



Prot. 858

Ariano nel Polesine, 28 febbraio 2017

DGSalvanguardia.Ambientale@PEC.minambiente.it.

**Raccomandata A.R.**

Al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare  
Direzione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali  
Divisione II Sistemi di Valutazione Ambientale,  
Via Cristoforo Colombo 44,  
00147 Roma;

Oggetto: Osservazioni a seguito presentazione della richiesta di autorizzazione per il progetto che prevede la messa in produzione del giacimento Teodorico mediante l'installazione di una piattaforma, la realizzazione di 2 pozzi e la posa di 2 sealine che collegano la nuova piattaforma alla piattaforma Naomi-Pandora.

#### **PROBABILE SIGNIFICATIVO IMPATTO SULL'AMBIENTE**

**Messa in produzione del giacimento convenzionalmente denominato "Teodorico" - Concessione di coltivazione di 40 A.C.-PY - Zona A Mare Adriatico.**

#### **OSSERVAZIONI**

Il Delta del Po è un territorio assai giovane, il cui rapporto con le acque è sempre stato complesso. L'uomo ha profondamente influito nel determinare l'attuale assetto territoriale stabilizzando la rete fluviale, per assicurarsi possibilità di insediamento. La maggior parte delle zone umide di transizione, dolci e salmastre, sono state eliminate con vari interventi di bonifica. La subsidenza naturale, sommata alla subsidenza artificiale provocata dal prosciugarsi del suolo e in generale dalla sottrazione di acque e gas da varie profondità, ha fatto in modo che negli ultimi cento anni estesi settori del territorio si siano portati al di sotto del livello del mare. A causa di questa condizione e delle pendenze comunque molto deboli (spesso inferiori allo 0,1 per mille), per allontanare le precipitazioni interne, è stato necessario costruire numerosi costosissimi impianti idrovori, che sollevano anche più volte le acque di una rete di scolo estremamente complessa. Questo territorio ha quindi sempre presentato un rischio idraulico più elevato delle altre regioni italiane, ossia:

- rischio di allagamento da fiumi, in particolare dal Po e dall'Adige;
- rischio di allagamento da mare;
- rischio di allagamento da canali interni;

Il rischio di allagamento da fiumi e da canali si è ulteriormente accentuato con l'aumento delle impermeabilizzazioni artificiali dei terreni e il conseguente aumento delle portate liquide e le riduzioni dei tempi di corrivazione.

Un altro problema che coinvolge svariati settori economici e diversi aspetti ambientali è costituito dalla difficoltà di condurre e distribuire le acque superficiali nelle varie parti del territorio. Tali acque derivanti principalmente dal Po e dall'Adige, svolgono numerosi importanti ruoli: sono indispensabili per agricoltura, un'attività economica di importanza sempre maggiore per il Paese, in una zona climatica in cui la piovosità media è bassa (circa 600 mm/anno in diminuzione). Assicurano inoltre i livelli necessari per la navigazione interna, vengono ampiamente utilizzate nell'industria e in generale nelle attività economiche per le quali è possibile far ricorso ad acque non potabili; impinguando la falda freatica impediscono la risalita della falda salata, concorrono all'equilibrio geostatico del territorio, assicurano nei canali il deflusso minimo vitale necessario per il mantenimento delle loro caratteristiche biologiche e quindi anche della fauna ittica, alimentando paludi e altre zone umide di grande valore naturalistico. Nuovi problemi sono recentemente emersi a causa del cambiamento climatico in corso, quali la diminuzione del livello marino, l'aggravamento dei fenomeni di risalita del cuneo salino lungo i fiumi, di risalita delle acque salate nel terreno ed il rischio siccità.

La sopravvivenza delle attività economiche e la stessa abitabilità di questo territorio dipendono dunque da una incessante attività di gestione delle acque, in un quadro estremamente delicato, ove anche la perdita di pochi centimetri di quota può produrre danni difficilmente valutabili, che immancabilmente ricadono sulla popolazione.

Il territorio è tuttavia mantenuto, attualmente, in un accettabile equilibrio. Entro margini ristretti la situazione è sotto controllo. La convenienza economica di un'attività che, pur mettendo a disposizione una risorsa naturale attualmente non sfruttata, in qualche modo turbi tale equilibrio, dipende da un grande numero di fattori che generalmente non vengono presi in considerazione nel bilancio costi-benefici; a parere di questo Parco, nel caso della domanda in questione, tale convenienza esiste solo per la Società, ma non per la comunità italiana e per il territorio del Delta del Po.

