Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territori del Mare – D.G. Valutazioni e Autorizzazioni Ambi
E.prot DVA – 2015 – 0024102 del 25/09/2015

Prot.

Ariano nel Polesine, 24 settembre 2015

trasmessa a mezzo pec
DGSalvaguardia.Ambientale@PEC.minambiente.it

Al Ministero dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare- Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali - Divisione II Sistemi di Valutazione Ambientale, via Cristoforo Colombo 44, ROMA

OGGETTO: **Invio osservazione. Concessione di coltivazione idrocarburi "Agosta 1 Dir" . Ditta ENI S.P.a.**

In allegato alla presente si inviano le osservazioni, approvate dal Commissario Straordinario di questo Ente Parco, al progetto presentato dalla Ditta ENI S.P.A. per l'ottenimento della "Concessione di coltivazione idrocarburi "Agosta 1 Dir" - .

Distinti saluti.

IL DIRETTORE
Per. Ind. Marco Gottardi

Allegato:
- Osservazioni alla concessione "Agosta 1 Dir"
  Società ENI S.P.A.

ENTE PARCO REGIONALE VENETO DEL DELTA DEL PO
Via G. Marconi, 6
45012 – Ariano nel Polesine (Rovigo)
Telefono 0426 372202
Fax 0426 373035
e-mail: info@parcodeltapo.org
C.F. 90008170293

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE
RICEVUTO IL
25 SET. 2015
DIREZIONE GENERALE PER LE VALUTAZIONI AMBIENTALI

Notifica invio comunicazione tramite pec:

- Il documento stato inviato ai seguenti destinatari:
  - MINISTERO DELL'AMBIENTE DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE - DIREZIONE GENERALE PER LE VALUTAZIONI AMBIENTALI - DIVISIONE II SISTEMI DI VALUTAZIONE AMBIENTALE / DGSalvaguardia.Ambientale@PEC.minambiente.it
- Data invio: 24/09/2015
- Amministrazione mittente: ENTE PARCO REGIONALE VENETO DELTA DEL PO - UFFICIO PROTOCOLLO GENERALE (AOO_Ar/eprvd)
- Protocollo in uscita: AOO_Ar/2015/0003406
- Oggetto: Invio osservazione. Concessione di coltivazione idrocarburi "Agosta 1 Dir" - Ditta ENI Spa
- Documenti allegati:
  - 2015_09_24_15_30_37.PDF
  - 2015_09_24_15_30_11.PDF

Prot.

Ariano nel Polesine, 24 settembre 2015

Al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali - Divisione II Sistemi di Valutazione Ambientale,

Via Cristoforo Colombo 44, 00147 Roma

DGSalvaguardia.Ambientale@PEC.minambiente.it.

Opera: Concessione di coltivazione idrocarburi "Agosta"

Progetto: Messa in produzione del pozzo Agosta 1 Dir

Descrizione: Il progetto prevede l'installazione di facilities provvisorie per verificare la congruenza tra il modello geomeccanico del giacimento ed i dati di monitoraggio dei fenomeni geodinamici e in caso di esito positivo la messa in produzione definitiva del campo.

Proponente: ENI S.p.A.

Tipologia di opera: Coltivazione idrocarburi

Territori ed aree marine

Regioni interessate: Emilia Romagna - Veneto

Province interessate: Ferrara – Rovigo - Ravenna

Comuni: Comacchio

Aree Protette: Parco Delta del Po Emilia-Romagna e Veneto

OSSERVAZIONI

Il delta del Po, in particolare, e vaste aree delle province di Padova, Rovigo, Ferrara, Ravenna e Venezia, furono interessate, fin dagli anni '30, dall'estrazione di acque metanifere dal sottosuolo. Ma fu negli anni '50 che l'estrazione assunse proporzioni imponenti. L'acqua metanifera veniva estratta da circa 400 pozzi, solo per la provincia di Rovigo (Fig 2) , per un volume annuo di centinaia di milioni di metri cubi.

