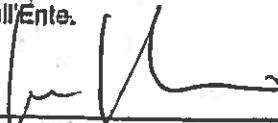
comporta:

non comporta:

Riflessi diretti o indiretti sulla situazione economico-finanziaria o sul patrimonio dell'Ente.

Ragusa, 16/02/17

Il Dirigente



Parere di Regolarità Contabile

Al sensi degli artt. 49 e 147- bis del D.Lgs.267/2000, e per quanto previsto dall'art. 32 del Regolamento di Contabilità, si esprime parere favorevole di regolarità contabile sulla proposta di deliberazione in oggetto.

Accertamento n. CAP.

Prenotazione di Impegno n. CAP.

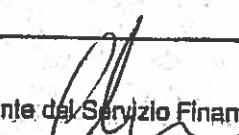
Ragusa, Il Dirigente del Servizio Finanziario

Visto Contabile

Presenza della proposta di deliberazione in oggetto,

Ragusa, 02/03/2017

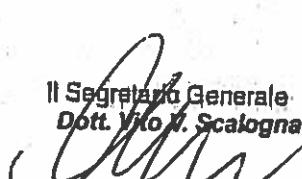
Il Dirigente del Servizio Finanziario



Parere di legittimità

Si esprime parere favorevole in ordine alla legittimità.

Ragusa, 03 MAR. 2017



Il Segretario Generale
Dott. Vito V. Scalagna



Motivazione dell'eventuale parere contrario:

Da dichiarare di immediata esecuzione.

Allegati - Parte integrante:

OSSERVAZIONI

Ragusa, 16/02/17

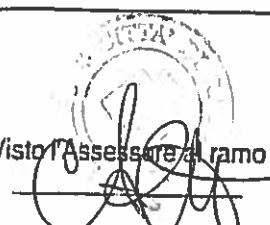
Il Responsabile del Procedimento



Il Capo Settore



Visto l'Assessore di ramo



**Osservazioni all'istanza di procedura di valutazione di impatto ambientale ai sensi dell'art. 23
del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. relativa al "Progetto di sviluppo campo Vega B, concessione
di coltivazione C.C6.EO. – Canale di Sicilia, perforazione di otto pozzi addizionali" da parte
della società Edison S.p.A.**

OSSERVAZIONI

1. Premessa

La concessione di coltivazione denominata C.C6.EO, è ubicata nel Canale di Sicilia, a circa 20 km offshore la costa Sud Orientale della Sicilia. Il giacimento oggetto delle attività di coltivazione è denominato "Vega"; in esso sono individuabili due culminazioni (Vega A e Vega B), separate da una sella.

Ad oggi le attività di coltivazione hanno interessato il solo Campo olio Vega A, nella culminazione orientale. Le principali installazioni in esercizio a servizio delle attività sono costituite dalla piattaforma "Vega A", sulla quale sono oggi produttivi 19 pozzi e dalla nave FSO ("Floating Storage and Offloading") "Leonis", ormeggiata ad una boa SPM ("Single Point Mooring"), ubicata a circa 2 km in direzione Nord dalla piattaforma.

Con Decreto VIA-AIA No. 68 del 16 Aprile 2015, Edison S.p.A. ha ricevuto la compatibilità ambientale, con prescrizioni, relativamente al progetto denominato "Sviluppo del Campo Vega B – Concessione di Coltivazione C.C6.EO".

Tale progetto prevedeva originariamente:

- la realizzazione di una nuova piattaforma satellite fissa denominata Vega B di tipo non presidiato, ubicata a circa 6 km di distanza dall'esistente piattaforma Vega A;
- la perforazione da Vega B di No. 4 pozzi a singolo completamento;
- la posa di due condotte sottomarine, di lunghezza di circa 6 km ciascuna, congiungenti Vega B e Vega A, una per la ricezione del diluente e una per l'invio del greggio diluito (blend) su Vega A;
- la posa di due cavi elettrici sottomarini congiungenti Vega B e Vega A per la fornitura di energia elettrica;
- la realizzazione di alcuni adeguamenti impiantistici su Vega A.

Il progetto attualmente in fase di VIA prevede invece la realizzazione di otto pozzi aggiuntivi rispetto ai quattro pozzi oggetto del provvedimento di VIA sopracitato e già autorizzati.