Per quanto riguarda i modelli previsionali, non si ha motivo di dubitare che questi attualmente utilizzati per valutare la subsidenza provocata dallo sfruttamento di pozzi metaniferi possano essere accurati e tengano conto di un grande numero di variabili. Essi sono tuttavia, proprio a causa della loro complessità, uno degli aspetti meno trasparenti, rassicuranti e affidabili del problema. Nel caso specifico, le assicurazioni date mediante modelli, come anche in condizioni al contorno utilizzate, non sembrano in grado di convincere coloro che in questo territorio vivono ed operano.

Per quanto riguarda il monitoraggio, bisogna dire che il primo obiettivo di tale attività è quello di controllare le reazioni dell'ambiente all'attività intrapresa ed eventualmente bloccare i lavori, cercando di riportare i luoghi allo stato antecedente l'intervento, oppure modificare il progetto, in funzione di tali reazioni, per ridurre al minimo le conseguenze negative. Purtroppo, nel caso della subsidenza conseguente a depressurizzazione di un giacimento, generalmente non è raggiungibile né l'uno né l'altro dei due obiettivi. Infatti l'abbassamento del suolo si manifesta con ritardo rispetto alla depressurazione del giacimento. Quando questo fenomeno interessa la superficie, o comunque viene riconosciuto, esso è ormai in larga misura irreversibile, ed è assolutamente impossibile

ritornare alla condizione iniziale. Non è, del resto, nemmeno possibile arrestare l'abbassamento cambiando le modalità di estrazione o sospendendole immediatamente; il fenomeno continua a procedere finché, dopo vari anni, l'intero volume del materiale sovrastante le rocce serbatoio dei fluidi perturbati raggiunge una nuova condizione di equilibrio statico. L'esperienza del monitoraggio non offre pertanto sufficienti garanzie di poter contenere entro limiti accettabili le conseguenze negative di una attività estrattiva di questo tipo. **Quindi sarebbe opportuno adottare il principio di precauzione, in particolare nel bacino Adriatico che è già naturalmente, nella costa Italiana, oggetto di subsidenza.**

