



REGIONE DEL VENETO

COMMISSIONE REGIONALE V.I.A.
(L.R. 26 marzo 1999 n°10)

Parere interlocutorio n. 425 del 17/07/2013

Oggetto: NORTHSUN ITALIA S.p.A.

**Istanza di permesso di ricerca idrocarburi denominato “La Risorta” - Comuni di localizzazione: Adria, Gavello, Taglio di Po, Villanova Marchesana, Corbola, Papozze ed Ariano Polesine (RO) e Comuni in Provincia di Ferrara.
Procedura di V.I.A ai sensi del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii.**

PREMESSA

In data 19/12/2012 (prot. n. 576799) la ditta Northsun Italia S.p.A., ha presentato istanza di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi del D. Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. per il progetto “Istanza di permesso di ricerca idrocarburi denominato La Risorta”, nei Comuni di Adria, Gavello, Taglio di Po, Villanova Marchesana, Corbola, Papozze ed Ariano Polesine della Provincia di Rovigo e Comuni in Provincia di Ferrara.

Contestualmente alla domanda è stato depositato, presso l’Unità Complessa V.I.A. della Regione Veneto, il progetto definitivo e lo studio di impatto ambientale.

L’istanza di permesso di ricerca interessa la Regione Veneto e la Regione Emilia Romagna. Al procedimento si applica l’intesa di cui all’art.30 del D. Lgs. 152/2006.

La ditta Northsun Italia S.p.A. ha provveduto a pubblicare, in data 19/12/2013 sul quotidiano "Il Resto del Carlino", l’annuncio di avvenuto deposito del progetto e del SIA con il relativo riassunto non tecnico presso la Regione Veneto, la Provincia di Rovigo i Comuni di Adria, Gavello, Taglio di Po, Villanova Marchesana, Corbola, Papozze ed Ariano Polesine della Provincia di Rovigo e Comuni in Provincia di Ferrara. Lo stesso ha inoltre provveduto alla presentazione al pubblico dei contenuti del progetto e del SIA in data 07/01/2013 presso il Comune di Adria, previo interessamento degli altri comuni interessati.

In data 25/1/2013 gli uffici dell’U.C. V.I.A. hanno trasmesso, con nota prot. n. 37381, copia della dichiarazione di non necessità della procedura di VINCA al Servizio Pianificazione Ambientale dell’Unità di Progetto Coordinamento Commissioni (VAS VINCA NUVV), al fine di acquisire un parere in merito.

Il Servizio Pianificazione Ambientale dell’Unità di Progetto Coordinamento Commissioni (VAS VINCA NUVV), con nota prot. n. 105739 del 11/3/2013 ha trasmesso la relazione istruttoria tecnica n. 68 del 7/3/2013 nella quale si dichiara che la succitata dichiarazione è conforme a quanto previsto nella DGRV n. 3173 del 10.10.2006.

Il proponente ha presentato il progetto alla Commissione Regionale VIA durante la seduta del 30/1/2013.

Il Presidente della Commissione nella riunione del 08/05/2013 ha disposto, ai sensi dell’art. 26 del D. Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., la proroga di 60 giorni per l’espressione del parere sul progetto in esame.

Sono pervenute osservazioni e pareri, di cui all’art. 24 del D. Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., tesi a fornire elementi conoscitivi e valutativi concernenti i possibili effetti dell’intervento, formulata dai seguenti soggetti:

- Comune di Adria (prot. n. 41415 del 29/1/2013);
- Ente Parco Regionale Veneto del Delta del Po (prot. n. 58017 del 7/2/2013);
- Provincia di Rovigo (prot. n. 80543 del 21/2/2013);
- Agenzia Interregionale del fiume Po (prot. n. 134839 del 28/3/2013)



1 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

L'area oggetto di istanza per il permesso di ricerca di idrocarburi (gas naturale) “*La Risorta*” è ubicata in parte nel territorio della Regione Veneto in Provincia di Rovigo (Comuni di Adria, Gavello, Taglio di Po, Villanova Marchesana, Corbola, Papozze, Ariano nel Polesine), e in parte nel territorio della Regione Emilia Romagna in Provincia di Ferrara (Comuni di Berra, Mesola, Jolanda di Savoia, Codigoro).

La Società Northsun Italia S.p.A. intende svolgere nel territorio individuato, studi e indagini del sottosuolo per la ricerca di giacimenti idonei alla coltivazione di gas naturale.

La richiesta della Società ha il fine di ottenere dall'Autorità competente l'autorizzazione di ricerca mineraria sul sito individuato per un periodo di sei anni. Tale ricerca/esplorazione è tesa a dimostrare l'esistenza e la coltivabilità di un giacimento di gas metano e l'ottenimento dei diritti minerari sul medesimo e della successiva concessione mineraria per la coltivazione del giacimento. Scopo finale dichiarato dal proponente è quello di ottenere la concessione allo sfruttamento del giacimento, qualora le indagini di ricerca dovessero dare esito positivo.

La Ditta nell'istanza riferisce in sintesi che il Ministero dello Sviluppo Economico, sulla base del Programma Lavori della Società proponente (All. 1.1), ha comunicato alla Società stessa Northsun Italia S.p.A. il parere favorevole del Comitato Tecnico Idrocarburi e Geotermia all'accoglimento dell'Istanza in oggetto, in data 27/10/2006 (All. 1.2).

A seguito del suddetto parere favorevole, nell'anno 2007 è stata avviata la procedura di VIA interregionale con formale deposito in fasi successive della documentazione necessaria e dello Studio di Impatto Ambientale da parte della Società Northsun Italia S.p.A. (Dicembre 2007, Maggio 2009 - All. 1.3) ed è stata acquisita formale comunicazione di completezza degli elaborati da parte della Regione Veneto (All. 1.4).

Nel contesto istruttorio della VIA, finalizzato al conferimento del conseguente titolo minerario, l'area in istanza ha subito una modifica di perimetrazione e nello specifico una riduzione in estensione, per quanto riguarda il territorio ricadente in Regione Veneto. Tale variazione è avvenuta a seguito di “*Istanza di Riduzione Volontaria*” inviata dalla Società proponente il 3 ottobre 2011 al Ministero dello Sviluppo Economico (UNMIG - Div. VI) e pubblicata sul Bollettino Ufficiale Idrocarburi e Geotermia del novembre 2011 (Allegato 1.5).

Il Ministero ha preso atto di tale riduzione con nota n. 3809 del 23/02/2012 (Allegato 1.5).

La Società Northsun Italia, in data 03/04/2012 ha quindi ritirato presso le Amministrazioni Regionali competenti, la precedente domanda di Valutazione di Impatto Ambientale in vista di richiedere l'avvio di una nuova procedura, sulla base delle modifiche di perimetrazione intercorse (All. 1.6).

2 DESCRIZIONE DEL SIA

Per la redazione dello S.I.A. e in considerazione dell'attuale orientamento legislativo, sono stati considerati i seguenti quadri di riferimento:

2.1 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

2.2 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

2.3 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

2.1 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Nel SIA sono stati considerati i seguenti atti di programmazione/pianificazione territoriale:

- *Piano Territoriale di Coordinamento Regionale (P.T.R.C.) vigente;*
- *Piano Territoriale di Coordinamento Regionale (P.T.R.C.) adottato;*
- *Piano d'Area Delta del Po;*
- *Progetto del Piano Territoriale Provinciale di Coordinamento (P.T.C.P.) della Provincia di Rovigo;*
- *Il Piano per l'Assetto Idrogeologico del Po dell'Autorità di Bacino Nazionale del Po.*

2.1.1 Normativa di settore

La Ditta richiama la normativa di settore nei termini che seguono:

- Legge 11 gennaio 1957, n. 6 “Ricerca e coltivazione degli idrocarburi liquidi e gassosi”;



- Legge 21 luglio 1967, n. 613 “Ricerca e coltivazione degli idrocarburi liquidi e gassosi nel mare territoriale e nella piattaforma continentale e modificazioni alla Legge 11 gennaio 1957, N.6, sulla ricerca e coltivazione degli idrocarburi liquidi e gassosi”;
- Legge 9 gennaio 1991, n. 9 “Norme per l’attuazione del nuovo piano energetico nazionale: aspetti istituzionali, centrali idroelettriche ed elettrodotti, idrocarburi e geotermia, autoproduzioni e disposizioni fiscali”;
- Decreto Legislativo 25 novembre 1996, n. 624 “Attuazione della direttiva 92/91/CEE relativa alla sicurezza e salute dei lavoratori nelle industrie estrattive per trivellazione e della direttiva 92/104/CEE relativa alla sicurezza e salute dei lavoratori nelle industrie estrattive a cielo aperto o sotterranee”;
- Decreto Legislativo 25 novembre 1996, n. 625 “Attuazione della direttiva 94/22/CEE relativa alle condizioni di rilascio e di esercizio delle autorizzazioni alla prospezione, ricerca e coltivazione di idrocarburi”;
- Legge 23 agosto 2004, n. 239 “Riordino del settore energetico, nonché delega al Governo per il riassetto delle disposizioni vigenti in materia di energia”;
- Legge 23 luglio 2009, n. 99 “Disposizioni per lo sviluppo e l'internazionalizzazione delle imprese, nonché in materia di energia”;
- Decreto Ministero Sviluppo Economico 4 marzo 2011 “Disciplinare tipo per i permessi di prospezione e di ricerca e per le concessioni di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi in terraferma, nel mare e nella piattaforma continentale”;
- La Legge 23 Agosto 2004 n. 239 “Riordino del settore energetico, nonché delega al Governo per il riassetto delle disposizioni vigenti in materia di energia”, all’art. 1 comma 3 individua gli obiettivi generali di politica energetica asserendo che: “...gli obiettivi generali di politica energetica del Paese, il cui conseguimento è assicurato sulla base dei principi di sussidiarietà, differenziazione, adeguatezza e leale collaborazione dallo Stato, dall’Autorità per l’energia elettrica e il gas, dalle Regioni e dagli Enti locali, sono valorizzare le risorse nazionali di idrocarburi, favorendone la prospezione e l’utilizzo con modalità compatibili con l’ambiente”.

