

Spett.le

**Comune di Modica (RG)**

Piazza Principe di Napoli

97015 Modica

PEC: [protocollo.comune.modica@pec.it](mailto:protocollo.comune.modica@pec.it)

Spett.le

**Comune di Pozzallo (RG)**

Piazza Municipio, 1

97016 Pozzallo

PEC: [sindacocomunepozzallorg@b2bpec.it](mailto:sindacocomunepozzallorg@b2bpec.it)

Spett.le

**Comune di Scicli (RG)**

Via F. Mormina Penna, 2

97018 Scicli

PEC: [protocollo@pec.comune.scicli.rg.it](mailto:protocollo@pec.comune.scicli.rg.it)

Spett.le

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

Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali

Via Cristoforo Colombo, 44

00147 Roma

PEC: [DGSalvaguardia.Ambientale@PEC.minambiente.it](mailto:DGSalvaguardia.Ambientale@PEC.minambiente.it)

Spett.le

**Provincia Regionale di Ragusa**

Settore IX Valorizzazione e Tutela Ambientale

Settore XI Ecologia

Via del Fante, 10

97100 Ragusa

PEC: [protocollo@pec.provincia.ragusa.it](mailto:protocollo@pec.provincia.ragusa.it)

Spett.le

**Regione Siciliana**

Assessorato Regionale del Territorio e dell'Ambiente

Servizio I – Valutazione Ambientale Strategica e Valutazione

Impatto Ambientale

Via Ugo La Malfa, 169

90146 Palermo

PEC: [dipartimento.ambiente@certmail.regione.sicilia.it](mailto:dipartimento.ambiente@certmail.regione.sicilia.it)

Posta Elettronica Certificata (PEC)



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

E.prot DVA – 2013 – 0005966 del 07/03/2013



Napoli, 6 marzo 2013

Oggetto: Progetto "Sviluppo Campo Vega B - Concessione di Coltivazione C.C6.EO - Canale di Sicilia" - Istruttoria di Valutazione d'Impatto Ambientale in corso - Osservazioni

Il sottoscritto Francesco Giunto, nato a Napoli il 16/07/1972 ed ivi residente, iscritto all'Albo Professionale dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Napoli al n. 14361, con riferimento all'oggetto trasmette per opportuna conoscenza una breve nota di sintesi dei principali rilievi e osservazioni in relazione alla documentazione progettuale pubblicata sul portale del Ministero dell'Ambiente ([www.minambiente.it](http://www.minambiente.it)) in ordine alla istruttoria tecnica di Valutazione d'Impatto Ambientale tutt'ora in corso.

Cordiali saluti

Ing. Francesco Giunto



## Introduzione

A titolo di premessa si ritiene opportuno, per correttezza, rimarcare la serietà degli estensori della documentazione e del proponente (D'Appolonia e Edison) che, correttamente, sottolineano nel corpo dei documenti come in oltre 25 anni di esercizio dell'infrastruttura già esistente non sia mai accaduto alcun incidente degno di segnalazione.

È altrettanto opportuno premettere che nell'ambito di un'analisi complessiva della documentazione progettuale è "fisiologica" la presenza di incongruenze e/o disallineamenti informativi spesso dovuti alla enorme mole di informazioni e al coordinamento di diversi specialisti per la redazione delle singole sezioni di cui si compongono gli elaborati.

Quanto segue perciò ha il solo scopo di promuovere, se possibile, un ampliamento del quadro informativo e di far emergere quegli aspetti ritenuti essenziali per il giudizio di compatibilità dell'iniziativa in termini di salute e sicurezza per la popolazione e per l'ambiente nell'area vasta interessata dall'iniziativa.