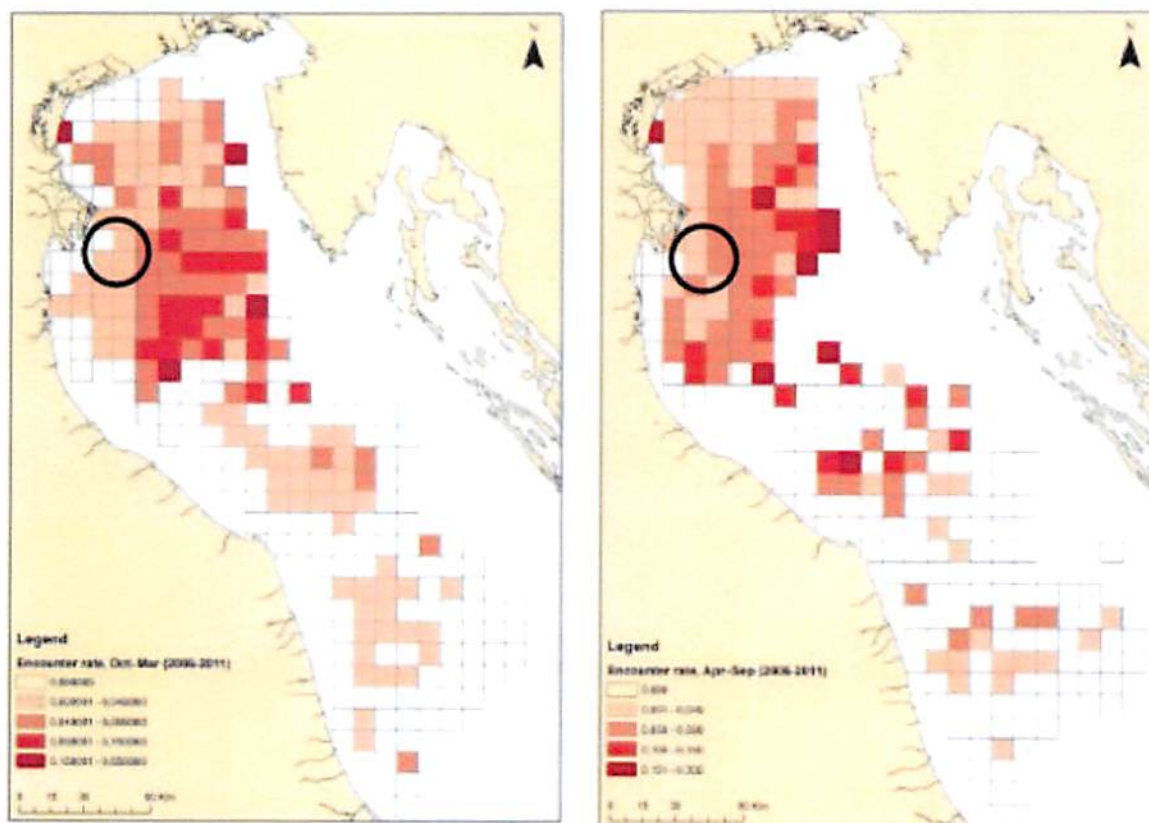
Quando riportato, relativamente al possibile abbassamento della costa, può risultare di minima importanza per la domanda in valutazione ma dalla stessa non risulta analizzato e pertanto si rileva una carenza tecnica importante. Tra i rischi connessi, e non analizzati, alle attività estrattive nel mare Adriatico c'è anche la presenza di molti ordigni bellici inesplosi, che potrebbero provocare danni enormi all'ambiente e all'ecosistema; la questione è stata affrontata anche nel Parlamento europeo, con un'interrogazione nella quale si è affermato che le coste croate distano 100 chilometri da quelle di Venezia, e che l'ecosistema marino dell'Adriatico, caratterizzato anche dal fenomeno della subsidenza, è estremamente fragile e si è chiesto alla Commissione europea come intenda agire sulle possibili conseguenze di nuove attività di estrazione di idrocarburi nell'Adriatico e se intenda fermare lo sfruttamento dei giacimenti di idrocarburi nell'Adriatico ancora non aperti.

Relativamente all'attività esplorativa iniziale si evidenzia come sia l'esplorazione che la successiva fase estrattiva producono importanti perturbazioni dell'ambiente marino a causa dell'inquinamento sonoro e alterazione delle caratteristiche chimiche delle acque per fuoriuscita di acque reflue oleose. Secondo gli studi effettuati, in ambito nazionale, il gas presente nei nostri fondali oltre ad essere esiguo è anche ricco di impurità, e di difficile estrazione; il gas estratto nell'Adriatico si presenta come un elemento che necessita di una lavorazione per l'utilizzo di destinazione, a processo che inizia già sulle piattaforme marine; la maggior parte degli sversamenti di idrocarburi in mare, circa l'80 per cento, è imputabile allo svolgimento di attività di routine di manutenzione degli impianti, di estrazione e trasporto degli idrocarburi; una piattaforma in mare nell'arco della sua vita rilascia mediamente 90.000 tonnellate di sostanze inquinanti; il Mediterraneo ha una densità di catrame pelagico di 38 milligrammi per metro quadro, una percentuale altissima ormai assolutamente insostenibile, che rischia di aumentare ancora con l'avvio di nuove attività di estrazione del gas. **L'aumento dell'inquinamento acustico, particolarmente influente sulle specie ittiche, porterà ad un impatto negativo sia sui delfini (*Tursiops truncatus*) presenti nell'area che sulla tartaruga comune (*Caretta caretta*) specie marina molto presente nel Mediterraneo ed in particolare nell'alto Adriatico. A tal proposito si vedano le tabelle di distribuzione presentate dalla stessa società che vedono l'area interessata come importante luogo di riproduzione e stazionamento.**