NOTE ISTRUTTORIE:

- la Ditta non richiama il Regio Decreto 29 luglio 1927, n.1443;
- Si rileva che la Legge 11 gennaio 1957 n.6 all’art.1 prevede che: “*La ricerca e la coltivazione di idrocarburi nelle zone diverse da quelle delimitate nella tabella A, allegata alla legge 10 febbraio 1953, n. 136, sono soggette alle disposizioni della presente legge ed a quelle con essa non contrastanti, contenute nelle leggi e nei regolamenti minerari attualmente in vigore*”. L’art. 1 della stessa Legge richiama infatti il Regio Decreto 29 luglio 1927, n.1443 in materia mineraria, che nei principi generali e per quanto non in contrasto con la Legge n.6 del 1957, resta in vigore anche in materia di permessi di ricerca mineraria per idrocarburi liquidi e gassosi.
- La Legge 8 marzo 1958, n. 231 ha inoltre aggiunto all’art. 1 della Legge 11 gennaio 1957 n. 6 il seguente comma: “*Sono sottratte alle disposizioni della presente legge e regolate esclusivamente dal regio decreto-legge 29 luglio 1927, n. 1443, le attività di ricerca e coltivazione di idrocarburi ubicate nei territori delle province di Ferrara e Rovigo, limitatamente agli strati del quaternario situati a profondità non superiore a 1200 metri, nonché quelle previste dall’art. 28 della legge 10 febbraio 1953, n. 136*”. A riguardo l’istanza di ricerca mineraria non individua una profondità minima e definisce un’ipotetica profondità massima solo nella descrizione della realizzazione del pozzo esplorativo (3000 metri).

La normativa mineraria nazionale in vigore e la giurisprudenza in materia inoltre stabiliscono che, in via generale, i permessi di ricerca minerari devono far emergere gli elementi atti a dimostrare l’esistenza e la coltivabilità dei giacimenti rinvenuti. E’ infatti noto che l’acquisizione del giacimento minerario al patrimonio indisponibile dello Stato avviene al momento del riconoscimento dell’esistenza e della coltivabilità del medesimo. Il provvedimento dell’autorità pubblica (UMIG) di riconoscimento viene emesso sulla base degli elementi al riguardo emersi in sede di ricerca mineraria. La giurisprudenza infatti ha precisato che le miniere appartengono al patrimonio dello Stato dal momento della loro scoperta (Cass. 25 marzo 1966 n.788 “Giust. Civ. 1966”, I, 1059) e la medesima Corte ha fatto coincidere il venir meno dell’esistenza giuridica della miniera, con il venir meno della idoneità alla sua coltivazione (*coltivabilità*). Tramite il permesso di ricerca lo Stato trasferisce al permissionario un potere proprio la cui esplicazione è diretta a realizzare l’interesse pubblico alla individuazione di giacimenti coltivabili.

Il permesso di ricerca è dunque un istituto previsto e deputato all’accertamento della esistenza e coltivabilità tecnica ed economica di un giacimento. In tal senso l’istanza del permesso di ricerca deve



contenere tutta quella gamma di piani e programmi, azioni e verifiche geologiche, geofisiche, geochemiche, geognostiche e geostatiche tese alla individuazione e alla definizione della coltivabilità tecnico economica del giacimento da rinvenirsi in rapporto alle connotazioni ambientali e geologiche del contesto oggetto di ricerca. Coltivabilità che non può prescindere, sia per gli aspetti tecnici che per quelli economici (danni), da approfondite verifiche/ricerche in merito alla subsidenza del contesto soggetta a potenziale incentivazione a seguito di coltivazioni minerarie di gas. Di tali necessarie verifiche/ricerche non vi è traccia nel permesso di ricerca. Il richiedente in merito alla subsidenza si limita ad esaminare disgiuntamente quella rilevata nei periodi 1958÷1962 e 1967÷1974 e sostanzialmente a riferire che *“nel Polesine la produzione di gas naturale è avvenuta, spesso in maniera incontrollata e spesso da pozzi abusivi non documentati, da livelli geologici molto superficiali e contenenti acque metanifere”* e che *“Con la chiusura di tutti i pozzi di estrazione, avvenuta tra il 1963 e il 1964, la situazione si è lentamente (negli anni '80) stabilizzata attorno a velocità di abbassamento dell'ordine di qualche mm/anno, legati per lo più a fattori naturali. In questi ultimi anni la velocità di abbassamento del suolo nella porzione veneta del permesso di ricerca ha assunto valori che possono essere ritenuti normali; nello specifico la subsidenza appare più significativa nella zona del Delta del Po”* e che *“Gli interventi di indagine previsti dal presente progetto, per propria tipologia, non possono essere causa di fenomeni di abbassamento dei suoli”*.

Si evidenzia che la velocità di abbassamento del suolo purtroppo non ha assunto valori che possono essere ritenuti normali e ben superiori ai valori considerati dal richiedente. L'istanza avanzata dallo stesso appare tesa ad ottenere il riconoscimento (e correlati diritti) di giacimenti sulla scorta della sola esistenza dei medesimi (peraltro sostanzialmente nota) senza provvedere a ricerche e valutazioni sulla coltivabilità degli stessi tenuto conto delle grandissime fragilità geologiche, idrauliche, ambientali e socioeconomiche espresse dal contesto territoriale interessato.

L'istanza così come formulata risulta quindi per tali aspetti sostanzialmente carente e inadeguata. Inoltre gli effetti delle estrazioni metanifere avvenute anche a consistente profondità sono stati sottostimati così come è stato sottostimato il fenomeno della subsidenza che interessa in modo tutt'altro che marginale l'area oggetto di richiesta. Su tali aspetti si richiamano, a titolo esemplificativo, ma non esaustivo:

- gli atti del convegno Metano e Polesine, Rovigo 17 marzo 1984, Ordine degli Ing. e ANIM;
- Storia delle ricerche nel sottosuolo padano fino alle ricostruzioni attuali di M. Pieri, 1984, da *“Cento anni di geologia italiana”*. Vol. Giub. I Centenario S.G.I., 155 - 176, Bologna.

2.1.2 Piano Territoriale di Coordinamento Regionale (P.T.R.C.) vigente

Il P.T.R.C. vigente (adottato con DGR n. 7090 in data 23/12/1986 ed approvato con DCR n. 250 in data 13/12/1991) risponde all'obbligo emerso con la legge 8 agosto 1985, n. 431 di salvaguardare le zone di particolare interesse ambientale, attraverso l'individuazione, il rilevamento e la tutela di un'ampia gamma di categorie di beni culturali e ambientali.

Il proponente dichiara che dall'esame delle Norme di attuazione del P.T.R.C. vigente non si rilevano incompatibilità sostanziali con l'esecuzione delle attività di progetto e nello specifico con le attività di indagine geofisica e di ricerca, di carattere temporaneo e che non compromettano i valori tutelati dal P.T.R.C.

NOTE ISTRUTTORIE:

Si richiama a riguardo quanto evidenziato nelle Note di cui al punto 2.1.1

Nel concreto le Tavole del PTRC vigente non sono state riportate ed analizzate.

2.1.3 Piano Territoriale di Coordinamento Regionale (P.T.R.C.) adottato

Il nuovo Piano Territoriale Regionale di Coordinamento è stato adottato con D.G.R. n. 372 del 17/02/09 ai sensi della L.R. 11/2004. Nell'area di istanza si rilevano:

- Corsi d'acqua di interesse regionale (Fiume Po di Venezia, Po di Goro);
- Idrografia superficiale;
- Aree nucleo e corridoi ecologici;
- Aree ad elevata utilizzazione agricola (art. 10);
- Aree agropolitane di pianura (art. 9);
- Aree sotto il livello del mare;
- Prati stabili (art. 14 esigui ambiti difficilmente interpretabili cartograficamente);
- Ambiti di Paesaggio 37, 38 (art. 71);
- Tracciati viari (ipotesi);



- Geositi;
- Centri storici e centri storici minori;
- Strade romane;
- Ville Venete;
- Zone archeologiche;
- Dune consolidate boscate e fossili.

L'area di studio interessa gli Ambiti di Paesaggio n.37 "Bonifica del Polesine Orientale" e n. 38 "Corridoio Dunale della Romea".