## Osservazioni

- 1) Il livello di progettazione sembra, su certi aspetti, non in linea con le esigenze richieste da una istruttoria di V.I.A. che, come noto, deve basarsi su un "Progetto Definitivo" e non "Preliminare", dunque in grado di fornire ogni informazione utile alla corretta valutazione degli impatti ambientali. Nella documentazione di progetto, infatti, si rileva una diffusa indeterminatezza che già nell'introduzione del documento di base (Doc.: WO-HQ-VB-S-001-0 - Rev. 2 – novembre 2011 – "Programma Preliminare Di Perforazione e Completamento dei Pozzi "VEGA – B") palesa come tale circostanza non sia soddisfatta:

Pagina 1 di 34:

- I. *Abstract: Questo programma illustra, nei tratti generali, le modalità di perforazione e completamento dei nuovi pozzi previsti per la culminazione "B" del Campo di Vega.*
- II. *Esso è finalizzato a fornire le informazioni di base per la stesura dei documenti propedeutici all'ottenimento delle necessarie autorizzazioni. In quanto tale potrà essere soggetto a variazioni in sede di ingegneria di dettaglio.*

Pagina 5 di 34:

- II. (...) L'ubicazione della piattaforma, così come la denominazione dei pozzi non è ancora definita (...)
- III. (...) Attualmente non sono ancora definiti con un'accettabile sicurezza gli obiettivi dei pozzi e quindi le rispettive caratteristiche geometriche (...)

- 2) Altri Studi per istruttorie di VIA simili hanno sviluppato le opportune considerazioni sulla Valutazione di Incidenza nei confronti di aree ricomprese nella rete Natura 2000; ciò anche quando l'area di progetto è ubicata a distanza ben maggiore rispetto a quella in questione (si veda ad esempio la procedura in corso per la ricerca idrocarburi della Northern Petroleum al largo di Gela-Progetto denominato: "Prima Fase del Programma Lavori collegato con l'istanza di permesso di ricerca idrocarburi denominata convenzionalmente "d30 G.R.-NP").
- Peraltro nel Doc. No. 11-522-H3 - Rev. 0 – Maggio 2012, a pagina 143, si riporta che:

(...) Come già evidenziato nel Quadro di Riferimento Programmatico i Siti Natura 2000 presenti nell'area si trovano tutti a distanza superiore a 12 mn dalla nuova piattaforma Vega B. (...)

Ma la distanza dal SIC ITA080010 "Fondali Foce del Fiume Irminio" è indicata nella tabella del SIA pari a 22.5 km (12.2 mn), pressochè ai limiti della distanza di riferimento sopra citata che, tenuta anche conto l'indeterminatezza della ubicazione della piattaforma e dei pozzi e, dunque, delle infrastrutture di collegamento (sealine), non può rappresentare un elemento discriminante per l'assenza di una valutazione di merito sul tema; in altre parole non si ritiene che basti porsi appena al di là della soglia di riferimento per poter ritenere superati i criteri di *opportunità/necessità* di una Valutazione di Incidenza. Ciò anche alla luce di quanto espresso più avanti e tenuto conto che, proprio in virtù della presenza di altri progetti simili lungo la costa siciliana come quello appena citato della Northern Petroleum, sarebbe opportuno valutare anche gli effetti cumulati dei diversi progetti sull'ambiente marino ed in particolare sulla fauna ittica presente nell'area.

- 3) La valutazione degli impatti ambientali è molto dettagliata per ciò che concerne le emissioni in atmosfera, la sospensione dei sedimenti marini in fase di costruzione ed altri aspetti pure di interesse. Tuttavia per ciò che rappresenta la reale fonte di preoccupazione e, nel caso, di inquinamento, ovvero un eventuale rilascio di greggio in mare, non viene dato il giusto risalto informativo.

