

Pec Direzione

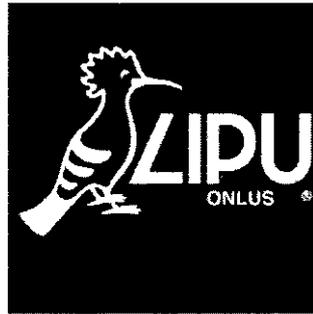
Da: luciano.ditizio <luciano.ditizio@pec.odg.abruzzo.it>
Inviato: venerdì 26 settembre 2014 20:48
A: dgsalvanguardia.ambientale@pec.minambiente.it
Cc: urp@politicheagricole.it
Oggetto: Osservazioni in critica
Allegati: Osservazioni in critica pozzo Elsa 2_WWF et al. 2014.pdf

A nome e per conto di WWF Abruzzo, Legambiente Abruzzo, Arci Abruzzo, FAI Abruzzo, LIPU Abruzzo, Riserva Naturale Regionale "Lecceta di Torino di Sangro" e Riserva Naturale Regionale "Punta Aderci", si trasmettono in allegato alla presente le Osservazioni in critica afferenti al pozzo esplorativo Elsa 2 sito nel Permesso di Ricerca di Idrocarburi a Mare denominato "B.R268.RG", composte da complessive 34 pagine. In fede Dr. Luciano Di Tizio Delegato regionale WWF Abruzzo

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

E.prot DVA-2014-0030968 del 29/09/2014





Direzione per la Salvaguardia Ambientale
del Ministero dell'Ambiente e della
Tutela del Territorio e del Mare
Divisione III
Via Cristoforo Colombo, 44
00147 - Roma

e p.c. : Ministero Delle Politiche
Agricole Alimentari e Forestali
Via XX Settembre, n. 20
00187 Roma

Oggetto:

Osservazioni in critica presentate da WWF Abruzzo, Legambiente Abruzzo, Arci Abruzzo, FAI Abruzzo, LIPU Abruzzo, Riserva Naturale Regionale "Lecceta di Torino di Sangro" e Riserva Naturale Regionale "Punta Aderci" afferenti al pozzo esplorativo Elsa 2 sito nel

Permesso di Ricerca di Idrocarburi a Mare denominato "B.R268.RG". L'area del Permesso si estende complessivamente su di una superficie di 126.68 km². Petroceltic Italia S.r.l. è titolare, unitamente a Cygam Energy Italia S.p.A., già Vega Oil S.r.l.

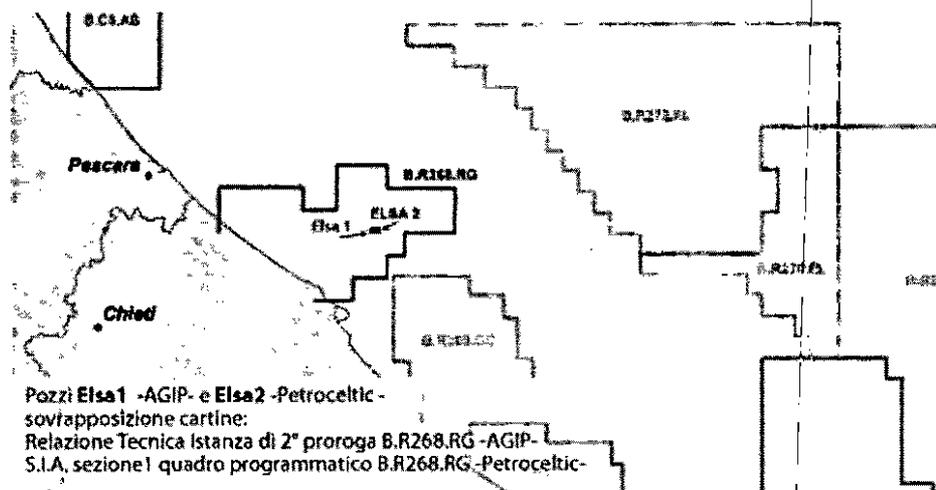
Premessa: cenni generali

L'ambiente marino costituisce un patrimonio prezioso che deve essere protetto, salvaguardato e, ove possibile, ripristinato al fine ultimo di mantenere la biodiversità e preservare la diversità e la vitalità di mari ed oceani che siano puliti, sani e produttivi. - Direttiva 2008/56/CE-

La procedura di VIA viene strutturata sul principio dell'azione preventiva, in base al quale la migliore politica ambientale consiste nel prevenire gli effetti negativi legati alla realizzazione dei progetti anziché combatterne successivamente gli effetti¹.

Il Permesso B.R268.RG, intende procedere alla perforazione del pozzo esplorativo denominato "Elsa 2" con la perforazione verticale -3,430m - con deviazione di 245.45°N, fino a fondo foro - 4,700m -, ricadente all'interno dell'area associata al Permesso e ubicato a circa 7 km dalla costa abruzzese, prospiciente la Riserva Regionale Ripari di Giobbe -EUAP 1206- che a sua volta è sita all'interno del Parco Nazionale della Costa Teatina.

Il pozzo esplorativo Elsa 2 è previsto ad una distanza di circa 200 m dal pozzo Elsa 1, già perforato e valutato da Agip S.p.A. nel 1992, all'interno del permesso di ricerca B.R214.RI conferito ad una J.V. costituita da SORI, COPAREX e FRANCAREP, nel 1986. Il pozzo Elsa 1 risultava mineralizzato ad olio in un intervallo di calcari dolomitizzati all'interno della Maiolica, per uno spessore di circa 120 m. L'olio campionato aveva densità 12-15° API, quindi venne classificato come olio pesante.



Durante il periodo di vigenza del permesso, Agip S.p.A. aveva svolto le seguenti attività: Rilievo B87-SW, acquisito nell'aprile 1987 e costituito da 142 km di linee shallow water e 2.5 km vibroseis; rilievo B89, acquisito nel febbraio 1990 e costituito da 150 km di linee sismiche deep water; rielaborazione dei rilievi Elf I-76-BR125, per un totale di 133 km, e B87-SW, oltre alla perforazione del pozzo esplorativo Elsa 1.

Durante il primo periodo di proroga, Agip S.p.A. svolse le seguenti attività: Rielaborazione del rilievo B89, per un totale di circa 100 km di linee sismiche, con l'obiettivo di ottenere una migliore definizione dell'intervallo mineralizzato; studio sismo-stratigrafico allo scopo di identificare sismicamente la facies dolomitica mineralizzata a olio nel pozzo Elsa 1, per definirne

1 ISPRA

con maggiore precisione l'estensione e discriminare al suo interno le aree a migliore porosità.

Agip S.p.A. concludeva la sua relazione (**Relazione Tecnica allegata all'istanza di seconda proroga del permesso di ricerca B.R214.RI e contestuale programma dei lavori**) con le seguenti considerazioni: *Il pozzo Elsa 1 è risultato mineralizzato ad olio con densità di 12-15° API in un intervallo dolomitizzato, denominato "Dolomie di Elsa", posto all'interno della Maiolica. Questo intervallo, dello spessore di circa 120 m, è costituito da dolomie a grana fine e media e da brecce dolomitiche che presentano una porosità inter e intracristallina con valori medi del 15-18%. L'origine di queste dolomie è presumibilmente legata alla risedimentazione caotica, al piede di una scarpata, di depositi di piattaforma. La mappa del top del reservoir (All. 1) è il risultato dell'interpretazione sismica post-appraisal; questa interpretazione ha confermato che la struttura su cui era stato ubicato il sondaggio è un anticlinale con una doppia culminazione e l'asse principale orientato SW-NE ha un'estensione areale di circa 11 km². Lo studio sismo-stratigrafico ha permesso di individuare un'area di circa 6 km², nella quale l'estensione della facies reservoir può essere definita sismicamente con un buon grado di affidabilità; quest'area risulta tuttavia limitata, come è possibile osservare nell'All. 1, alla culminazione Nord-Orientale della struttura di Elsa. Per quel che riguarda invece la parte Sud-Occidentale della struttura stessa, permangono dubbi sulla presenza e sulle caratteristiche della facies reservoir; il chiarimento di questi dubbi sarà l'oggetto degli studi che si intende proporre.*

Allo scopo di risolvere questi dubbi sorti per la parte Sud-Occidentale della struttura di Elsa, Agip S.p.A. richiese un secondo periodo di proroga del permesso di ricerca, come si legge ancora nel documento citato. Durante questo periodo, Agip S.p.A. avrebbe acquisito ulteriori 150 km di linee sismiche 2D, su cui avrebbe effettuato elaborazioni particolari, per ottenere informazioni anche di tipo stratigrafico. In funzione dei risultati ottenuti da questa nuova acquisizione sismica, Agip S.p.A. avrebbe valutato la possibilità di perforare sulla struttura di Elsa un ulteriore sondaggio esplorativo alla profondità di 4900 m.

A fronte di queste prospettive, il permesso di ricerca decadde, e quindi non venne realizzata la seconda perforazione e nemmeno le indagini proposte, di cui non vi è traccia nell'archivio del progetto VIDEPI. Le motivazioni di questa scelta non sono note. Tuttavia, si potrebbe anche ipotizzare che Agip S.p.A. non ritenesse economicamente vantaggioso lo sfruttamento di un giacimento di piccola estensione, mineralizzato ad olio di bassissima qualità.

Ora le domande che ci poniamo, a fronte dell'ingente lavoro di esplorazione che già Agip S.p.A. ha condotto su questo giacimento, sono le seguenti: Perché Petroceltic ritiene di dover realizzare il pozzo esplorativo Elsa 2 ai fini di: *"I principali obiettivi del presente progetto sono pertanto quelli di acquisire un campione di alta qualità per la caratterizzazione dell'olio presente, di determinare la produttività del ritrovamento e di definire con maggiore accuratezza la qualità della roccia serbatoio (reservoir), la densità dell'olio e l'altezza della colonna di idrocarburi"* (SIA, Sezione II, pagina 13), nella posizione prevista, cioè ad appena 200 m di distanza dal precedente Elsa 1? Non sarebbe forse più utile e logico, da parte della proponente, andare a verificare l'estensione del giacimento in un'area più distante e forse meno definita, eventualmente seguendo le raccomandazioni di Agip S.p.A.? Oppure eventualmente eseguire una sismica 3D di maggiore dettaglio, in via preliminare alla perforazione del pozzo, per definire correttamente le dimensioni del giacimento? Non sono forse state le indagini Agip a definire l'estensione del giacimento, le caratteristiche fisiche dell'olio, l'altezza della colonna di idrocarburi in quella medesima area, cioè ad appena 200 m di distanza?

Agip S.p.A. eseguì, come da prassi, tutte le fasi di logging nel pozzo Elsa 1 e il master log che ne risultò è allegato anche al presente documento SIA da parte di Petroceltic (Appendice A alla sezione II). Il master log riporta anche una prova di pozzo, in cui Agip S.p.A. rinvenne la presenza di acqua all'interno dell'intervallo mineralizzato e la prova si concluse con un water cut del 50%.

Il presente progetto di ricerca all'interno del permesso B.R268.RG da parte di Petroceltic sembra una mera iniziativa volta semplicemente a riaprire un procedimento che condurrà possibilmente alla richiesta di sviluppo e coltivazione del giacimento. Inoltre, viste le premesse, pare lecito ipotizzare una operazione di speculazione volta ad attrarre investimenti. Infatti, già Agip S.p.A., lasciando decadere il permesso, rendeva lecita l'ipotesi di antieconomicità di un giacimento di ridotta estensione e mineralizzato ad olio di scarsissima qualità. Le mutate condizioni economiche e tecnologiche del periodo corrente non giustificano la strategicità di un giacimento che resta di piccola estensione e mineralizzato ad olio di scarsissima qualità. Con la perforazione di un pozzo esplorativo Elsa 2, Petroceltic si garantisce il successo dell'operazione - che confermerà i risultati ottenuti da Agip S.p.A., vista l'esigua distanza dei due pozzi - andando a perforare per così dire a colpo sicuro, e ripetendo tutta una serie di indagini già a suo tempo effettuate. Ricordiamo inoltre che la notevole estensione della griglia delle indagini sismiche effettuate da Agip, come si vede dall'allegato al documento citato, permette una ricostruzione delle volumetrie del giacimento, che tuttavia non appare ben definito nella sua porzione Sud-Occidentale, come affermato da Agip stessa. Quindi la perforazione di Elsa 2 determinerà una ridondanza di informazioni che nulla potranno aggiungere, in termini di conoscenza, a quello che già era stato appurato da Agip S.p.A. L'operazione non si spiega pertanto se non come il tentativo di riaprire il procedimento ed allungare i termini della scadenza del permesso di ricerca.

Inoltre, come si evince dal documento SIA, Sezione II a pagina 22, *Nel complesso si stima che la struttura di Elsa possa contenere circa 95 milioni di barili di petrolio recuperabile.* Come potrebbe la proponente fare una stima dei volumi così precisa se le indagini Agip S.p.A. non avessero consentito una ricostruzione dettagliata del giacimento? Oppure bisogna ipotizzare che la quantità di petrolio che Petroceltic stima di estrarre dal giacimento, andando a ripetere la perforazione di Agip S.p.A. nelle immediate vicinanze del pozzo Elsa 1, raggiungendo lo stesso intervallo stratigrafico, sia una stima ipotetica, ottimistica e appetibile ai potenziali investitori?

Dalle informazioni pubblicamente accessibili (Progetto VIDEPI) che si hanno sulle operazioni di esplorazione condotte da Agip S.p.A. all'interno del permesso di ricerca B.R214.RI, non è dato conoscere la composizione chimica dell'olio, **né il contenuto di H₂S**. Questo non significa che non esista una analisi chimica completa del campione di olio raggiunto dalla perforazione. Anzi, tutta la teoria dell'esplorazione petrolifera non prevede una tale leggerezza nella conduzione di una operazione di esplorazione e ricerca. D'altra parte, Quando si raggiunge una manifestazione ad olio all'interno di un pozzo, è indispensabile conoscerne la densità, che si stima attraverso la gradazione API. Se di un campione e si vuole apprezzare la densità, è assurdo che di quel campione non se ne faccia un'analisi anche perché si deve essere sicuri che si consideri l'idrocarburo non contaminato nell'estrarlo dal fondo pozzo. Inoltre, ci sono considerazioni da fare sui liquidi di perforazione utilizzati e non si deve correre il rischio di valutare una densità di un idrocarburo magari venuto in contatto con agenti diluenti. Quindi la composizione dell'olio deve essere nota, ma nella documentazione Petroceltic è stata omissa.

Tuttavia, la proponente afferma, nel documento SIA, Sezione II a pagina 21, che *Dai campioni*

prelevati non è stata evidenziata presenza di H₂S (sebbene ritenuta possibile nella tipologia di formazioni geologiche presenti). Quindi afferma in pratica di conoscere questa composizione, che non è stata resa nota. D'altra parte, il progetto di coltivazione del giacimento denominato Miglianico, che include i pozzi Miglianico 001 e Miglianico 2 DIR A, prevedeva la realizzazione di una unità di desolforazione del gas separato dall'olio estratto. Poiché l'intervallo stratigrafico della parte basale della Formazione Maiolica è stato rinvenuto mineralizzato a olio nei pozzi Elsa 1, Miglianico 001 e Miglianico 2 DIR A (vedi Petroceltic - Programma Geologico e di Perforazione Pozzo Elsa 2, pagina 22), e poiché la presenza di H₂S è *ritenuta possibile nella tipologia di formazioni geologiche presenti*, è ragionevole ipotizzare che l'olio abbia caratteristiche simili e possa contenere H₂S così da richiederne la desolforazione. Ciò implicherebbe, nella supposta ripresa del procedimento di autorizzazione dell'esplorazione prima e della coltivazione poi, l'impiego di una unità desolforante che potrebbe essere la stessa FPSO ipotizzata per Ombrina Mare?