Il proponente sottolinea come, dall'esame dei contenuti delle Norme di Attuazione del P.T.R.C. adottato, non si evidenzino incongruenze tra le attività di progetto e le previsioni del piano; le attività di ricerca di idrocarburi sono di carattere temporaneo e non compromettono i valori tutelati dal P.T.R.C. e tantomeno l'assetto del territorio nei suoi caratteri paesaggistici ed ambientali.

Il proponente precisa a tale riguardo che l'eventuale esecuzione di rilievi geofisici in prossimità di ambiti sensibili sarà effettuata solo se ritenuta indispensabile e necessaria ai fini dell'indagine, nel rispetto di prescrizioni e vincoli dettati dalla pianificazione in materia e dagli Enti competenti.

NOTE ISTRUTTORIE:

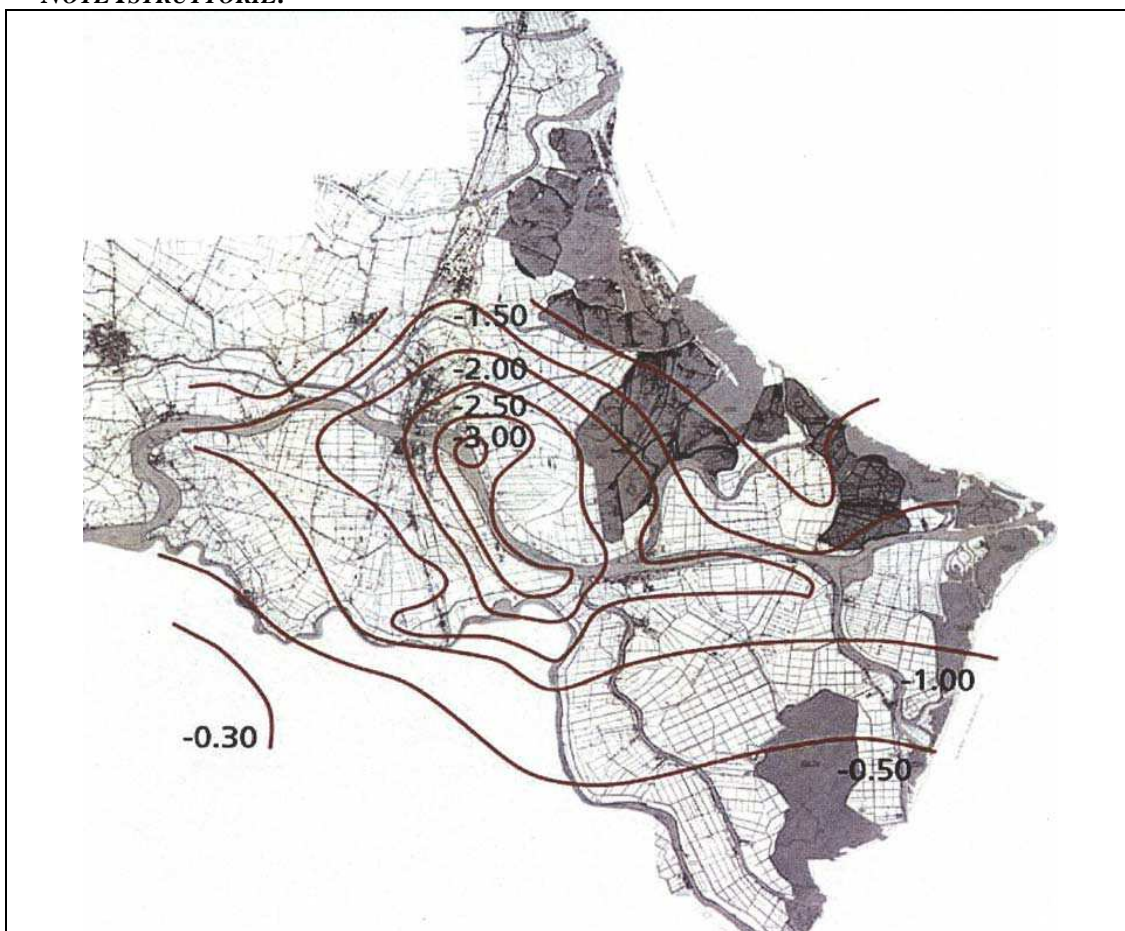


FIGURA 2.1.3.1: Tavola Isolinee di subsidenza periodo 1947 ÷ 1970 (figura n. 4 riportata nel Parere dell'Ente Parco Regionale Veneto del Delta del Po).

Quanto evidenziato nella documentazione presentata dalla Società Northsun risulta elusivo sia nei confronti degli adempimenti in capo al proponente che nei confronti della ricerca mineraria da effettuarsi tesa alla mera individuazione, peraltro in gran parte nota, di giacimenti più che alla coltivabilità dei medesimi, che nel caso di specie risulta necessaria.

Si richiama la Legge istitutiva del Parco richiamata dal PTRC che vieta la realizzazione di pozzi e impianti per la ricerca e l'estrazione di idrocarburi nel sottosuolo nell'intero territorio dei Comuni di Rosolina, Adria, Papozze, Loreo, Porto Viro, Taglio di Po, Corbola, Ariano nel Polesine e Porto Tolle.



Peraltro il contesto territoriale interessato dal permesso è per la gran parte posto a consistente e pericoloso abbassamento rispetto al livello di medio mare anche in virtù della subsidenza subita a seguito delle avvenute estrazioni metanifere poi interrotte. A riguardo la tavola che riporta il modello altimetrico del terreno afferente al permesso di ricerca è palesemente errata e fuorviante. Basta confrontare tale documento con le quote altimetriche riportate dalla CTR Regionale per verificare tali discrepanze. Si riporta la figura n. 4 del parere espresso dall'Ente Parco Regionale Veneto del Delta del Po (Figura 2.1.3.1), con tracciati i confini orientali dell'area oggetto del permesso di ricerca. Il documento evidenzia l'entità degli assestamenti rilevati nel periodo 1947 ÷ 1970.

2.1.4 Piano d'Area Delta del Po

Il Piano d'Area Delta del Po è stato approvato in prima istanza con Provvedimento del Consiglio Regionale n.1000 del 5 Ottobre 1994, successive varianti sono state approvate rispettivamente con Delibera del Consiglio Regionale n. 15 del 16 Aprile 2003 e con Deliberazione di Giunta Regionale n. 2354 dell'8/08/2008.

Nell'area di studio si rilevano i seguenti ambiti di tutela:

- Bonelli (art. 7);
- Rami Deltizi (art. 13);
- Golene (art. 14);
- Paleoalvei (art. 16);
- Relitti palustri (art. 17);
- Dune fossili e relitti boscati (art. 19);
- Ambiti di restauro ambientale (art. 20);
- Aree di rimboschimento (art. 21);
- Alberate, piantate (art. 22);
- Aree di interesse paesistico-ambientale (art. 23);
- Aree con previsioni degli strumenti urbanistici vigenti comprese nelle Aree di interesse paesistico ambientale (art. 23b);
- Ville padronali e palazzi, Manufatti di archeologia industriale, Edifici rurali, Grandi corti (art. 24);
- Centri storici (art. 25);
- Attrezzature per il turismo (art. 27);
- Aree di riqualificazione ambientale (art. 39);
- Aree agricole di tutela (art. 40);
- Aree da assoggettare a mitigazione visiva (art. 41);
- Aree con previsioni degli strumenti urbanistici confermate (art. 51).

Il proponente evidenzia come, dall'esame dei contenuti delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano d'Area vigente, pur non rilevando riferimenti specifici all'attività di indagine geofisica, non si evidenziano incongruenze nello specifico con le attività di ricerca di idrocarburi di carattere temporaneo e che non compromettano i valori tutelati dal Piano medesimo.

Precisa inoltre a tale riguardo che l'eventuale esecuzione di rilievi geofisici in prossimità di ambiti sensibili sarà effettuata solo se ritenuta necessaria e indispensabile ai fini dell'indagine, nel rispetto di prescrizioni e vincoli dettati dalla pianificazione in materia e dagli Enti competenti.

NOTE ISTRUTTORIE:

Si richiama quanto evidenziato ai punti precedenti.

Il proponente inoltre non considera le statuizioni di cui all'articolo 30 della L.R. 8 settembre 1997 n. 36 istitutiva del Parco.

Questa, nell'Articolo 30, stabilisce che nell'intero territorio dei Comuni di Rosolina, Adria, Papozze, Loreo, Porto Viro, Taglio di Po, Corbola, Ariano nel Polesine e Porto Tolle è vietata la realizzazione di pozzi e impianti per la ricerca e l'estrazione di idrocarburi nel sottosuolo. L'istanza di permesso di ricerca interessa direttamente il territorio dei Comuni di cui sopra escluso i Comuni di Gavello e Villanova Marchesana interessati dal permesso di ricerca in via del tutto marginale e residuale.

Nei Comuni di cui sopra è vietata la realizzazione di pozzi e di impianti per la ricerca. Non è quindi consentita la realizzazione di impianti di ricerca di idrocarburi nel sottosuolo ancorché costituita da mezzi e/o attrezzature mobili. Parimenti sono vietati i pozzi e qualsiasi impianto per l'estrazione di tali risorse minerarie.



