

**Al Ministero dell'Ambiente e
Tutela del Territorio e del Mare**
ex Divisione IIIa – Direzione per la Salvaguardia e Tutela del Territorio- SERVIZIO VIA
Via Cristoforo Colombo n. 44 - 00147 Roma

Al Ministero dei Beni e delle Attività Culturali
Direzione generale per la qualità e la tutela del paesaggio, architettura e l'arte contemporanee
Via di S Michele n. 22 - 00153 Roma

Al Ministero dello Sviluppo Economico
Direzione Generale delle Risorse Minerarie
Ufficio Nazionale Minerario per gli Idrocarburi e la Geotermia
Via Molise n°2
00187-ROMA

Alla Regione Calabria
Dipartimento Presidenza
Via Sensales, Palazzo Alemanni-88100 Catanzaro

**OGGETTO: OSSERVAZIONI ALLE SIA PER LA RICERCA DI IDROCARBURI NEL GOLFO DI TARANTO E A LARGO
DI CROTONE"**

Il coordinamento

Sos Mediterraneo

CONDIVIDENDO, PROMUOVENDO E SOTTOSCRIVENDO LE OSSERVAZIONI ALLE **SIA** RELATIVI AI **PERMESSI DI RICERCA DI IDROCARBURI d 85 F.R.-GM", "d 86 F.R.-GM", "d 87 F.R.-GM", "d 89 F.R.-GM" E "d 90 F.R.-GM** FATTI DALLA MULTINAZIONALE **GLOBAL MED LLC**. E LA RICHIESTA **"d 3 F.P.-. SC"** FATTA DALLA **SCHLUMBERGER ITALIANA**, DI SEGUITO SINTETIZZATE:

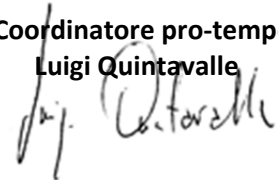
- 1) La *manca*za di dati geofisici di buona qualità non può giustificare una forma di ricerca invasiva e finalizzata allo sfruttamento delle risorse;
- 2) L'uso del condizionale *"potrebbero contribuire"* di fatto non fornisce alcuna garanzia che la quantità di idrocarburi eventualmente trovata possa in qualche modo risolvere *"l'attuale situazione nazionale di fabbisogno energetico"*;
- 3) Le aree marine oggetto delle richieste sono ricche di fauna marina con presenze anche di specie rare e protette che verrebbero inevitabilmente messe a rischio dalla presenza di strumenti di indagine invasivi e di comprovata pericolosità;
- 4) Partendo proprio dall'uso di questi strumenti di indagine sismica (air-gun) e giungendo poi alle trivellazioni, si ha motivo di ritenere che tali azioni possano essere in grado di innescare fenomeni di sismicità indotta;
- 5) Al momento non si conoscono le caratteristiche degli stessi strumenti di indagine per cui le valutazioni e le mitigazioni di rischio si basano su dati virtuali;

- 6) I 62 miliardi di euro che la SEN (Strategia Energetica Nazionale) dichiara di poter risparmiare attingendo ai giacimenti che si suppone ci siano nei fondali in oggetto, non giustifica il danno economico non quantificabile che si avrebbe dalla distruzione dell'ecosistema e dal danneggiamento della fauna e flora marina, dal quale e dalla quale attualmente tutte le località costiera ne stanno traendo un ampio vantaggio economico non sostituibile;
- 7) I danni all'ambiente e alla salubrità dell'ecosistema sono ampiamente documentati da studi di settore, che si aggiungerebbero a quelli che già il territorio ha subito dai fallimenti delle politiche industriali del secolo scorso, i quali hanno già lasciato un danno non ancora bonificato essendo l'area Crotone-Cassano-Cerchiara un sito SIN, unico in Calabria;