2. Vincoli Ambientali relativi all'ubicazione della piattaforma

L'area interessata dal progetto non ricade in alcun sito della Rete Natura 2000, ma dista 11,2 miglia nautiche a sud dal sito SIC ITA 080010 denominato "Fondali foce del fiume Irminio". Cioè all'interno della fascia di protezione delle dodici miglia di cui all'art. 6 comma 17 del D. Lgs. 152/2006.

Il comma 17 dell'art. 6 del D. Lgs. 152/2006, come modificato a seguito in ultimo dell'art. 1, comma 239, legge n. 208 del 2015 e dall'art. 2, comma 1, legge n. 221 del 2015, prescrive che:

"Ai fini di tutela dell'ambiente e dell'ecosistema, all'interno del perimetro delle aree marine e costiere a qualsiasi titolo protette per scopi di tutela ambientale, in virtù di leggi nazionali, regionali o in attuazione di atti e convenzioni dell'Unione europea e internazionali sono vietate le attività di ricerca, di prospezione nonché di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi in mare, di cui agli articoli 4, 6 e 9 della legge 9 gennaio 1991, n. 9. Il divieto è altresì stabilito nelle zone di mare poste entro dodici miglia dalle linee di costa lungo l'intero perimetro costiero nazionale e dal perimetro esterno delle suddette aree marine e costiere protette. I titoli abilitativi già rilasciati sono fatti salvi per la durata di vita utile del giacimento, nel rispetto degli standard di sicurezza e di salvaguardia ambientale. Sono sempre assicurate le attività di manutenzione finalizzate all'adeguamento tecnologico necessario alla sicurezza degli impianti e alla tutela dell'ambiente, nonché le operazioni finali di ripristino ambientale".

Come specificato a pag 45 del Quadro di Riferimento Programmatico (Doc N. 15-1143-H1 Rev 0 del Giugno 2016), il sito SIC ITA 080010 "Fondali Foce del Fiume Irminio" risulta localizzato a sole 11,2 miglia nautiche a nord di Vega B. Risulta quindi evidente che l'area dove sarà ubicata la costruenda piattaforma Vega B rientra all'interno della fascia di protezione delle dodici miglia dal sito di interesse comunitario "Fondali Foce del Fiume Irminio".

Risulta oltremodo evidente che nelle aree di divieto delle dodici miglia, fatti salvi i titoli abilitativi rilasciati per la durata di vita utile del giacimento, sono assicurate le attività di manutenzione finalizzate all'adeguamento tecnologico relativo esclusivamente alla sicurezza degli impianti e alla tutela dell'ambiente.

Tenuto conto di ciò che prevede il progetto, ed in particolare degli otto pozzi aggiuntivi rispetto all'originario progetto, che prevedeva la realizzazione di soli quattro pozzi, appare lecito ipotizzare che non si tratti di un mero adeguamento tecnologico, bensì di un aumento delle potenzialità della piattaforma di futura realizzazione. Pertanto si può ritenere che lo stesso non rientri all'interno delle fattispecie ammesse dall'attuale normativa.

In tale contesto, si rileva la mancanza dello studio di aggiornamento dell'AIA nella documentazione presentata da Edison SpA in seno all'attuale procedura di VIA. La società ha infatti argomentato in merito comunicando che tale aggiornamento sarà gestito al termine della procedura di VIA con "Istanza di modifica non sostanziale", ai sensi dell'art. 29 nonies e art. 5 c. 1 lettere I e I-bis del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.

Ciò appare, per quanto detto, non conforme alla normativa vigente, ritenendosi che il progetto proposto non possa inquadrarsi all'interno di una mera attività di manutenzione finalizzata all'adeguamento tecnologico necessario alla sicurezza degli impianti e alla tutela dell'ambiente.

3. Indagini geofisiche

La Edison SpA ha proceduto ad effettuare indagini geofisiche e geotecniche, come da essa stessa comunicato con i documenti n. 11-522-H15 del Maggio 2013 e n. 11-522-H16 del Luglio 2013, finalizzate ad accettare la natura del sottofondo marino e l'eventuale presenza di sacche di gas.

La Società ha infatti comunicato che tali indagini sono state effettuate nel periodo Ottobre-Novembre 2012, in virtù delle Ordinanze n. 83/12 e 86/12 della Capitaneria di Porto di Pozzallo.