Si conclude che, restando aperte numerose domande e molti dubbi circa l'intera operazione di Petroceltic, si ritiene essenziale che venga rigettata la domanda di autorizzazione da questa proposta.

Nel documento SIA presentato da Petroceltic, rare sono le analisi metodologiche, quantitative, complete o sintetiche che possano essere oggetto di critica (costruttiva o distruttiva che sia): è un documento tipicamente "scolastico", carente anche nei punti necessari per la corretta applicazione della procedura di VIA. Con la scusante della temporaneità delle attività, esso diviene una semplice raccolta di informazioni generali, con il solo intento di superare codesto sub-procedimento in maniera superficiale e con il minor costo.

La procedura di VIA infatti è utile e positiva solo a condizione che sia attuata in fase di elaborazione e definizione del progetto e che l'approccio analitico alla procedura di individuazione e valutazione sia interdisciplinare. La procedura di VIA inoltre coinvolge direttamente od indirettamente tutti i soggetti sociali interessati all'intervento proposto, **cercando di evidenziare i conflitti in fasi precedenti la decisione**, di implementare il progetto e rendere massima l'accettabilità dell'impresa a quindi più trasparente il processo decisionale autorizzativo.

Su quest'ultima parte, la fatica sarebbe improba, in quanto l'Abruzzo si è espresso inequivocabilmente il 13 aprile del 2013, con una manifestazione che ha coinvolto 40 mila cittadini che con ineludibile chiarezza hanno inteso ribadire la loro contrarietà ai progetti di coltivazione di giacimenti a idrocarburi nella regione, tanto più in aree protette a qualsiasi titolo (e l'area in questione ricade su di una riserva regionale amatissima, la Riserva Ripari di Giobbe, che a sua volta è sita all'interno del Parco Nazionale della Costa Teatina), in favore di uno sviluppo che non stravolga i territori e le relative economie, che mantenga sintonia con la propria storia.

Ciò premesso, ricordiamo inoltre che nelle stesse linee guida relative alla VIA, Parte Generale A.N.P.A., del Ministero dell'Ambiente² viene sviluppato in maniera molto esaustiva il concetto dell'inaccettabilità dei rischi legati a tutte le opere connesse, e non ancora definite, all'interno di progetti che per tutta una serie di motivi possono essere spezzettati, andando a costituire singole sezioni di un più complessivo sistema. Nel nostro caso, il progetto di ricerca di Petroceltic rappresenterebbe solo la punta dell'iceberg. Le suddette linee guida letteralmente

recitano: "Occorre pertanto, tendenzialmente, che la procedura di VIA esamini l'intero sistema di opere interconnesse. Qualora non sia possibile, è comunque necessario disporre di analisi e valutazioni che consentano di escludere incompatibilità ambientali irrimediabili da parte delle opere connesse". È chiaro che l'opera in oggetto è interconnessa, anche in virtù dell'ottimismo della proponente che le fa stimare in maniera dubbia 92 milioni di barili estraibili, ad una futura piattaforma di produzione, e siccome il pozzo denominato Elsa 2 è di fatto a poche decine di metri dal pozzo Elsa 1, dove è stato ritrovato olio pesante simile a quello di Miglianico 1 e Ombrina Mare, ecco che si aprono vari scenari su come verrà trattato in loco: FPSO con le sealine annesse? oppure una vera e propria infrastrutturazione al fine del trasbordo a quello che sembra sempre più un ipotetico Centro Oli Miglianico, o verso lo FPSO Ombrina Mare, qualora il progetto, in maniera del tutto incomprensibile secondo le scriventi, dovesse essere approvato?

A rigor di logica, possiamo pensare che sul progetto Elsa 2 incomba un FPSO tutto suo, ai fini della produzione, con annesso desolfatore. Con un quadro siffatto, non è possibile ignorare un prosieguo, cullandosi sulla temporaneità del progetto Elsa 2, anche per la stessa proponente, poiché andrebbe a spendere inutilmente una somma considerevole in questa fase di ricerca.

Di seguito, descriveremo in dettaglio le osservazioni puntuali in risposta alle carenze evidenziate nella documentazione.

Piano Programmatico

Bilancio Energetico: i 92 milioni di barili ipotizzati dalla proponente rappresentano una valutazione ottimistica, visto che l'Agip ha lasciato perdere il suddetto permesso -ibidem-, e in ogni caso ci sembrano poca cosa se paragonati al fabbisogno energetico nazionale, ammesso che questa produzione venga immessa nel suddetto mercato visto che non c'è alcuna legge che imponga la vendita in questo mercato. Quindi un impatto ambientale non supportato da produzioni di rilievo e in contrasto con la stessa Politica energetica Europea citata dalla proponente - *la sostenibilità, per lottare attivamente contro il cambiamento climatico, promuovendo le fonti di energia rinnovabili e l'efficienza energetica* -. Detta politica quando parla di uso ottimale delle risorse energetiche endogene della UE, in virtù anche della diversificazione degli approvvigionamenti energetici, relazioni esterne nel settore energetico, efficienza energetica..., non significa che "tutto fa brodo", ma è un incipit ai fini della razionalizzazione nell'ottica del 20-20-20, che è alla base della politica energetica europea, quindi non coerente con il progetto in esame. La SEN e il PER non possono che recepire quanto sopra, il PER -Piano Energetico Regionale- ne fa un principio fondante portando al 50% l'approvvigionamento da fonti alternative al fossile, vedasi fonti energetiche operanti in Abruzzo come l'idroelettrico, il fotovoltaico e l'eolico.

Questi i numeri dell'energia prodotta dalle rinnovabili in Abruzzo, secondo il Rapporto Statistico del GSE -Gestore Servizi Energetici-, al 2012:

- 11.937 pannelli solari installati per un totale di potenza erogata pari a 609 MW.
- 18 sono i progetti riguardanti l'eolico, che corrispondono a circa 300 pale eoliche installate, per un totale potenza erogata di 230,6MW.
- 57 impianti di idroelettrico per un totale potenza erogata pari a 1.002,9MW-
- 34 centrali a biomasse per totale potenza erogata pari a 31,7MW

Secondo i dati del Ministero dello Sviluppo Economico, Direzione generale per le risorse Minerarie ed Energetiche, in Italia nel 2010, la produzione nazionale di idrocarburi gassosi è stata di circa 8 miliardi di metri cubi di gas e la produzione nazionale di idrocarburi liquidi di 5 milioni di tonnellate.

Produzioni	Mare	Terra	Totale
------------	------	-------	--------

Gas	5.786.540.905 Smc	2.155.294.659 Smc	7.941.835.564 Smc
Olio Greggio	695.231 tonnellate	4.385.266 tonnellate	5.080.498 tonnellate

L'Italia consuma mediamente ogni anno 93 milioni di tonnellate di idrocarburi liquidi e 63,8 miliardi di metri cubi di metano (idrocarburi gassosi): non c'è bisogno di fare grandi calcoli per capire che il petrolio che si estrae in territorio nazionale basta solo per il consumo annuo di due medie province industrializzate e per il gas va leggermente meglio. L'Italia (18GW) è al secondo posto al mondo dopo la Germania (32 GW) come produzione di energia solare: a fine 2012 sono in esercizio in Italia 478.331 impianti per 16.420 MW installati e circa 18.862 GWh -Giga Wat ora = un milione di kw³- di energia prodotta, a giugno 2013. Secondo i dati del Piano di Azione Nazionale per l'efficienza energetica, in Italia al 2010 si è conseguito un risparmio energetico pari a 47,11 GW (4.1 Mtep -milioni di tonnellate equivalenti di petrolio-).

Abruzzo consumi

Secondo il GSE -Gestione Servizi Energetici-, in uno studio per l'ottica futura del Burden Sharing⁴, l'Abruzzo nel 2012 ha consumato:

Consumi Finali Lordi -CFL- unità di misura ktep	Consumi FER -Energia Fonte Rinnovabile	Obiettivo regionale al 2020 (%)
2 762 ktep	528 ktep	19,1% fonti rinnovabili

*(tep.→ tonnellata equivalente di petrolio) "Ktep" sta per "KiloTep", un'unità di misura che corrisponde all'equivalente di mille tonnellate di petrolio.

Consumi anno 2011 come MWh – mega wat ora – 1Mwh= a 1000kwh

Unità di misura	CFL FER E	CFL E	FER E %
MWh	2 392 753	7 169 941	33,4

<http://approfondimenti.gse.it/approfondimenti/Simeri/Monitoraggio/Pagine/C3.aspx>

*CFL E = Consumo Finale Lordo di Energia Elettrica

*CFL FER E = Consumo Finale Lordo di Energia Elettrica Rinnovabile

*FER E (%) = CFL FER E / CFL E

*I consumi comprendono: **industria, agricoltura, terziario, domestico**. Naturalmente del grande potenziale come produzione di energia, già installato in Abruzzo, una parte o non funziona a pieno regime - vedi ad esempio la Turbo-Gas di Gissi -, o non produce la massima potenza installata per tutta una serie di motivazioni.

Abruzzo produzione energia da fonte rinnovabile

L'Abruzzo secondo i dati del GSE aggiornato al 2012, è tra le regioni in Italia che supera la quota richiesta come energia prodotta da energie rinnovabili secondo lo schema del Burden Sharing e il PAN- Piano di Azione Nazionale→ direttiva 2009/28/CE-, detta quota mediamente in Italia tocca la soglia del 23%, in Abruzzo il 33%. La fonte rinnovabile che in Abruzzo eroga la maggiore porzione di energia rinnovabile è l'idroelettrico -1.837 GW (Giga Wat =1milione di kw)-, seguito dal fotovoltaico.

3 Calcolate che i contatori elettrici ad uso domestico sono tarati per 3kw

4 La partecipazione attiva delle regioni al protocollo di Kyoto, nel 2012 il Decreto Burden Sharing

	2008	2009	Delta	Delta %
Idroelettrica	975.935	1.048.704	72.769	7,5
Eolica	228.163	252.892	24.728	10,8
Solare	5.085	13.450	8.365	164,5
Geotermica				
Biomassa	34.878	38.340	3.462	9,9
Maree e Moto Ondoso				
CFL FER E	1.244.061	1.353.386	109.325	8,8
CFL E	7.476.282	6.787.839	-688.443	-9,2
Quota Regionale %	16,6	19,9		

immagine Fonte GSE produzione in Mwh:

<http://approfondimenti.gse.it/approfondimenti/Simeri/Monitoraggio/Documenti%20Quota%20Regionale%20SE/C3.swf>

Composizione del CFL FER E

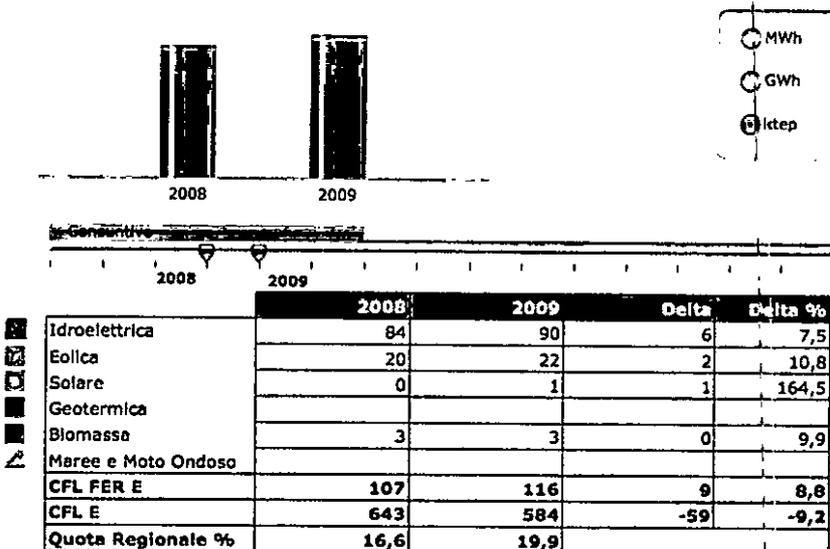


immagine Fonte GSE produzione in ktep. -* Delta è la variazione percentuale della quantità tra 2 quantità-

⁵La struttura di approvvigionamento energetico della Regione Abruzzo si compone dei seguenti elementi:

- Prodotti petroliferi: rete di distribuzione commerciale e provenienze dei singoli vettori (raffinerie e luoghi di estrazione);
- Gas naturale: rete SNAM e strutture distributive locali (Edison T&S);
- Energia elettrica: reti ENEL e autoproduttori locali.

Produzione di energia elettrica in Abruzzo

Con l'entrata in funzione della Turbogas di Gissi -760MW- l'Abruzzo produce il 30% in più di quanto consuma -⁶P.E.R.-, in seguito è stata costruita un'altra Turbogas per 104MW ad Ortona.

Anche se poi nella realtà, come già accennato nella parte inerente i consumi, tra energia potenziale installata e produzione effettiva, i numeri cambiano:

nel 2012 l'Abruzzo è stato in deficit del 32,6%, resta comunque secondo i dati TERNA -2012-2013- una produzione da rinnovabili in Abruzzo del 71%, con un consumo del 60% di detta energia. Con la Direttiva 2010/31/CE entrata in vigore nel 2012 e il regolamento Europeo 244/2012 che integra la direttiva 2010/31/CE, il futuro del settore edile avrà una svolta significativa, promuovendo la prestazione energetica degli edifici, per arrivare al 2021 in cui tutti gli edifici siano ad energia prossima allo zero, questo comporterà un ulteriore abbassamento della dipendenza dalla energia fossile. Sempre parlando di efficienza energetica, in Abruzzo è del 2011 la determina per le Procedure attuative del Covenant of Mayors in Abruzzo -Patto dei sindaci- dove le Province sono gli enti attuatori per la promozione del risparmio energetico, fonti rinnovabili e non solo, con incentivi- POR FESR 2007-2013- di 14milioni circa -Asse II Energia-.

Orduque, ci rimane veramente difficile comprendere quanto scritto dalla proponente nel cap. 2.3 del SIA -Piano Programmatico-, o meglio, forse si comprende bene la superficialità di un copia e incolla del PER Abruzzo rendendolo avulso dagli indirizzi prioritari dello stesso, che letteralmente riportiamo qui di seguito: *Il PER, pur risultando fortemente improntato sullo sviluppo di risorse energetiche rinnovabili e, al contempo, gestibili all'interno del territorio abruzzese, non presenta elementi ostativi verso lo sviluppo di progetti che possano contribuire al miglioramento delle condizioni di sicurezza degli approvvigionamenti, allo sviluppo di un mercato libero dell'energia e alla valorizzazione delle risorse regionali di idrocarburi. Pertanto, il progetto del pozzo esplorativo Elsa 2 non presenta elementi di contrasto con le indicazioni contenute all'interno del PER⁷.*

Altro elemento discutibile, è il mutevole quadro della proponente, che varia a seconda degli interessi della stessa in merito al piano energetico preso in esame -europeo, nazionale, regionale, provinciale, comunale-, dove al fine di rimanere conforme agli stessi, una volta cita i volumi della produzione futura come fonte strategica per il fabbisogno europeo nazionale e regionale, in un'altra ribadisce il carattere temporaneo del progetto. Come ad esempio al punto 2.5.1, il progetto ridiviene temporaneo, ai fini di una possibile congruità con il Piano di Azione per l'Energia Sostenibile (SEAP) del comune di Ortona, che è dentro il "Patto dei Sindaci - Covenant of Mayors"⁸ che impegna le Città, su base volontaria, a predisporre ed attuare un Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile, con l'obiettivo di ridurre di oltre il 20% al 2020 le proprie emissioni di anidride carbonica (CO2).