2.1.5 Piano Territoriale Provinciale di Coordinamento (P.T.C.P.) della Provincia di Rovigo

Il P.T.C.P. della Provincia di Rovigo è stato approvato con deliberazione di Giunta Regionale n. 683 del 17 Aprile 2012, pubblicata sul B.U.R. n. 39 del 22/05/2012.

Nella Tavola dei “*Vincoli e della Pianificazione Territoriale*” l’area di istanza interessa al suo interno i seguenti ambiti di tutela:

- Ambiti sottoposti a regime di vincolo D. Lgs. 42/2004: bene Paesaggistico e bene culturale;
- Ambiti sottoposti a regime di vincolo per legge: vincolo Idrogeologico Forestale (R.D. 3267/1923) e vincolo sismico (O.P.C.M. 3274/2003): classe 4;
- Rete Natura 2000: Siti di Importanza Comunitaria (S.I.C.) e Zone a Protezione Speciale (Z.P.S.);
- Pianificazione di Livello Superiore: Piano d’Area del Delta del Po, centro storico, centro storico minore, area sottoposta a tutela P.A.I. e ambito dei Parchi/Riserve Naturali.

Dal punto di vista della “*Fragilità*” l’area di istanza interessa i seguenti ambiti di tutela e le seguenti opere:

- Aree soggette a dissesto idrogeologico: aree esondabili o a ristagno idrico;
- Fragilità ambientale: cava attiva, depuratore, opera di presa per acquedotto, elettrodotti (132 kV; 380 kV), impianti di radio-telecomunicazioni, criticità del sistema arginale (filtrazione o fontanazzo, erosione/frodo, argine non in quota), altra criticità del sistema arginale, geositi;
- Principali opere per la sicurezza idraulica: difesa a mare e idrovore.

Il proponente evidenzia che il progetto può considerarsi non influire sullo stato del dissesto idrogeologico e sulle relative fragilità ambientali.

NOTE ISTRUTTORIE:

il permesso di ricerca è un’ autorizzazione mineraria, che pone in capo alla ditta autorizzata il diritto di ricercare su un determinato ambito territoriale l’*esistenza e coltivabilità* di un giacimento minerario contenente la risorsa mineraria. L’*esistenza* di giacimenti di metano negli strati più superficiali e nelle rocce profonde del contesto oggetto di ricerca è nota, si richiamano i lavori di estrazione e di ricerca effettuati dall’AGIP nel passato. Per quanto attiene lo sfruttamento di tali giacimenti va evidenziato che in rapporto alle connotazioni del contesto e comunque anche per le profondità dichiarate nella richiesta dal permesso di ricerca (pozzo di profondità massima 3000 metri) non può escludersi il rischio del riattivarsi della subsidenza.

Il contesto territoriale interessato dal permesso è per la gran parte posto a consistente e pericoloso abbassamento rispetto al livello di medio mare anche e soprattutto in virtù della subsidenza subita a seguito delle avvenute estrazioni metanifere poi interrotte con determinazioni del Governo, emanate dal 1961 al 1965.

A riguardo la tavola prodotta dal richiedente, che riporta il modello altimetrico del terreno afferente al permesso di ricerca è palesemente errata e fuorviante e rappresenta una realtà inesistente.

Basta confrontare tale documento di rappresentazione essenziale (quote in metri sul livello del mare) con le quote altimetriche riportate dalla CTR Regionale per verificare tale evidenza.

Il richiedente rileva che l’area di Istanza Risorta non interessa “*Aree a subsidenza rilevante*” così come perimetrata dal P.T.C.P. vigente di Rovigo. Il proponente dichiara che gli interventi, per propria tipologia, non possono essere causa di fenomeni di abbassamento dei suoli.

A riguardo si precisa che la Provincia, attese le statuizioni della legge istitutiva del Parco art. 30 della L.R. 8 settembre 1997 n. 36 ha posto all’attenzione del PTCP la subsidenza di origine naturale e non certo quella connessa ad azioni vietate come precedentemente evidenziato.

L’istanza di permesso La Risorta interessa aree che hanno subito consistenti fenomeni di subsidenza connessi con l’estrazione di idrocarburi.

Ai sensi dell’art. 16 comma 4 delle NTA del P.T.C.P. si precisa che “*la Provincia concorre a contrastare tutte le azioni e le iniziative che, direttamente o indirettamente, possono ingenerare estesi ed irreversibili fenomeni di abbassamento dei suoli, con particolare riferimento ai prelievi di acque profonde e di idrocarburi*”.

Il proponente dichiara che, dal punto di vista della “*Sicurezza idraulica e idrogeologica*” l’area di istanza interessa, al suo interno, i seguenti ambiti di tutela:

- Criticità del sistema arginale: filtrazione/fontanazzo, erosione-Frodo, alta criticità arginale;
- Altre criticità: aree esondabili o a ristagno idrico;
- Principali opere idrauliche: idrovore, opera di difesa a mare;
- Altre opere: opere di sbarramento principale;

**ALLEGATO A alla Dgr n. 2808 del 30 dicembre 2013**

- Indicazioni pericolosità: progetto PAI Autorità di Bacino Interregionale Fiume Fissero-Tartaro-Canal Bianco (P1 scolo meccanico; P2 [ponte Canal Bianco]);
- Vincoli da Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI): PAI Delta Autorità di Bacino Nazionale del Po: Fasce A, B, C, canali consortili; PAI Po Autorità di Bacino Nazionale del Po: Fasce A-B, C1, C2 (in sovrapposizione con PAI Delta);
- Vincolo da R.D. 3267/1923: vincolo Idrogeologico.

Dal punto di vista del “*Sistema ambientale e naturale*” l’area di istanza interessa i seguenti ambiti di tutela:

- Territori ad alta naturalità da sottoporre a regime di protezione: fascia del Fissero-Tartaro-Canal Bianco, ambito di Tutela naturalistico-ambientale dell’asta del Po, sistemi Storico-ambientali minori;
- Componenti naturalistiche come elementi costitutivi della Rete Ecologica: parchi, giardini, architetture vegetali di pregio, siepi e filari di particolare valenza ambientale e naturalistica, aree boscate di particolare valenza ambientale e naturalistica, altre aree boscate, aree umide di particolare valenza ambientale e naturalistica e laghetti di cave senili dismesse, sistemi agricoli complessi, attività antropiche rilevanti sotto il profilo del ripristino ambientale, colture legnose, dune fossili, geositi di particolare valenza ambientale e naturalistica, aree volte alla riduzione della frammentazione ecologica;
- Rete Ecologica Regionale: aree nucleo, corridoi ecologici.

Dal punto di vista del “*Sistema insediativo infrastrutturale*” l’area di istanza interessa al suo interno diverse infrastrutture ed il sistema residenziale.

Dal punto di vista della “*Mobilità lenta*” nell’area di istanza si rilevano i seguenti ambiti:

- Corridoi di pregio paesaggistico ambientale (rete principale, rete secondaria, rete di raccordo);
- Itinerari navigabili (Fiume Po);
- Itinerari Ciclabili comprensivi di circuiti afferenti agli itinerari ciclabili del Delta;
- Intermodalità e connessioni (Punti di interscambio modali, Punti di interscambio Bici-Treno);
- Infrastrutture di servizio;
- Principali Edifici e Luoghi di Interesse Culturale e Naturalistico (Edifici di interesse culturale, Idrovore e Aree Naturali).

Dal punto di vista delle “*Ippostrade*” nell’area di istanza si rileva la presenza di diversi itinerari equestri ed infrastrutture di servizio (Guarda Veneta - Porto Viro; Cà Zen - Goro Veneto e diramazioni).

Dal punto di vista del “*Sistema Paesaggio*” l’area di istanza interessa al suo interno i seguenti ambiti di tutela:

- Paesaggi Naturali: ambiti di pregio paesaggistico da tutelare e paesaggi storici (grandi golene, fascia del Fissero-Tartaro-Canalbianco), ambiti di interesse paesaggistico da tutelare e valorizzare (gorgi, bellezze d’insieme), rete storico ambientale dei grandi fiumi (Po), itinerario principale di valore storico e ambientale, percorsi di terra e di acqua nel Polesine, ambiti di ripristino paesaggistico (Dune), micropaesaggi/Macroscene (gorgi, zone umide), land markers (parchi, giardini, grandi alberi di pregio), detrattori paesaggistici;
- Paesaggi sommersi: elementi naturali (dossi), beni centuriati, percorso archeologico delle vie romane Popillia interna e costiera.
- Ambiti di Paesaggio 37 “Bonifiche del Polesine Orientale”, 38 “Corridoio Dunale sulla Romea”.

Dal punto di vista delle “*Tutele agronomiche*” (gradi di tutela della capacità produttiva agraria) l’area di istanza interessa ambiti a tutti i gradi di tutela della capacità produttiva agraria ovvero: Ambito a massima tutela, Ambito a significativa tutela, Ambito a media tutela, Ambito a buona tutela, Ambito a minima tutela.

Tavola “*Ambiti e direttrici di sviluppo del sistema primario*”: gli interventi di progetto per propria tipologia non costituiscono un limite per la conservazione e lo sviluppo del sistema primario provinciale nel settore rurale-agricolo, ittico e del turismo ed in generale per l’economia locale.