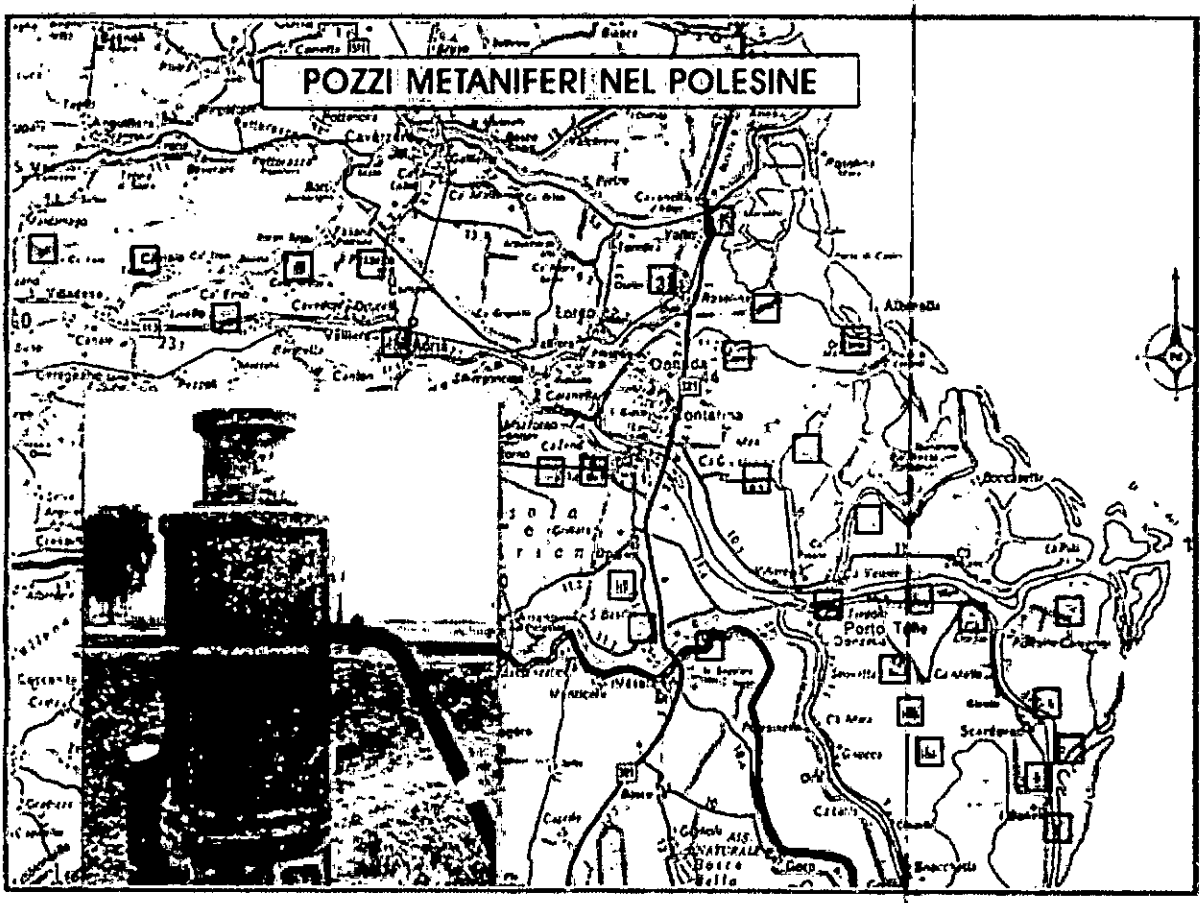

Fig.2

La subsidenza indotta dall'estrazione di metano fu dapprima negata ma poi, di fronte all'evidenza, nel 1960 fu disposta dal Ministero dell'Industria la chiusura sperimentale di alcuni pozzi e finalmente, nel 1963, le estrazioni di metano vennero definitivamente sospese. Il danno era però stato fatto e le conseguenze irreversibili. E' pur vero che il fenomeno della subsidenza è da attribuirsi ad una serie di concause quali il naturale consolidamento degli strati litologici superficiali che è stimano in circa 2 mm/anno e la bonifica di aree paludose che è stimata in 10 – 60 cm in funzione delle caratteristiche granulometriche dei terreni ma la subsidenza, specialmente nel delta del Po, ha assunto proporzioni gigantesche: nel periodo 1951 -1960 gli abbassamenti raggiunsero i 2 metri (Fig 3) ma le conseguenze del fenomeno non si fermarono con l'interruzione delle estrazioni e fino al 1980 gli abbassamenti raggiunsero e superarono i 3 metri (Fig 4). Studi effettuati dall'Università di Padova hanno dimostrato una "coda" della subsidenza nel periodo 1983-2008 che ha raggiunto i 50 cm nella zona meridionale del delta del Po, al confine con l'Emilia Romagna.

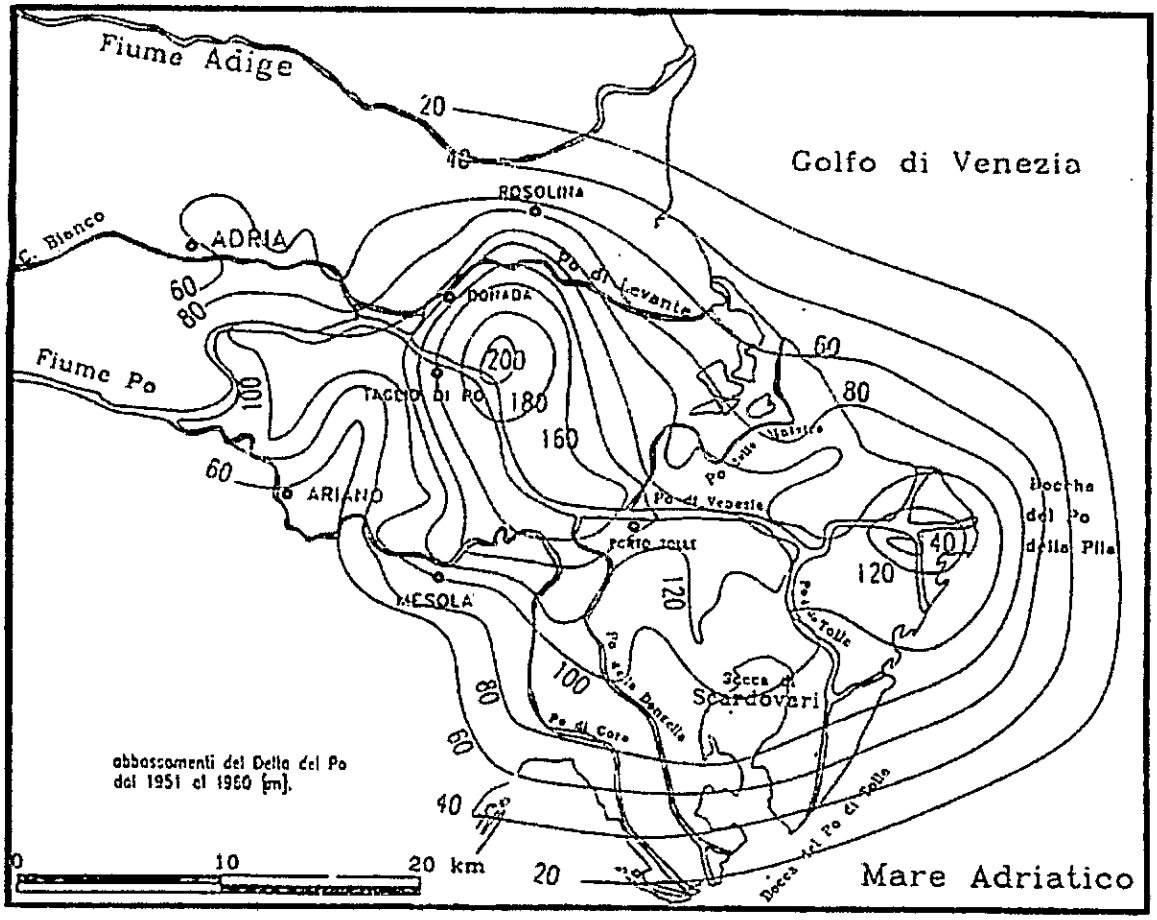
Fiume Adige
Golfo di Venezia
ROSOLINA
C. Bianco
ADRIA
Po di Levante
Fiume Po
TAGLIO DI PO
ARIANO
Po di Venezia
Bocche del Po della Pila
MESOLA
Scardovari
Mare Adriatico
abbassamenti del Delta del Po
dal 1951 al 1980 [m].
0
10
20 km

Fig.3

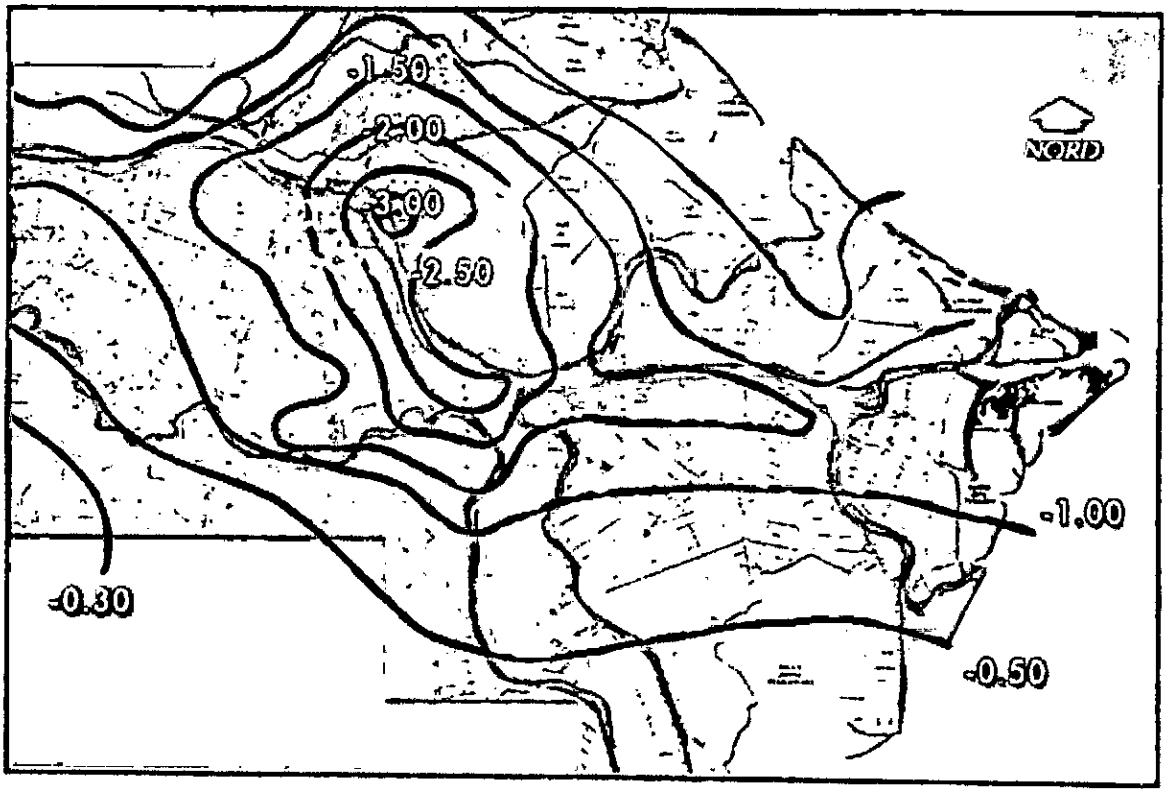
-1.50
-2.00
-3.00
-2.50
NORD
-1.00
-0.30
-0.50