Sulla base di tali presupposti, sostenendo che non trattavasi di attività di prospezione idrocarburi, la Società ha ritenuto di non procedere alla loro preventiva valutazione di impatto ambientale.

Si trattava in particolare, per l'attività di accertamento della potenziale presenza di gas negli strati sedimentari sub-superficiali, di indagini sparker, ovvero di indagini geofisiche che impiegano il metodo della sismica a riflessione.

Tuttavia, l'esecuzione di tali rilievi geofisici rientra a pieno titolo tra le attività di prospezione. Infatti, come chiarito da diversi decreti Ministeriali e Direttoriali (Decreto Direttoriale 22 Marzo 2011; Decreto Ministeriale 4 Marzo 2011; Decreto Direttoriale 4 Febbraio 2011), si definisce per attività di prospezione, qualsiasi "attività consistente in rilievi geografici, geologici, geochimici e geofisici eseguiti con qualunque metodo e mezzo, escluse per perforazioni dei pozzi esplorativi di ogni specie, intese ad accettare la natura del sottosuolo e del sottofondo marino".

Pertanto, rientrando tra le attività di prospezione, le indagini svolte avrebbero dovuto essere preventivamente sottoposte alla procedura di VIA, a mente del D. Lgs. 4/08, secondo cui le attività di "prospezione, ricerca e coltivazione di idrocarburi in mare" sono progetti di competenza statale da sottoporsi a procedura di VIA, non rilevando né il campo di applicazione né il fine di tali attività,

ai sensi dell'art. 35 D. Lgs. 83/12 convertito nella Legge 134/12 e D. Lgs. 128/10.

4. Rischio sismico e geologico

Secondo quanto riportato nel rapporto della cosiddetta “Commissione Ichese”, una Commissione tecnico-scientifica incaricata di valutare le possibili relazioni tra attività di esplorazione per idrocarburi ed aumento dell’attività sismica nell’area colpita dal terremoto dell’Emilia-Romagna del mese di maggio 2012 (ICHESE), esiste una vasta letteratura scientifica, sviluppata soprattutto negli ultimi venti anni, che mostra come in alcuni casi azioni tecnologiche intraprese dall’uomo, comportanti iniezione o estrazione di fluidi dal sottosuolo, possano avere un’influenza sui campi di sforzi tettonici principalmente attraverso variazioni nella pressione di poro nelle rocce e migrazione di fluidi.

L’influenza sembra dimostrata per terremoti che ricadono nella categoria dei “terremoti antropogenici”, nei quali l’attività umana ha avuto un qualche ruolo nel portare il sistema al punto di rottura.

Particolare rilevanza nel caso in argomento assumono i cosiddetti “terremoti innescati”, per i quali una piccola perturbazione generata dall’attività umana è sufficiente a spostare il sistema da uno stato quasi-critico ad uno stato instabile. L’evento sismico sarebbe comunque avvenuto prima o poi, ma probabilmente in tempi successivi e non precisabili. In altre parole, il terremoto è stato anticipato. In questo caso lo sforzo perturbante “aggiunto” è spesso molto piccolo in confronto allo sforzo tettonico pre-esistente.

La condizione necessaria perché questo meccanismo si attivi è la presenza di una faglia già carica per uno sforzo tettonico, vicina ad un sito dove avvengono azioni antropiche che alterano lo stato di sforzo, dove vicina può voler dire anche decine di chilometri di distanza a seconda della durata e della natura dell’azione perturbante. In alcuni casi queste alterazioni possono provocare l’attivazione della faglia già carica. Numerosi rapporti scientificamente autorevoli descrivono casi ben studiati nei quali l’estrazione e/o l’iniezione di fluidi in campi petroliferi o geotermici è stata associata al verificarsi di terremoti, a volte anche di magnitudo maggiore di 5.

Il sito oggetto delle perforazioni ricade nei pressi della linea di Scicli, che rappresenta una zona di trascorrenza di primo ordine che si sviluppa per una lunghezza di circa 100 km dallo Stretto di Sicilia fino al margine settentrionale del plateau Ibleo.

Sebbene per questo sistema non si osservino evidenze di attività tettonica successiva al Pleistocene medio, la distribuzione dei terremoti (1698, 1818, 1895, 1949, 1980, 1990) indica l'esistenza di strutture sismogenetiche minori ad esso riferibili (Azzaro et al., 2000).