Il proponente dichiara che, dall’esame dei contenuti delle Norme Tecniche di Attuazione del P.T.C.P. vigente, non si evidenziano incongruenze con l’esecuzione di attività di indagine geofisica di carattere temporaneo e che non compromettono i valori tutelati dal P.T.C.P. medesimo.

Il proponente precisa che l’eventuale esecuzione di rilievi geofisici in prossimità di ambiti sensibili sarà effettuata solo se indispensabile e necessaria ai fini dell’indagine, nel rispetto delle risorse interessate, delle prescrizioni e dei vincoli dettati dalla pianificazione e dagli Enti competenti in materia (con i quali saranno concertate e condivise tutte le operazioni).

**NOTE ISTRUTTORIE:**

la Regione Veneto ha impegnato e ancora sta impegnando e dovrà impegnare importanti risorse per rimediare alla subsidenza provocata dalle passate estrazioni proprio sul territorio ora oggetto di istanza di permesso di ricerca per gas naturale denominato La Risorta, che si sommano ai fenomeni di assestamento naturale che interessano questa porzione di territorio.

Gli interventi hanno riguardato e riguarderanno l'intera rete idrografica locale (fiumi, canali, arginature, opere idrauliche, ecc.) le aree di bonifica ed annesse opere idrauliche (idrovoce, stazioni di sollevamento, ecc.), infrastrutture e sottoservizi (strade, ponti, pozzi, reti tecnologiche, ecc.), tutti i processi geomorfologici lungo la linea di costa (erosione delle spiagge, innalzamento del livello marino con sommersione delle aree costiere ed annesse strutture turistico ricettive, ecc.) nonché la risalita del cuneo salino, che potrebbe mettere in crisi il sistema di approvvigionamento delle acque ad uso idropotabile.

Le estrazioni minerarie di gas intervenute nel passato nei primi 600 ÷ 800 metri di profondità hanno devastato il territorio oggi oggetto di nuovo permesso di ricerca. La richiesta di ricerca, con successivo permesso minerario per l'estrazione degli idrocarburi nell'area oggetto della domanda comporta il "risorgere" di un allarme sociale atteso. L'istanza di permesso così come formulata ritiene di poter superare la problematica semplicemente affermando che la semplice ricerca non provocherà subsidenza. E' palese anche ai non addetti ai lavori che il permesso richiesto è finalizzato allo sfruttamento dei giacimenti, e quindi all'estrazione del gas, aspetto peraltro dichiarato dal proponente stesso. Si richiama quindi quanto precedentemente evidenziato.

2.1.6 Strumenti urbanistici comunali in Provincia di Rovigo

Il proponente dichiara:

"Le zonizzazioni di cui agli strumenti urbanistici comunali non vengono trattate in questa sede in quanto il progetto oggetto della presente valutazione consiste in studi ed indagini del sottosuolo inquadabili esclusivamente alla scala di area vasta (allo stato attuale non localizzabili)."

NOTE ISTRUTTORIE:

Gli strumenti urbanistici comunali risultano necessari per evidenziare e valutare l'azione dei programmi delle comunità locali in termini di infrastrutture e di uso del suolo in un contesto a grande valenza ambientale da un lato e a estrema fragilità dall'altro. Le valenze ambientali dell'ambito afferente al delta del Po sono note (riportate nei documenti del Parco) e paragonabili a livello europeo a quelle della Camargue in Francia. La fragilità, riportate anche nei documenti del Consorzio di Bonifica, sono connesse alle quote del suolo, in gran parte sotto il livello di medio mare, all'aumento della quota del mare, all'erosione delle spiagge/coste, alla presenza di alvei fluviali pensili (Po, Brenta, Canal Bianco, ecc.), alla presenza di una complessa e capillare rete di bonifica (idrovoce, manufatti, canali, arginature, infrastrutture varie, ecc.) e alla fragilità del sottosuolo a rischio di subsidenza. Va da sé che ogni ancorché minimo livello di rischio di incentivazione dei fenomeni di subsidenza risulta ambientalmente, economicamente e socialmente inaccettabile. La Regione Veneto peraltro si pronuncia ai fini dell'intesa di cui al D. Lgs. 152/06 (art. 30) e del D. Lgs. 4/2008.

2.1.7 Piani di Bacino e dei Piani Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I., P.S.A.I.)

Il contesto territoriale dell'area di istanza interessa due ambiti di competenza e due Piani di Bacino:

- Progetto PAI Autorità di Bacino Interregionale Fiume Fissero-Tartaro-Canal Bianco;
- Il Piano per l'Assetto Idrogeologico del Po dell'Autorità di Bacino Nazionale del Po.

Il bacino idrografico principale che interessa l'area di studio è costituito dal bacino del Po.

Per quanto riguarda il Piano di Bacino del Po, sono stati attualmente approvati e quindi in vigore i seguenti Piani Stralcio:

- Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.);
- Piano Stralcio delle Fasce Fluviali (P.S.F.F.);
- Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Delta del Fiume Po (P.A.I. Delta).

Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.)

L'obiettivo prioritario del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico è la riduzione del rischio idrogeologico entro valori compatibili con gli usi del suolo in atto, in modo tale da salvaguardare l'incolumità delle persone e ridurre al minimo i danni ai beni esposti.



Il P.A.I. consolida e unifica la pianificazione di bacino per l'assetto idrogeologico: esso coordina le determinazioni assunte con i precedenti stralci di piano e piani straordinari, apportando in taluni casi le precisazioni e gli adeguamenti necessari a garantire il carattere interrelato e integrato proprio del piano di bacino. Il P.A.I. riguarda tutto il sistema idrografico dell'asta del Po e dei suoi affluenti. La regione fluviale viene classificata in fasce progressive definite dal PAI:

- Fascia di deflusso della piena (Fascia A), costituita dalla porzione di alveo che è sede prevalente, per la piena di riferimento, del deflusso della corrente. Nella fascia A sono vietate tutte le attività di trasformazione dello stato dei luoghi, che modifichino l'assetto morfologico, idraulico, infrastrutturale, edilizio. Sono per contro consentiti tutti gli interventi volti alla ricostruzione degli equilibri naturali alterati e alla eliminazione, per quanto possibile, dei fattori incompatibili di interferenza antropica. Gli interventi consentiti debbono comunque assicurare il mantenimento o il miglioramento delle condizioni di drenaggio superficiale dell'area, l'assenza di interferenze negative con il regime delle falde freatiche presenti e con la sicurezza delle opere di difesa esistenti.

- Fascia di esondazione (Fascia B), esterna alla precedente, costituita dalla porzione di alveo interessata da inondazione al verificarsi dell'evento di piena di riferimento. Con l'accumulo temporaneo in tale fascia di parte del volume di piena si attua la laminazione dell'onda di piena con riduzione delle portate di colmo. Nella fascia B sono vietati tutti gli interventi che comportino una riduzione apprezzabile o una parzializzazione della capacità di invaso, salvo che questi interventi prevedano un pari aumento della capacità di invaso in area idraulicamente equivalente. Sono per contro consentiti gli interventi di sistemazione idraulica quali argini o casse di espansione e ogni altra misura idraulica atta ad incidere sulle dinamiche fluviali, solo se compatibili con l'assetto di progetto dell'alveo fluviale derivante dalla delimitazione della fascia. Gli interventi consentiti debbono comunque assicurare il mantenimento o il miglioramento delle condizioni di drenaggio superficiale dell'area, l'assenza di interferenze negative con il regime delle falde freatiche presenti e con la sicurezza delle opere di difesa esistenti.

- Area di inondazione per piena catastrofica (Fascia C), costituita dalla porzione di territorio esterna alla precedente (Fascia B), che può essere interessata da inondazione al verificarsi di eventi di piena più gravosi di quelli di riferimento.

Compete agli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica regolamentare le attività consentite, i limiti e i divieti per i territori ricadenti in fascia C. Fatto salvo quanto previsto agli artt. 29 e 30 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano, relativamente alle attività consentite all'interno delle fasce A e B, sono consentiti interventi per la realizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico (art. 38) all'interno di tali fasce, *“a condizione che non modifichino i fenomeni idraulici naturali e le caratteristiche di particolare rilevanza naturale dell'ecosistema fluviale che possono avere luogo nelle fasce, che non costituiscano significativo ostacolo al deflusso e non limitino in modo significativo la capacità di invaso, e che non concorrano ad aumentare il carico insediativo”*.

Il proponente sottolinea che per questa ragione i progetti devono essere corredati da uno studio di compatibilità, che documenti l'assenza dei suddetti fenomeni e delle eventuali modifiche alle suddette caratteristiche, da sottoporre all'Autorità competente per l'espressione di parere rispetto la pianificazione di bacino.

Piano Stralcio delle Fasce Fluviali (P.S.F.F.)

Il Piano Stralcio delle Fasce Fluviali (confluito nel Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico P.A.I. all'approvazione di quest'ultimo - Comitato Istituzionale, deliberazione n.18 del 2001) è lo strumento per la delimitazione della regione fluviale, funzionale a consentire, attraverso la programmazione di azioni (opere, vincoli e direttive), il conseguimento di un assetto fisico del corso d'acqua compatibile con la sicurezza idraulica, l'uso della risorsa idrica, l'uso del suolo (a fini insediati, agricoli e industriali) e la salvaguardia delle componenti naturali e ambientali.