CHIEDE

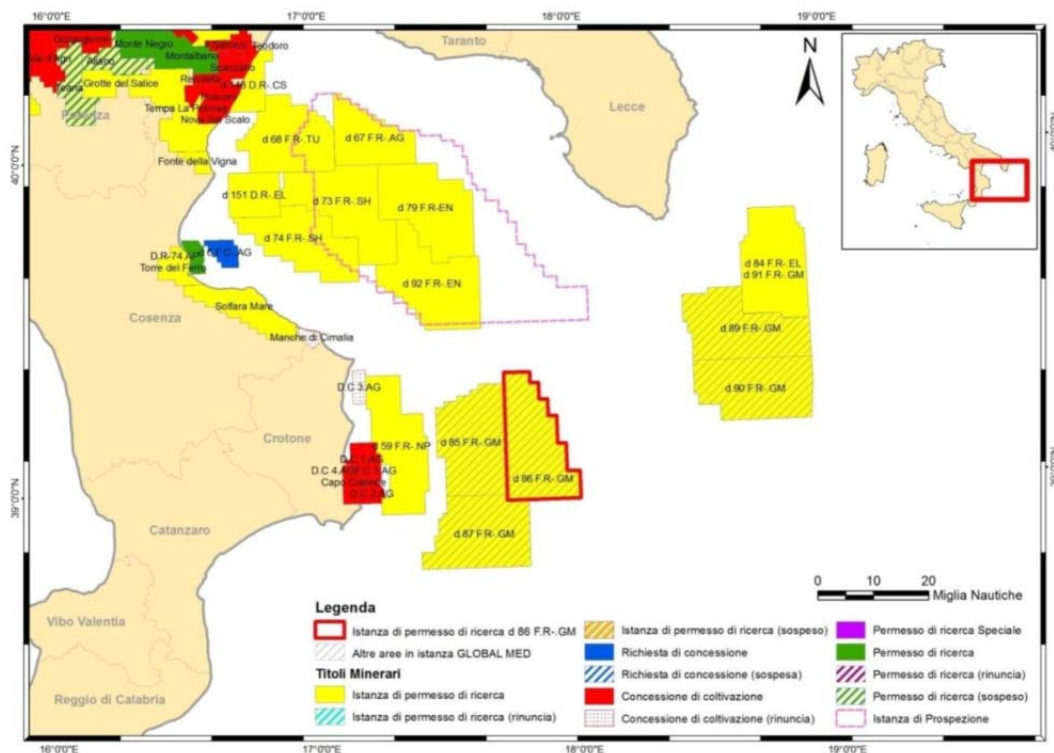
CHE NON VENGA DATO SEGUITO ALLE PROCEDURE DI VIA E CHE QUINDI NON VENGA DATA ALCUNA AUTORIZZAZIONE ALLE ATTIVITÀ DI RICERCA DI IDROCARBURI NELLE SU SPECIFICATE AREE.

Coordinatore pro-tempore
Luigi Quintavalle



SPECIFICHE OSSERVAZIONI ALLE SIA PER LA RICERCA DI IDROCARBURI NEL GOLFO DI TARANTO E A LARGO DI CROTONE

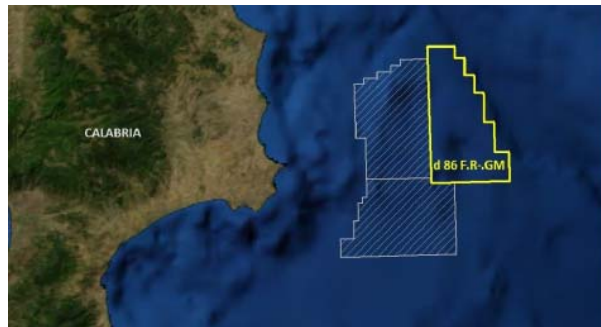
I Comuni interessati sono 53 lungo tutta la costa ricadenti nelle provincie di Crotona, Cosenza, Matera e Lecce.



Mappa del Golfo di Taranto e del mar Ionio settentrionale con indicazione delle aree su cui insistono titoli minerari vigenti suddivisi per tipologia e per stato. L'area in esame è indicata dal perimetro rosso, mentre le altre aree in istanza di permesso di ricerca intestate a Global MED sono indicate con il retino tratteggiato in grigio

Gli Studi di Impatto Ambientale (SIA) per tutte le 6 richieste sono stati fatti dalla una società toscana, la [G.E.Plan Consulting S.r.l.](#), per cui le valutazioni e le analisi di fatto sono simili.

Consideriamo quindi la **SIA** del permesso “**d 86 F.R.- GM**”, di seguito definita Studio.