Fig.4

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, Po di Goro, Po di Volano, dall'Adige e Reno, 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;

La più evidente dimostrazione del fenomeno della subsidenza sta nel fatto che le cartografie storiche e le prime foto aeree degli anni '40 indicavano un territorio "*emerso*" rispetto al livello del mare mentre ora il territorio è completamente soggiacente a tale livello mediamente di 2 metri (Figg. 5 e 6).

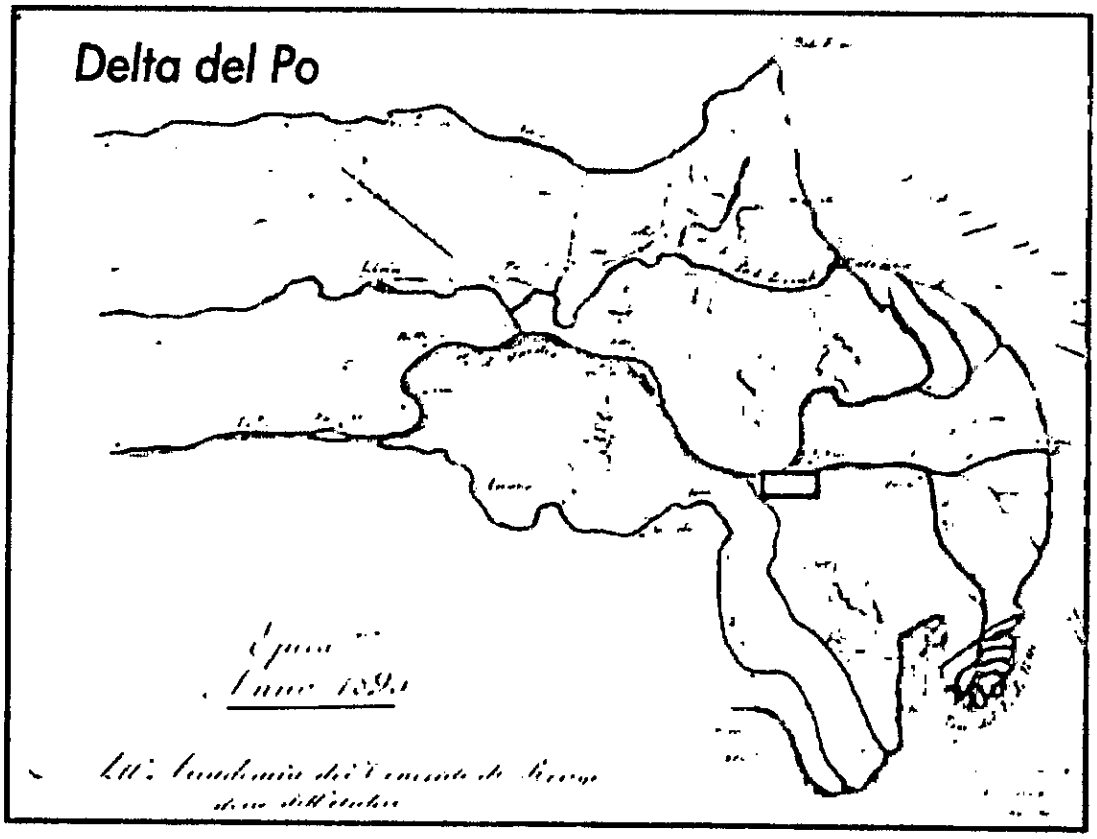

Fig.5

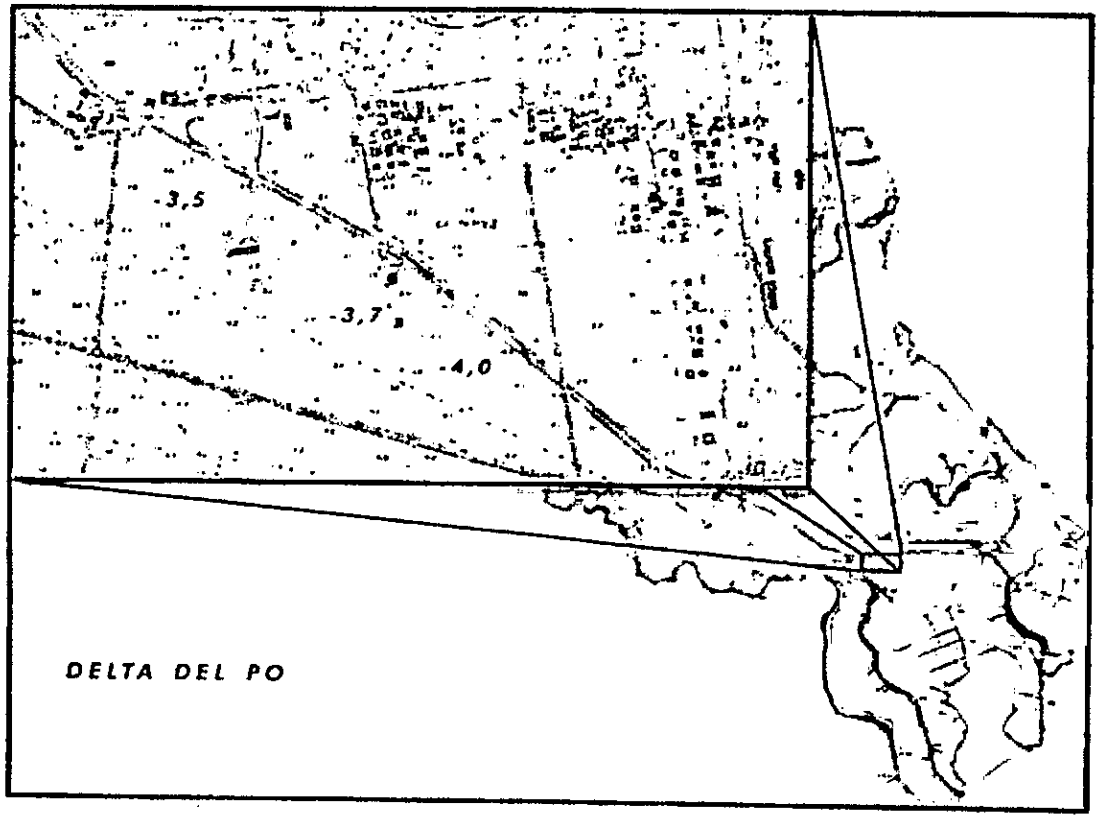

Fig.6

Le nefaste conseguenze della subsidenza si possono così riassumere:

Danni alla rete idraulica. La subsidenza non è stata omogenea per cui alcune aree sono sprofondate in maniera maggiore rispetto ad altre per cui sono state sconvolte le pendenze della rete idraulica minore con la necessità di ricalibrare tutto il sistema della rete idraulica stessa.