Il Piano stralcio delle Fasce Fluviali è principalmente un piano di misure non strutturali, atte a perseguire obiettivi di difesa del rischio idraulico, di mantenimento e recupero dell'ambiente fluviale, di conservazione dei valori paesaggistici, storici, artistici e culturali all'interno delle regioni fluviali; esso contiene la definizione e la delimitazione cartografica delle fasce fluviali dei corsi d'acqua principali piemontesi, del fiume Po e dei corsi d'acqua emiliani e lombardi, limitatamente ai tratti arginati a monte della confluenza in



Po (Fascia A di deflusso della piena, Fascia B di esondazione, Fascia C di inondazione per piena catastrofica).

Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Delta del Fiume Po (P.A.I. Delta)

Il P.A.I. Delta é stato approvato con D.P.C.M. 13 novembre 2008, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale 31 marzo 2009, n. 75.

Il P.A.I. Delta costituisce il terzo e conclusivo Piano stralcio ordinario del Piano di bacino per il settore relativo all'assetto idrogeologico, dopo il Piano Stralcio delle Fasce Fluviali (D.P.C.M. 24 luglio 1998) e il Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (D.P.C.M. 24 maggio 2001).

Il P.A.I. Delta è inoltre correlato con la pianificazione straordinaria (PS45 "Piano Stralcio per la realizzazione degli interventi necessari al ripristino dell'assetto idraulico, alla eliminazione delle situazioni di dissesto idrogeologico e alla prevenzione dei rischi idrogeologico nonché per il ripristino delle aree di esondazione" e PS276 "Piano straordinario per le aree a rischio idrogeologico molto elevato").

Come i precedenti stralci, il P.A.I. Delta definisce i processi orientati a favorire azioni attive e preventive di protezione idraulica tramite opere di difesa strutturale e di regolamentazione degli usi del suolo.

Rispetto al quadro degli obiettivi assunti nel bacino del Po sono state inoltre individuate per il Delta azioni specifiche, in considerazione della particolare realtà territoriale, caratterizzata dalla compresenza di habitat naturali di particolare pregio, da un assetto idraulico totalmente artificiale, che determina per il territorio un livello di rischio idraulico residuale con connotazioni specifiche, da una struttura sociale ed economica moderatamente dinamica.

La delimitazione idrografica del territorio di riferimento assunto per il P.A.I. Delta è definita, partendo dall'incile del Po di Goro, a nord dall'argine sinistro del Po di Venezia e successivamente da quello del Po di Maistra sino al mare; a sud dall'argine destro del Po di Goro sino al mare. Il limite verso nord coincide con quello del bacino idrografico del Po, come approvato dal D.P.R. 1 giugno 1998, pubblicato sulla G.U. n. 173 del 19 ottobre 1998.

L'ambito territoriale di riferimento del Piano interessa i seguenti Comuni:

- Adria, Loreo, Papozze, Porto Viro, in Provincia di Rovigo, parzialmente interni al bacino idrografico del fiume Po, per la parte di territorio lungo l'argine sinistro del Po di Venezia e successivamente del Po di Maistra;
- Ariano nel Polesine, Corbola, Porto Tolle, Taglio di Po, in provincia di Rovigo, totalmente interni al bacino idrografico del fiume Po;
- Berra, Codigoro, Comacchio, Goro, Jolanda di Savoia, Mesola, Migliarino, in provincia di Ferrara, totalmente interni al bacino idrografico del fiume Po.

Il PAI Delta contiene l'estensione della delimitazione delle fasce A, B e C al sistema idrografico del Delta, costituito dal corso del Po di Venezia, dall'incile del Po di Goro, e della Pila, dal ramo di Maistra in sinistra e dai rami di Goro, Gnocca, Tolle in destra.

La delimitazione ha investito territori di Comuni già interessati dai precedenti P.S.F.F. e P.A.I.; in particolare:

- i territori dei Comuni di Papozze e Berra, in cui ricade, all'altezza dell'incile del Po di Goro, la chiusura delle fasce A e B del Po delimitate nell'ambito del P.S.F.F. sono interessati dall'estensione delle stesse nel presente Piano;
- i territori dei Comuni di Berra, Codigoro, Comacchio, Goro, Jolanda di Savoia, Mesola, Migliarino, interessati dalla Fascia C del Po delimitata nell'ambito del PAI, sono soggetti alle delimitazioni delle fasce del presente Progetto di Piano.

Nei casi sopra descritti, le delimitazioni delle fasce fluviali, contenute nel presente Progetto di Piano, modificano, per le parti difformi, quelle del P.S.F.F. approvato con D.P.C.M. 24 luglio 1998 e quelle P.A.I., approvato con D.P.C.M. 24 maggio 2001. Di conseguenza le connesse disposizioni di cui alle Norme di attuazione, integrano e/o prevalgono, in caso di incompatibilità, su quelle del P.S.F.F. e del P.A.I. richiamati. Il Po di Venezia e Po di Goro sono interessati da fasce A, B e C1.

P.A.I. Fissero - Tartaro - Canal Bianco

Per quanto riguarda il P.A.I. Fissero-Tartaro-Canal Bianco nel perimetro dell'area di istanza ricade una esigua porzione di territorio in Provincia di Rovigo ed in particolare per quanto riguarda il Comune di Adria, il Comune di Papozze, il Comune di Gavello ed infine del Comune di Villanova Marchesana.



Dal punto di vista delle condizioni di pericolosità idraulica sono interessate pressoché esclusivamente zone P1 (moderata) di scolo meccanico.

Come osservato dall'esame del P.T.C.P. di Rovigo, la situazione dei vincoli e delle pericolosità presenti nell'area di istanza "La Risorta", per i bacini di interesse sono:

- Progetto P.A.I. Autorità di Bacino Interregionale Fiume Fissero-Tartaro-Canal Bianco (P1 scolo meccanico; P2);
- P.A.I. Delta Autorità di Bacino Nazionale del Po: Fasce A, B, C1, C2;
- P.A.I. Po Autorità di Bacino Nazionale del Po: Fasce A, B, C (in sovrapposizione con P.A.I. Delta);

Il proponente dichiara che le eventuali azioni previste dal progetto, per la loro tipologia non compromettono la sicurezza idraulica e la stabilità idrogeologica del territorio.

2.1.8 Valutazioni Finali sul Quadro Programmatico

Dall'analisi della documentazione presentata dal proponente si rileva che:

- Il proponente non considera le statuizioni di cui all'articolo 30 della L.R. 8 settembre 1997 n. 36 istitutive del Parco. Tale articolo statuisce che nell'intero territorio dei Comuni di Rosolina, Adria, Papozze, Loreo, Porto Viro, Taglio di Po, Corbola, Ariano nel Polesine, Porto Tolle è vietata la realizzazione di pozzi e impianti per la ricerca e l'estrazione di idrocarburi nel sottosuolo. L'istanza di permesso di ricerca interessa direttamente il territorio dei Comuni di cui sopra escluso i Comuni di Gavello e Villanova Marchesana interessati dal permesso di ricerca in via del tutto marginale e residuale. Nei Comuni di cui sopra non è consentita la realizzazione né di pozzi né di impianti per la ricerca. Non è quindi consentita la realizzazione di pozzi e di impianti di ricerca di idrocarburi nel sottosuolo ancorché con mezzi e/o attrezzature mobili. Parimenti sono vietati i pozzi e qualsiasi impianto per l'estrazione di idrocarburi.
- l'istanza esprime sostanziali carenze ed errori in merito alla tavola Modello altimetrico del terreno;
- l'istanza così come formulata risulta carente e inadeguata. Le estrazioni metanifere avvenute in passato, anche a consistente profondità, sono state sottostimate così come è stato sottostimato il fenomeno della subsidenza indotta dall'estrazione di gas.
- i contenuti della ricerca prospettata affrontano le problematiche minerarie in modo elusivo.
- Si richiama quanto precedentemente evidenziato nelle Note a conclusione dell'esame dei singoli strumenti programmatici.

2.2 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

2.2.1 Descrizione del progetto

Il progetto presentato dalla Società Northsun Italia S.p.A. è finalizzato alla richiesta del Permesso di Ricerca di Idrocarburi in parte nel territorio della Regione Veneto in Provincia di Rovigo (Comuni di Adria, Gavello, Taglio di Po, Villanova Marchesana, Corbola, Papozze, Ariano nel Polesine), e in parte nel territorio della Regione Emilia Romagna in Provincia di Ferrara (Comuni di Berra, Mesola, Jolanda di Savoia, Codigoro).

La richiesta della Società ha il fine di ottenere dall'Autorità competente l'autorizzazione di ricerca mineraria sul sito individuato per un periodo di sei anni.

Il progetto non prevede alcuna urbanizzazione e/o consumo/modifica di risorse territoriali e dell'uso del suolo, in quanto consiste, per quanto riguarda questa fase oggetto di valutazione, in studi bibliografici, acquisizione di dati geologici e geofisici esistenti, loro riprocessamento ed eventuali (solo se ritenute necessarie) indagini geofisiche di campagna per l'investigazione indiretta del sottosuolo.