Del resto, la stessa Società ha riconosciuto l'importanza della faglia per l'intervento in oggetto. Infatti, nella "relazione tecnica del campo Vega" del Novembre 2011, si dichiara che la linea di Scicli "è considerata attiva anche per la presenza di vulcani di fango sul fondale marino (Holland et al. 2003) proprio nell'area del campo di Vega. Questa faglia, infatti, attraversa il campo di Vega determinandone la sua complessità". Più oltre, nella stessa relazione, si evidenzia che: "Questa struttura viene considerata attiva e sismogenica".

Diversi studi, ad esempio quello del Prof. Mario Grasso et al. del 1990, definendo il modello geologico-strutturale dell'off-shore tra la costa iblea e maltese, evidenziano come nella sezione LC-531, prossima ai pozzi del campo Vega, la faglia di Scicli taglia la copertura QUAT/PLIOC fino alla superficie del fondale marino. In accordo a questo ed altri studi, la zona viene infatti individuata come nodo sismogenetico, ovvero come area capace di generare terremoti di magnitudo maggiore di sei.

Lo studio prodotto dalla Società relativamente alla determinazione delle accelerazioni sismiche, collegate al tempo di ritorno cui è riferito il dimensionamento delle strutture, non sembra poggiare su una adeguato modello geologico e geotecnico del sito oggetto di intervento, come previsto dalle Norme Tecniche per le Costruzioni (NCT) in atto vigenti. Ciò rende non verificabili le ipotesi adottate per estrapolare le accelerazioni al seabed.

Che il modello geologico-geotecnico sia un elemento essenziale, insieme alla accelerazione di riferimento (terremoto di riferimento), lo stabiliscono proprio le NCT, che impongono in tal senso verifiche preliminari al fenomeno della liquefazione.

Tali verifiche in questo caso sono particolarmente importanti, in quanto la stessa Società ipotizza che tra i sedimenti del seabed e sub-seabed fondazionale possa esservi presenza di gas, il che ha giustificato l'esecuzione di prospezioni geofisiche nell'intorno del sito oggetto di intervento. Questo fattore infatti contribuisce a peggiorare le caratteristiche strutturali dei sedimenti di fondazione, in condizioni sia statiche che dinamiche, contribuendo a diminuirne i valori di resistenza a taglio. Peraltra, fenomeni di liquefazione possono determinarsi anche per valori relativamente bassi di magnitudo.

Altra criticità dal punto di vista geologico è costituita dalla eventuale presenza di strutture lineari dislocanti, che potrebbero essere erroneamente interpretate come semplici fratture, unitamente

alla presenza di vulcani di fango, come si evince dalla restituzione grafica 3D delle batimetrie dei fondali. La Società, a corredo degli ulteriori elaborati tecnici prodotti, ha ritenuto di ridimensionare la portata di queste problematiche, che tuttavia si ritiene non possano essere escluse.

5. Possibili impatti sull'ambiente e principio di precauzione

Molti degli impatti delle attività off-shore sugli ecosistemi marini sono incerti, a cause delle complesse interazioni tra le diverse specie marine coinvolte.

Sebbene vi sia una limitata comprensione scientifica di tali impatti, tuttavia si hanno certamente effetti su un ampio spettro di specie marine, inclusa la loro morte. Inoltre vi sono emissioni inquinanti in atmosfera, riduzione della concentrazione di ossigeno nell'acqua ed effetti tossici dovuti alla dispersione di petrolio.

Di difficile valutazione è la stima delle conseguenze di accidentali perdite di petrolio. Ad esempio, nel caso del disastro ambientale che colpì la Galizia in Spagna nel 2002, si ebbero conseguenze disastrose su novanta specie di uccelli. Nel caso del disastro che colpì il Golfo del Messico, il NOAA ha accertato che l'impatto sui coralli si è esteso fino a sette miglia dal luogo dell'incidente, mentre le chiazze di petrolio in superficie hanno percorso notevoli distanze. Nel corso degli anni, si sono verificati in effetti una serie di disastri che hanno coinvolto piattaforme off-shore in Golfo del Messico (tre piattaforme coinvolte), nel Mare del Nord, al largo della costa orientale del Canada, al largo della costa settentrionale dell'Australia occidentale, nella baia di Bohai ad est della Cina, nel mar Rosso, etc, con diverse decine di morti e milioni di tonnellate di petrolio sversate.