Impossibilità di scolo naturale. Tutto il territorio è soggiacente il livello del mare e dei fiumi mediamente di due metri per cui è necessario provvedere al sollevamento meccanico delle acque. Questo comporta costi elevati di energia elettrica, che sono sostenuti dai cittadini del territorio e non dalla fiscalità generale, pari a circa 40 €/ha oltre ai costi di gestione e manutenzione degli impianti.

Inofficiosità delle arginature. A causa del fenomeno della subsidenza le quote di sommità delle arginature non sono più idonee a garantire la sicurezza idraulica in caso di piena (alluvioni del 1951 e del 1966) né le dimensioni trasversali sono più idonee a garantire la stabilità dei corpi arginali stessi a causa della maggiore altezza della spinta idrostatica. E' necessario provvedere al rialzo e ringrosso delle arginature per evitare il rischio alluvioni.

Elevate filtrazioni da fiume e mare. La quota dell'acqua del mare e soprattutto quella dei fiumi è superiore mediamente di 2 metri rispetto alla quota dei terreni. Questo comporta una continua filtrazione di acqua attraverso e sotto i corpi arginali stimabile in oltre 15 litri al secondo per chilometro di argine. Per dare un'idea del problema per il territorio del delta del Po si tratta di oltre 20 milioni di metri cubi al mese che devono essere sollevati con un costo di circa 70.000 €/mese. Ma se dai fiumi le filtrazioni sono di acqua dolce, dal mare e dai tratti terminali dei fiumi le filtrazioni sono di acqua salata e questo comporta l'insalamento delle falde, la perdita del prodotto nei terreni in fregio alle arginature a mare e dei tratti terminali dei fiumi, la desertificazione di tali aree e la perdita delle caratteristiche ambientali preesistenti.

Accentuazione dell'ingressione del cuneo salino nel fiume. L'ingressione del cuneo salino nei tratti terminali dei fiumi è un fenomeno naturale ma fino agli anni '50 si riscontrava per pochissimi chilometri dalla foce. Anche in conseguenza dell'abbassamento del letto del fiume nelle zone di foce l'ingressione del cuneo salino è stata misurata per circa 30 chilometri con conseguente impossibilità di derivare acqua dolce sia per uso idropotabile che per uso irriguo ed industriale.

Erosione delle coste. La subsidenza nelle aree costiere ha comportato l'abbassamento delle aree litoranee con la perdita di aree umide di transizione e di biodiversità. Le maggiori profondità dell'acqua hanno comportato uno stravolgimento dei fenomeni erosivi- de posizionali nelle aree di costa. Se l'estrazione del metano ha comportato benefici economici agli imprenditori che hanno sfruttato i giacimenti, le conseguenze della subsidenza pesano enormemente sui territori che da decenni pagano direttamente i maggiori costi di sicurezza idraulica del comprensorio. Chi abita in tali zone sostiene oneri economici che altri cittadini che abitano territori anche finitimi non hanno, sottraendo risorse allo sviluppo. Pensare di estrarre ancora metano dal sottosuolo dei territori delle province di Padova, Rovigo, Ferrara, Ravenna e Venezia significa minare la sicurezza idraulica dei territori in questione, aumentandone enormemente i costi di gestione e, in alcuni casi, abbandonare tali aree con le evidenti conseguenze sociali ed ambientali connesse.

Se l'estrazione del metano ha comportato benefici economici agli imprenditori che hanno sfruttato i giacimenti, le conseguenze della subsidenza pesano enormemente sui territori che da decenni pagano direttamente i maggiori costi di sicurezza idraulica del comprensorio. Chi abita in tali zone sostiene oneri economici che altri cittadini che abitano territori anche finitimi non hanno, sottraendo risorse allo sviluppo. Pensare di estrarre ancora metano dal sottosuolo dei territori delle province di Padova, Rovigo, Ferrara, Ravenna e Venezia significa minare la sicurezza idraulica dei territori in questione, aumentandone enormemente i costi di gestione e, in alcuni casi, abbandonare tali aree con le evidenti conseguenze sociali ed ambientali connesse.

Le considerazioni sopra esposte trovano concreta rispondenza nelle odierne domande di concessione ed autorizzazione alla ricerca ed estrazione di gas anche in conseguenza delle recenti disposizioni normative. In particolare e opportuno considerare:

- che con l'approvazione del D.L. n. 133 del 12 settembre 2014 recante "Misure urgenti per l'apertura dei cantieri, la realizzazione delle opere pubbliche, la digitalizzazione del paese, la semplificazione burocratica, l'emergenza del dissesto idrogeologico e per la ripresa delle attività produttive" (c.d. decreto "Sblocca-Italia"), vengono stabilite una serie di misure che influenzano sensibilmente il territorio della Regione Emilia Romagna e Veneto, con particolare riferimento agli articoli 37 e 38;
- che il decreto "Sblocca Italia" è stato convertito con L. 11 novembre 2014, n.164;

- che il decreto "Sblocca Italia", con particolare riferimento all'art.37, qualifica le attività di ricerca ed estrazione degli idrocarburi e la realizzazione degli oleodotti e dei gasdotti come di "interesse strategico", di "pubblica utilità" e "indifferibili", limitando, con ciò, le prerogative riconosciute dalla Costituzione agli Enti territoriali circa l'esercizio delle funzioni amministrative, come ad es. in relazione ai piani di gestione e tutela del territorio, ai piani urbanistici ed edilizi e ai piani paesaggistici;

- che non viene fornita la "prova" della effettiva strategicità di tali attività che giustificherebbe l'attrazione allo Stato della competenza legislativa e amministrativa degli Enti territoriali;

- che l'esercizio della competenza legislativa e amministrativa da parte dello Stato deve darsi sempre nel rispetto del principio di leale collaborazione, ossia garantendo agli Enti territoriali l'effettiva partecipazione ai procedimenti che mettono capo alle decisioni in tale materia;

- che l'art. 38, stabilendo che la rete di stoccaggio di gas naturale e le attività di prospezione, ricerca e coltivazione degli idrocarburi sono di interesse strategico, di pubblica utilità, indifferibili ed urgenti, prevede:

- che il titolo concessorio unico contenga il "vincolo preordinato all'esproprio dei beni" già a partire dalla fase della ricerca, con ciò determinando un inammissibile svuotamento del diritto di proprietà del privato;

- che "qualora le opere comportino una variazione del piano urbanistico, la relativa autorizzazione ha effetto di variante urbanistica" con ciò determinando uno svuotamento del diritto delle comunità a scegliere il proprio modello di sviluppo;

- che il comma 5, precisa che sarà autorizzato un "titolo concessorio unico" per tutto il progetto, andando a superare le eventuali richieste ed approfondimenti delle amministrazioni locali, superando le precedenti distinzioni tra procedura per l'autorizzazione delle attività di prospezione e procedura per l'autorizzazione per l'attività di trivellazione;

- che con Decreto del MISE del 25 marzo 2015, si da attuazione all'art.38 dello "Sblocca Italia" attraverso la predisposizione del nuovo "Disciplinare – tipo", che prevede un successivo permesso di 30 anni per le attività di trivellazione, prorogabile una o più volte per un periodo non superiore a 10 anni;