La società richiedente afferma che:

“ il tema primario dell'esplorazione nell'area in istanza possa essere identificato all'interno delle possibili strutture positive che potranno essere individuate, per la coltivazione di gas naturale eventualmente contenuto nelle porzioni sabbioso-siltose del Pliocene medio e medio-superiore (Fm. Porto Garibaldi),



attraverso nuove tecniche di esplorazione (analisi degli strati sottili nelle correlazioni elettriche e nelle interpretazioni sismiche), eventuali successive perforazioni esplorative (analisi degli strati sottili) e attività di completamento (gravel pack).

Allo stesso tempo si potranno quantificare le potenzialità minerarie del Pliocene inferiore, costituito costantemente da sabbie ed argille in stratificazione sottile, mineralizzato a gas in numerosi pozzi nella Pianura Padana e forse non adeguatamente valutato in questo settore.

Infatti, i pozzi perforati nel passato hanno raggiunto profondità solo dell'ordine di qualche centinaio di metri; la perforazione di pozzi più profondi e le ricerche sismiche effettuate nelle vicinanze dell'area in istanza, se da una parte non hanno sempre portato all'individuazione di giacimenti produttivi, consentono d'altro canto di effettuare correlazioni stratigrafiche di maggior dettaglio, evidenziando una certa potenzialità dell'area.

Si ritiene inoltre necessario evidenziare come i diversi cunei clastici sepolti non siano allo stato attuale sufficientemente definiti nelle loro geometrie e nella loro posizione stratigrafica. In particolare si ritiene che la tettonica, seppure debole, abbia potuto contribuire a definire settori reservoir idraulicamente indipendenti e che quindi sarà indispensabile una fase di analisi dettagliata, finalizzata alla comprensione delle caratteristiche geometriche delle strutture sepolte e dei corpi sabbiosi.”

NOTE ISTRUTTORIE:

Va evidenziato che le estrazioni nel passato hanno interessato ambiti posti fino a profondità di circa 600 ÷ 800 metri rispetto al piano campagna. E' ben noto che spesso i giacimenti “superficiali” possono risultare connessi a “giacimenti profondi”. Ne consegue la necessità dell'effettuazione nell'ambito della ricerca di analisi e verifiche in merito alla potenziale subsidenza espressa dal contesto. Ricerche che il richiedente non effettua né programma. Il richiedente ignora completamente gli aspetti connessi alla “coltivabilità” dei giacimenti. La ricerca così come presentata risulta quindi sostanzialmente carente.

La ricerca mineraria deve infatti contenere tutta quella gamma di piani e programmi, azioni e verifiche geologiche, geofisiche, geochimiche, geognostiche e geostatiche tese alla individuazione e alla definizione della coltivabilità tecnico economica del giacimento da rinvenirsi in rapporto alle connotazioni ambientali e geologiche espresse dall'ambito oggetto di ricerca. In ogni caso tale approccio deve essere assunto anche nel rispetto del principio di precauzione.

2.2.1.1 Attività di progetto e fasi di lavoro

Il proponente afferma che in questa fase del progetto non è possibile definire esattamente quale sarà il programma dettagliato dei lavori e delle indagini che si compieranno. Le operazioni potranno essere definite nel dettaglio solo a seguito delle risultanze della prima fase di indagine conoscitiva.

Le attività previste per l'esplorazione del sottosuolo e la verifica della potenziale presenza di gas naturale prevedono due principali fasi di indagine:

Verifica del data set esistente e indagini esplorative, in particolare:

- Studi geologici e sedimentologici di dettaglio, basati principalmente sull'analisi dell'estesa letteratura esistente e sulle correlazioni litologiche ed elettriche di pozzi già perforati;
- Acquisto da ENI di linee sismiche 2D, eventuale loro riprocessamento e reinterpretazione per la definizione, anche in base alle conoscenze acquisite nella sottofase 1, di un modello geologico di dettaglio;
- In base ai risultati ottenuti nelle sottofasi precedenti e qualora non sia possibile formulare nella precedente sottofase un modello geologico del reservoir, si prende in considerazione l'eventualità di eseguire una breve campagna di acquisizione geofisica lungo transetti mirati (definiti solo al termine delle sottofasi precedenti e a valle di uno studio di fattibilità che individui i parametri di registrazione e la spaziatura delle linee). La sorgente di energia da utilizzarsi nella registrazione in campagna sarà molto probabilmente del tipo a Vibroseis (metodologia di energizzazione a mezzo di massa vibrante su camion).

Piano esplorativo e di accertamento, organizzato come segue:

- Perforazione di un pozzo esplorativo alla profondità massima stimata di circa 3000 m per verificare la reale potenzialità mineraria dei livelli interessanti. Al fine di ottenere un controllo ottimale della stratigrafia, nello specifico riguardo gli strati sottili e una definizione corretta delle elettrofacies, si adotteranno le più avanzate tecniche di registrazione elettrica.



Mentre la fase conoscitiva è comunque necessaria per la valutazione della potenziale presenza di idrocarburi nel sottosuolo, la perforazione del pozzo può venire meno qualora non emergano strutture meritevoli di essere esplorate.

Le eventuali operazioni di rilievo geofisico che dovessero ritenersi necessarie saranno realizzate utilizzando la metodologia di energizzazione a mezzo di massa vibrante su camion (Vibratori - Vibroseis), in quanto metodologia ritenuta più adatta alle caratteristiche territoriali dell'area.

Il proponente dichiara che in questa fase di progettazione non è possibile definire nel dettaglio le caratteristiche di un pozzo esplorativo, pertanto descrive un impianto tipo di perforazione nelle sue componenti standard.

NOTE ISTRUTTORIE:

Il proponente peraltro afferma che: *“Il programma lavori è stato elaborato tenendo conto delle ricerche effettuate in passato, dei risultati fino ad oggi conseguiti e dei temi di ricerca presenti nell'area di istanza e sintetizzati in questa sede. L'Area in istanza interessa zone originariamente incluse entro 'ex Area di esclusiva ENI' dove in passato sono già state effettuate interessanti scoperte di accumuli utili di idrocarburi liquidi e gassosi, ricadendo peraltro entro un più ampio bacino sedimentario ove sono stati rinvenuti giacimenti di idrocarburi anche di dimensioni importanti. A tale riguardo risultano disponibili diversi dati e risultati derivanti dalle attività esplorative eseguite da ENI. Tali informazioni pregresse consentono di costruire un interessante quadro preliminare su tutta l'area di studio. In particolare dai dati geologici, geofisici, di perforazione e di giacimento, è possibile desumere che l'area in oggetto, nel suo insieme, risulta tutt'oggi di notevole interesse dal punto di vista minerario, giustificando la possibilità di approfondimento di ulteriori specifici temi di ricerca.”*

A riguardo si rileva che:

Quanto evidenziato dalla Ditta conferma che anche la medesima è a conoscenza dell'esistenza di giacimenti nell'ambito territoriale oggetto di ricerca mineraria. Il principale elemento mancante per la conclusione della ricerca mineraria oggetto di istanza risultano quindi sostanzialmente le ricerche in merito alla coltivabilità.

Si ricorda che i giacimenti rinvenuti dall'ENI e coltivati sono stati abbandonati a seguito dei provvedimenti governativi emanati a partire dal 1961, fino al 1965, stante l'accertata incoltivabilità dei medesimi.

La coltivabilità dei giacimenti minerari tuttavia, così come deve emergere da una ricerca mineraria autorizzata (permesso di ricerca) non risulta essere un mero esercizio di calcolo finanziario sui soli quantitativi di sostanza mineraria rivenuta ma una valutazione tecnica ed economica che deve tener conto del giacimento nella sua collocazione e dei costi e degli effetti geologici e ambientali indotti dalle azioni di estrazione preventivate. Ne consegue che tutte le valutazioni da assumersi in merito alla subsidenza del contesto non possono che essere parte del permesso di ricerca stesso. Non sono infatti trasferibili alla eventuale fase concessoria che segue l'accertamento tecnico dello Stato (UMIG) di esistenza e coltivabilità del giacimento. L'istanza presentata dalla Ditta risulta vaga ed elusiva su tutti i temi che accompagnano le criticità connesse ad eventuali estrazioni di gas (anche alle profondità di 3000 metri) sul contesto del Delta del Po. L'istanza risulta quindi carente e inaccoglibile anche per tali aspetti.

2.2.1.2 Indagini geofisiche e correlati Impianti per l'effettuazione della Ricerca Mineraria

Il proponente evidenzia che il rilevamento geofisico con il metodo della sismica a riflessione consiste nella registrazione strumentale di onde meccaniche indotte artificialmente in superficie e riflesse dalle superfici di discontinuità presenti nel sottosuolo. Queste riflessioni sono dovute alla diversa natura litologica dei terreni attraversati e/o ai loro reciproci rapporti di giacitura (direzione, immersione e pendenza degli strati). Le onde, o meglio treni di onde, vengono riflesse dai diversi orizzonti litologici e tornano in superficie dove vengono registrate da opportuni geofoni; l'interpolazione dei dati permette di determinare la profondità (in tempi) delle diverse successioni litologiche.