È piuttosto evidente infatti che, sebbene degno di nota e di valutazione, non sono certo le emissioni in atmosfera dei generatori sulla piattaforma posta a circa 20 km dalla terraferma a rappresentare oggetto di preoccupazione per la salute e la sicurezza della popolazione e dell'ambiente, né tantomeno i sedimenti in sospensione nella fase di costruzione, trattandosi di un'area posta in mare aperto e sufficientemente distante dai grandi porti inquinati o da altre potenziali sorgenti di inquinamento. Si tratta, è vero, di fornire elementi meramente informativi poiché correlati ad un evento eccezionale e non al regolare esercizio dell'impianto, ma nondimeno di essenziale importanza ai fini della corretta informazione alla popolazione sui potenziali rischi derivanti dalla presenza dell'infrastruttura. La probabilità di rottura di una condotta sottomarina (sealine), ad esempio, sarebbe stimabile in modo abbastanza semplice con un'analisi *HazOp* ovvero con un'analisi storica e l'utilizzo di specifici standard/database (e.g norma API581), come d'altro canto è prassi nell'ambito dei Rapporti di Sicurezza redatti ai sensi della normativa vigente.

Gli effetti della rottura, in termini di entità e propagazione dello sversamento, sono altrettanto stimabili con opportuni modelli di simulazione idrodinamica in ambito marino-costiero.

Alcune importanti compagnie che gestiscono terminali di ricezione petrolifera in Italia si stanno già dotando di tali simulazioni, fondamentali per un corretto supporto ed una massimizzazione dell'efficacia dei piani di emergenza e di intervento in caso di incidente: indipendentemente dall'eventuale "accesso al pubblico" di tali elaborati, che si lascia alla sensibilità dei singoli Operatori e delle singole Autorità dal momento che possono contenere anche elementi sensibili, sarebbe necessario sapere almeno che questi sono stati sviluppati e che le Autorità preposte alla valutazione degli effetti di un eventuale incidente ne siano state poste al corrente, validandone al contempo i risultati e le conclusioni.

Quanto sopra non sembra emergere da quanto riportato nella documentazione predisposta per l'istruttoria di VIA. Infatti nel documento *Doc. No. 11-522-H3 - Rev. 0 - Maggio 2012 - Par. 5.4.8*

*"Contaminazione delle Acque Marine per effetto di Spillamenti e Spandimenti Accidentali (Fase di Esercizio)" si riporta che:*

*(...) Il complesso produttivo Vega, nel caso di sversamento di idrocarburi, è dotato di uno specifico "Piano di Emergenza per l'Antinquinamento Marino" (Paragrafo 11.4.2.2 del Quadro di Riferimento Progettuale dello SIA). In relazione alla tipologia di incidente ed alla potenziale entità dello sversamento sono definiti:*

- livello 1: evento contrastabile con le risorse presenti in campo;*
- livello 2: evento che richiede il coinvolgimento delle risorse di terra e regionali;*
- livello 3: evento che richiede il ricorso alle risorse nazionali e, nel caso, tramite il REMPEC per le altre nazioni che si affacciano sul Mediterraneo.*

*I mezzi messi a disposizione da Edison (in dotazione alla piattaforma, al supply vessel e a terra presso un apposito magazzino a Pozzallo) per far fronte agli inquinamenti di Livello 1 e 2 e supportare la lotta contro gli inquinamenti di livello 3 sono riportati in Tabella 11.1 del Quadro di Riferimento Progettuale dello SIA. Per gli idrocarburi eventualmente raccolti a mare è previsto lo stoccaggio in casse dedicate a bordo del supply vessel e quindi lo scarico in porto a società autorizzata.*

*Si evidenzia che dal 1987 ad oggi non risultano essere avvenuti sversamenti di prodotti idrocarburi a mare.(...)*

Questo è sostanzialmente il medesimo testo riportato nel Quadro di Riferimento Progettuale (Doc. No. 11-522-H2 - Rev. 0 - Maggio 2012) al Par. 11.1.2 "Piani di Emergenza", pag. 149.

Non esiste invece il richiamato Par. 11.4.2.2 nel Quadro di Riferimento Progettuale, mentre è presente un Par. 11.4.2 (a pag. 152) intitolato "Procedure in fase di Esercizio del Campo Olio Vega A + B" nel quale si riporta molto sinteticamente che:

*(...) "Le procedure da seguire in caso di possibili emergenze o di evacuazione (es: incidenti, incendi, eventi naturali, etc) saranno definite in appositi piani Piano di Emergenza ed Evacuazione."(...)*

che, per chi scrive, appare francamente troppo sbrigativa come trattazione sul tema in questione.