Direttiva 2008/56/CE

"L'ambiente marino costituisce un patrimonio prezioso che deve essere protetto, salvaguardato e, ove possibile, ripristinato al fine ultimo di mantenere la biodiversità e preservare la diversità e la vitalità di mari ed oceani che siano puliti, sani e produttivi. A tale proposito la presente direttiva dovrebbe, fra l'altro, promuovere l'integrazione delle esigenze ambientali in tutti gli ambiti politici pertinenti e costituire il pilastro ambientale della futura politica marittima dell'Unione europea"⁹.

Al articolo 10 troviamo la definizione dei traguardi ambientali sulla base dell'articolo 8 paragrafo 1, ai fini del perseguimento di buono stato ecologico dell'ambiente marino. D.Lgs. 13 ottobre 2010, n. 190 - Attuazione della direttiva 2008/56/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria nel campo della politica per l'ambiente marino (G.U. 18 novembre 2010, n. 270). Detto D.Lgs al art.12 punto 10 comma a) mette la salvaguardia, il risanamento il ripopolamento..., chiaramente

6 P.E.R. - Piano Energetico Regionale

7 SIA -Piano Programmatico- cap. 2.3 Petroceltic prog.Elsa2

8 Ortona sottoscrive il patto con deliberazione n.108 del 2/12/2009. Nel 2013 delibera anche il Piano di Azione SEAP

9 Direttiva 2008/56/CE considerazioni, punto (3)

incompatibile con il progetto Elsa2 e il suo programma di sviluppo inevitabilmente annesso, tanto più che nell'area in questione, secondo i dati ARTA Abruzzo 2014¹⁰, la qualità delle acque di balneazione in quell'area è eccellente. Al fine di ottemperare alle indicazioni di salvaguardia di un bene così prezioso, nel 2013 l'ISPRA presenta le "Proposte per la definizione del buono stato ambientale e dei traguardi ambientali" -30 aprile 2013- con il Descrittore 1, che è di fatto un approccio ecosistemico, si prevede, il raggiungimento del GES, che la biodiversità sia mantenuta. Inoltre richiede che la qualità e la presenza di habitat nonché la distribuzione e l'abbondanza delle specie siano in linea con le prevalenti condizioni fisiografiche, geografiche e climatiche. La proposta complessiva si basa quindi su 4 criteri e 15 indicatori, proposti per le 3 subregions di interesse per l'Italia, tra queste l'Adriatico. Naturalmente il Descrittore 1 è uno strumento predisposto ai fini di una limitazione degli impatti in ottemperanza con quanto prevede la Direttiva di cui sopra -2020 stato buono dei mari e oceani della Comunità Europea-, tra questi non può mancare la limitazione degli impatti derivanti da perdita fisica su substrati biogenici proposto anche per il D6 -integrità del fondo marino-. Ricordiamo a codesta commissione, che per la limitazione degli impatti, ammesso che sia possibile per l'opera in oggetto, è necessaria una **caratterizzazione precisa dell'area**, e non descrizioni attinte a bibliografie generiche spesso non referenziate. Tanto più in un progetto dove la movimentazione dei fondali, è tra le fasi di maggiore impatto come descritto dalla stessa proponente nei capitoli inerenti il piano progettuale del SIA, basta leggere l'ancoraggio della piattaforma mobile Jack-Up tipo "GSP Juppiter", con le 4 gambe e il piede -spudcan- con diametro di 11,8m e altezza di 2,4, o con la perforazione verticale -3,430m - con deviazione di 245.45°N, fino a fondo foro -4,700m-.

In merito all'applicazione delle indicazioni della citata direttiva 2008/56/CE si fa presente che la realizzazione del progetto in essere porterebbe certamente al prevedibile aumento della conflittualità esistente nel tratto di costa interessato (sia inter-uso che ambientale) andando contro le indicazioni dello studio "*Insegnamenti per la gestione integrata delle zone costiere in Provincia di Chieti*" sviluppato nel Progetto Costa Teatina Sostenibile della Provincia di Chieti nel 2005/2006, a cura del gruppo di lavoro Natale A.R., Romano B., Palena I., Pierini M.L., Di Marzio M., Di Muzio S., Mancinone R. (DISPONIBILE SU RICHIESTA PRESSO LA PROVINCIA DI CHIETI).

Tale studio è stato prodotto con la finalità di sviluppare una prima analisi dello stato di fatto della conflittualità tra gli usi della zona costiera e il tratto di mare antistante per quanto riguarda l'ambito della Provincia di Chieti in previsione del recepimento e della attuazione delle linee guida UE sulla Integrated Coastal Zone Management, contenute nella Direttiva UE 2008/56 sulla "Strategia Marina". I risultati del suddetto studio sono stati poi confermati dal lavoro "*Una metodologia di applicazione locale delle linee guida della gestione integrata delle zone costiere: il caso del Comune di Torino di Sangro*" di Natale A.R., Chiodo E., Pierini M.L., sempre nel 2006.

Nello specifico il Progetto Co.Te.So. ha evidenziato che **le aree costiere comprese tra Ortona e Vasto sono zone ad alta conflittualità ambientale media e conflittualità tra gli usi media, con potenzialità medio alta e danno indicazioni verso una riduzione degli usi conflittuali in atto per la zona costiera** del tratto in esame auspicando:

1. la realizzazione delle connessioni ecologiche tra le aree ad alta valenza naturalistica residue, in particolare tra i SIC e le Riserve Regionali;
2. il ripristino degli habitat distrutti e/o compromessi, con particolare riferimento a quelli prioritari ai sensi della Direttiva Habitat;
3. la riconversione degli usi esistenti a media e alta conflittualità ambientale e relativa agli altri usi costieri;
4. l'arretramento del costruito in pericolo erosione;
5. l'avvio di un monitoraggio dei parametri ambientali e delle componenti ecologiche al fine di perseguire gli obiettivi fissati dalla UE.

10

<http://www.regione.abruzzo.it/portale/index.asp?modello=balneazione&servizio=LL&stileDiv=sequenceLeft&template=intIndex&b=direziDC9>

Inoltre i Comuni costieri della Provincia di Chieti sono inseriti in un Gruppo di Azione Costiera (GAC COSTA DEI TRABOCCHI) finanziato sulla misura 4.1, Asse 4, dal F.O. FEP 2007/2013 per quanto attiene la Regione Abruzzo. L'obiettivo principale del GAC "Costa dei Trabocchi" è quello di rafforzare la competitività delle zone di pesca, ristrutturare e orientare le attività economiche, promuovendo l'ecoturismo senza determinare un aumento dello sforzo di pesca, diversificare le attività mediante la promozione della multifunzionalità dei pescatori, creando posti di lavoro aggiuntivi all'esterno del settore della pesca, aggiungere valore ai prodotti ittici, sostenere le infrastrutture e i servizi per la piccola pesca e il turismo a favore delle piccole comunità che vivono prevalentemente di questa economia.

Essendo quello dell'estrazione, coltivazione, trasporto degli idrocarburi un uso interno ai set di usi costieri altamente conflittuali (sia come conflittualità inter-uso che conflittualità ambientale), l'eventuale messa in esercizio della coltivazione in oggetto, aumenterebbe la conflittualità esistente andando in direzione opposta a quella indicata e allontanando il tratto di mare considerato dagli obiettivi fissati dalla Direttiva UE 2008/56 sulla "Strategia Marina", recepita in Italia con il d.lgs. n. 190 del 13 ottobre 2010, attualmente in via di implementazione a livello Ministeriale.

Il carattere ottimistico della proponente sull'impatto zero dell'opera, in quanto temporaneo, non solo non è convincente poiché mancano indici analitici di base per arrivare a queste conclusioni, ma va a cozzare con la bibliografia scientifica a riguardo. A tal proposito facciamo un esempio: **Lo studio condotto dal gruppo GESAMP** - un consorzio di esperti sugli aspetti dell'inquinamento marino, creato e gestito in collaborazione con l'Unesco, la Fao, le Nazioni Unite e l'Organizzazione Mondiale della Sanità - stima che un pozzo esplorativo tipo **scarichi fra le 30 e le 120 tonnellate di sostanze tossiche durante l'arco della sua breve vita, intenzionalmente o accidentalmente.** Studi condotti in Norvegia indicano che la principale fonte di inquinamento dei mari del Nord, è dovuta agli scarichi accidentali di rifiuti petroliferi e di scarico delle acque di produzione¹¹. Solo in Italia, si legge che le attività petrolifere sono a basso impatto o a impatto zero. Ricordiamo che il Mediterraneo è il mare con la più alta concentrazione di catrame disciolto al mondo¹², e che basta un solo litro di petrolio per inquinare un milione di litri d'acqua¹³.

Possiamo anche leggere, a conferma di quanto affermato, le analisi dei sedimenti campionati sul fondale e riportate dalla proponente, in cui si osservano le concentrazioni non trascurabili di idrocarburi e composti a questi legati.

Opzione Zero - poche e scarse righe per liquidare l'opzione zero: non vengono prese in considerazione né la non realizzazione dell'opera né la valutazione di soluzioni alternative. La prima alternativa considerata dovrebbe essere ovviamente il cosiddetto stato attuale, il "do nothing", ma la proponente probabilmente considerando i svariati fattori che la stessa cita, pensa bene di sorvolare, poiché non potrebbe che dire che lo stato attuale come economie operanti e potenzialità, ambiente, hanno solo da perdere con un progetto inerente gli idrocarburi, in tutte le sue fasi. Quindi si liquida superficialmente un articolo del Codice Ambientale -Dlgs 152/06-, inerente la presentazione dello stesso SIA -Studio di Impatto Ambientale- art.21 comma2 lettera b *esamina le principali alternative compresa l'alternativa zero*, il concetto è ribadito anche dal art.22 lettera d¹⁴

Principio di precauzione - essendo l'area di altissimo valore ecologico, nel piano programmatico

11 <http://www.npd.no/en/Publications/>

12 <http://mediterraneo.wwf.it/inquinamento.html>

13 Prof. Francesco Ciavola, Biologo Dirigente di 2° livello Capitaneria di Porto Catania

14 -Dlgs 152/06 art.22, lettera d) una descrizione sommaria delle principali alternative prese in esame dal proponente, ivi compresa la cosiddetta opzione zero, con indicazione delle principali ragioni della scelta, sotto il profilo dell'impatto ambientale.

non è citato il **Principio di precauzione** che oltre ad essere uno dei pilastri dell'UE, in questo caso è anche un fatto dirimente visti gli scenari dei potenziali rischi presenti e futuri a riguardo - subsidenza, impatti ecosistema...-, come si evidenzierà nel dettaglio nei capitoli seguenti. Per puntualizzare, sottoponiamo anche delle sentenze del TAR in merito:

DIRITTO AMBIENTALE - Principio di precauzione - Art. 3 ter d.lgs. n. 152/2006. Dal principio di precauzione (art. 3 ter d.lgs. n. 152/2006) deriva l'esigenza di un'azione ambientale consapevole e capace di svolgere un ruolo teso alla salvaguardia dell'ecosistema in funzione preventiva, anche quando non sussistono evidenze scientifiche conclamate che illustrino la certa riconducibilità di un effetto devastante per l'ambiente ad una determinata causa umana. Pres. Cavallari, Est. Dibello - Comune di Ostuni (avv. Zaccaria) c. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e altro (Avv. Stato) - **TAR PUGLIA, Lecce, Sez. I - 14 luglio 2011, n. 1341 VIA - Tutela preventiva dell'interesse pubblico ambientale - Principio di precauzione.** La valutazione di impatto ambientale comporta una valutazione anticipata finalizzata, nel quadro del principio comunitario di precauzione, alla tutela preventiva dell'interesse pubblico ambientale, con la conseguenza che, in presenza di una situazione ambientale connotata da profili di specifica e documentata sensibilità, anche la semplice possibilità di un'alterazione negativa va considerata un ragionevole motivo di opposizione alla realizzazione di un'attività, sfuggendo, per l'effetto, al sindacato giurisdizionale la scelta discrezionale della p.a. di non sottoporre beni di primario rango costituzionale, qual è quello dell'integrità ambientale, ad ulteriori fattori di rischio che, con riferimento alle peculiarità dell'area, possono implicare l'eventualità, non dimostrabile in positivo ma neanche suscettibile di esclusione, di eventi lesivi. (T.A.R. Toscana Firenze, sez. II, 20 aprile 2010, n. 986) **TAR PUGLIA, Lecce, Sez. I - 14 luglio 2011, n. 1341...**

VIA unica-

Il progetto denominato Elsa 2 all'interno del Permesso di Ricerca B.R268.RG è solamente una parte di un vero e proprio piano/programma industriale della Petroceltic, poiché a questo sono strettamente connessi per area geografica ben altri 3 Permessi di Ricerca - BR 270 EL, la BR 271 EL, la BR 272 EL, - e 2 Istanze di Permesso di Ricerca - d 494BR EL e la d 505 BR EL- A parere delle scriventi, si rende necessaria, più che una VIA spezzettata per ognuna delle istanze, una **VIA unica e complessiva**, che possa valutare anche l'effetto cumulativo degli impatti, in conformità con quanto definito nel D.lgs 4/2008 "*Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale*". Con maggiore grado di analiticità, l'obbligo di evidenziare gli impatti cumulativi e gli interventi connessi discende dall'art. 3, comma 2, lett. b), n. 2, del DPCM n. 377/88 recante "*Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale*".

Di recente, anche il T.A.R. Puglia - Lecce, Sez. I, prendendo le mosse dalla cospicua giurisprudenza in materia, con le sentenze nn. 1295, 1296 e 1341 del 13-14 luglio 2011, per fattispecie in tutto identiche a quella in esame (tre distinte ma contigue aree di permesso per la ricerca in mare di idrocarburi con la tecnica dell'Air Gun), si colloca nella medesima linea di pensiero, affermando che, "*quando l'intervento progettato, pur essendo suddiviso in singole frazioni anche al solo fine di soddisfare esigenze di snellezza procedimentale dell'impresa, appare riconducibile ad un unico programma imprenditoriale, la conseguenza che si registra sul terreno del doveroso assoggettamento a VIA è senz'altro quella di una analisi che tenga conto necessariamente dei cd impatti cumulativi*".

Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio

L'Abruzzo ha una ben diversa vocazione territoriale quale quella di Regione Verde d'Europa e del Mare Adriatico, considerato che da più parti viene la proposta affinché diventi "Patrimonio dell'Umanità UNESCO": un patrimonio paesaggistico, ambientale, storico, artistico e culturale di rara bellezza che, infine, rappresenta l'unica vera risorsa economica dell'Abruzzo e del suo sviluppo. Eccellenze agricole, vitivinicole, ittiche, olearie, enogastronomiche e turistiche riconosciute e apprezzate in tutto il mondo nonché vincitrici di ambiti premi e riconoscimenti. Non ultimo quello

per la Via Verde d'Europa, un progetto di riconversione del tracciato ferroviario dismesso da FF.SS in una pista pedo-ciclabile che si snoda in riva lungo la Costa dei Trabocchi in tutti i suoi 42Km di bellezza mozzafiato.

La scelta di tutela del patrimonio storico e artistico della Nazione e del Paesaggio, trova garanzia tra i diritti fondamentali all'art. 9 della Costituzione e che anche l'Unione Europea, con la Convenzione Europea del Paesaggio, ha riconosciuto come straordinario elemento identitario, condizione imprescindibile per il benessere delle popolazioni ed elemento primario per le economie dei territori.

Il Piano Programmatico, deve fornire elementi sulle relazioni tra opera in esame e atti di pianificazione e programmazione territoriale per la zona in cui si realizzerà il progetto (art.3, D.P.C.M. 27 dicembre '88), per il quale dobbiamo registrare superficialità rispetto gli indirizzi pianificatori, che ne svelano l'identità vera dell'area in oggetto; qui di seguito se ne evidenziano le carenze:

Manca il Progetto Speciale Territoriale della Fascia Costiera (inosservanza degli art.30-40,44-46 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale), di cui agli art.39 e segg. delle N.T.A. del P.T.C.P.(Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale), con riferimento di detto Progetto alla Carta dei valori del paesaggio – ID 12-.

Gli obiettivi sostenuti da più soggetti in Abruzzo tendono al coordinamento delle azioni da intraprendere per concretizzare una nuova forma di turismo di qualità a partire dalla realizzazione del progetto prioritario della "Via Verde". Quest'ultima è citata dalla proponente, nel cap. 6.1 Progetti, Piani e Programmi in Ambito Locale, in maniera erronea, individuata come se fosse un progetto di indirizzo a se stante invece di essere considerata come un tassello importante dentro una visione univoca, come invece correttamente inquadrata dalle scriventi qui di seguito -:

L'individualità e la specificità della fascia costiera teatina e la necessità della sua organica valorizzazione, vengono compiutamente riconosciute all'interno del Q.Q.R. attualmente in vigore, e che assegna al litorale tra la foce del Foro e quella del Trigno un ALTO VALORE AMBIENTALE e quindi paesistico, ai fini di incrementare le nuove forme di turismo in crescita, che si fondano sulla bellezza dei territori. La salvaguardia ambientale e paesaggistica, per l'intera costa teatina diventa quindi una occasione di sviluppo sociale, economico ed occupazionale.

La costa teatina, a tutti gli effetti è una marca paesistica originale e distintiva, come lo stesso documento programmatico della Provincia di Chieti cita: un patrimonio di risorse identitarie, dove **la componente paesistica ne è perno centrale**. L'alto valore paesistico è ulteriormente confermato dalla L.R. 30.03.2007, n.5 "Disposizioni urgenti per la tutela e la valorizzazione della costa teatina con il suo sistema di aree protette, queste si citate dalla Petroceltic.

La costa teatina dove è ubicato il progetto Elsa2, è un *sistema costiero* dove, peculiarità unica rispetto a quella abruzzese, c'è la presenza, per lunghi tratti, di una costa alta rispetto al mare, evidenziando pertanto un paesaggio unitario in cui le ultime falde del massiccio della Majella entrano in contatto diretto con il Mare Adriatico. Nel tratto tra Ortona e Vasto, in provincia di Chieti, si riscontrano ben 8 tipi di falesia in argilla, fra falesie attive, inattive e con depositi di frana antichi. Se ne origina un paesaggio costiero pregevole, che offre aspetti e vedute complessive mai uguali, proiettando il sistema collinare e montuoso direttamente sulla costa e aprendo l'interno del territorio provinciale al mare. Questa condizione implica l'allungamento di una virtuale sezione trasversale del paesaggio costiero, a interessare anche il sistema collinare, con il coinvolgimento di tutte le aree collinari che si addossano al mare.

Con il D.M. 21/06/1985, inoltre è stata vincolata l'area di costa (codice del vincolo 130102) denominata "Fascia costiera che va da Francavilla al Mare fino a San Salvo con colline degradanti sul mare" che interessa tutta la costa della Provincia di Chieti e parte delle aree più interne, inglobando le singole aree vincolate istituite in precedenza.

L'impatto visivo e paesaggistico è innegabile, come innegabile è che il progetto Elsa 2 ha come

naturale prosegue la coltivazione, e, come ipotizzato in precedenza, potrebbe prevedere l'uso di un FPSO (*Sistema Galleggiante di Produzione, Stoccaggio e Trasbordo*). Ricordiamo che la costa prospiciente, in cui si colloca la Riserva Regionale Ripari di Giobbe, è una costa alta circa 70 m. Una piattaforma a 7 km di distanza è perfettamente visibile e non solo dalla riserva, ma anche dai luoghi più amati e nevralgici della città di Ortona, per esempio dalla "Passeggiata Orientale", uno dei più importanti punti di aggregazione e vanto della città stessa, un percorso pedonale di 700 m con vista sull'Adriatico da una altezza di circa 70 metri sul livello del mare. Elsa 2 andrà quindi ad alterare l'attuale assetto visivo in modo PERMANENTE, in caso di coltivazione, del belvedere di Ortona (Passeggiata Orientale), così come dello splendido panorama che si gode dal castello Aragonese, risalente al 1500 d.C., sito sul promontorio denominato "la Pizzuta", e al termine della omonima passeggiata verso Sud, o dalla terrazza del Palazzo Farnese, sempre del 1500, che troneggia al centro di detta passeggiata.

Per un osservatore situato a 70 metri sul livello del mare, la distanza della linea dell'orizzonte può essere calcolata, tenendo presente la curvatura terrestre, come:

$$d = \sqrt{13h}$$

dove l'altezza h è espressa in metri; la distanza d dell'orizzonte è restituita in km. Usando 70 metri come livello di altezza sul mare, la linea dell'orizzonte è posta a circa **30 km** di distanza¹⁵

Anche lo studio riportato dalla proponente nella tabella 9.3, è esaustivo: da un'altezza di 70 metri -come la passeggiata Orientale- si vede sino a 65 km.

La piattaforma e le navi appoggio saranno dunque ben visibili dalla Passeggiata Orientale, dal Belvedere F.P. Tosti, dal castello Aragonese, dal Palazzo Farnese, e dalla riserva Regionale Ripari di Giobbe, cioè dai luoghi che costituiscono le attrazioni principali, oltre che i più importanti punti di aggregazione sociale della città di Ortona.

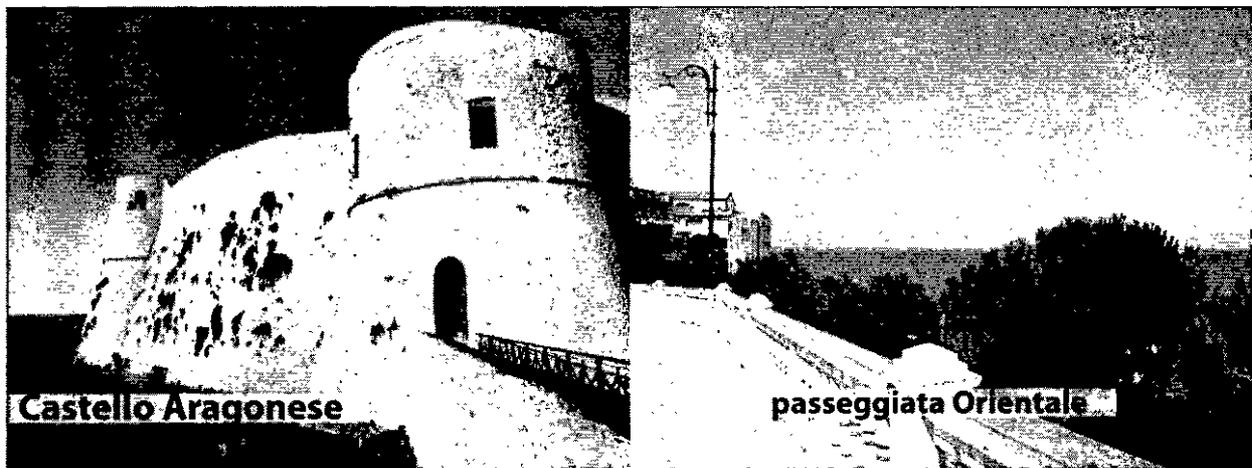
La proponente, nella documentazione specifica sull'impatto visivo, "Sezione III Quadro di Riferimento Ambientale", non mostra nessuno dei punti nevralgici più vicini (la Riserva Regionale Ripari di Giobbe, il Castello Aragonese, la passeggiata del Orientale...), ma fa delle simulazioni a parer nostro piuttosto irrealistiche da San Vito Chietino, DAL Teatro Tosti a Ortona, e addirittura da Francavilla al Mare.

In virtù di quanto sopra esposto, si ricorda a codesta Commissione di Valutazione la Convenzione Europea sul Paesaggio (Firenze 20/10/2000), ripresa dalla legislazione nazionale con il D.L. n.42 del 22/01/2004, nella quale il Consiglio di Stato si è pronunciato in tema di paesaggio: il supremo Organo di giustizia amministrativa italiana ha ribadito (**Cons. Stato, Sez. IV, 29 aprile 2014, n. 2222**) che il paesaggio - nel nostro Ordinamento - è bene primario e assoluto. La tutela del paesaggio è quindi prevalente su qualsiasi altro interesse giuridicamente rilevante, sia di carattere pubblico che privato, sicuramente prevalente a quello che a tutti gli effetti si prospetta come un giacimento di piccola entità e mineralizzato ad olio di bassa qualità (ne è confermata la decisione di Agip S.p.A., a valle della perforazione del pozzo Elsa 1, di abbandonare il progetto), e vista la vicinanza tra i due pozzi -Elsa1, Elsa2-, inconcepibile ai fini di ulteriore approfondimento del giacimento stesso, come già espresso nella parte introduttiva.

Come già evidenziato, sotto il profilo costituzionale, l'Art. 9 Cost. introduce la tutela del "paesaggio" tra le disposizioni fondamentali. "Il concetto non va però limitato al significato

15 Ing. Danilo D'Orsogna

meramente estetico di “bellezza naturale” ma deve essere considerato come bene “primario” ed “assoluto”, in quanto abbraccia l’insieme “dei valori inerenti il territorio” concernenti l’ambiente, l’eco-sistema ed i beni culturali che devono essere tutelati nel loro complesso, e non solamente nei singoli elementi che la compongono”. (F. Albanese). Lo stesso TAR Lazio, sezione seconda Bis, in merito al contenzioso sul progetto Ombrina Mare, sito a pochi chilometri da Elsa 2, nella sentenza N.04123/2014 dichiara: “... l’area d’interesse costituisce **“bene culturale primario”**; sono, infatti, tutelati “i trabucchi e il loro intorno” compreso il tratto di mare che concorre a formare il quadro d’insieme. Dispone la norma, che: “*La Regione*” in tal modo “*intende perseguire una puntuale tutela del patrimonio storico-culturale e ambientale rappresentato dai trabucchi della costa abruzzese e promuove un recupero e una utilizzazione dei beni stessi non contrastanti con la loro naturale destinazione, né pregiudizievoli per i valori estetici, tecnologici tipici e paesaggistici degli stessi*”. Ed ancora: “... È chiara - anche nelle more dell’istituzione del Parco - la riconducibilità dell’area in questione alla tutela disposta



dalla norma regionale”.

Figura a – Castello Aragonese Ortona

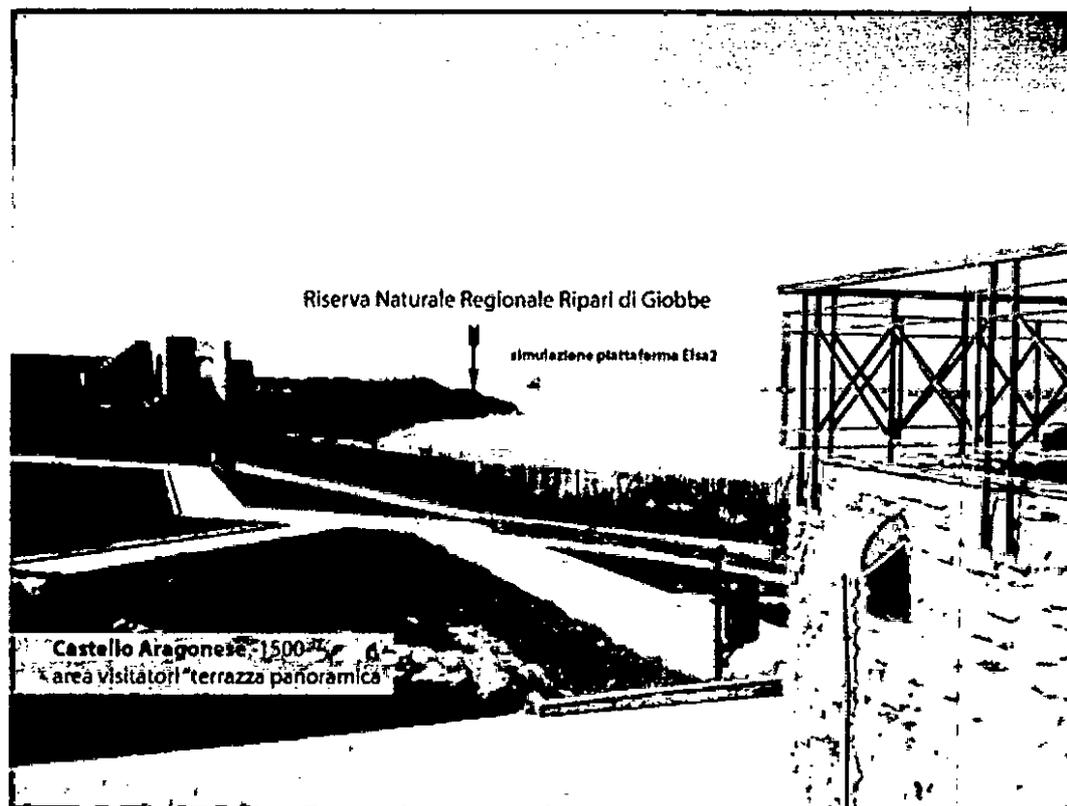


figura b – simulazione piattaforma dalla “terrazza panoramica” Castello Aragonese Ortona

Convenzione di Aarhus

La convenzione di Aarhus (Danimarca) sull'accesso alle informazioni, la partecipazione del pubblico ai processi decisionali e l'accesso alla giustizia in materia ambientale è stata stipulata “per contribuire a tutelare il diritto di ogni persona a vivere in un ambiente atto ad assicurare la sua salute e il suo benessere, nelle generazioni presenti e future” (art. 1).

Essa fa seguito a tutte le altre precedenti convenzioni internazionali a tema ambientale (da Stoccolma, 1972 al 1995 a Sofia “Ambiente per l'Europa”), al fine di perfezionare l'uso dei mezzi di comunicazione (nonché mezzi elettronici e altre forme di comunicazione), che devono essere utilizzati per diffondere una maggiore consapevolezza e una maggiore partecipazione del pubblico nei processi decisionali in materia ambientale.