Nella introduzione dello Studio si legge: “La mancanza di dati geofisici di buona qualità e le possibilità petrolifere descritte nell’attuale bibliografia nella zona di interesse sono i due fattori che hanno incoraggiato la Global MED, LLC (di seguito Global MED) a procedere con la presentazione dell’istanza in oggetto.” E di seguito: “incrementando l’attività di indagine di potenziali zone a idrocarburi che potrebbero contribuire al risollevarlo dell’attuale situazione nazionale di fabbisogno energetico.”

Qui potrebbero essere mosse le prime osservazioni.

- 1) La mancanza di dati geofisici di buona qualità non può giustificare una forma di ricerca invasiva e finalizzata allo sfruttamento delle risorse; esiste già una quantità di dati geofisici che definiscono l’area di interesse soggetta ad eventi sismici per la presenza di numerose faglie sottomarine, come del resto lo stesso studio in oggetto documenta.

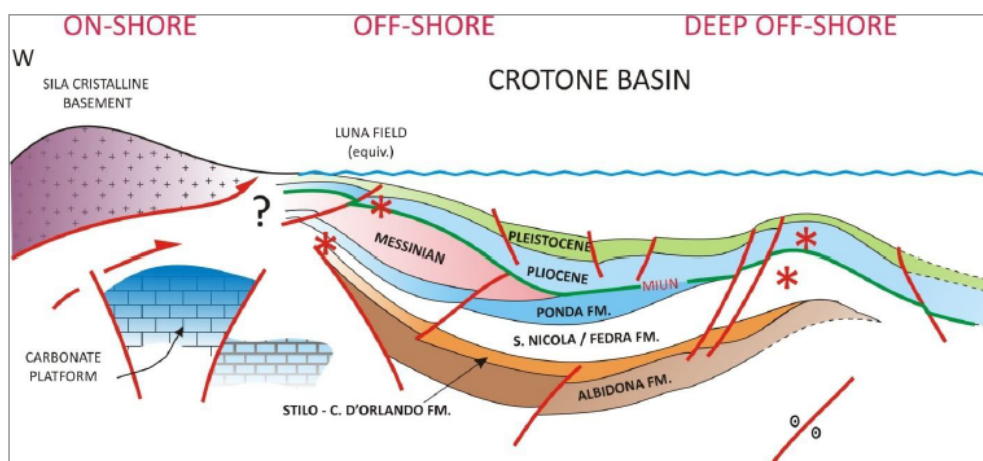


Figura 4.18 – Sezione stratigrafica del Bacino di Crotona (con le relative formazioni presenti; in rosso le faglie e in asterisco i principali target)

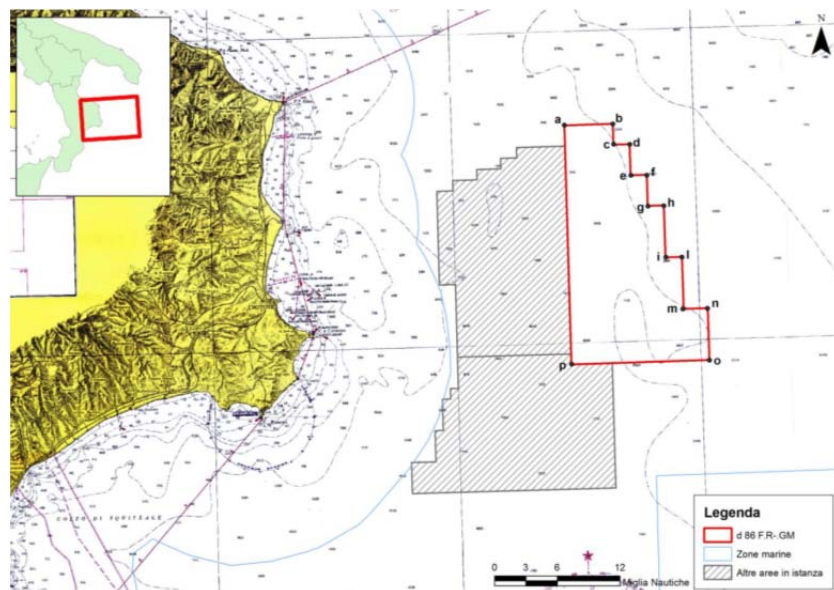
- 2) L’uso del condizionale “potrebbero contribuire” di fatto non fornisce alcuna garanzia che la quantità di idrocarburi eventualmente trovata possa in qualche modo risollevarlo “l’attuale situazione nazionale di fabbisogno energetico”. Diversi studi di settore quantificano la sostanza di interesse irrisoria rispetto a quella

che magari che ci si aspetta; inoltre oramai a livello mondiale si sta abbandonando l'idea dell'utilizzo del combustibile fossile per l'approvvigionamento energetico, puntando invece sulle forme di energia alternativa e rinnovabile.