Per completezza di informazione si registra, tra i riferimenti, la presenza del documento:

*"Edison S.p.A., 2009b, "Vega A-FSO Leonis, Piano di Emergenza per l'Antinquinamento Marino", Giugno 2009 (rif. D'Appolonia Doc. No. 11-522-G8)",*

di cui però non si ha alcuna visione dei contenuti.

Per comprendere l'importanza e l'opportunità di quantificare gli effetti e le modalità di un rilascio di greggio in mare attraverso opportune simulazioni si può fare riferimento ai documenti "Oil spill dispersants efficacy and effects" dell'Ocean Studies Board - Division on Earth and Life Studies - National Research Council of the National Academies (2005) e "Case Study Example for Oil Spill Movement and Fate" della School of Engineering, Department of Civil, Construction, and Environmental Engineering - University of Alabama (2002), entrambi reperibili anche in rete agli indirizzi [www.nap.edu](http://www.nap.edu) e <http://unix.eng.ua.edu/~rpitt>, di cui si riportano alcuni stralci in lingua originale:

(...) Of additional concern is oil that is accidentally released from subsurface blowouts during offshore exploration or production. Here the oil will likely be mixed with substantial quantities of natural gas, which provides the major source of buoyancy. Masutani and Adams (2004) and Tang (2004) describe the spectrum of oil droplet sizes that can be expected as a function of dimensionless exit conditions. The combination of gas and oil forms a buoyant droplet/bubble plume that entrains seawater as it ascends toward the surface. A similar situation, but without the gas, would occur with the rupture of an underwater oil pipeline. Models to describe such plumes have been developed by Yapa and Zheng (1997; 1999) and Johansen (2000) among others. If the oil is released in shallow water (less than roughly 100 m), it will rise as a coherent plume, containing a mixture of gas, oil, and water. Once the plume surfaces, the oil and water will spread radially in a surface layer (Fannelop and Sjoen, 1980). Because of the presence of water, the resulting oil slick will be significantly thinner than those produced by oil spilled directly on the surface. In deeper waters, ambient currents, and potentially density stratification, will cause the gas bubbles and larger oil droplets to separate from the remainder of the plume and ascend as individual (or small groups of) droplets and bubbles (Socolofsky and Adams, 2002). Because droplet rise velocity depends on diameter, the larger oil droplets will reach the surface sooner and closer to their source than the smaller droplets. This fractionation leads to a substantially longer (and thinner) plume than would be produced by a surface spill. (...)

(...) Slicks are advected downwind by a combination of wind and waves. Pure advection (without spreading) does not affect the concentration of oil or the effectiveness of dispersants, but it is important for understanding where an oil slick will end up. Many researchers have studied these processes from theoretical and empirical perspectives, and a rule of thumb is that slicks move at approximately 3 percent of the wind speed measured 10 m above the water surface (i.e., the "wind factor" is about 3 percent). For moderate to high sea states, approximately two-thirds of this transport can be attributed to Stokes drift (the fact that near-surface wave orbits in deep water waves do not follow exact circles, as linear theory would suggest, but exhibit a net transport in the direction of wave propagation). The remaining one-third represents the slick moving relative to the water directly underneath it (Lehr et al., 2002). Coriolis acceleration causes the slick to drift ~10–20 percent to the right of the wind in the northern hemisphere, but this effect is often omitted in transport models. Experimental observations support these conclusions, with some suggestion that the wind factor and deflection angle decline with wind speed (Youssef and Spaulding, 1993). (...)