In questo modo la qualità delle decisioni migliora, ne viene rafforzata l'efficacia, permettendo così alle pubbliche autorità non solo di tenerne conto, ma anche di accrescere la propria responsabilità e la trasparenza.

Il secondo pilastro della convenzione di Aarhus relativo alla partecipazione del pubblico e ai **processi decisionali** in materia ambientale, è garantito in Italia dalle norme relative alle valutazioni ambientali (Via e Vas contenute nel Dlgs 152/2006) che impongono di informare la popolazione mediante anche la pubblicazione di veri e propri avvisi sui quotidiani eccetera. L'intento di tale convenzione è sì l'informazione, ma anche la partecipazione alle decisioni. Il progetto Elsa2 come in più punti evidenziato dalle scriventi associazioni, è carente ai fini di garantire una corretta informazione, se per corretta informazione significa informazione oggettiva ed imparziale, analitica.

Alla luce di questa sommaria ricognizione della convenzione di Aarhus, è sacrosanto il diritto di

tutti i cittadini all'accesso alle informazioni in materia ambientale, come anche il loro diritto ad una partecipazione in sede decisionale. Il coinvolgimento delle popolazioni è sancito a livello internazionale con la convenzione di Aarhus e a livello nazionale con leggi statali (in Italia la L.241/90, o il recente decreto legislativo L. 33/13)

La Regione Abruzzo -cittadini, associazioni, enti locali, realtà produttive...- ha espresso in sedi e modi diversi la contrarietà allo sfruttamento di idrocarburi liquidi e gassosi, del proprio territorio e del proprio mare. Le sedi sono state quelle istituzionali della commissione VIA presso la Regione -terra- e il Ministero dell'ambiente -mare-, quelle giurisdizionali dei ricorsi amministrativi, quella "dimostrativa" delle manifestazioni in piazza, la più rappresentativa delle quali ha aggregato ben 40.000 persone in un coro unanime di no ad uno sfruttamento distruttivo di una industria altamente inquinante e impattante qual è quella fossile. Codesta commissione di valutazione che è parte integrante di un processo decisionale più ampio, non può che tenere debitamente presente, la netta contrarietà a tali insediamenti, tanto più così a ridosso alla costa, e prospiciente ad una delle riserve costiere più amate, le cui immagini troneggiano sempre negli opuscoli di promozione turistica anche istituzionali.

Quadro di Riferimento Ambientale

Nella tabella 2.1 del documento SIA, Sezione III, (Definizione dei parametri per la valutazione degli impatti), manca la valenza legata allo stato oggettivo su cui si andranno ad applicare i parametri di mitigazione, una tabella che va quindi bene in qualsiasi parte del mondo, o in nessuno nello specifico. È noto che la mitigazione di un impatto su di un'area già di per sé compromessa debba necessariamente riferirsi a criteri diversi da quelli che si adottano per un'area pristina. La definizione dello stato *ante-operam* deve essere nota in questa fase, e non rimandata all'Appendice B, perché è da questo che si snoda quanto effettivamente richiesto dalla normativa di riferimento (D. Lgs. 128/06). Nella presente documentazione, invece, abbiamo solo un quadro sinottico (Appendice A), datato 2010 peraltro, sulla composizione dei sedimenti di fondo marino; per il resto si costringe il lettore ad un esercizio meramente didattico, rimandandolo da un allegato all'altro, in maniera caotica e costringendolo a non poche difficoltà. L'inquadramento ambientale inerente gli aspetti ecologici e naturalistici dell'area è molto generico e anche qui, richiede un esercizio didattico adatto più ad un esame di scuola secondaria che ad una Commissione di Valutazione. In sintesi per avere un quadro conoscitivo del *ante-operam* mancano tutti i dati sui parametri sciorinati nell'Appendice B tabelle 4.1- 5.1- 6.1, e non solo -caratteristiche chimico fisiche, trasparenza, inquinanti, nutrienti...-, salvo poi riprenderli con un dettaglio maggiore nel SIA di riferimento ambientale analizzando i dati ARTA Abruzzo- es., tab. 4.5-, ma è bene precisare che questi dati -marino costieri- arrivano ad analizzare sino a 3km dalla costa, quando Elsa 2 è a 7km dalla costa, d'altronde è la stessa proponente che precisa che i dati sono utili per avere un inquadramento generale -SIA di riferimento ambientale pg.121-. Quindi ci rimane difficile capire come la scrivente abbia potuto inquadrare i parametri di mitigazione in maniera analitica.

Un esempio lo abbiamo nel Capitolo 6.2.3.2 Analisi nel dettaglio Fanerogame, dove la proponente scrive: *assenza, riferita all'ultimo secolo, di popolazioni di fanerogame specifiche; vengono però rinvenute alcune specie di Cymodocea nodosa sporadiche, con riferimento ad un'area ubicata a oltre 7 km di distanza in direzione Sud, nella fascia entro le 3 miglia dalla costa, su fondali compresi tra le batimetriche 15 e 20 m (ARTA Abruzzo, 2006).*

A noi risulta che proprio a punta Ferruccio -Riserva Ripari Di Giobbe- nel ambito del progetto CESIA in seguito ad analisi di una foto area CASI, attraverso il telerilevamento, sono stati riscontrati nuclei di Cymodocea nodosa, tale presenza è stata confermata dal subacqueo Andrea

Monaco e amministratore del associazione Orsa Minore sub di Lanciano "Centro Subacqueo costa dei Trabocchi"¹⁶

La proponente per quanto riguarda il Monitoraggio delle Risorse Eco-Biologiche ed Alieutiche 2012 -punto 6.2.2.2.2 dello SIA Ambiente – si avvale di un monitoraggio facente capo al progetto DOCUP – Pesca 2000-2006- Sottoprogramma Abruzzo Misura 3.1 "Protezione e sviluppo delle risorse acquatiche-, un progetto per il recupero, la protezione e il ripopolamento dell'ambiente marino e in particolare delle aree costiere degradate, al fine di ottenere un aumento delle specie di interesse alieutico, l'ultimo monitoraggio a cura dell'ARTA Abruzzo nel 2012, ha evidenziato un trend positivo come qualità delle acque, del pescato e del fitoplancton. Le barriere -opere e manufatti-, sono a pochi km dal progetto Elsa, come la stessa Petroceltic afferma – 6km -.

Ricordiamo a codesta commissione che tale progetto va inteso come opera pubblica, quindi un opera "protetta", manca pertanto il possibile impatto che tale progetto può avere sul DOCUP menzionato che ricordiamo essere di protezione e ripopolamento, infatti non serve solo alla proponente per avere informazioni da usare nello SIA, come la proponente erroneamente dimostra anche nel cap.6.4.7.2 *Potenziati Interferenze con le Specie Ittiche e l'Attività di Pesca*, sostituendosi addirittura ad una delle funzioni primarie di detto progetto: *...se si esclude il danno economico sull'attività di pesca, rappresenta un beneficio dal punto di vista ambientale ed ecologico, in quanto limita i danni provocati dalla pesca a strascico, responsabile del progressivo depauperamento di alcune specie commerciali e l'impovertimento dei fondali*¹⁷. Se dovessimo prendere per buone queste parole, potremmo risolvere il depauperamento dell'Adriatico, e contemporaneamente fare felici i petrolieri.

Mancanza di documentazione circa le strutture tettoniche presenti nell'area sede del giacimento

A pagina 5 del documento *Petroceltic, Progetto Definitivo, Programma geologico e di perforazione pozzo: Elsa 2* si parla di una 'faglia invertita' con direzione WSW-WNE, individuata nei dati sismici, a circa 85 m a Sud dal punto in cui Elsa 2 si prevede che penetrerà il top del reservoir. Questo argomento non viene commentato, né tantomeno descritto con precisione, mentre è noto che meriterebbe una maggiore attenzione. Che tipo di inversione ha subito la faglia di cui si accenna nel documento? Sarebbe molto interessante conoscere questo aspetto. Infatti, se pensiamo alla storia tettonica della regione, che si ricordava al punto precedente, la faglia invertita di cui si parla potrebbe aver subito una inversione di tipo compressivo e non trascorrente. Questo inevitabilmente porterebbe a considerare questa struttura come sede di attività sismica recente (Tardo-Quaternaria). Se così fosse, bisognerebbe prestare molta attenzione alla collocazione dell'impianto di sfruttamento e in generale all'estrazione di fluidi in quest'area. Quindi anche questo punto dovrebbe essere valutato con maggiore cura e dettaglio. Presumibilmente, vista l'ingente mole di dati raccolta da Agip S.p.A., questa analisi potrebbe essere condotta dietro attento studio.

Porosità per fratturazione e Subsidenza

Pur se il giacimento si imposta in una regione di Avampaese, e quindi nell'attuale non soggetta a forti sollecitazioni, è noto che, nel dominio Adriatico, le spinte tettoniche che si sono verificate durante il Cretacico e la flessurazione Pliocenica pre-Avanfossa, hanno, con elevata probabilità, generato una porosità secondaria per fratturazione anche nelle rocce che costituiscono il

¹⁶ "Insegnamenti per avviare una gestione integrata della zona costiera in provincia di Chieti" Co.Te.So.

¹⁷ SIA Inquadramento Ambientale pg.183

reservoir di Elsa, cioè rocce carbonatiche del Cretacico. La documentazione esistente sul giacimento, che fa riferimento alle indagini ed esplorazioni condotte da Agip S.p.A. fino al 1993, quando il permesso esplorativo venne lasciato decadere, fa riferimento ad una porosità primaria nelle rocce del reservoir compresa tra 15 e 18%.

Nonostante la natura carbonatica del reservoir lo renda meno suscettibile di altri reservoirs alla compattazione conseguente a fenomeni di subsidenza indotta, è vero che, nelle circostanze sopra descritte che hanno caratterizzato la geologia regionale dell'area, la porosità per fratturazione potrebbe rappresentare una caratteristica importante di queste rocce, che ne influenza enormemente le proprietà di comprimibilità. Questo ragionamento va visto soprattutto in funzione di un successivo sfruttamento del giacimento, che peraltro pare evidente nelle intenzioni della ditta proponente, per cui la porosità per fratturazione, di cui nel documento SIA, né nella documentazione rilasciata da Agip S.p.A. e accessibile attraverso il Progetto VIDEPI, non si fa alcuna menzione, è potenzialmente causa di subsidenza molto più della porosità primaria di queste rocce. Pertanto questo aspetto andrebbe accuratamente valutato in fase di richiesta di concessione di coltivazione del giacimento. Al contrario, la mancanza di documentazione circa la porosità per fratturazione in questa fase della progettualità della proponente, vizia la decisione della Commissione, nell'ottica della concessione delle autorizzazioni. Si tenga altresì presente che una subsidenza anche non molto accentuata nell'area indicata da Agip S.p.A. come sede del giacimento potrebbe generare, oltre alla ingressione marina, anche la formazione di un sink per i sedimenti marini, cioè una trappola, che andrebbe ad accentuare il fenomeno già gravoso della franosità costiera, in un'area sede di riserva naturale Regionale. Ma di questo aspetto, si discuterà al punto successivo.

System Tract Olocenico e franosità della costa

Il prisma di fango Tardo-Olocenico che si è accumulato sulla piattaforma continentale Adriatica è parte del HST (Highstand System Tract), cioè un sistema deposizionale conseguente al raggiungimento dell'attuale livello stazionario alto del mare. Gli elevati tassi di sedimentazione che ne hanno determinato l'accumulo sono il risultato degli apporti provenienti dal Po e dai torrenti Appenninici, ed hanno determinato uno spessore totale del HST superiore ai 35 m (Cattaneo et al., 2003).

Sulla piattaforma Adriatica, il prisma di fango Tardo-Olocenico è interessato dalla presenza di gas in diversi livelli stratigrafici e da irregolarità complesse, rappresentate da ondulazioni di fondo oceanico con creste lineari e rilievi di fango quasi circolari distribuiti su grandi estensioni sul fondale. Come si è visto anche in altri contesti simili, interpretare l'origine di queste strutture complesse usando soltanto i dati convenzionali della sismica 2D si è dimostrato alquanto difficile (Marsset et al., 2003).

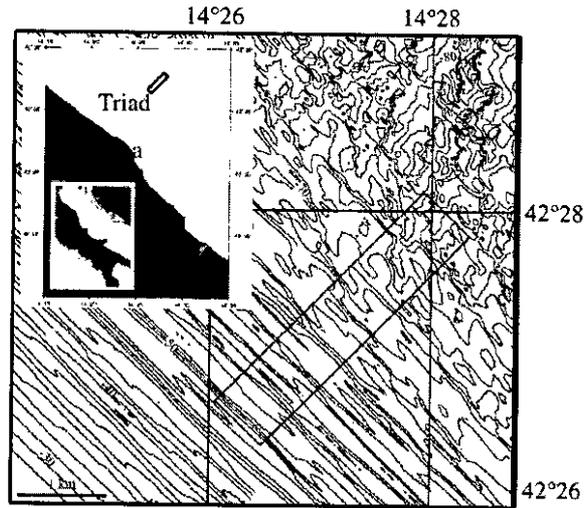


Fig. 1 - Localizzazione dell'area interessata dal rilievo TRIAD (da Marsset et al., 2003), sovrapposta alla carta batimetrica.

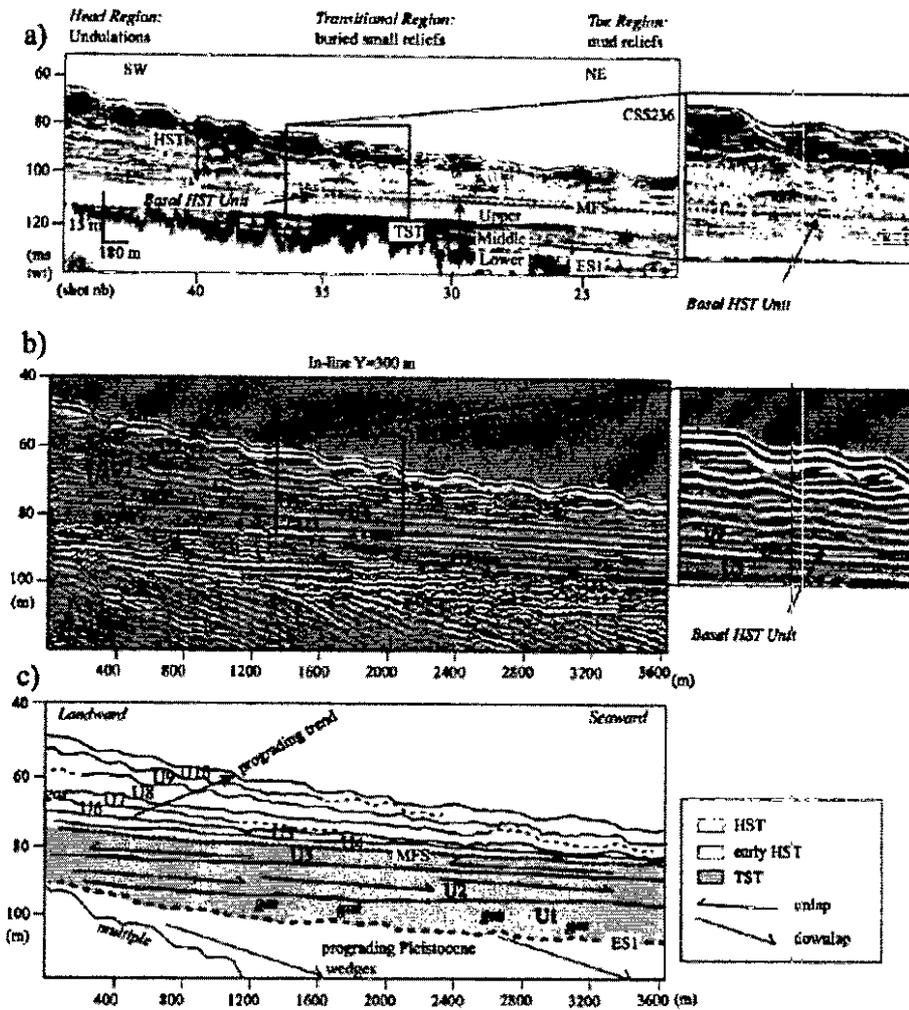


Fig. 2 - Comparazione del profilo CHIRP Sonar (a), con la linea sismica acquisita nella campagna TRIAD (b) e lo sketch stratigrafico interpretativo (c). ES1 = superficie erosiva; MFS = Superficie di massimo flooding; TST = System Tract Trasgressivo; HST = System Tract di Stazionamento Alto (da Marsset et al., 2004 e riferimenti all'interno).

