



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio
del Mare - D.G. Valutazioni e Autorizzazioni Ambi
E.prot DVA - 2015 - 0022334 del 04/09/2015

Ente gestione Parchi e
Biodiversità - Delta del Po
Prot.n. 5646 del 03-09-2015
Sezione (Arr/Par): PARTENZA



Comacchio,

4-3 SET. 2015

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
Pec: dgsalvanguardia.ambientale@pec.minambiente.it

e, p.c.,

al Ministero dei beni e delle Attività Culturali e del Turismo Direzione
Generale Belle Arti e Paesaggio
Servizio IV Tutela e qualità del paesaggio
Via San Michele 22
00153 ROMA

al Ministero dello Sviluppo Economico
Direzione Generale per le Risorse Minerarie ed Energetiche
Via Molise, 2
00187 ROMA

Al Ministero dello Sviluppo Economico
Direzione Generale per le Risorse Minerarie ed Energetiche
Divisione VI - Titoli minerari di idrocarburi, geotermia, cave e
miniere, BUIG, cartografia e statistiche
Via Molise, 2
00187 ROMA

Ministero dello Sviluppo Economico
Direzione Generale per le Risorse Minerarie ed Energetiche
Divisione II - Sezione U.N.M.I.G. di Bologna
Via Zamboni, 1
40125 Bologna

Regione Emilia-Romagna
Direzione Generale Ambiente, Difesa del Suolo e della Costa
Servizio valutazione impatto e promozione sostenibilità ambientale
Via della Fiera, 8
40127 Bologna



Parco del Delta del Po



Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità - Delta del Po
Corso G. Mazzini, 200 - 44022 Comacchio (FE) - Tel. 0533 314003 - Fax 0533 318007
c.f. 91015770380 P.IVA 01861400388 - e-mail: parcodeltapo@parcodeltapo.it
parcodeltapo@cert.parcodeltapo.it

Il Delta del Po
è riconosciuto dall'UNESCO
come Patrimonio dell'Umanità
Marrakech 2 Dicembre 1999





Provincia di Ferrara
Servizio Ambiente
Pec: provincia.ferrara@cert.provincia.fe.it

Provincia di Ravenna
Servizio Ambiente
Pec: provra@cert.provincia.ra.it

Comune di Alfonsine
Servizio Ambiente
Pec: pg.comune.alfonsine.ra.it@legalmail.it

Comune di Argenta
Servizio Ambiente
Pec: municipio@pec.comune.argenta.fe.it

Comune di Cervia
Servizio Ambiente
Pec: comune.cervia@legalmail.it

Comune di Codigoro
Servizio Ambiente
Pec: comune.codigoro@cert.comune.codigoro.fe.it

Comune di Comacchio
Servizio Ambiente
Pec: comune.comacchio@cert.comune.comacchio.fe.it
Pec: infrastrutture@cert.comune.comacchio.fe.it

Comune di Goro
Servizio Ambiente
Pec: comune.goro@cert.comune.goro.fe.it

Comune di Mesola
Servizio Ambiente
Pec: comune.mesola@cert.comune.mesola.fe.it

Comune di Ostellato
Servizio Ambiente
Pec: comune.ostellato@cert.comune.ostellato.fe.it

Parco del Delta del Po

Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità – Delta del Po
Corso G. Mazzini, 200 - 44022 Comacchio (FE) - Tel. 0533 314003 - Fax 0533 318007
c.f. 91015770380 P.IVA 01861400388 - e-mail: parcodellapo@parcodellapo.it
parcodellapo@cert.parcodellapo.it



Il Delta del Po
è riconosciuto dall'UNESCO
come Patrimonio dell'Umanità
Marrakech 2 Dicembre 1999



Comune di Ravenna
Assessorato all'Ambiente
Pec: comune.ravenna@legalmail.it

Oggetto: Istanza di concessione di coltivazione del pozzo Agosta. Messa in produzione

A seguito della procedura di VIA presentata dalla ditta ENI SpA-Distretto Centro Settentrional, per la coltivazione idrocarburi – messa in produzione del pozzo Agosta 1 Dir ubicato presso il Comune di Comacchio (FE) in data 29/07/2015, acquisita al protocollo generale dell'Ente in data 30/07/2015 con il n. 4715, l'Ente scrivente presenta al Ministero dell'Ambiente le proprie osservazioni (valutazioni tecniche) la cui scadenza di presentazione è stata fissata dal Ministero per il giorno 29 settembre 2015.