- che la legge n. 99 del 2009 ha limitato il diritto riconosciuto dalla legge n. 239 del 2004 di partecipazione ai processi amministrativi, al procedimento finalizzato al rilascio dell'autorizzazione al pozzo esplorativo, alla costruzione degli impianti e delle infrastrutture connesse alle attività di perforazione;

- che ora lo "Sblocca Italia" sembra estromettere completamente gli Enti locali dalla partecipazione ad ogni procedimento;

- che è stato sollevato un presunto contrasto con l'art. 118 della Costituzione, che disciplina l'esercizio delle funzioni amministrative, in quanto, alla luce dell'orientamento del giudice costituzionale, l'esercizio di tali funzioni da parte dello Stato può ritenersi legittimo solo in quanto si

assicuri "la partecipazione dei livelli di governo coinvolti attraverso strumenti di leale collaborazione o, comunque, (attraverso) adeguati meccanismi di cooperazione per l'esercizio concreto delle funzioniamministrative allocate agli organi centrali" (Corte Cost., sent. n. 6 del 2004; v. anche sent. n. 303 del 2003 e sent. n. 383 del 2005);

- che in particolare l'art. 38 del decreto-legge n. 133 del 2014 solleva dubbi di legittimità in relazione alle garanzie sancite dalla Costituzione in favore degli Enti locali e delle Regioni;

- che sette Regioni (Abruzzo, Calabria, Campania, Lombardia, Marche, Puglia e Veneto), nel corso degli ultimi mesi, hanno impugnato la legittimità degli artt. 37 e 38 del decreto-legge n.113 del 2014 e il conseguente decreto del MISE del 25 marzo 2015 (di attuazione dell'art. 38 dello "Sblocca Italia") davanti alla Corte Costituzionale;

- che occorre, per quanto attiene tale specifica richiesta rappresentare, la cronistoria del caso:

a) nel quadro regionale di produzione, ricerca stoccaggio l'Emilia Romagna ha una superficie territoriale complessiva di 22.122 Kmq: di questi circa 7mila kmq (pari al 33% del totale) sono interessati da **35 permessi di ricerca** e 1774,5 (pari al 9%deltotale) sono interessati dalle **37 concessioni di coltivazione** (cioè di estrazione di idrocarburi) attive.

Le concessioni sono tutte a produzione di Gas naturale, tranne 8, di cui 2, **Cortemaggiore** e **Mirandola**, sono a produzione di Gas naturale e Olio Greggio, e 6, **Dosso degli Angeli, Manara, Monte Ardone, Pigazzano, Saterno, Spilamberto**, sono a produzione di Gas naturale e Gasolina. Le società con più concessioni attive sono l'**Eni**, con 6 concessioni ed un territorio totale interessato di **524 kmq**, e la **Padana Energia**, con 9 istanze e un territorio interessato di **788 kmq**.

La provincia più interessata dalle concessioni di coltivazione è quella di Bologna, con 13 permessi. Seguono Modena e Ravenna con 7, Parma con 6, Piacenza 4 e Ferrara con 4, Reggio Emilia con 2, Rimini con 1. Alcuni permessi ricadono nel territorio di due o più province. Oltre alle concessioni di coltivazione attive, sono in corso i procedimenti autorizzativi per altre 3 concessioni: **Agosta, Bagnacavallo, S.Alberto**, per un totale di 61 kmq. Le società interessate sono Eni, Longanesi Developments e Northsun Italia assieme alla Po Valley Operations. Per quanto riguarda l'ubicazione, le istanze sono distribuite nelle province di Ravenna,Ferrara e Bologna. L'istanza denominata Agosta si trova nella provincia di Ferrara, nel comune di Comacchio;

L'istanza per la pronuncia di compatibilità ambientale del pozzo esplorativo "Agosta 1 dir" (21 Aprile 1997) ha ottenuto il parere favorevole della Regione Emilia Romagna prot. 2609/1997 del 30 Dicembre 1997 con prescrizioni, e quello del Ministero Ambiente Decreto MINA DEC/VIA/3548 del 7 Gennaio 1999 anch'esso con prescrizioni; A seguito del rinvenimento del gas, nella Formazione Porto Corsini (1310÷2050 m) del Pliocene Inferiore-Medio, Eni ha proceduto, in data 17 Settembre 2003, all'inoltro dell'istanza al Ministero Sviluppo Economico per il conferimento della concessione di coltivazione "Agosta" (prot.626/EAIM del 17 Settembre 03). Il Comitato Tecnico Idrocarburi e Geotermia del Ministero Sviluppo Economico ha esaminato la suddetta richiesta in data 12 Maggio 2004, esprimendo parere favorevole, <u>condizionato alla pronuncia di compatibilità ambientale.</u>

In data 19 Luglio 2004 il Ministero Sviluppo Economico ha attivato la richiesta d'Intesa ai sensi dell'art. 3, comma 1, lettera b/D.Lgs. n. 443/99 presso la Regione Emilia Romagna, invitando Eni a presentare alla Regione medesima la documentazione necessaria per la pronuncia di compatibilità ambientale.

In data 9 Marzo 2006 Eni S.p.A. ha presentato istanza ed elaborato tecnico per avvio procedimento di scoping per l'attività da effettuarsi nell'ambito dell'area di concessione "Agosta".

La Regione Emilia Romagna con comunicazione prot. AMB/VIM/06/31813 del 29 Marzo 2006, ha indetto la conferenza dei servizi per il progetto presentato (scoping) in data 11 Aprile 2006.

A seguito dell'emanazione della Delibera di Giunta Regionale n°2006/645 dell'8 Maggio 2006, Eni ha presentato, in data 15 Maggio 2008 lo Studio di Impatto Ambientale (S.I.A);

La Regione Emilia Romagna, con nota prot. n° PG/2008/309284 del 23 Dicembre 2008, ha

richiesto ad Eni una serie di integrazioni rispetto alla documentazione presentata in sede di S.I.A., che sono state fornite con lettera prot. n° 218 del 9 Aprile 2009.

Con D.G.R. n° 547 del 23 Aprile 2014 la Regione ha sospeso tutte le attività di ricerca e sfruttamento del sottosuolo.

Il 24 Giugno 2014 la Regione ha comunicato ad Eni ed agli enti la sospensione della procedura di V.I.A., in applicazione della D.G.R. n° 547 del 23 Aprile 2014.

Tenuto conto di quanto emerso nel corso dell'istruttoria della Regione Emilia Romagna, in cui erano stati espressi pareri negativi rispetto alla compatibilità ambientale, dopo lo "Sblocca Italia" e dopo la delibera di Giunta Regionale di revoca della sospensione del rilascio delle autorizzazioni, Eni strategicamente per evitare che, come previsto per i procedimenti in corso, la Regione Emilia Romagna ultimasse il precedente iter, ha preferito ritirare l'istanza depositata in Regione, riproponendo una nuova istanza al Ministero.