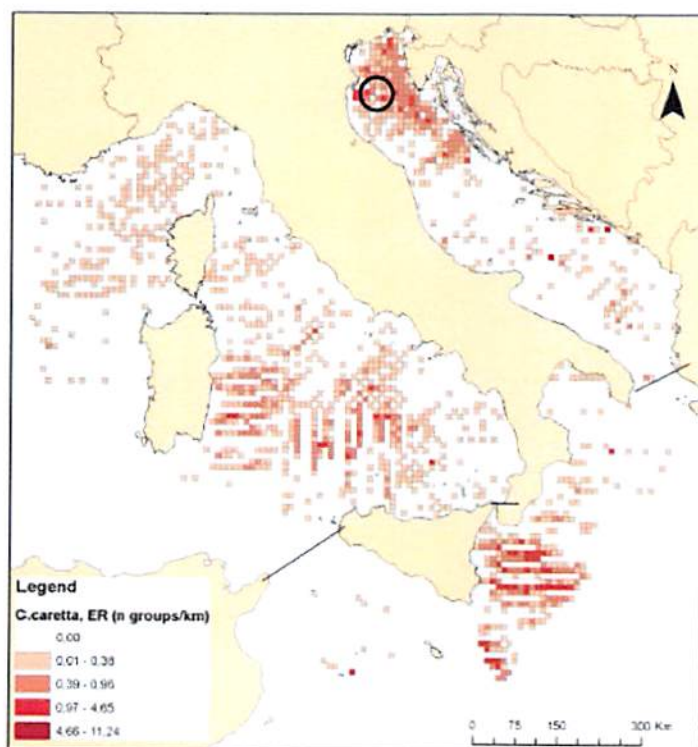
#### 4.1.1.1 Tursiopo

Il Tursiopo è presente nel Sottobacino per tutto l'anno, con indici di densità relativa nei mesi più freddi (Ottobre-Marzo) distribuiti in modo assolutamente identico a ciò che accade nei mesi più caldi (Aprile-Settembre).

Tale omogeneità è confermata dai dati raccolti opportunisticamente da osservatori imbarcati su volanti nel periodo (2006-2011); la Figura 4.a mostra la distribuzione degli avvistamenti di tursiopo ed il conseguente tasso di incontro dei gruppi tursiopi (numero di avvistamenti/km percorsi), per cella (ISPRA, 2012a).



**Figura 4.a: Tasso di Incontro dei Gruppi Tursiopi (numero di avvistamenti/km percorsi) Osservati dalle Volanti (2006-2011): Confronto tra il periodo "Ottobre-Marzo" e il periodo "Aprile-Settembre. (Ispra, 2012a)**