(...)The transport of oil in an oceanic environment depends upon a number of variables. After spreading to its maximum radius, the translation of an oil slick in most near-shore waters will be dominated by wind forces and tidal currents. The direction of the oil slick movement, as influenced by the wind, should be taken as that of the wind (as discussed by Murray 1970). The speed of the wind-driven component of the slick movement is generally considered to be about 3 percent of the wind speed. Oil slick translation is thus calculated as the vector sum of the tidal currents and the wind stress on the slick. In addition to the translation of the surface slick, one must consider the possibility of the oil aging and mixing vertically with the water column. This requires knowledge of the properties of the oil in question. For example, crude oil in a slick can lose its volatile fraction by evaporation in a matter of hours causing a shift in oil density toward that of sea water. Movement of neutrally buoyant oil globules in deeper waters will be influenced by potentially complex and unknown subsurface circulation patterns.(...)

É interessante notare come il caso in questione sia caratterizzato da tutte le condizioni ritenute discriminanti nelle pubblicazioni menzionate per l'instaurarsi di specifici fenomeni in caso di rilascio di greggio ed in particolare:

- la possibilità di rilasci al di sotto della superficie marina, con una profondità delle condotte generalmente superiore al valore di soglia, definito approssimativamente pari a 100 m, trovandosi dunque nello scenario più complesso di dinamica della dispersione, quello in cui potrebbero essere presenti fenomeni di galleggiamento tali da rendere più ampia l'entità

- del *plume* di rilascio e soprattutto più sottile lo strato di greggio in superficie, dunque tale da rendere meno agevole l'utilizzo dei normali sistemi di contenimento (e.g. agenti chimici);
- la presenza di condizioni meteo-climatiche tali da poter trasportare verso la costa il greggio con notevole rapidità: se, infatti, si applica il fattore empirico del 3% per la stima della velocità di propagazione del greggio in relazione all'effetto di trascinamento del vento, a prescindere dal contributo a favore o meno delle correnti e del moto ondoso, si può rapidamente verificare che, stante la statistica dei dati anemometrici riportata nel SIA (Doc. No. 11-522-H3, Rev. 0 – Maggio 2012, pag. 17) in caso di vento pari a 10 m/s proveniente dal settore SW (caso peraltro piuttosto frequente) il greggio potrebbe raggiungere la costa in meno di 24 ore!

In ultimo, a mero titolo di informazione, si rileva una recente richiesta di integrazioni da parte del Ministero dell'Ambiente nell'ambito della procedura I.P.P.C. (rilascio della Autorizzazione Integrata Ambientale – A.I.A.). Con tale richiesta, prot. DVA-4RI-00\_2013-0000007 del 10 gennaio 2013, pubblicata sul portale del ministero nella sezione delle procedure A.I.A., non si presenta l'allegato con il dettaglio delle richieste effettuate, ma solo la nota di trasmissione; inoltre nella documentazione integrativa presentata, gli elaborati "elenco elaborati" e "leggimi" sono riferiti ad un altro progetto (Centrale Termoelettrica in provincia di Catania).

In occasione di tale integrazione, avvenuta in data 20 febbraio 2013, sembra non sia stato effettuato un nuovo "Avviso al pubblico" sui quotidiani per l'informazione della popolazione.

## Perrone Raffaele

---

**Da:** FRANCESCO GIUNTO [francesco.giunto@ordingna.it]  
**Inviato:** mercoledì 6 marzo 2013 23.59  
**A:** protocollo.comune.modica@pec.it; sindacocomunepozzallorg@b2bpec.it;  
protocollo@pec.comune.scicli.rg.it; DGSalvanguardia.Ambientale@PEC.minambiente.it;  
protocollo@pec.provincia.ragusa.it; dipartimento.ambiente@certmail.regione.sicilia.it  
**Cc:** francesco.giunto@ordingna.it  
**Oggetto:** Progetto "Sviluppo Campo Vega B - Concessione di Coltivazione C.C6.EO - Canale di  
Sicilia" - Istruttoria di Valutazione d'Impatto Ambientale in corso - Osservazioni  
**Allegati:** 03-06 Piattaforma Vega B Edison - Istruttoria VIA - Osservazioni e rilievi.pdf

Prego rif. allegati

Distinti saluti

F. Giunto  
-----