Le osservazioni tecniche sono state redatte a cura del Prof. Giuseppe Castaldelli, incaricato presso l'Ente in qualità di esperto.

Si coglie l'occasione per porgere

Distinti saluti

Il Direttore a.i.

Dott.ssa Maria Pia Pagliaruso

(F.to)

Parco del Delta del Po



Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità – Delta del Po
Corso G. Mazzini, 200 - 44022 Comacchio (FE) - Tel. 0533 314003 - Fax 0533 318007
c.f. 91015770380 P.IVA 01861400388 - e-mail: parcodeltapo@parcodeltapo.it
parcodeltapo@cert.parcodeltapo.it

Il Delta del Po.
è riconosciuto dall'UNESCO
come Patrimonio dell'Umanità
Marrakech 2 Dicembre 1999

Oggetto: osservazioni relative allo Studio di Impatto Ambientale relativo alla Istanza di concessione di coltivazione Agosta, Messa in produzione del Pozzo Agosta 1 Dir, di Eni S.p.A.

In riferimento all'istanza in oggetto con la presente si comunicano le seguenti osservazioni:

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.
-
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 inequivocabilmente se 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, 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.

I dati 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 dati hanno 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 2004-06 e, 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 scarsa ai 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 al giacimento Dosso Angeli. Tale studio è stato realizzato da ISAMGEO Engineering GmbH (§ 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 punti distribuiti 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 11 della Appendice C. Indipendentemente dalla finezza del modello, tale assunzione 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'argomento richiede ovviamente una ampia ed esaustiva discussione ma, al contrario, nel Capitolo 5 – Quadro Ambientale è solo accennato e, in particolare, al § 5.2.4 è citato a 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 gas vicino alla costa sono le principali cause antropiche."

Altri studi recenti, effettuati utilizzando differenti approcci sperimentali, 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 senso nello studio di impatto ambientale in oggetto risulta fondamentale.

Riferimenti bibliografici citati

- 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 Staudiana, 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 della 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 temporali di uno stato di qualità in una data stagione o anno. Inoltre, le valutazioni effettuate sulla base dei dati raccolti risultano in alcuni casi poco pertinenti ai fini della valutazione di eventuali impatti, in quanto effettuate relativamente a 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 Ambientale è 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 vegetazionali è 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 aspetti conservazionistici, ecologici e produttivistici 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, distante 1,5 km dal cantiere.

6. Carenze nella Valutazione di Incidenza relativamente al Sito SIC-ZPS - IT4060002_Valli di Comacchio e IT4060008 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 pozzo 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 IT4060008 "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 uno stato 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.

Lo studio presentato non pone quindi l'Ente scrivente nelle condizioni di poter valutare l'incidenza delle attività oggetto di istanza, ovvero dell'estrazione di gas, sui Siti Rete Natura 2000 che rientrano tra le proprie competenze (SIC/ZPS Valli di Comacchio e ZPS Valli del Mezzano).

Si ritiene necessario chiedere ad integrazione, una rivisitazione dello Studio di Incidenza Ambientale, che preveda l'analisi delle conseguenze derivanti dalle attività di emungimento del gas, ovvero degli impatti su habitat e specie dei Siti Rete Natura 2000 interessati.

Pec Direzione

Da: parcodeltapo@cert.parcodeltapo.it
Inviato: giovedì 3 settembre 2015 18:59
A: COMUNE DI CERVIA; COMUNE DI CODIGORO; COMUNE DI COMACCHIO;
COMUNE DI GORO; COMUNE DI MESOLA; COMUNE DI OSTELLATO; COMUNE DI
RAVENNA; MINISTERO DELL'AMBIENTE; COMUNE DI COMACCHIO; COMUNE DI
ARGENTA; COMUNE DI ALFONSINE; PROVINCIA DI FERRARA; PROVINCIA DI
RAVENNA
Oggetto: AOO - 03/09/2015 - 0005646
Allegati: Segnatura.xml; 184.PDF

ISTANZA DI CONCESSIONE DI COLTIVAZIONE DEL POZZO AGOSTA. MESSA IN PRODUZIONE