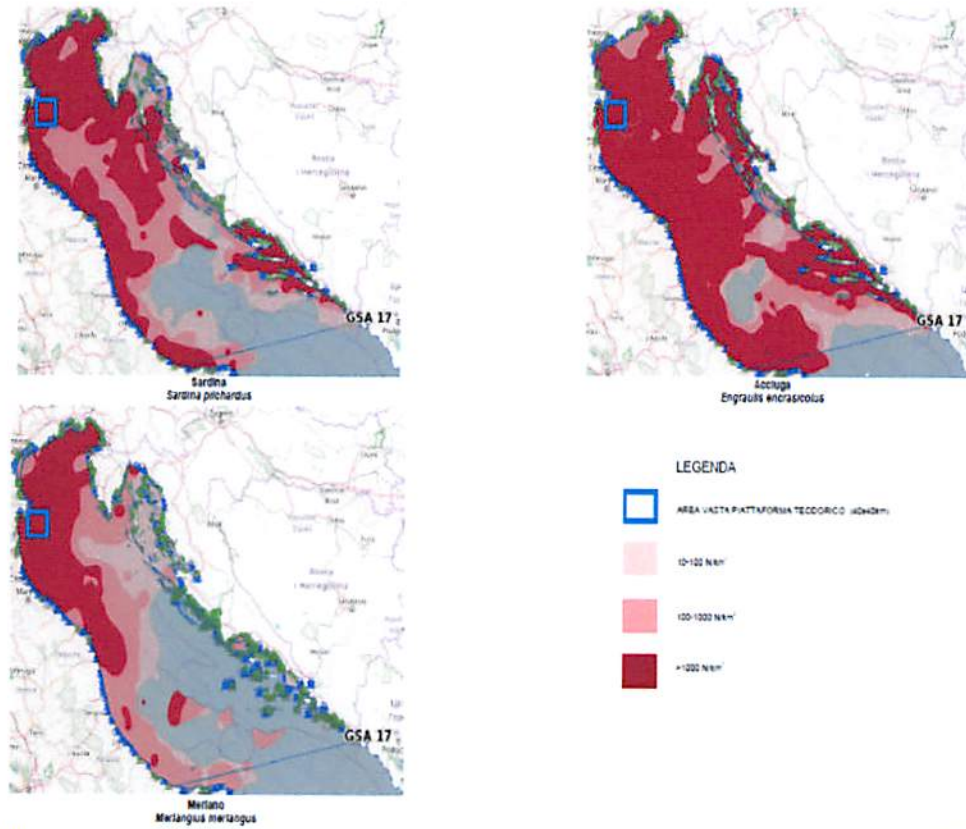


**Figura 4.d: Distribuzione di *Caretta caretta* (espressa in termini di numeri di gruppi avvistati per Km di transetto, riportato graficamente in celle da 10km<sup>2</sup>) (ISPRA, 2012b)**

Tale impatto sarà inoltre particolarmente sentito dalle specie oggetto di pesca nell'area marina antistante il Delta del Po con possibili ripercussioni sulle attività economiche. Nella relazione progettuale viene indicata una generica raccomandazione di adozione di misure di mitigazione che non si possono ritenere cautelative dell'effettivo rischio rappresentato dalle citate fonti di inquinamento.

E' importante evidenziare come le perturbazioni presenti in tutte le fasi di ricerca ed estrazione avranno effetti anche sulle specie ittiche in fase larvale con possibile impatto sul complesso dello stock ittico presente nell'alto Adriatico.

(Vedi immagini riportanti le aree di maggiore presenza di specie ittiche anche in fase larvale)

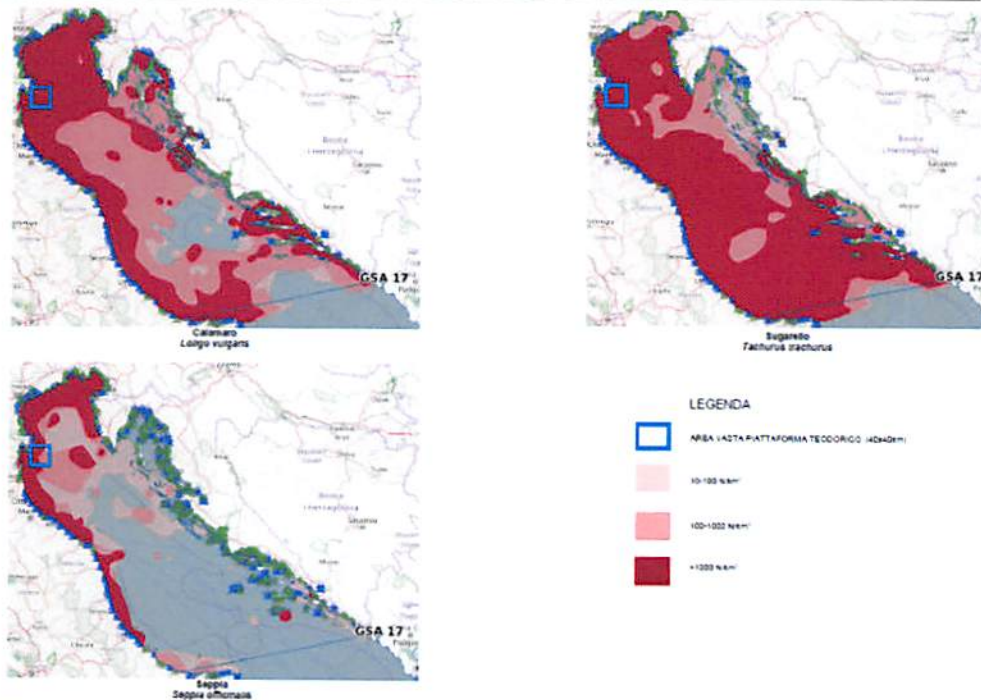


**RIFERIMENTO**

ECODSA PDM. GIO DIO Area. <http://www.area.org/it/area/area.htm> "Reparti di pescatori e di imbarcazioni".