Nella definizione dell'area di interesse si legge: "L'area in istanza è ubicata all'interno della zona marina "F" al di fuori del limite meridionale del Golfo di Taranto, a est delle coste calabresi. L'area ricopre una superficie di circa 748,6 chilometri quadrati e rispetta interamente le normative vigenti relativamente alla distanza di rispetto di 12 miglia nautiche dalla linea di costa e dalle aree protette."

Qui si può fare una terza osservazione.

- 3) L'area protetta a cui si riferisce lo studio è definita nella sezione **2-QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO, Aree marine protette**, ed è quella di Isola Capo Rizzuto, unica in Calabria. Mentre nella **4-QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE** vengono elencate le moltissime specie che vivono nell'area di interesse lungo tutta la costa, tra cui anche alcune rare, come la Caretta Caretta e le nursery che costituiscono un elemento fondamentale delle risorse ittiche commerciali. Le tre aree oggetto di richiesta di fatto lambiscono i limiti (**fig. 3.3**) e questo non può essere certo rassicurante sulla rigidità dei movimenti della fauna marina, che come è noto, si muovono seguendo flussi e correnti non rimarcabili. Gli stessi air-gun (strumenti di indagine geofisica illustrati di seguito) funzionano con una frequenza fra i 100-1500 hz, corrispondenti a 240-260 decibel (un martello pneumatico arriva a 100 db), capaci di influenzare le specie marine sensibili a queste frequenze. È altresì notizia di questa estate (15 settembre) la [morte di alcuni grossi cetacei](#) lungo la costa dell'Adriatico causata dagli spari di aria compressa degli air-gun, come evidenziato dalle autopsie.



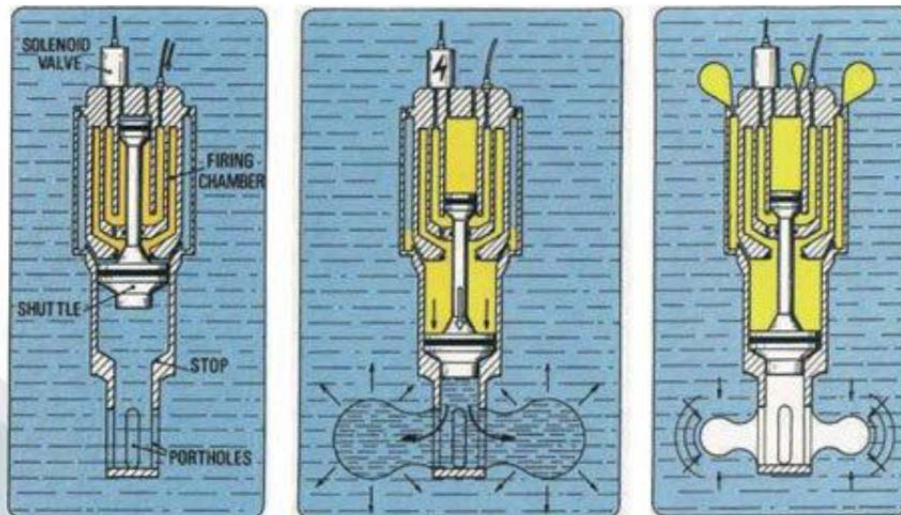
Vertici dell'area in istanza, indicata in rosso, proiettata sulla carta nautica n. 919: "da Punta Stilo a Campo S. Maria di Leuca", dell'Istituto Idrografico della Marina.