Considerato:

- che già la Provincia di Ferrara nell'ambito del procedimento di cui sopra aveva espresso parere negativo, con delibera G.P. n. 339 del 23/11/2010, adducendo che l'eventuale estrazione avrebbe comportato subsidenza atropica e dissesto idraulico;

- che anche il Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara si è espresso più volte in questi anni evidenziando la propria contrarietà alla mantenimento delle attuali concessioni, nonché al rilascio di nuove autorizzazioni in quanto tutta la **provincia Ferrarese è da considerarsi "area vulnerabile ad alto rischio che supera qualsiasi rassicurazione o offerta di elementi di compensazione o mitigazione"** (nota prot. 2666 del 19/02/2015, delibera del comitato amministrativo del 13/03/2014, delibera del consiglio di amministrazione n. 15 del 23/05/2011, delibera del consiglio di amministrazione n. 2320 del 09/02/2010);

- **che nel territorio di pianura della Regione Emilia-Romagna la subsidenza naturale è un fenomeno presente da alcuni milioni di anni, dovuto al progressivo compattamento dei terreni alluvionali, ed è ovviamente più marcato nelle zone di bonifica, come ad esempio il Delta del Po. Si tratta di un processo tuttora in atto, ma estremamente lento, con abbassamenti del terreno compresi solitamente tra 1 e 3 mm all'anno ;**

- **che la subsidenza generata dall'uomo (cd. "antropica"), invece, si è resa manifesta soprattutto a partire dagli anni '50 del secolo scorso, ha raggiunto i suoi valori massimi negli anni '60-'80 ed è tuttora presente, pur avendo subito generalmente una forte riduzione;**

- che il fenomeno si è verificato a partire dagli anni '50, in particolare in tutta l'area di costa, e soprattutto nel delta del Po: nel periodo tra il 1951 e il 1962, infatti, in seguito all'estrazione di acque metanifere, si verificò in tutto il delta un abbassamento del terreno di oltre un metro, con punte di circa **2 metri nei pressi di Porto Viro;** abbassamento che poi è proseguito per alcuni anni dopo la fine delle estrazioni. Più in generale, negli ultimi 55 anni la fascia costiera si è abbassata ed in particolare di: **70 cm a Rimini e di oltre un metro da Cesenatico al delta del Po;**

- che i dati delle livellazioni successive (1999-2005) confermano il **contributo dovuto alla coltivazione dei giacimenti di metano.**

In particolare si può affermare che:

- 1. la coltivazione di un giacimento di metano produce un abbassamento di **6-8 mm** nella zona corrispondente alla proiezione in superficie del perimetro del giacimento;
- 2. questo abbassamento si riduce progressivamente allontanandosi dalla zona del

giacimento;

- 3. la diffusione laterale del fenomeno non è radiale, ma irregolare;
- 4. se la vita produttiva di un giacimento è **di 30 anni**, l'abbassamento dell'area corrispondente del giacimento sarà pertanto di circa **18-24 cm.** Come si è visto, i danni irreversibili e i costi causati dal fenomeno della subsidenza possono essere notevoli per la costa e più in generale per il territorio, ad esempio:
- Erosione delle spiagge, con una perdita di sabbia sui 100 km di costa quantificabile in oltre **1.000.000 di metri cubi ogni anno;**
- Rischio e danni da ingressione marina;
- Necessità di costosi interventi di difesa dal mare;
- Ingressione del cuneo salino;
- *Squilibrio delle reti idrauliche e fognarie;*
- Danni al patrimonio artistico monumentale;
- Aumento della vulnerabilità degli edifici nelle aree urbane.

Considerato altresì:

- che l'Ing. Zambon, in uno studio pubblicato, rilevò un ritardo di 7 anni tra inizio delle estrazione nel delta del Po e abbassamento del terreno, abbassamento che poi è proseguito per altri 7-10 anni dopo la sospensione delle estrazioni;

- che già dal 1983 la Regione Emilia Romagna ha introdotto una regolamentazione e limitazione dei prelievi di metano nelle zone costiere con deliberazione del Consiglio Regionale n. 72/83;

- che il Consiglio Regionale dell'Emilia Romagna ha approvato il 12 luglio 2011 un'importante risoluzione, presentata dai Consiglieri Naldi (SEL), Monari (PD), Sconciafomi (FdS) e Barbati (IdV), sulla ricerca e lo sfruttamento dei giacimenti di idrocarburi, , al fine di tutelare il territorio regionale. I proponenti della risoluzione, considerando che le fasi di ricerca degli idrocarburi e di perforazione dei pozzi esplorativi sono economicamente assai dispendiose e comportano costi che possono essere compensati solo dall'ottenimento della concessione per l'estrazione, impegnano la Giunta Regionale a *"dare il proprio parere negativo a tutte le richieste di ricerca e coltivazione presentate in aree del territorio regionale colpite dalla subsidenza e da fenomeni franosi";*

- **che gli abbassamenti complessivi dal 1984 al 2011, hanno evidenziato questa tendenza: Porto Garibaldi (19 cm), Lido Nazioni (27 cm), Goro (37 cm), Boscone della Mesola (24 cm) e ancora Lido di Dante appare la località più subsidente (45 cm) insieme al limitrofo Lido Adriano (40 cm), seguono Dosso degli Angeli (foce F. Reno) e Porto Corsini con 38 cm;**

- che una estesa porzione del Parco del Delta del Po Veneto ed Emiliano Romagnolo sono state recentemente riconosciute riserve della biosfera "MAB" Unesco e che i Comuni di Ravenna e Argenta, parzialmente esclusi, hanno manifestato l'intenzione di richiedere l'ampliamento dei confini della stessa;

- che negli elaborati tecnici allegati alla richiesta presentata dalla Società risultano le sotto elencate carenze che portano ad esprimere le seguenti osservazioni tecniche:

1. Carenze nell'impostazione del Capitolo 5 - Quadro Ambientale dello Studio di Impatto Ambientale in riferimento alla ZPS - IT4060008 - Valle del Mezzano.
2. Mancata analisi discriminante tra le componenti naturale e antropica della subsidenza.
3. Carenze nella analisi della qualità delle acque superficiali della ZPS - IT4060008 - Valle del Mezzano.
4. Mancante proiezione in superficie del perimetro del giacimento.

5. Mancante Quadro ambientale relativo alle Valli di Comacchio.
6. Carenze nella Valutazione di Incidenza relativamente al Sito SIC-ZPS - IT4060002 Valli di Comacchio e ZPS IT4060008 valli del Mezzano.

In particolare ed in maniera analitica:

1. Carenze nell'impostazione del Capitolo 5 - Quadro Ambientale dello Studio di Impatto Ambientale in riferimento alla ZPS - IT4060008 - Valle del Mezzano.

L'intera trattazione riguardante le componenti vegetazionali e animali della ZPS - IT4060008 - Valle del Mezzano, riportata nel Capitolo 5 - Quadro ambientale dello Studio di Impatto Ambientale, presenta lacune nella descrizione dei metodi di campionamento utilizzati che rendono difficile, se non impossibile,identificare inequivocabilmentese i dati presentati siano stati raccolti nel corso dello studio o estratti da fonti bibliografiche o cartografiche. Dette fonti, solitamente sono citate solamente all'inizio dei paragrafi, senza gli opportuni richiami nel testo o nelle tabelle.Inoltre, i in alcuni casi i metodi di campionamento utilizzati non sono descritti con sufficientemente dettaglio così come le tempistiche dei campionamenti ed il numero di repliche effettuate.
In alcuni casi i dati sono stati raccolti in periodi differenti, distanti tra loro una decina di anni, oppure sono desunti da studi risalenti a ben più di dieci anni da oggi. In entrambi i casi tali dati sono presentati senza le opportune valutazioni che, nel caso di censimenti vegetazionali e faunistici,risultano fondamentali nella definizione di uno stato di qualità aggiornato al 2015 e nella relativa valutazione dei possibili impatti.
Idati riguardanti i vari gruppi sistematici considerati sono quasi sempre di tipo qualitativo (presenza o assenza delle specie) con l'unica eccezione per la fauna ittica di alcuni canali del comprensorio, i cui i datihanno un risalto quali-quantitativo,in quanto espressi in abbondanza percentuale sul totale del pescato.I dati e la discussione relativi alla fauna ittica(da pag. 67 a 72 del Cap. 5),sono stati copiati testualmente dalla Carta Ittica dell'Emilia Romagna ed da un articolo degli stessi autori (Lanzoni et al., 2010), ad essa successivo. Tali campionamenti furono effettuati principalmente nel triennio 2004-06e,in relazione a vari fenomeni verificatesi nell'area, non sono più considerabili rappresentativi della situazione attuale.
In generale, l'impiego di dati qualitativi, spesso non aggiornati, che caratterizza l'intero Capitolo 5, ha una efficacia molto scarsaai fini della valutazione di eventuali impatti.Ciò stride con la dovizia degli argomenti trattati che,a causa delle varie mancanze sopra riportate, risultano essere quasi elementi di riempimento di una trattazione molto estesa ma sostanzialmente carente di contenuti analitici.