FIGURA 6.1  
DISTRIBUZIONE DELLA DENSITA' DI  
SARDINA, ACCUGA E MERLUCCIO

Pi Valtè Costruzioni Piv. Ltd. Roma, Italia  
Concessione di coltivazione di impianti "SUA-C-PY". Sviluppo Sperimentale del "Teccorico", Offshore Ravenna  
Caratterizzazione della Fauna e della Flora Marine



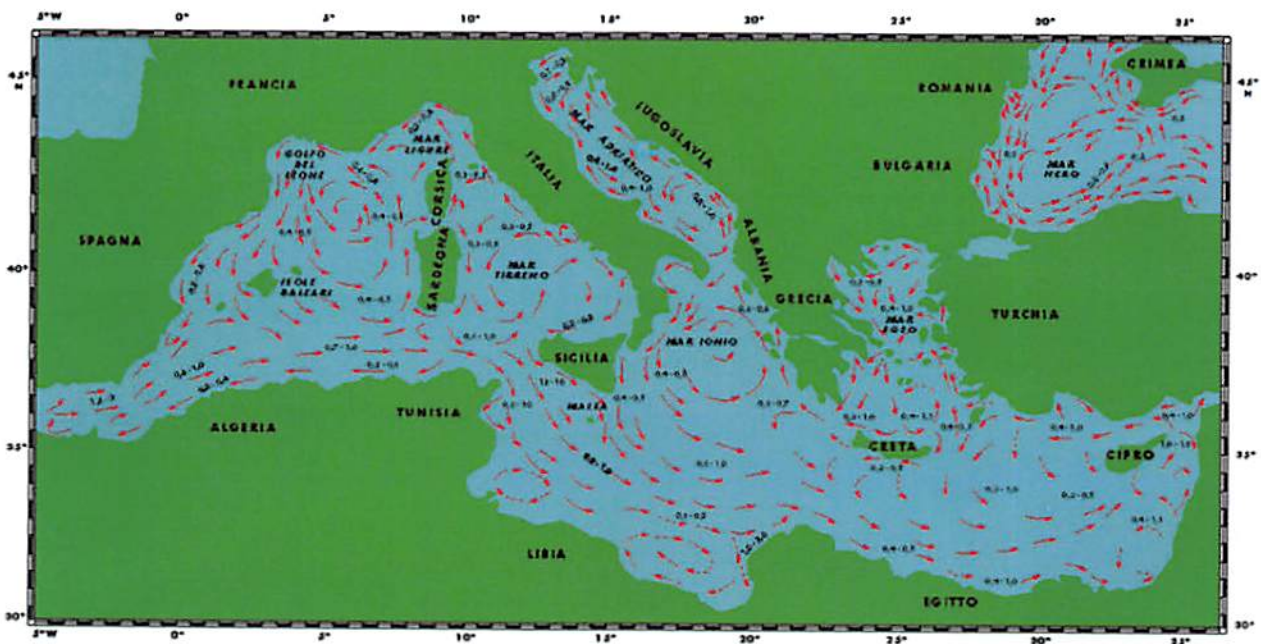
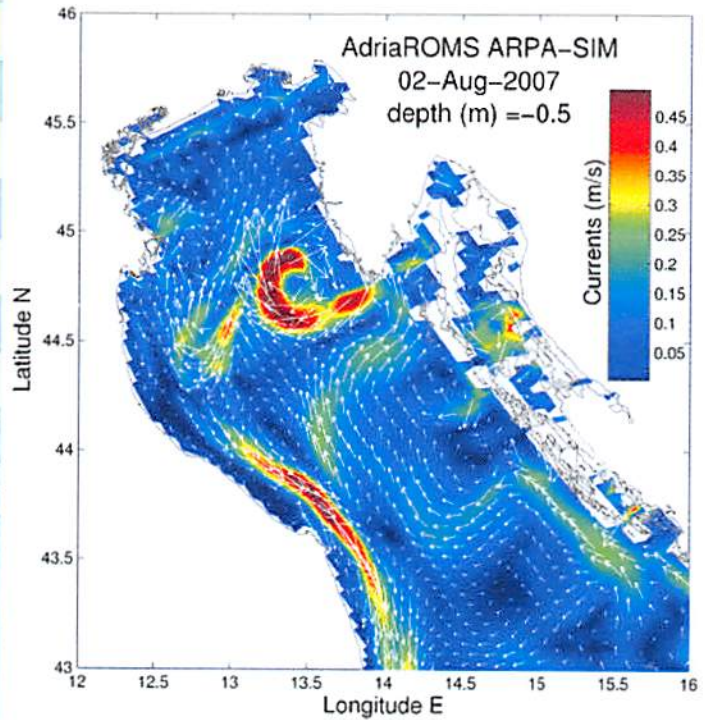
**RIFERIMENTO**

ECODSA PDM. GIO DIO Area. <http://www.area.org/it/area/area.htm> "Reparti di pescatori e di imbarcazioni".