Viene infatti fatto cenno anche al fenomeno dello **spiaggiamento (4.3.11)**, ammettendo che: "Ulteriori cause possono essere catture accidentali, **inquinamento da liquami e chimico, inquinamento acustico.**" Gli stessi strumenti utilizzati per scandagliare i fondali emettono suoni che potrebbero inevitabilmente influenzare le stesse rotte dei cetacei e mammiferi marini. Infatti, nella stessa sezione viene sostenuto che: "La sola attività in progetto potenzialmente impattante, prevede (come indicato nel programma lavori dettagliatamente descritto nel quadro di riferimento progettuale) la movimentazione di una nave di acquisizione geofisica che percorre un grigliato specifico emettendo una serie di impulsi, o onde elastiche, la cui propagazione nell'acqua risulta estremamente limitata nel tempo." Per poi specificare che: "La durata dei lavori per l'esecuzione dell'indagine geofisica in progetto si stima essere di circa 2,5 giorni per l'acquisizione 2D ed eventuali 31,5

giorni (comprensivi di 10 giorni di fermo tecnico) per ulteriore acquisizione di dati 3D". A tal proposito riportiamo il [Rapporto ISPRA](#) del maggio 2012 "Rapporto tecnico Valutazione e mitigazione dell'impatto acustico dovuto alle prospezioni geofisiche nei mari italiani". Una forma di assicurazione viene fornita dalla presenza di un "operatore esperto addestrato per rilevare le vocalizzazioni dei cetacei eventualmente presenti nell'area", nel qual caso "l'inizio dell'attività di acquisizione verrà posticipato" (4.1). Riteniamo che sia estremamente riduttivo e superficiale questo sistema di tutela e prevenzione di danni biologici al sistema mare.

Aggiungiamo una dichiarazione di **Ettore Iani**, presidente di **Legambiente Pesca**: "Abbiamo già notato una modifica dei flussi naturali del movimento dei branchi di pesce azzurro e l'uso prolungato degli strumenti ad aria compressa danneggia il biosonar dei delfini", riportata in un [articolo](#) su *la Repubblica.it*.

Nella sezione del programma di lavoro (3.4) vengono illustrati i metodi di indagine geofisica, fra cui quello sismico, che "rappresenta l'unica indagine che prevede la generazione artificiale di un segnale e quindi una potenziale perturbazione dell'ambiente dell'area in oggetto". Si afferma che: "Le indagini sismiche utilizzano diverse fonti di energia per creare onde sismiche che si propagano nella crosta terrestre sottomarina." Il testo continua: "Nella forma più elementare, le attrezzature per l'acquisizione del dato geofisico in mare consistono in una sorgente acustica, un ricevitore acustico e un dispositivo di memorizzazione dei dati. Gli air-gun sono la fonte di energia più comunemente utilizzata e sono composti da un trasduttore subacqueo impulsivo che produce un suono a bassa frequenza emettendo aria ad alta pressione in acqua. Questo produce una bolla d'aria che si espande rapidamente, contrae e ri-espande, creando un'onda sismica ad ogni oscillazione."



Schema di funzionamento di un air-gun, diviso nelle fasi di carica "Armed", scoppio "Fired" e rilascio "Implosion" (fonte: www.qeoxpro.com/articles/2010/04/marine-seismic-sources-part-iii).

- 4) La quarta osservazione riguarda anche questo metodo di indagine, per niente innocuo in una zona che già presenta diverse faglie come illustrato nella figura in precedenza. Infatti sono molti gli studi che attribuiscono una natura indotta ad eventi sismici. Di recente è stato pubblicato il [Rapporto ICHESI](#), dal quale emerge che sono collegati gli eventi sismici con attività esplorative ed estrattive, infatti nella conclusione, a pagina 189, si afferma che: "Numerosi rapporti scientificamente autorevoli descrivono casi ben studiati nei quali l'estrazione e/o l'iniezione di fluidi in campi petroliferi o geotermici è stata associata al verificarsi di terremoti, a volte anche di magnitudo maggiore di 5". Ancora dalle conclusioni: "Ricerche recenti sulla diffusione dello sforzo suggeriscono che la faglia attivata potrebbe trovarsi anche a qualche decina di chilometri di distanza e a qualche kilometro più in profondità del punto di iniezione o estrazione, e che l'attivazione possa avvenire anche diversi anni dopo l'inizio dell'attività antropica".