Il rilievo TRIAD (Agosto 2001) ha coperto un'area di 800x3600 m al largo delle coste di Ortona (fig. 1), con sismica VHR 3D ed ha permesso di fornire una dettagliata descrizione della geometria e dello spessore dei depositi noti come prisma di fango Tardo-Olocenico. Come si osserva dalla figura, l'area investigata è situata all'interno o in stretta prossimità con l'area che delimita il permesso di ricerca B.R268.RG, e comunque l'estensione del prisma in direzione longitudinale alla linea di costa è tale da comprendere anche la medesima area, come indicato nella figura 5.6 contenuta nel documento SIA, Sezione III, tratta da Correggiari et al. (2001).

Marsset et al. (2004) affermano che sulla piattaforma centro Adriatica al largo di Ortona, si distinguono tre regioni (fig. 2), con allineamento parallelo alla costa: una regione prossimale con elevata continuità laterale dove gli spessi depositi di HST sono interessati da ondulazioni (fig. 3); una regione distale costituita da depositi più sottili con gruppi di rilievi di fango allungati in direzione sub-perpendicolare alla linea di costa; e una regione intermedia con piccoli rilievi sepolti e strutture sedimentarie interpretate precedentemente come faglie distensive a piccola scala. Un'intensa sismicità superficiale e ricorrenti tsunami hanno interessato e interessano quest'area posta sul bacino di avampaese della catena Appenninica. Gli autori concludono che tale complessità stratigrafica può essersi originata a causa di due meccanismi non mutualmente esclusivi, cioè quello deformazionale e quello sedimentario. La deformazione sedimentaria può risultare dalla presenza di fluidi superficiali e dal ciclico carico dovuto ad attività sismica; i processi deposizionali sono invece legati alle correnti di fondo marino che viaggiano parallelamente alla linea di costa.

La figura 3 mostra un particolare delle ondulazioni sub-parallele che caratterizzano le sequenze deposizionali del prisma di fango Olocenico e che si estendono per diversi km lungo la direzione parallela alla linea di costa e 100-200 m ortogonalmente a questa, in acque che hanno profondità compresa tra 20 e 80 m (Berndt et al., 2006).

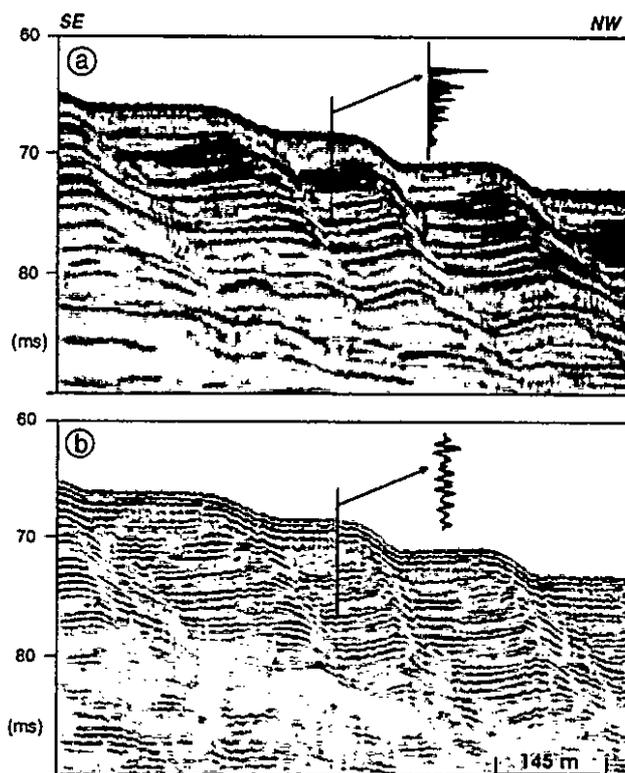


Fig. 3 - Dato CHIRP raw (a) e processato (b), con evidenza delle ondulazioni presenti al top del HST (Berndt et al., 2006).

È evidente che, in un contesto tanto delicato e instabile, una minima deformazione o attività sismica (che peraltro non è stata esclusa dagli autori tra le possibili cause delle deformazioni visibili attualmente all'interno della struttura sedimentaria) può compromettere la stabilità della pila sedimentaria, che scivolando verso il mare aperto potrebbe innescare correnti di torbida e oscillazioni improvvise del livello del mare (tsunami, documentati anche in epoca storica peraltro). Ulteriori effetti connessi a tali dinamiche potrebbero essere le erosioni improvvise ed accelerate degli arenili e conseguenti frane da crollo coinvolgenti i margini della costa alta. Esempi imponenti di questi fenomeni sono stati i crolli di falesia avvenuti in epoca storica ed anche recente (Figure 4 e 5), per esempio quello catastrofico proprio di Ortona del 1506 e quello minore che coinvolse parte del castello Aragonese di Ortona nel 1946, o anche quello di Contrada dragoni a Torino di Sangro del 1916. Questi e moltissimi altri fenomeni hanno compromesso abitati e infrastrutture costiere fino a determinare la necessità dell'arretramento della linea ferroviaria, producendo un danno economico enorme e anche la perdita di numerose vite umane.

L'abbassamento del fondale marino ha già comportato per la regione Abruzzo un Piano Organico per il Rischio delle Aree Vulnerabili e Rafforzamento dei dispositivi di difesa costiera. Nella relazione di sintesi del 2002¹⁸, si legge l'Abruzzo, nel quinquennio 1993/97, spendeva 823 miliardi di lire (400 milioni di euro circa), per la realizzazione di opere a difesa della costa, e che questi non erano sufficienti ed occorrevano ancora 96 milioni di euro. Qui di seguito alcune Delibere CIPE che partono dagli anni 2002 per lavori di riqualificazione ambientale e di difesa delle aree della fascia litoranea: Delibere CIPE 36/2002 (8,4 milioni) e 17/2003 (6 milioni), per

18 "Gestione integrata dell'area costiera. Piano organico per il rischio delle aree vulnerabili. Fattibilità di interventi di difesa e di gestione della fascia litoranea su scala regionale" Regione Abruzzo

un totale di 14,4 milioni di Euro; Delibere CIPE 20/2004, 35/2005, 3/2006, per un totale di 29.121.818,50 Euro. Sempre a difesa della fascia litoranea, sono stati utilizzati Fondi FAS 2007/2013, per un totale di 17,840 milioni di euro. Riteniamo di poter interrompere qui questo elenco fermare qui, con la speranza di aver dato il senso della gravità. La difesa della vulnerabile fascia costiera, con le proprie comunità, ed attività produttive ha rappresentato e rappresenta ancora per l'Abruzzo un dispendio di risorse economiche ingenti, ancora una volta di risorse pubbliche.

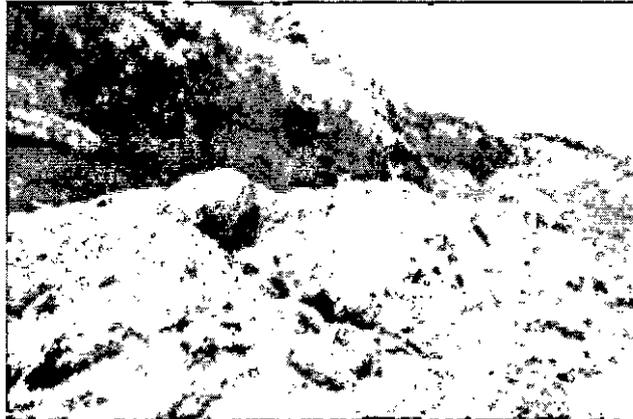


Fig. 4 - Frana recente, località Ripari di Giobbe, Ortona.

In conclusione, la complessa evoluzione della piattaforma centro-Adriatica che ha determinato il suo attuale assetto, merita una rigorosa analisi delle cause naturali e delle conseguenze delle attività estrattive che qui si vogliono realizzare. In particolare, riteniamo ad elevato rischio la possibilità di un insediamento produttivo all'interno del permesso di ricerca B.R268.RG, che già si paventava al punto 1 della presente analisi, perché questo potrebbe innescare fenomeni gravi e aumentare irragionevolmente **e senza necessità, per il bene pubblico**, il valore esposto e la sua vulnerabilità, violando anche le norme in materia di salvaguardia delle opere pubbliche, come ad esempio il D.M.11.03.1988, al punto C.4.1, Comma 2.

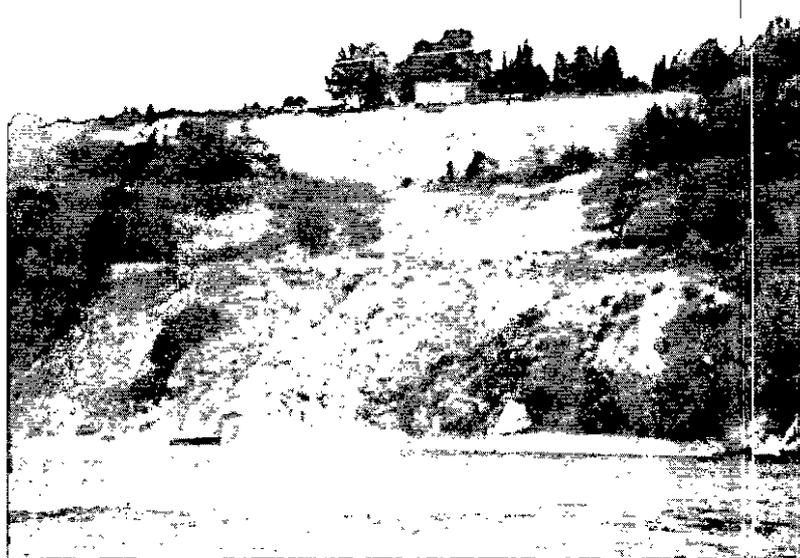


Fig. 5 - Frana recente, località Ripari di Giobbe, Ortona.

Impatto in Atmosfera

Petroceltic relaziona su questo argomento al capitolo 8, sezione 8.1 del documento SIA, Sezione II, e al capitolo 3 del documento SIA, Sezione III. L'analisi che viene presentata circa la qualità dell'aria nelle località che potrebbero risentire di un impatto è fuorviante, in quanto prende in considerazione in maniera generalizzata il Piano della qualità dell'aria della Regione Abruzzo risalente al 2007, e afferma che la fascia costiera sino a Pescara, non ha alcun problema essendo questa sotto i limiti di inquinamento consentiti dalla normativa, riguardo la concentrazione stimata per gli ossidi di zolfo, azoto, il particolato PM10, il monossido di carbonio e il benzene (pg. 32 del Documento SIA, Sezione III). Eppure andando a verificare sul sito dell'ARTA Abruzzo, le cose cambiano:

Sintesi dei dati rilevati dalle ore 0 alle ore 24 del giorno 09/12/2013

Stazione		T.S.	SO2 µg/m3 293K (Media su 24 ore)	NO2 µg/m3 293K (max oraria)	CO mg/m3 293K (max giornaliera media mobile 8 ore)	O3 µg/m3 293K (max oraria)	PM10 µg/m3 (media su 24 ore)	PM2.5 µg/m3 (media su 24 ore)	Benzene µg/m3 (Media annuale)	Benzene µg/m3 (Media giorn.)	Giudizio qualità dell'aria
Chieti	Ortona		-----	64	1.4	72	58	n.d.	-----	-----	PESSIMA

I dati ottimistici della Petroceltic, cambiano anche leggendo la relazione dell'ARTA: *Il dato più significativo del comune di Ortona è senza dubbio la presenza di un elevato contenuto di polveri nelle emissioni, confrontabile solo con quello del comune di Atessa. Rilevante è altresì il quantitativo di NOx¹⁹*

Il Mario Negri Sud, utilizzando l'I.B.L (Indice di Biodiversità Lichenica) e facendo riferimento alla scala realizzata dal Dott. Giordani²⁰, stima che Ortona, anche qui contrariamente a quanto

19 Comune di Ortona dati ARTA 2005

20 Dot. Giordani P., 2004. Licheni epifiti come biomonitors dell'alterazione ambientale. Influenza delle variabili ecologiche sulla diversità lichenica

descrive la proponente, ha di fatto un grado di alterazione media, su una scala con 3 gradi di alterazione (media, alta e molto alta), per cui ad Ortona non si arriva nemmeno al grado di naturalità bassa, su una scala di 4 gradi di naturalità (bassa, medio alta, molto alta).

La **rete di monitoraggio degli inquinanti è obbligatoria** per legge almeno dal 1996, tanto più che oggi abbiamo anche il D.Lgs 155/10. Inoltre è prevista dallo stesso Piano della Regione, ma non è attiva, secondo le modalità previste dal piano. Gran parte delle poche centraline funzionanti monitorano solo una piccola parte del numero di inquinanti previsto dal Piano (ad esempio, non vengono monitorati i metalli, le PM 2,5, gli IPA e così via). **Nella Provincia di Chieti, da 4 anni non viene effettuato alcun tipo di monitoraggio da parte degli enti pubblici.**

L'inventario delle Emissioni, che rappresenta il catasto delle quantità di inquinanti emessi da aziende, traffico, riscaldamento, è fermo a quanto stabilito nel Piano Regionale del 2007 e non vi sono stati aggiornamenti, quando il Piano stesso prevedeva il suo aggiornamento almeno ogni 2 anni, come si evince dal sito dell'ARTA, l'ente preposto ai controlli della qualità dell'aria: sono fermi al D.Lgs 183/04 e alle rispettive "Linee guida al monitoraggio dell'inquinamento atmosferico", sempre del 2004. Quindi le indicazioni sui sistemi di riferimento da adottare nelle rilevazioni dei componenti inquinanti (NOX, SOX, PM 10 e PM 2,5, e così via), come da allegati del **D.Lgs 155/2010** sulla Qualità dell'Aria che recepisce l'omonima direttiva, ce li possiamo sognare!