FIGURA 6.2  
DISTRIBUZIONE DELLA DENSITA' DI  
CALAMARO, SOPPIA E SGURELLO

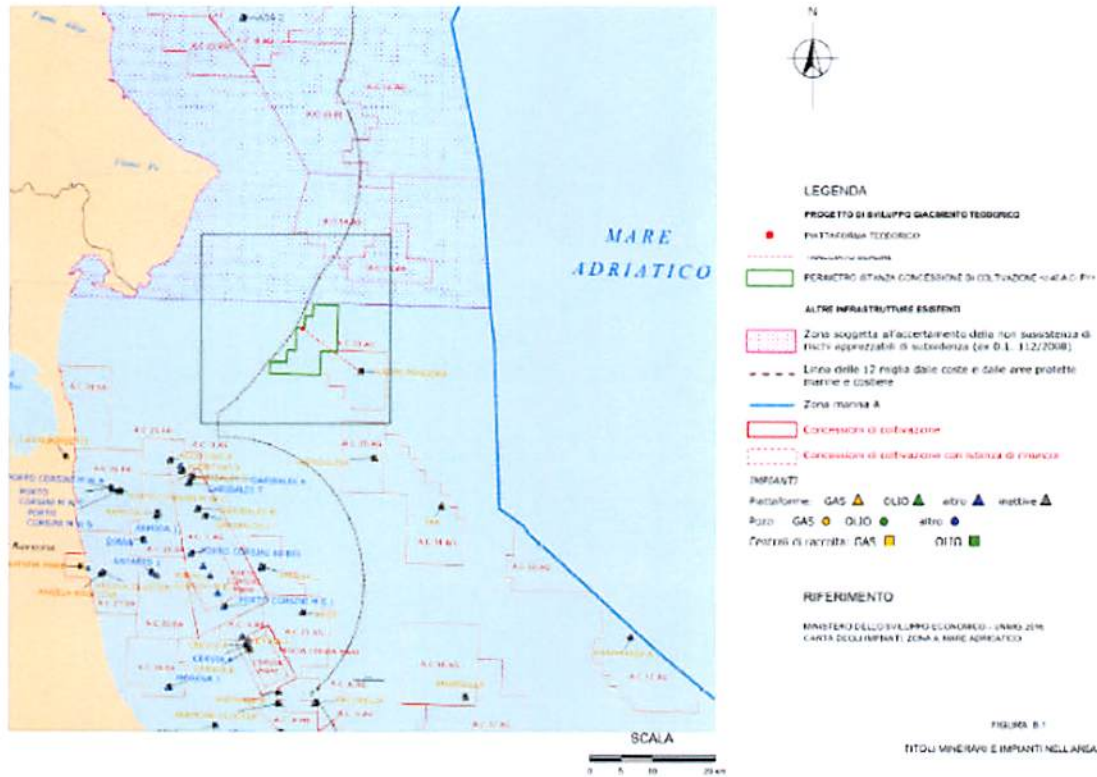
Pi Valtè Costruzioni Piv. Ltd. Roma, Italia  
Concessione di coltivazione di impianti "SUA-C-PY". Sviluppo Sperimentale del "Teccorico", Offshore Ravenna  
Caratterizzazione della Fauna e della Flora Marine

Si ritiene si debba attivare una complessiva valutazione dell'intero sistema dell'Alto Adriatico rispetto alla distribuzione delle correnti marine nell'area interessata. Nel rapporto ambientale, allegato alla domanda, non viene approfondita la possibile distribuzione degli inquinanti, o ancora di più in caso di incidente, nell'area marittima dell'Alto Adriatico. Si rileva come il Delta del Po potrebbe essere direttamente interessato dalla distribuzione di inquinanti soprattutto se la dispersione avviene a seguito di incidente. Questo risulta prevedibile anche dagli studi sulle correnti, vedi figure sotto riportate, presenti nella bibliografia scientifica recente.



E' inoltre importante rilevare come l'attuale distribuzione delle concessioni per estrazioni nell'alto adriatico sia fortemente concentrata nell'area antistante il Delta del Po con possibili ripercussioni sull'abbassamento dell'intera fascia costiera.