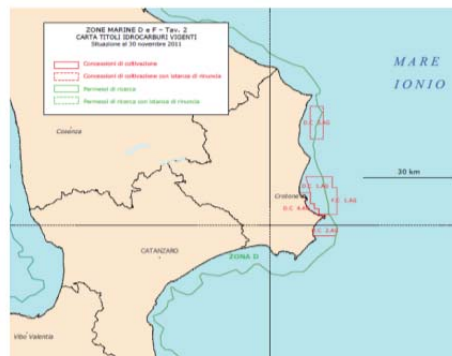
E a tal proposito vogliamo precisare che i riferimenti bibliografici dallo Studio richiamati e le analisi sismiche riportate non fanno riferimento alcuno al fenomeno della subsidenza, mentre riteniamo opportuno, importante e determinante la considerazione di questo ampio fattore di rischio nella zona, come invece

evidenziato da studi di settore ignorati in questa fase. Riportiamo un stralcio dello studio pubblicato su **Rivista Amministrativa della Repubblica Italiana (fascicolo 9 del 2013)** del professor **F. Lettera**.

A tal proposito intendiamo sottolineare che nella stessa zona, in prossimità della costa adiacente a Crotona insistono già cinque piattaforme di estrazione di gas metano, curate dalla **Ionicagas** del gruppo **Eni**, che hanno già evidenziato fenomeni di abbassamento della costa, da far supporre che sia già in atto una attività di subsidenza, come denunciato biologo marino **Silvio Greco**, dell'Ispra: "*L'aumento del rischio subsidenza e l'avanzata del cuneo salino che minaccia la rete idrica suggeriscono maggiore cautela*".

Aggiungiamo che circa un anno fa l'amministrazione provinciale di Crotona si era espressa in maniera preoccupata riguardo l'ipotesi di trivellazioni nell'area, come riportato in un [articolo](#) del 21 ottobre 2013, invocando il "*principio di precauzione*".

Tale fenomeno è stato segnalato da tempo a Crotona anche dallo sismologo **Leonardo Seeber**, della **Columbia University**.



Fonte: Ministero dello sviluppo Economico

- 5) Un'altra osservazione collegata al sistema air-gun che si intende utilizzare. Nella sezione **3.5.2 Parametri di acquisizione** viene affermato che: "*Al momento attuale non è possibile riportare in via del tutto definitiva le caratteristiche degli air-gun che verranno utilizzati, a causa del fatto che esse sono tuttora da definirsi da parte del contrattista che si occuperà del rilievo geofisico. Tuttavia è possibile fornire i valori tipici di alcuni array ricavati da dati bibliografici precisando che, seppur indicativi, rappresentano le configurazioni più comunemente usate durante campagne di acquisizione geofisiche in condizioni analoghe a quelle di progetto. È opportuno precisare che, prima dell'inizio dei lavori esecutivi, le autorità competenti verranno informate della configurazione finale.*" Sostanzialmente si afferma che si sta facendo una valutazione dei rischi ed una approssimazione sulla mitigazione degli stessi su fattori attualmente sconosciuti, rendendo oltretutto illecite le autorizzazioni all'uso di strumenti invasivi e pericolosi, come del resto affermato da alcuni studi riportati nella sezione **5.4.4.4**. in riferimento a danni permanenti che potrebbero essere prodotti sulla fauna marina.

Tornando alla motivazione di fondo delle richieste, nel **paragrafo 1.3.1** si sostiene che: "*L'attuale dipendenza energetica che l'Italia vive nell'ambito dell'esportazione dei combustibili fossili pesa negativamente nell'economia nazionale con stime in negativo di 62 miliardi di euro, pur avendo a disposizione significative riserve di gas e petrolio, le più importanti in Europa dopo Norvegia e Regno Unito. Visti i contingenti benefici in termini non solo economici ma anche occupazionali, risulta difficile non fare leva su queste risorse energetiche. Tali tematiche, affrontate dal Ministero della Sviluppo Economico, dovrebbero portare ad una rivalutazione globale dell'argomento dell'esplorazione del sottosuolo per la ricerca d'idrocarburi, **senza preconcetti** ma con la massima attenzione, nel rispetto delle leggi e delle regole della convivenza civile e in sintonia con l'ambiente.*"

- 6) Si tratta di un vero e proprio ricatto. Infatti porre la questione in termini monetari significa considerare tutta l'area in oggetto come un salvadanaio da cui tirare fuori 62 miliardi di euro, mercificando un intero territorio di inestimabile valore. Si cita la **SEN (Strategia Economica Nazionale)** definita dal Governo, la quale "*quantifica alcuni ambiziosi ma realistici obiettivi al 2020, quali:*
- *sviluppo della produzione di idrocarburi ai livelli degli anni novanta, con circa 24 milioni di boe/anno di gas e 57 di olio addizionali, portando dal 7 al 14% circa il contributo al fabbisogno energetico totale;*
 - *mobilitazione di investimenti per circa 15 miliardi di euro;*

- risparmio sulla fattura energetica di circa 5 miliardi di euro l'anno."