Non si possono rilasciare autorizzazioni all'emissione in atmosfera con queste inaccettabili lacune conoscitive per quanto riguarda la qualità dell'aria e, nonostante la legge preveda espressamente che gli enti prima di rilasciare nuove autorizzazioni (o eventuali rinnovi) **debbano tener conto della qualità dell'aria in quella determinata zona**. In particolare l'Art. 271 del D.lgs 152/2006 prevede espressamente che gli enti, nell'autorizzare nuovi scarichi "*... devono altresì valutare il complesso di tutte le emissioni degli impianti e delle attività presenti, le emissioni provenienti da altre fonti e lo stato di qualità dell'aria nella zona interessata. I valori limite di emissione e le prescrizioni fissati sulla base di tale istruttoria devono essere non meno restrittivi di quelli previsti dagli Allegati I, II, III e V alla parte quinta del presente decreto e di quelli applicati per effetto delle autorizzazioni soggette al rinnovo.*"

il Piano di Tutela della Qualità dell'Aria è stato approvato dal Consiglio Regionale ormai **da 5 anni**; persistono gravissime lacune ed inadempienze in un settore che riguarda direttamente la salute di tutti gli abruzzesi e in particolare delle fasce più fragili (anziani, bambini, malati). L'Organizzazione Mondiale della Sanità ed altre organizzazioni scientifiche di grande prestigio a livello internazionale, stimano che in Italia muoiano alcune decine di migliaia di persone ogni anno e che l'inquinamento atmosferico produca una riduzione nell'aspettativa di vita di 8,6 mesi.

Ad Ortona c'è una centralina di monitoraggio il cui funzionamento è a dir poco saltuario, e comunque ad Ortona non c'è il numero minimo di stazioni di misurazione per la valutazione della qualità dell'aria ambiente, relativamente ai valori limite, previsti per la protezione della salute umana, né alle soglie di allarme nelle zone e negli agglomerati in cui le misurazioni in siti fissi costituiscono **l'unica fonte** di informazioni, come richiesto dalla D.Lgs. 155/2010 "**Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa**" allegato V (art. 7, commi 1, 2 e 3, e art. 12, comma 2).

Poiché stiamo parlando di un progetto che interessa una zona con più di 3.000 abitanti per Km² (Art. 2, Definizioni, Comma 1, Sub-Comma 2 del D.Lgs 155/2010), ricordiamo inoltre a codesto

ente valutatore che sempre secondo il D.Lgs 155/2010, Art. 5, Comma¹ “*La valutazione della qualità dell’aria ambiente è effettuata, per ciascun inquinante di cui all’articolo 1, comma 2, con le modalità previste dai commi 3, 4 e 5. Si applicano, per la valutazione, l’allegato III, relativo all’ubicazione delle stazioni di misurazione, l’appendice II, relativa alla scelta della rete di misura, e l’appendice III, relativa ai metodi di valutazione diversi dalla misurazione...*” Di tutto questo l’Abruzzo è carente in maniera preoccupante, come preoccupanti sono la leggerezza con cui vengono compiuti gli Studi di Impatto Ambientali (SIA).

L’analisi che viene presentata circa la distribuzione delle specie inquinanti prodotte dalle sorgenti di emissione introdotte nell’area durante la fase di perforazione del pozzo Elsa 2 purtroppo risente del bias rappresentato dalle condizioni stimate dalla proponente in input del modello.

In primo luogo: i rendiconti tabulati delle emissioni prodotte dai vari mezzi tecnologici impiegati, nel corso della durata delle operazioni non possono essere verificati, in quanto mancano i dati di diametro o area delle canne fumarie, nonché delle concentrazioni delle specie inquinanti nei gas. Questo ci permette soltanto di affidarci alla buona fede della proponente, ma non di elaborare un controllo dei dati da essa pubblicati. Ora, anche volendo evitare il sospetto e assumendo quindi piena fiducia dei dati riportati, non crediamo che uno studio scientifico dell’impatto in atmosfera di un impianto industriale debba poggiarsi sulle incerte basi della buona fede. I dati che si discutono, infatti, in qualunque studio scientifico, vanno accuratamente documentati e bisogna che essi siano verificabili in qualunque momento. Questo non è possibile in questo caso, e ce ne rammarichiamo.

In secondo luogo: le stime di distribuzione del plume di inquinanti rilasciato durante i quasi 4 mesi di attività sono state calcolate, come spesso succede in questi casi, in maniera da risultare completamente prive di rappresentatività statistica e quindi di affidabilità. Come si può leggere al Capitolo 3 del SIA, Sezione III, i dati meteorologici in input vengono derivati dal modello prognostico MM5 per un punto corrispondente alla posizione del jack-up e la simulazione ricostruita all’interno di un dominio esteso 48x48 km intorno a questo punto. Quindi, una volta ricostruita la distribuzione spaziale dei parametri meteorologici con il modello CALMET, si procede alla simulazione della dispersione degli inquinanti all’interno di una griglia più piccola, cioè di 15x15 km.

Questo modo di operare, benché diffuso al livello dei comparti industriali interessati alla realizzazione dei propri progetti, **non ha nulla di scientifico** e di conseguenza i risultati che se ne traggono non sono affidabili. In pratica, leggendo queste carte, ne sappiamo quanto prima, anzi forse abbiamo qualche incertezza in più. Questo è facilmente dimostrabile andando a comparare l’approccio seguito per questa indagine con quello che abbiamo già avuto modo di adottare nel caso del progetto Ombrina Mare (si vedano le Osservazioni in critica Procedura sul Progetto di Impianto ‘Ombrina Mare’ di MedoilGas Italia S.p.A.) e che ci hanno permesso di confutare, dati e simulazioni alla mano, i risultati ottenuti in quel caso.

L’approccio che si deve adottare quando si vogliono stimare gli impatti in atmosfera di impianti industriali che vanno a posizionarsi a ridosso di aree soggette a tutela ambientale e paesaggistica (Riserva dei Ripari di Giobbe) o di aree densamente abitate (comuni di Ortona e Francavilla) deve essere rigoroso e non approssimativo. Pertanto, anche in questo caso, come in precedenza per il Progetto ‘Ombrina Mare’ contestiamo:

- Il ricorso ai soli dati meteorologici prodotti da modello prognostico MM5. Infatti si

sarebbe dovuto fare riferimento a serie storiche di dati meteorologici misurati da stazioni certificate, come quelle del Servizio Meteorologico dell'Aeronautica Militare.

- L'uso di questi dati calcolati in un solo punto per l'intero dominio. Questo approccio non è rappresentativo, considerando le mutevoli condizioni meteorologiche delle aree marine costiere, dove predominano venti di brezza che insistono con elevata frequenza e sono capaci di trasportare le masse d'aria (e quindi anche gli inquinanti) fino anche a 20 km nell'entroterra. Ovviamente il risultato che si ottiene da questo tipo di simulazione è una distribuzione pressoché concentrica intorno al punto di emissione, a testimonianza dell'alternanza dei venti in regime di brezza, ma anche in regime di condizioni particolari, come elevata stabilità e calme di vento.
- Il ricorso alle medie annuali dei risultati, che non danno ragione delle criticità che si possono riscontrare durante l'anno a causa di variazioni diurne e stagionale del regime dei venti e degli altri parametri meteorologici.
- *Infine dobbiamo considerare il fatto che il modello di calcolo CALPUFF non è in grado di determinare la conversione in ozono prodotta dalle reazioni chimiche che gas altamente reattivi come SOX e NOX hanno in atmosfera. Poiché l'ozono è un parametro di misura della qualità dell'aria che subisce numerosi episodi di superamento della soglia limite, come confermato dal Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria, esso dovrebbe essere determinato con accuratezza nei modelli di dispersione di inquinanti prodotti da attività industriali.*

Il documento in esame ignora del tutto con le dovute conseguenze anche in ordine alla incompletezza per mancanza di indicazioni di autorizzazioni relative, la normativa di cui al D.lgs. 4 aprile 2006 n.216 di "Attuazione delle direttive 2003/87 e 2004/101/CE in materia di scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra nella Comunità, con riferimento ai meccanismi di progetto del Protocollo di Kyoto." che pure estende il proprio ambito di applicazione anche alle attività di cui al proprio all. A) tra le quali le attività petrolifere ed ai gas effetto serra di cui all B) (CO₂; CH₄; N₂O; HFC; PFC; sf₆).

Orbene, per tali attività, all'art. 4) sulle "Autorizzazione ad emettere gas ad effetto serra" letteralmente stabilisce: "1. A decorrere dalla data di entrata in vigore del presente decreto, nessun impianto può esercitare le attività elencate nell'allegato A che comportino emissioni di gas ad effetto serra specificati nel medesimo allegato in relazione a tali attività, senza essere munito dell'autorizzazione ad emettere gas ad effetto serra rilasciata dall'autorità nazionale competente" (Autorità competente identificata all'art. 8 come mod. dalla L. 99/09, con il Comitato Nazionale per la gestione della direttiva 2003/87/CE e per il supporto della gestione delle attività di progetto del protocollo di Kyoto).

SETTORE PESCA - OSSERVAZIONI SUI FATTORI DI PERTURBAZIONE

1.- Il pozzo esplorativo "ELSA 2", con coordinate geografiche: LAT 42° 25' 05,65" Nord, LONG 014° 27' 11,89" Est, presenta una distanza minima dalla linea di costa di circa 7 chilometri ed è situato sulla batimetrica di 37 metri (carta nautica n° 992, I.I.M.M.). Da questa posizione geografica si denota che il pozzo è ubicato entro le 5 miglia nautiche (equivalenti a 9,26 chilometri) e dentro la batimetrica dei 50 metri, ossia nell'area denominata "fascia costiera", zona di mare che rappresenta l'elemento più fragile del complesso ecosistema marino. Infatti tale area, che sotto l'aspetto bionomico²¹ va dal litorale fino all'esistenza delle fanerogame marine (vere piante marine),

21 C.N.R., "La gestione della pesca marittima in Italia", CNR – Roma, 2001, pg. 65.

presenta un elevato grado di penetrazione della luce, permettendo così la vita e lo sviluppo degli organismi marini, grazie all'apporto dei nutrienti tramite i corsi d'acqua e alla produzione di ossigeno conseguente al processo della fotosintesi clorofilliana da parte delle piante marine. Da ciò si può facilmente dedurre che la fascia costiera ha un ruolo di importanza strategica, ancorché vitale, nei processi bio-ecologici dell'ambiente marino. Da non sottovalutare poi che lungo tutta la costiera adriatica si hanno processi essenziali come la riproduzione e la crescita del novellame di molte specie ittiche tra le più pregiate del Mediterraneo. Pertanto la localizzazione del pozzo ELSA 2, proprio dentro tale area, appare alquanto deleteria per le attività della pesca in generale. Nel particolare poi bisogna rilevare che lungo la costa adriatica opera in prevalenza la "piccola pesca". Questa tipologia di pesca non solo presenta un'alta valenza ecologica, poiché utilizza attrezzi (es. reti da posta e nasse) che selezionano le specie da catturare²², ma assume un importante significato socio-economico per le attività locali, essendo molto diffusa lungo la costa abruzzese.

2.- Nel documento "S.I.A. non tecnica", precisamente al paragrafo 8.6.1 - "Interferenze con la pesca", si riporta che essendo la durata dell'intervento di circa cinque mesi "l'impatto del progetto sulle attività della pesca può ritenersi di **lieve entità, temporaneo e reversibile**". In merito corre l'obbligo di osservare che tale affermazione è alquanto imprecisa se non completamente errata, dal momento che l'ambiente marino circostante il pozzo ELSA 2 verrà pesantemente modificato durante la fase esplorativa²³. In sostanza l'ambiente pristino subirà comunque un'alterazione, cui cercheranno di opporsi i vari organismi viventi (resistenza ecologica), ma alla fine si avrà necessariamente un cambiamento ambientale delle popolazioni interessate (resilienza ecologica). Inoltre, tenendo conto che verranno rilasciate comunque sostanze come il cadmio, l'arsenico, il cromo, il vanadio, il nichel e il mercurio, oltre a polveri e solidi sospesi, come riferito nei vari documenti allegati al Permesso di Ricerca B.R268.RG, l'ambiente in questione verrà pesantemente inquinato, ossia subirà "l'introduzione, direttamente o indirettamente, di sostanze o energie, tali da provocarvi effetti deleteri dannosi per le risorse viventi, pericolosi per la salute umana, di ostacolo alle attività marine, incluse la pesca, di compromissione della qualità dell'acqua in relazione al suo uso, compresi gli usi ricreativi ed estetici"²⁴. D'altronde è ormai accertato che qualsiasi impianto d'estrazione produce un certo livello d'inquinamento, in particolare durante la fase estrattiva a causa di possibili perdite dalle flange o dalla testa del pozzo. Precisamente nelle operazioni di perforazione avvengono rilasci di fluidificanti oleosi, nonché di detriti (ad es. marne)²⁵, il cui impatto sull'ambiente circostante assume livelli significativi, alterandolo spesso in modo irreversibile.

Interventi e tutela dell'ambiente marino.

Diverse sono le fasi critiche e di interferenza con gli organismi bentonici, sessili e vagili, e tutti gli altri ad essi troficamente dipendenti.

Nella prima fase di esplorazione si possono verificare effetti negativi in seguito anche ai saggi stratigrafici, mentre durante le operazioni di perforazione non si possono evitare rilasci di fluidificanti oleosi e di detriti il cui impatto sull'ambiente circostante in particolare quello bentonico è importante e nocivo, oltre alla modificazione della trasparenza e della permeabilità della luce nella colonna d'acqua, dovuta ai fluidi e alle particelle più sottili, i detriti, seppur inerti, tendono a trasformare completamente la struttura delle biocenosi bentoniche locali, oltre ai danni diretti causati dalla rimozione di habitat e di specie legati alle perforazioni, agli ancoraggi e agli scavi

²² *Ibid*, pg. 241.

²³ A.A.VV., "Manuale per la difesa del mare e della costa", Fondazione Giovanni Agnelli, 1990, pg. 152.

²⁴ Definizione di "Inquinamento marino" dalla "Convenzione per la Protezione del Mare Mediterraneo Contro l'Inquinamento" (Convenzione di Barcellona, 1997).

²⁵ R. Danovaro ed altri, "Ecologia e protezione dell'ambiente marino costiero", UTET, 1997, pg. 272.

eventualmente necessari.

Perdite di idrocarburi non sono eliminabili, oltre a quelle dovute ad incidenti più o meno gravi, sono pericolose ed impattanti anche quelle in piccole quantità.

Nel caso di versamento abbiamo frazioni rimosse per evaporazione, altre che entrano in soluzione con l'acqua marina, altre sono eliminate per dispersione e sedimentazione, altre per emulsione, questo dipende dall'azione degli agenti atmosferici, idrodinamici e batteriologici che alterano il chimismo delle acque e dei sedimenti che si depositano sul fondo.

A questo si sommano gli apporti delle sostanze chimiche emesse in atmosfera che ricadono sotto forma di deposizioni e delle sostanze utilizzate per disperdere le perdite di idrocarburi in acqua che spesso creano danni maggiori degli idrocarburi stessi.