2. Mancata analisi discriminante tra le componenti naturale e antropica della subsidenza.

Lo studio della subsidenza(§ 5.2.4 del Capitolo 5 - Quadro Ambientale) è un termine centrale nella valutazione dell'impatto ambientale dell'attività in oggetto. La trattazione è basata sui risultati di uno studio commissionato dalla Regione ad Arpa Emilia-Romagna e all'Università di Bologna (DICAM) e presenta, tramite supporto cartografico, i risultati ottenuti in due periodi messi a confronto, il 2002-06 e il 2006-2011. Le previsioni al 2060 sono state ottenute tramite l'utilizzo di un "Modello geomeccanico agli Elementi Finiti" applicato sia al giacimento Agosta sia algiacimento Dosso Angeli. Tale studio è stato realizzato da ISAMGEO EngineeringGmbh (§ 2 della Appendice C – Studio e piano di monitoraggio subsidenza dello Studio di impatto ambientale).In particolare, nel § 4 della Appendice C, i risultati delle simulazioni sono confrontati con i dati GPS di Smarlacca, località prossima al giacimento Dosso degli Angeli, disponibili dal 2002 ad oggi, con i dati InSAR in banda X, disponibili solo dal 2012, in più puntidistribuiti nell'intorno delle Valli di Comacchio, e con i dati di livellazione, disponibili dal 2002 al 2011.
Tali dati di monitoraggio che sono serviti per saggiare la bontà delle simulazioni,presentano quindi una discontinuità spaziale e temporale e riguardano un periodo nella cui maggior parte non era in corso attività estrattiva, in quanto la ripresa della produzione del giacimento denominato "Dosso Angeli" è avvenuta in data 01/10/2011.
Inoltre, nel modello geomeccanico il valore della "componente di subsidenza media non attribuibile al gas", è stata assunto e non misurato, come esplicitato a pagina 21 della Appendice C.Indipendentemente dalla finezza del modello, taleassunzione risulta limitativa,in quanto il poter

distinguere tra il contributo naturale della subsidenza e quello determinato dalle attività estrattive è prioritario nello studio di impatto.
L'argomentorichiede ovviamente una ampia ed esaustiva discussione ma, al contrario, nel Capitolo 5 – Quadro Ambientale è solo accennato e, in particolare, al § 5.2.4è citatoa supporto un solo studio di rilievo internazionale (Carminati e Di Donato, 1999).Ciò stride con quanto affermano gli stessi autori citati, di seguito riportato: "Le componenti geologiche e antropiche della subsidenza agiscono su diverse scale temporali, da milioni a migliaia di anni e da centinaia a decine di anni, rispettivamente".
Di fatto, lo studio dei termini naturali e antropici della subsidenza è attualmente oggetto di contributi scientifici di rilievo internazionale riguardanti l'area del Delta del Po e la fascia costiera dell'Emilia-Romagna.Ad esempio, Taramelli e coautori, in uno studio del 2015, effettuato nell'area della foce del Bevano (RA),distante all'incirca trenta km da quella in oggetto, concludono affermando che "i risultati mostrano un aumento dei tassi di subsidenza nell'ultimo decennio:la quota parte di subsidenza dovuta solo a cause naturali è tipicamente pochi millimetri all'anno, mentre quella dovuta ad attività antropiche raggiunge valori di diversi millimetri ogni anno. La bonifica, il pompaggio di acqua per scopi agricoli e industriali e l'estrazione di metano dai giacimenti di gasvicino alla costa sono le principali cause antropiche."
Altri studi recenti, effettuati utilizzando differenti approccisperimentali,riportano con generale accordo che, seppur con intensità variabili e cause differenti nei differenti contesti territoriali,la subsidenza antropica è generalmente superiore a quella naturale (Bitelli et al., 2010; Teatini et al, 2006; Carminati e Martinelli, 2002; Gambolati et al, 1999; Brunetti et al, 1998). Pertanto, un approfondimento in tal sensonello studio di impatto ambientale in oggetto risulta fondamentale.

Riferimentibibliograficicitati
§ Taramelli, A., Di Matteo, L., Ciavola, P., Guadagnano, F., Tolomei, C. Temporal evolution of patterns and processes related to subsidence of the coastal area surrounding the Bevano River mouth (Northern Adriatic) – Italy (2015) Ocean and Coastal Management, 108, pp. 74-88.
§ Bitelli, G., Bonsignore, F., Carbognin, L., Ferretti, A., Strozzi, T., Teatini, P., Tosi, L., Vittuari, L. Radar interferometry-based mapping of the present land subsidence along the low-lying northern Adriatic coast of Italy (2010)IAHS-AISH Publication, 339, pp. 279-286.
§ Teatini, P., Ferronato, M., Gambolati, G., Gonella, M. Groundwater pumping and land subsidence in the Emilia-Romagna coastland, Italy: Modeling the past occurrence and the future trend (2006) Water Resources Research, 42 (1), W01406, doi:10.1029/2005WR004242.
§ Carminati, E., Martinelli, G. Subsidence rates in the Po Plain, northern Italy: The relative impact of natural and anthropogenic causation (2002) Engineering Geology, 66 (3-4), pp. 241-255.
§ Gambolati, G., Teatini, P., Tomasi, L., Gonella, M. Coastline regression of the Romagna region, Italy, due to natural and anthropogenic land subsidence and sea level rise (1999) Water Resources Research, 35 (1), pp. 163-184.
§ Brunetti, A., Denèfle, M., Fontugne, M., Hatteacute, C., Pirazzoli, P.A. Sea-level and subsidence data from a late Holocene back-barrier lagoon (Valle Standiana, Ravenna, Italy)(1998) Marine Geology, 150 (1-4), pp. 29-37.