E' anche ovvio che l'impatto di simili disastri sul mare Mediterraneo avrebbe effetti ancora più distruttivi e duraturi nel tempo, stante la conformazione semi-chiusa del mare stesso.

Peraltro anche l'effetto di innumerevoli perdite di petrolio di ridotte dimensioni potrebbe avere effetti non meno importanti sul lungo termine.

Le fuoruscite di petrolio non sono l'unico potenziale pericolo rappresentato dalle piattaforme petrolifere offshore. Altri aspetti importanti da considerare sono:

- Il rumore prodotto dalle esplosioni e perforazioni su fondali marini. Gli scienziati stanno appena iniziando a capire l'impatto che il rumore può avere sulla vita sottomarina. Diversi studi mostrano che il rumore associato alle attività offshore può interferire con il sistema di comunicazione delle balene ed essere causa del loro spiaggiamento;
- I detriti prodotti dalla perforazione. Si tratta di sottoprodotti ricchi di bario che si depositano nell'intorno della trivellazione e possono avere un impatto negativo su diverse specie marine;

- Acque di lavaggio miste a olio. L'acqua prodotta proviene da riserve di petrolio sotto il fondale marino che a volte si mescola con l'acqua iniettata nei serbatoi per forzare l'olio ad uscire. Tra i componenti nell'acqua prodotta ci sono componenti tra i più tossici, come gli idrocarburi poliaromatici (PAHs) e gli alchil-fenoli.

A fronte di tali rischi, il piano di antinquinamento marino presentato dalla società Edison SpA risulta riferito esclusivamente a strutture presidiate, mentre invece la piattaforma VEGA B è del tipo non presidiato. Ciò in quanto il piano fa riferimento a condizioni di esercizio della piattaforma che ne prevedevano il presidio, in accordo al documento EMrb n. 456 del 3.06.83, fino ad un massimo di cinquanta unità.

Successivamente la società ha ammesso che il piano di antinquinamento dovrà essere aggiornato considerando le diverse modalità di gestione della piattaforma (documenti n. 11-522-H15 del Maggio 2013 e n. 11-522-H16 Luglio 2013), asserendo però che il piano di emergenza potrà essere dettagliato solo a valle del progetto esecutivo.

Appare tuttavia inadeguato un piano, seppure in fase ancora di progettazione definitiva, che non tiene conto delle problematiche specifiche di una piattaforma non presidiata. Anche con riferimento al principio di precauzione, è quanto meno riduttivo ipotizzare il possibile verificarsi di soli due scenari accidentali: "apertura accidentale valvole di drenaggio" e "rottura manichetta per rifornimento diesel".

6. Conclusioni

Per le motivazioni espresse nei paragrafi precedenti, si ritiene che la coltivazione di olio greggio voluta nel sito in questione, rappresenta un rischio in grado di mettere a repentaglio per molto tempo un ecosistema unico al mondo e anche tutte le economie che ne derivano, oltre ovviamente alle eventuali ricadute sanitarie di un possibile inquinamento da idrocarburi della zona costiera.

Le stesse conseguenze catastrofiche potrebbero determinarsi anche a seguito di un evento sismico di magnitudo elevata, perfettamente compatibile con la collocazione geografica della piattaforma.

Si esprime pertanto parere negativo al rilascio del permesso ad operare alla società Edison SpA nell'area in oggetto.



Bibliografia

- Azzaro, R., Barbano, M.S., Rigano, R., and Antichi, B., 2000, *Contributo alla revisione delle zone sismogenetiche della Sicilia*, in Galadini, F., Meletti, C., and Rebez, A., eds., *Le Ricerche del GNDT nel Campo della Pericolosità Sismica (1996–99)*: Roma, CNR-Gruppo Nazionale per la Difesa Terremoti, p. 31–38;
- Commissione ICHESE, 2014, *Report on the Hydrocarbon Exploration and Seismicity in Emilia Region*;
- Grasso, M., De Dominicis, A., Mazzoldi, G., 1990. *Structures and tectonic setting of the western margin of the Hyblean-Malta Shelf, central Mediterranean*. *Annales Tectonicae* 4, 140-154;
- Offshore Exploration and Exploitation in the Mediterranean, Science for Environment Policy | Future Briefs, Aprile 2012.