E' pericoloso l'assorbimento a livello cellulare degli idrocarburi e delle altre sostanze emesse in atmosfera da parte degli organismi, in particolare per quanto attiene quelli del benthos, in quanto interferiscono con le attività metaboliche causando stress, riduzione della fitness, nei casi meno gravi, fino ad arrivare alla morte per soffocamento o per altre disfunzioni dovute alle alterazioni chimiche che modificano il Ph o la concentrazione di sali presenti nei tessuti o nei liquidi.

Oltre agli aspetti tossicologici dobbiamo considerare anche la riduzione locale del tasso di fotosintesi e dello scambio gassoso all'interfaccia aria/acqua dovuto alla presenza di strati di idrocarburi o sostanze oleose legate alla perforazione anche con film sottili sulla superficie del mare.

Per quanto concerne poi il fitoplancton, la tossicità di idrocarburi e sostanze usate per la perforazione, porta a interferenze con i processi di crescita, respirazione e fotosintesi. Per quanto riguarda lo zooplancton è stato rilevato che gli organismi più sensibili sono le larve di diverse specie che presentano problemi di sviluppo.

In molti organismi, anche vagili, l'accumulo delle sostanze ingerite o respirate è identificabile anche per lunghi periodi, in particolare nei pesci nelle branchie e negli ovari, dopo gli incidenti e/o le perdite accidentali.

Altri effetti da segnalare sono quelli sugli uccelli marini che in caso di contatto perdono l'impermeabilità del piumaggio, quando non anche la morte in caso di ingestione.

Problematici si rivelano infine anche i residui solidi galleggianti dovute alla evaporazione delle frazioni più volatili, questi contenendo elementi tossici e sostanze mutagene in concentrazioni non trascurabili possono determinare effetti tossici a lungo termine su tutti gli organismi con i quali vengono a contatto ed in caso di specie edibili e soggette a cattura indirettamente sull'uomo.

l'area marina ove si intende intervenire è stabilmente colonizzata da popolamenti vegetali ed animali ad elevata valenza ecologica, tant'è che molti di essi risultano specificatamente tutelati. A riguardo si ricordano, in particolare:

- Cistoseira (Cystoseira mediterranea)
- Folade (Pholas dactylus)
- Nacchera (Pinna nobilis)
- Riccio femmina (Paracentrotus lividus)
- Cavalluccio marino (Hippocampus hippocampus)
- Granceola (Maja squinado)
- Astice (Homarus gammarus)
- Fratino (Charadrius alexandrinus)
- Cormorano (Phalacrocorax carbo)
- Berta maggiore (Calonectris diomedea)
- Berta minore (Puffinus puffinus)
- Ombrina (Umbrina cirrosa)
- Anguilla (Anguilla anguilla)

cui vanno aggiunte:

- Tartaruga comune (Caretta caretta)
- Tartaruga embricata (Eretmochelys imbricata)
- Delfino comune (Delphis delphis)

- Stenella (Stenella coeruleoalba)
- Tursiopo (Tursiops truncatus)
- Tonno rosso (Thunnus thynnus)

La tutela è specificatamente riportata in diverse Convenzioni, quali - ASPIM - BERNA - CITES - HABITAT - BONN e normativa italiana di recepimento.

È evidente che la documentazione presentata dovrà essere necessariamente integrata da una attenta analisi e valutazione degli effetti potenziali su queste specie e pertanto si dovrà prioritariamente indagare pedissequamente i siti ed i percorsi, discutere sulle ipotesi di variazione progettuale che quasi certamente si renderanno necessari, analizzando gli impatti reali, non presenti neppure nella documentazione SIA Quadro Ambientale.

L'indagine scientifica ricognitiva di cui sopra dovrà essere svolta da una adeguata Struttura universitaria o affidata ad un Ente pubblico dotato delle indispensabili competenze oltre che del necessario requisito di terzietà.

In mancanza di detta integrazione si ritiene che non sarà possibile valutare il potenziale impatto del progetto sulla componente biotica.

Rischio

Manca la benché minima previsione sulla valutazione del rischio associato alle perdite di fluidi (di varia natura) durante attività in mare (così come in terra), legata ad un discorso probabilistico di accadimento. Infatti, non è impossibile certificare il volume totale di olio prodotto, né la dimensione o l'occorrenza di una perdita durante il periodo stimato di durata di un processo produttivo di coltivazione di giacimento, o di perforazione per la ricerca. In questo studio non è possibile conoscere nemmeno con approssimazione i fattori che determinano il trasporto del fluido che fuoriesce in mare, come il vento e le correnti marine. Per questi motivi, generalmente, si fanno previsioni in termini probabilistici di eventi legati alle perdite di petrolio in mare, tanto più in questa area, ricca di ben 6 S.I.C. e 6 riserve regionali, come la stessa proponente illustra. Allo stesso modo, si possono anche fare previsioni circa le traiettorie che eventuali perdite seguiranno in mare e quindi la possibilità che il volume di petrolio interessi un tratto di costa, oppure una zona di interesse paesaggistico, naturalistico, archeologico o quant'altro.

A questo proposito, citiamo i documenti prodotti dall'Agenzia per l'Amministrazione delle Risorse Energetiche in Mare (BOEM) congiuntamente all'Agenzia per la Sicurezza e la Salvaguardia dell'Ambiente (BSEE), del Dipartimento dell'Interno Americano, e della Divisione Ambientale del Servizio Minerario dello stesso Dipartimento, i quali riportano dati di accadimenti e stime di previsione di possibili perdite di petrolio in mare in territorio statunitense (Anderson et al., 1997; 2012).

La probabilità che si verifichino perdite di olio in mare segue la distribuzione statistica di Poisson e dipende dalla variabile di esposizione. La variabile di esposizione può essere diversa, a seconda di quello che si vuole determinare (Eschenbach et al., 2010). Infatti, nel loro lavoro, Eschenbach et al. (2010) considerano, tra le variabili di esposizione, la lunghezza complessiva del trasporto annuo, il volume di olio prodotto e trasportato, oppure la durata in anni delle operazioni di estrazione e produzione. Sulla base di questi coefficienti e applicando la distribuzione di Poisson, gli autori stimano la probabilità che avvengano perdite di olio superiore ai 50 bbl (barili), dalle condutture sottomarine e dalle piattaforme, negli anni dal 1972 al 2005 nel Golfo del Messico. Il tasso di perdite superiori a 1000 bbl viene invece assunto sulla base dei dati noti e registrati nell'arco di vari decenni (dal 1964 al 2010) dagli organi competenti negli Stati Uniti (Anderson et al., 2012).

A titolo puramente informativo ricordiamo la prassi della più elementare bibliografia sulle buone pratiche, del settore in oggetto:

- Piano Esecuzione Progetto
- Basi della Progettazione (leggi e parametri ambientali)

- PFD – Process Flow Diagram-
- Layout FPSO
- **Risk Analysis # Alarp**
- Project Integrity Management

Conclusioni:

Molti sono i dubbi inerenti il progetto Elsa 2, che seppur presentato con meno superficialità rispetto al 2010, –rigettato DM 257 del 16/05/2011–, non annulla lacune difficilmente sormontabili e i dubbi di utilità rispetto a questa opera, in virtù dello stesso ingente lavoro di esplorazione che già Agip S.p.A. ha condotto su questo giacimento.

Perché Petroceltic ritiene di dover realizzare il pozzo esplorativo Elsa 2, nella posizione prevista, **cioè ad appena 200 m di distanza dal precedente Elsa 1?** Non sarebbe forse più utile e logico, da parte della proponente, andare a verificare l'estensione del giacimento in un'area più distante e forse meno definita? Agip S.p.A., lasciando decadere il permesso, rendeva lecita l'ipotesi di antieconomicità di un giacimento di ridotta estensione e mineralizzato ad olio di scarsissima qualità. Le mutate condizioni economiche e tecnologiche del periodo corrente non giustificano la strategicità di un giacimento che resta di piccola estensione e mineralizzato ad olio di scarsissima qualità, anche in virtù delle leggi vigenti: Lg. 9 gennaio 91 n.9 art.9 comma1 Concessione di Coltivazione disposizioni generali-

Al titolare del permesso che, in seguito alla perforazione di uno o più pozzi, abbia rinvenuto idrocarburi liquidi o gassosi è accordata la concessione di coltivazione se la capacità produttiva dei pozzi e gli altri elementi di valutazione geo-mineraria disponibili giustificano tecnicamente ed economicamente lo sviluppo del giacimento scoperto.

Con la perforazione di un pozzo esplorativo Elsa 2, Petroceltic potrà garantire a parer nostro, il “successo” dell’operazione, da un punto di vista azionario, poiché confermerà i risultati ottenuti da Agip S.p.A., vista l’esigua distanza dei due pozzi - andando a perforare per così dire a colpo sicuro, e ripetendo tutta una serie di indagini già a suo tempo effettuate.

In considerazione della fragilità dell’area, della innegabile valenza naturalistica, e della vicinanza alla costa, un’area vietata per i progetti conseguenti al D.Lgs 128/10, è d’obbligo un approccio più rigoroso e attento, che analizzi gli effettivi rischi, su quanto sopra detto e descritto. Non possono bastare affermazioni sulle migliori intenzioni se non si dimostrano da subito in questa appropriata sede di valutazione. **Cosa deve valutare codesta Commissione?**

-Carente è l’analisi del rischio, considerato che una corretta e accurata analisi del rischio, che tenga conto delle emissioni dell’impianto in tutti i possibili scenari²⁶ -Risorse Demersali e Aleutine, interazione con Mammiferi e Rettili Marini, attività della pesca, turismo...- e che comprenda una valutazione quantitativa dei loro potenziali impatti sull’ambiente, sulla salute della popolazione e sull’economia costiera, **deve essere parte integrante** del procedimento autorizzativo.

-Carente è tutto quanto concerne l’**Impatto Ambientale** – *dispersione degli inquinanti emessi, dati meteo/climatologici, concentrazione degli inquinanti alle sorgenti*– **le stime di distribuzione del plume di inquinanti rilasciato durante i quasi 4 mesi di attività sono state calcolate, come spesso succede in questi casi, in maniera da risultare completamente prive di rappresentatività statistica e quindi di affidabilità. I rendiconti tabulati delle emissioni prodotte dai vari mezzi**

tecnologici impiegati, nel corso della durata delle operazioni non possono essere verificati, in quanto mancano i dati di diametro o area delle canne fumarie, nonché delle concentrazioni delle specie inquinanti nei gas.

-Carente è l'inquadramento geologico e possibili impatti come l'analisi sulla Subsidenza- la mancanza di documentazione circa la porosità per fratturazione in questa fase della progettualità della proponente, vizia la decisione della Commissione, nell'ottica della concessione delle autorizzazioni. Si tenga altresì presente che una subsidenza anche non molto accentuata nell'area indicata da Agip S.p.A. come sede del giacimento potrebbe generare, oltre alla ingressione marina, anche la formazione di un sink per i sedimenti marini, cioè una trappola, che andrebbe ad accentuare il fenomeno già gravoso della franosità costiera come descritto dalle scriventi nel capitolo: **System Tract Olocenico e franosità della costa-**

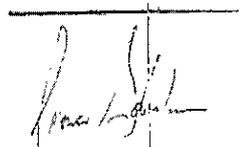
-Carente la documentazione circa le strutture tettoniche presenti nell'area sede del giacimento

Come già descritto, nelle stesse linee guida relative alla VIA, Parte Generale A.N.P.A., del Ministero dell'Ambiente²⁷ viene sviluppato in maniera molto esaustiva il concetto dell'inaccettabilità dei rischi legati a tutte le opere connesse, e non ancora definite, all'interno di progetti che per tutta una serie di motivi possono essere spezzettati, andando a costituire singole sezioni di un più complessivo sistema. Nel nostro caso, il progetto di ricerca di Petroceltic rappresenterebbe solo la una piccola parte, di un divenire molto più complesso - coltivazione e infrastrutture ad essa collegate -, lo stesso D.Lgs 152/06, nel art.3-ter ribadisce che la tutela degli ecosistemi si sviluppa mediante una adeguata azione che sia informata ai principi di precauzione, dell'azione preventiva...

È chiaro che l'opera in oggetto è interconnessa, anche in virtù dell'ottimismo della proponente che le fa stimare in maniera dubbia 92milioni di barili estraibili, ad una futura piattaforma di produzione, e siccome il pozzo denominato Elsa 2 è di fatto a poche decine di metri dal pozzo Elsa 1, dove è stato ritrovato olio pesante simile a quello di Miglianico 1, ecco che si aprono vari scenari su come verrà trattato in loco. Pertanto essendo un progetto senza futuro, e comunque un progetto con innegabili impatti anche in questa fase di "temporaneità", per quanto sopra elencato, avverso le numerose domande e molti dubbi circa l'intera operazione di Petroceltic, si ritiene indispensabile la richiesta di rigetto.

ARCI Comitato Regionale Regione Abruzzo

Presidente Regionale Nicola Salvatorelli



FAI Abruzzo

Presidente regionale Abruzzo e Molise Massimo Lucà Dazio



LIPU Abruzzo Onlus

Delegato Regionale Stefano Allavena

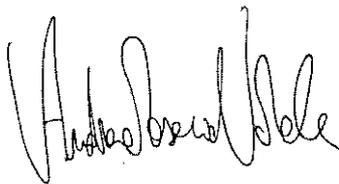
Legambiente Abruzzo

Presidente Regionale **Giuseppe Di Marco**



Riserva Naturale Regionale Lecceta Di Torino Di Sangro

Direttore **Andrea Rosario Natale**



Riserva Naturale Regionale Punta Aderci

Cooperativa Cogecstre

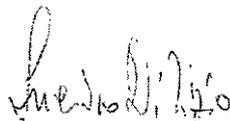
Il Presidente

Fernando Di Fabrizio



WWF Abruzzo

Delegato Regionale Luciano Di Tizio



Gruppo scientifico redazione osservazioni in critica Elsa 2:

Andrea Natale- Dott. in Scienze Ambientali (Specializzazione in Protezione dell'Ambiente Marino)

Francesco Brozzetti -Professore Associato di Geologia strutturale Università G d'Annunzio -CH-

Francesco Stoppa- Full Professor Geo/07 (Petrografia and Petrology), A1/04 Department of Psychological Sciences, Humanities and Territory Università G d'Annunzio -CH-

Loredana Pompilio-- PhD DiSPUTer - Università G. D'Annunzio

Lelio Del Re- dottore in Fisica, scienze marittime e navali, perfezionato in economia ittica e gestione delle risorse biologiche marine

Vincenzo Ronzitti dottore in Biologia Marina, già funzionario ARTA Abruzzo
Coordinamento: **Fabrizia Arduini** referente Energia WWF Abruzzo

Riferimenti:

Berndt et al., 2006. Sedimentary structures offshore Ortona, Adriatic Sea - Deformation or sediment waves?, *marine Geology*, 234, pp. 261-270.

Cattaneo et al. 2003. Morphobathymetry of Small-Scale Mud reliefs on the Adriatic Shelf, *Advances in Natural and Technological hazards Research*, 19, pp. 401-408.

Marsset et al., 2003. Detailed anatomy of late-Holocene deposits on the Adriatic shelf from 3D very high resolution seismic data (TRIAD survey), *Advances in Natural and Technological hazards Research*, 19, pp. 449-458.

Marsset et al., 2004. Analysis of Holocene sedimentary features on the Adriatic shelf from 3D very high resolution seismic data (Triad Survey), *Marine Geology*, 213, pp. 73-89.