Doc. No. 15-793-PG  
Rev. 0 - Gennaio 2017

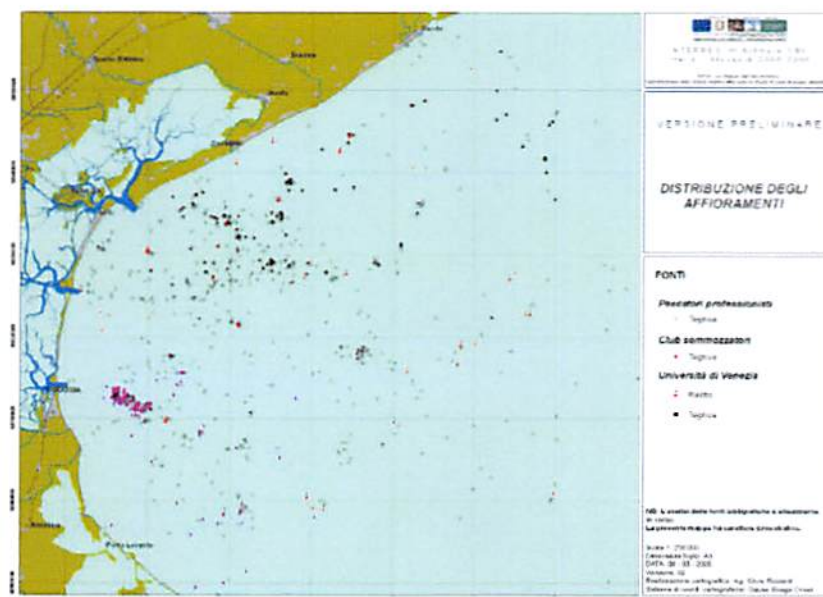


Fo. Valori Operatore Po. U.C. ROMA, S.p.A.  
Concessione di coltivazione di idrocarburi "URBA-CO-PY" - Sviluppo Operativo Gas "Tegnue" - Offshore Adriatico  
Studio d'Impatto Ambientale - Quadro di Riferimento Ambientale

FIGURA B.1  
TITOLI MINERARI E IMPIANTI NELL'AREA VASTA

Si riportano inoltre, sempre dai dati presenti negli elaborati della Ditta, la distribuzione delle Tegnue nel Nord Adriatico. Tali formazioni sono presenti con habitat marini di rilevante interesse comunitario. La presenza di correnti marine che direttamente influenzano e mettono in collegamento il sito in via di autorizzazione e la vicinanza dell'impianto agli habitat, per il principio di precauzione, sconsigliamo il rilascio del permesso.





**Fig. 1.** Geographical location of the reefs biologically studied in the northern Adriatic. Area 1 (A-E) Stefanon 1967; Stefanon & Mozzi 1973; 2 Andreoli 1979, 1982; 3 (A, B) Mizzan 1992, 1994, Mizzan 2000; 4 (A, B) Gabriele et al. 1999; 5 Bocarin 1979; Molin et al. 2001; 6 (A-E) Ponti et al. 2006; Ponti & Mastroiuto 2006; Cenci & Mazzoli 2006; 7 (A-C) Curci et al. 2001; 8 (A, B) Sotgiu et al. 2004; Casellato et al. 2005, 2007.

Note : il punto rosso indica l'area di progetto

**Figura 3.d: Distribuzione delle Tegnue nel Nord Adriatico (ARPA Veneto- Regione Veneto; Casellato e Stefanon, 2008)**

In considerazione delle osservazioni sopra riportate e nel rispetto del principio di precauzione questo Ente Parco Regionale Veneto del Delta del Po esprime parere contrario l'autorizzazione proposta ritenendolo carente sia nella parte di documentale: mancanza di modello matematico che analizzi la distribuzione nell'intero areale dell'Alto Adriatico degli eventuali inquinanti ed impatti, che nelle analisi effettuate con il rapporto ambientale. In particolare il rischio di perdita di biodiversità e valore economico delle attività di pesca non giustifica la singola autorizzazione in valutazione.

IL COMMISSARIO

Mauro Giovanni Viti



IL DIRETTORE

Marco Gottardi



Nota : Subsidenza - Considerazioni estratte da valutazioni tecniche espresse in sede di Comitato Tecnico Scientifico dell'Ente Parco Delta del Po. Prof. Bondesan.