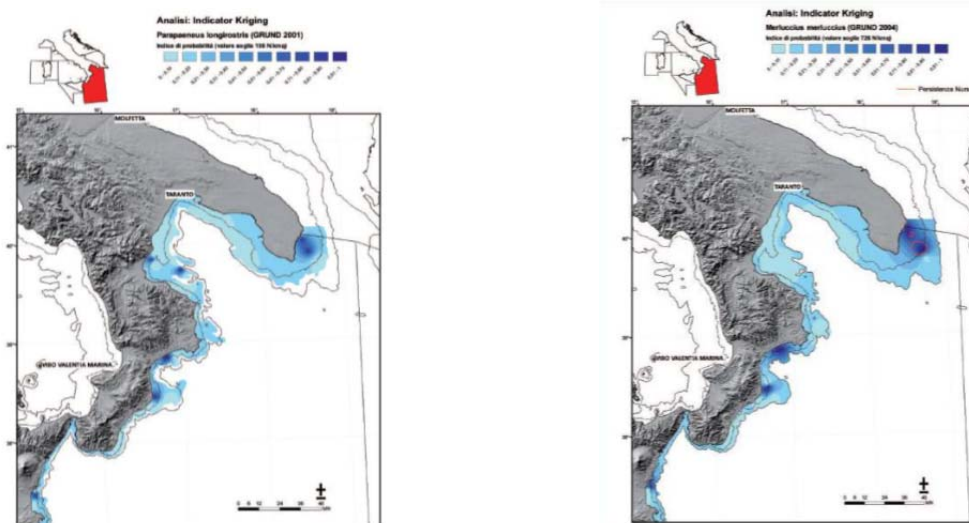
Nello stesso Studio, nella sezione relativa alle risorse economiche e produttive **4.6 Contesto socio-economico** il quale "mira ad illustrare le caratteristiche a sfondo sociale ed economico dell'area in istanza" si afferma che: "Essendo situata in mare (...) è stata posta l'attenzione anche sul traffico marittimo e sull'attività di pesca presenti nell'area di progetto."

L'analisi parte dai settori agricoli, coltura e allevamento, in crescita negli ultimi anni: "Anche l'allevamento di bovini, ovini e caprini è sviluppato. Nel settore vitivinicolo esistono produzioni DOC (Denominazione di Origine Controllata) come Cirò, Melissa e a S. Anna di Isola Capo Rizzuto e produzioni IGT (Indicazione Geografica Tipica) come Lipuda, Val di Neto e Calabria. (...). Si è inoltre diffusa la nascita di piccole nuove imprese, soprattutto nei settori agro-alimentare, tessile e meccanico in conseguenza alla dismissione dei colossi chimici quali Enichem, Montedison e Cellulosa Calabra." Conclude l'analisi: "Inoltre il 23% del tessuto imprenditoriale crotonese è costituito da donne, dove nei servizi pubblici, sociali e personali raggiunge una percentuale del 45%, negli alberghi e ristoranti un 36% e nel commercio generale una quota del 29% (www.kr.camcom.it)."