3. Carenze nella analisi della qualità delle acque superficiali della ZPS - IT4060008 - Valle del Mezzano.

La trattazione riguardante la qualità delle acque superficiali (§ 5.11.3 del Capitolo 5 - Quadro Ambientale) è basata su indici inappropriati. In particolare, da pag. 111 a 123 è utilizzato l'Indice di Funzionalità Fluviale (IFF) che non è applicabile a canali di bonifica. Da pag. 123 a 126 la qualità dei canali considerati è valutata tramite l'Indice Biotico Esteso (IBE) che in Emilia-Romagna da anni non è più utilizzato nei canali di bonifica, in quanto giudicato inadeguato. Per quanto riguarda la qualità chimica delle acque superficiali (§ 5.11.3.3, da pag.127 a 131), il documento fa riferimento a due periodi di campionamento, giugno del 2006 e ottobre 2014 che,in relazione alla particolare regolazione idraulica del sistema in oggetto, sono due periodi completamente differenti. Infatti, in giugno, nel pieno delle stagione irrigua, i canali sono alimentati con acqua derivata dal Po, mentre in ottobre, l'intera rete idraulica serve per lo scolo di terreni agricoli e l'acqua ha caratteristiche sostanzialmente differenti. In sostanza, la marcata diversità tra i due periodi e la distanza degli anni in cui sono stati effettuati i campionamenti (2006 e 2014) non permettono di considerare i dati come repliche temporalidi uno stato di qualità in una data stagione o anno. Inoltre, levalutazioni effettuate sulla base dei dati raccolti risultano in alcuni casi poco pertinenti ai fini della valutazione di eventuali impatti, in quantoeffettuate relativamentea caratteristiche delle acque che non hanno alcun interesse nell'area in esame, come la potabilizzazione (pag. 127) o l'idoneità alla vita dei salmonidi (pag. 128-129).

4. Mancante proiezione in superficie del perimetro del giacimento
Nello Studio di Impatto Ambientale non è presente una cartografia relativa alla proiezione in superficie del perimetro del giacimento Agosta, utile per la discussione degli impatti sulle adiacenti Valli di Comacchio.

5. Mancante Quadro ambientale relativo alle Valli di Comacchio.

La maggior carenza del Capitolo 5 - Quadro Ambientaleè la mancanza di una valutazione dedicata delle caratteristiche idromorfologiche, chimiche, biologiche ed ecologiche delle Valli di Comacchio. Delle valli è fatto breve cenno nel § 5.10.4.1,riguardante il contesto paesaggistico e in cui sono presenti alcune incongruenze relative all'idraulica dei vari bacini. Per quanto attiene agli aspetti vegetazionaliè richiamato un lavoro di Piccoli del 1998 (pag. 43), non più attuale. Riguardo l'Inquadramento faunistico (§5.9.2), in premessa è testualmente detto che "Nel solo caso degli uccelli, l'area vasta è stata estesa all'intero territorio occupato dall'acqua delle Valli di Comacchio: una scelta dovuta alla grande importanza avifaunistica di quest'area sia alla maggior mobilità degli uccelli rispetto alle altre Classi". In tal modo, tutti gli altri raggruppamenti faunistici ed i relativi aspetticonservazionistici,ecologici eproduttivistici delle Valli di Comacchio sono stati esclusi dall'analisi.
In riferimento alla subsidenza (§ 5.2.4 del Capitolo 5) non è fatto alcun cenno ai possibili effetti sull'ecologia delle Valli di Comacchio. A tale riguardo si coglie l'occasione per sottolineare che gli impatti della subsidenza sulle Valli di Comacchio possono essere gravi. Il conseguente aumento di profondità determinerebbe incontrovertibilmente un aumento di intensità dei fenomeni di ipossia e anossia del fondale e di conseguenza una perdita di habitat e di specie protetti dalla Direttiva 92/43/CEE. Per quanto fin qui evidenziate, lo Studio di Impatto Ambientale risulta incompleto perché non considera l'ecosistema più importante del comprensorio di interesse, il sito SIC-ZPS - IT4060002 - Valli di Comacchio,distante1,5 km dal cantiere.

6. Carenze nella Valutazione di Incidenza relativamente al Sito SIC-ZPS - IT4060002_Valli di Comacchio e IT406008 Valli del Mezzano.

Si rileva come l'appendice F "Studio di incidenza ambientale" relativo all'istanza di Concessione di Coltivazione Agosta prenda in considerazione esclusivamente le attività legate alla messa in produzione del pozza AGOSTA 1Dir (trattamento gas estratto, posa condotta per convogliare il gas al collettore Snam Rete Gas esistente) e non la coltivazione vera e propria del giacimento rilevato (del quale peraltro non viene allegata alcuna cartografia che ne specifichi estensione e sviluppo).
Si ritiene necessario, come previsto dalla normativa Comunitaria Nazionale e Regionale in materia, prevedere un'analisi dell'incidenza delle attività di "emungimento" della risorsa, o "coltivazione" del giacimento, sugli habitat e le specie rilevati sia nella ZPS IT406008 "Valli del Mezzano" sia nel SIC ZPS IT4060002 "Valli di Comacchio".
Il DPR 357/97 e ss.mm.ii. stabilisce infatti all'art 5 comma 3 che "I proponenti di interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in unostato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nel sito, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi, presentano, ai fini della valutazione di incidenza, uno studio volto ad individuare e valutare, secondo gli indirizzi espressi nell'allegato G, i principali effetti che detti interventi possono avere sul proposto sito di importanza comunitaria, sul sito di importanza comunitaria o sulla zona speciale di conservazione, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi."
Nel caso in esame è prioritario indagare l'incidenza ambientale legata all'estrazione del gas rispetto a quella legata all'allestimento delle strumentazioni tecniche necessarie all'emungimento stesso.
I proponenti inoltre sviluppano, nella documentazione del SIA, quasi esclusivamente la parte relativa agli aspetti "abiotici" legati all'attività di coltivazione, tra i quali ovviamente il tema della subsidenza antropica, dando quasi per scontato, in particolare nel documento relativo all'incidenza ambientale, che non esistano "riverberi" legati all'estrazione della risorsa, sullo stato delle componenti biotiche e quindi su habitat e specie di interesse comunitario certificati.

Al contrario, variazioni anche minime degli assetti idrogeologici e geologici dei Siti Rete Natura 2000 possono portare a variazioni nello stato di conservazione dei suddetti habitat e di conseguenza delle specie faunistiche che frequentano tali ambienti.

Da quanto sopra esposto **esprimendo parere negativo al rilascio della concessione ed autorizzazioni,** si ritiene opportuno richiedere che, anche le ulteriori aree limitrofe al Parco del Delta del Po ed alla Provincia di Ferrara, Rovigo e Ravenna vengano attentamente analizzate, per le richieste delle varie società titolari di concessioni o autorizzazioni, sotto il punto della compatibilità ambientale, in ragione di eventuali conseguenze indirette che si potrebbero generale nell'area del Parco del Delta del Po delle Regioni Veneto ed Emilia Romagna.

Di richiedere, in ogni sede e con le modalità previste per legge, alle autorità competenti di non concedere il rilascio di nuove autorizzazioni e/o il rinnovo di quelle esistenti per attività di prospezione, ricerca, nonché concessioni di coltivazione e stoccaggio di idrocarburi nel territorio del Delta del Po trattandosi di area particolarmente fragile, soggetta a subsidenza naturale ed antropica, a dissesto idraulico, nonché in ragione del recente "riconoscimento MAB UNESCO".

IL DIRETTORE ad interim
Marco Gottardi

IL COMMISSARIO STRAORDINARIO
Mauro Giovanni Viti

DGSalvaguardia_Pec

Da: parcodeltapo@pecveneto.it
Inviato: giovedì 24 settembre 2015 15:45
A: DGSalvaguardia.Ambientale@PEC.minambiente.it
Oggetto: Invio osservazione. Concessione di coltivazione idrocarburi "Agosta 1 Dir" - Ditta ENI Spa
Allegati: 2015_09_24_15_30_37.pdf; 2015_09_24_15_30_11.pdf; NotificaPecUscita.pdf