Passando all'analisi del contesto produttivo lungo le coste, nel paragrafo **4.6.3 Utilizzazione dell'area costiera** si afferma che, riferendosi ad uno studio della Regione Calabria in collaborazione con l'ARPACAL: "Come risultato è emerso che all'inizio della stagione balneare 2012 (sui dati relativi agli anni 2008-2011) per la provincia di Crotona, è stato ottenuto il miglior risultato, nonché in nessuna delle località in essa presente è stata attribuita una qualità delle acque "scarsa". Le acque dei comuni Cirò, Cirò Marina, Strongoli, Melissa, Crucoli, Crotona e Isola di Capo Rizzuto risultano essere tutte "eccellenti", mentre nel territorio di Cutro, su 7 campionamenti risultati "eccellenti", solo uno è stato definito avere un livello di qualità "buono" (www.secom.it). ...Lungo la maggior parte del tratto di costa della provincia di Crotona, vista la qualità delle acque marine presenti, sono molteplici gli stabilimenti balneari, i villaggi e camping turistici. Numerose sono pure le località che offrono al turista strutture ricettive e ogni tipo di attività legata al mare e non, dal diving con itinerari di turismo subacqueo da Cirò Marina fino a Capo Piccolo, al noleggio di barche a vela, al cicloturismo fino all'escursionismo (www.crotoneturismo.it)." Conclude questa analisi descrivendo le bellezze archeologiche dell'area registrando che "il turista straniero ha raggiunto il più alto numero di presenze di sempre nella regione. Quest'ultimo si è stanziato per la maggior parte lungo le coste del Mar Ionio (2,5) e del Mar Tirreno (2,9)".

Inoltre, passando al traffico marittimo, nella sezione **4.6.4** si registra che: "In Calabria dal 2007 al 2010 è stato registrato un numero di sbarchi e imbarchi in aumento, rispettivamente del 41% e 32%, a differenza degli stessi dati rilevati per la Nazione, che mostrano una diminuzione pari all'11% e al 2% (www.regione.calabria.it/trasporti)."

Un'ampia analisi del settore della pesca viene sviluppata nel paragrafo **4.6.5**, dove vengono elencate le specie maggiormente pescate, registrando nel complesso un importante settore produttivo ed economico, ad esempio, che "Per il nasello la più importante area di nursery è stata individuata tra i 100 ed i 250 metri di profondità, soprattutto tra Otranto e Santa Maria di Leuca e nel Golfo di Squillace, a sud di Capo Rizzuto."



Aree di nursery del nasello (*Merluccius merluccius*) nella GSA 19 (fonte: "Lo Stato della Pesca e dell'Acquacoltura nei Mari Italiani – Capitolo 2")

Aree di nursery del gambero rosa (*Parapaeneus longirostris*) nella GSA 19 (fonte: "Lo Stato della Pesca e dell'Acquacoltura nei Mari Italiani – Capitolo 2")

Tutto questo sicuramente vale più della cifra risparmiata sottoponendo tutta la zona ad un irreparabile danno ambientale, economico e produttivo a lungo termine, contro l'esiguo e limitato prodotto di gas e olio che si *potrebbe* estrarre. Nel mare italiano, secondo le ultime stime del ministero dello sviluppo economico, si ha una riserva certa di circa "10 milioni di tonnellate di petrolio" di pessima qualità che si esaurirebbe in qualche mese. Nel caso dovessimo raggiungere gli obiettivi della Strategia Energetica Nazionale, e quindi portare l'estrazione di petrolio dalle attuali 5 milioni di tonnellate a oltre 12 milioni di tonnellate estratte annualmente, le riserve totali (nel mare e nel sottosuolo italiano) si esaurirebbero in un decennio.

Un'ultima osservazione la vogliamo fare sulla danno ambientale che si avrebbe sia con le attività di ricerca che con quelle estrattive. Nel paragrafo **1.3** si afferma che: *"La non-esecuzione del progetto porterebbe a non sfruttare una potenziale risorsa energetica ed economica del territorio, in maniera sostenibile dal punto di vista ambientale, attraverso la produzione di idrocarburi da immettere nella rete di distribuzione nazionale."*

- 7) Intanto riprendiamo subito l'osservazione 5) ribadendo che le risorse del territorio sono quelle ampiamente descritte sopra, riteniamo che l'operazione non potrà mai essere fatta in maniera sostenibile per l'ambiente. A tal proposito vogliamo richiamare anche il recente [Studio di Pisticci](#) ed il resoconto degli [Studi del dottor Marfella](#).
A tal proposito vogliamo ricordare che l'area **Crotone-Cassano-Cerchiara** è sito **SIN** (Sito di Interesse Nazionale) che si estende per quasi duemila ettari, di cui, dal 2001 ad oggi, è stato bonificato solo il 42%, e che fino ad oggi ha provocato un eccesso di mortalità per tumori.

Possiamo concludere che non è prevista alcuna analisi riguardo la subsidenza e nessun riferimento ad essa.