L'attività sul terreno si diversifica in funzione del tipo di sorgente energizzante utilizzata per generare le onde elastiche che, in linea generale può essere costituita da:

- Vibroseis, massa di diverse tonnellate appoggiata sul terreno e fatta vibrare;
- Massa battente, massa di circa 3 tonnellate lasciata cadere sul terreno;
- Esplosivo, cariche di dinamite poste in un pozzetto di piccolo diametro;

La scelta del metodo da applicare è dettata, oltre che da motivi di carattere logistico e vincolistico, anche da motivi di carattere tecnico, quali la profondità da investigare e il tipo di copertura presente.



Gli strumenti di rilevamento dati utilizzati, analoghi per i tre tipi di energizzazione, sono essenzialmente gruppi (catene) di geofoni e strumentazione di superficie per la registrazione delle onde riflesse dai diversi strati del sottosuolo. Si ritiene in linea generale che le eventuali operazioni di rilievo geofisico che dovessero ritenersi necessarie, saranno realizzate utilizzando la metodologia di energizzazione a mezzo di massa vibrante su camion (Vibratori - Vibroseis), in quanto metodologia ritenuta più adatta alle caratteristiche territoriali dell'area.

Cantierizzazione degli impianti per l'esecuzione di rilievo geofisico a mezzo Vibroseis, finalizzati alla ricerca mineraria

Nel caso dell'utilizzo di Vibroseis, le operazioni di cantiere possono essere, in via indicativa, distinte in una fase preliminare ed in tre sottofasi operative:

Fase preliminare di autorizzazione di accesso ai fondi

Individuate le aree di lavoro, un professionista incaricato (permit man), provvede a richiedere ai proprietari dei terreni interessati l'autorizzazione di accesso ai fondi. Il permit man provvederà inoltre ad assicurare un risarcimento ai proprietari nel caso in cui il transito di uomini e mezzi dovesse provocare accidentalmente danneggiamenti.

1) Operazioni manuali di tracciamento topografico delle linee, stesura di cavi e sensori: linea di registrazione

Il topografo provvede ad effettuare una ricognizione sui terreni e procede al picchettamento della linea di indagine (lunghezza massima 8-10 chilometri). Successivamente, si prosegue con lo stendimento del cavo di registrazione e con il posizionamento manuale dei gruppi di geofoni.

Per quanto riguarda i materiali utilizzati, se si escludono i mezzi di appoggio (comunque riconducibili a normali veicoli fuoristrada e furgonati) questi sono costituiti unicamente da cavi elettrici di piccolo diametro attraversati da tensioni di 12 V, collegati a sensori (geofoni) e segnaletica provvisoria.

2) Transito dei mezzi di energizzazione (vibratori) in avvicinamento ai punti di energizzazione

Tale fase contempla le necessarie movimentazioni sul territorio dei mezzi di lavoro, delle attrezzature di energizzazione e dei mezzi minori utilizzati per il trasporto di cose e persone, durante le fasi di spostamento per raggiungere e ritornare dalle aree di esecuzione delle tratte di rilievo giornaliero.

Per quanto riguarda i vibratorii utilizzati per l'energizzazione, in via indicativa si prevede di operare utilizzando mezzi con le seguenti caratteristiche:

- Struttura a 2 assi;
- Peso totale 20 t;
- Lunghezza 7,20 m;
- Larghezza 2,50 m;

Di fatto trattasi di mezzi con caratteristiche simili a quelle di un camion motrice a pieno carico, con una velocità di spostamento su strada analoga a quella di un normale mezzo di trasporto pesante e sono pertanto, assimilabili ai mezzi normalmente in transito sulla rete viaria locale. Durante le fasi di spostamento, i vibratorii (che viaggiano in un gruppo costituito da un massimo di 4 o 5 mezzi) transiteranno seguendo la viabilità principale, specie per quanto concerne l'attraversamento dei centri abitati; in relazione alle esperienze già maturate in passato, il movimento su strada viene comunque effettuato mantenendo una distanza tra i mezzi tale da permettere un agevole superamento in sicurezza da parte del normale traffico.

3) Operazioni di energizzazione del terreno e registrazione del segnale

Tale fase riguarda le operazioni condotte da squadre composta da 4 camion trasportanti la massa vibrante.

In particolare le operazioni previste comportano la trasmissione al terreno di vibrazioni da parte di una piastra montata su ogni camion, avente una massa di circa 2 tonnellate collegata con un vibratore idraulico.

L'impulso trasmesso al terreno ha una durata massima di 16 secondi con una frequenza variabile tra 12 e 80 Hz (tali parametri saranno definiti in forma definitiva solo a seguito dell'effettuazione di specifici test preliminari).

L'energizzazione del terreno è effettuata secondo posizionamenti successivi, in progressione secondo intervalli nell'ordine dei 60 metri. Per ogni singolo punto di stazionamento, in relazione alla necessità di posizionare gli autoveicoli tra loro ravvicinati e di pervenire ad un sicuro collegamento e sincronizzazione delle apparecchiature, è previsto un tempo operativo nell'ordine massimo dei 10-15 minuti.



In relazione alle specifiche modalità di acquisizione proposte, le operazioni di energizzazione verranno effettuate principalmente “su strada”, operando preferenzialmente sulle aree sterrate poste a margine banchina.

In via nettamente subordinata e occasionale è possibile l’effettuazione di operazioni di energizzazione in aree agricole, finalizzate unicamente alla copertura di eventuali “lacune” di punti di energizzazione sulla rete viaria esistente.

2.2.1.3 Operazioni di perforazione e correlati impianti

Una volta individuata l’area di interesse minerario la scelta del sito per il piazzale di perforazione tiene conto di esigenze diverse legate sia alle risorse naturali che all’assetto del sistema antropico ed ambientale in genere.

Generalmente la postazione viene localizzata sulla verticale dell’obiettivo minerario da indagare nel sottosuolo. Quando questo non è possibile per la presenza di elementi e/o componenti sensibili in superficie, la postazione viene allontanata in area idonea; in questo caso la perforazione, per raggiungere l’obiettivo minerario, seguirà una traiettoria curva e non più verticale.

Nell’area della postazione possono essere individuati due settori: la zona dell’impianto di perforazione e la zona destinata ad accogliere i bacini di stoccaggio dei rifiuti.

Allestimento zona impianto

Le fasi di allestimento della zona impianto consistono in:

- scotico del terreno vegetale e spianamento della superficie con sterri e riporti. Il terreno di sterro verrà utilizzato per creare degli argini di contenimento per lo stoccaggio dei fluidi esausti.
- formazione di un piazzale in inerti naturali finito in superficie con pietrisco rullato fino a completa chiusura del piano viabile. E’ prevista la progettazione di opere drenanti con recapito nella locale rete idrologica nel rispetto delle normative vigenti in materia, al fine di non alterare il deflusso naturale delle acque superficiali;
- realizzazione, previo studio geotecnico del terreno, di un solettone in cemento armato al centro del piazzale, in modo da garantire un’efficace distribuzione delle sollecitazioni dei diversi carichi in gioco (torre, batteria delle aste, serbatoi, pompe, gruppi motori).
- realizzazione di bacini in cemento armato a perfetta tenuta per il contenimento dei serbatoi del gasolio e dei fusti d’olio necessari per l’alimentazione dei diversi motori.
- realizzazione di una piazzola per carico e scarico degli automezzi con pozzetto di raccolta di eventuali liquidi inquinanti;
- realizzazione di un piazzale per automezzi con materiale inerte rullato e vibrato.
- posizionamento di baracche prefabbricate adibite ad uso ufficio, spogliatoi, servizi ed officine, attrezzature con gli impianti di trattamento delle acque bianche e nere;
- realizzazione di una rete fognaria provvisoria con tubazioni in PVC per la raccolta delle acque dei servizi sanitari, con raccolta in fosse biologiche e nel bacino temporaneo per il successivo smaltimento;
- recinzione del cantiere con rete metallica plastificata con cancello carrabile.

Le dimensioni del piazzale sono adeguate per ospitare le diverse opere necessarie alla perforazione ed al normale lavoro di cantiere; la superficie totale occupata dall’area destinata al piazzale è in relazione alle dimensioni dell’impianto di perforazione che verrà utilizzato e alle conseguenti distanze di sicurezza dettate dalla normativa vigente.

Per una profondità massima stimata del pozzo esplorativo (circa 3000 m), può essere previsto un piazzale per la postazione di dimensioni in pianta di circa 90 x 90 m.

Zona bacini di stoccaggio dei rifiuti

I frammenti di roccia prodotti dalla perforazione (cuttings) e portati in superficie attraverso il flusso del fango di perforazione vengono raccolti all’interno di vasche di deposito e da qui, successivamente conferiti ad impianto di smaltimento autorizzato. Sono previsti bacini di stoccaggio e di trattamento per ogni tipologia di materiali, reflui e rifiuti. Tali aree sono localizzate generalmente ai margini della zona di impianto.



Operazioni di perforazione

Durante la perforazione di un pozzo risulta di estrema importanza acquisire il maggior numero possibile di informazioni geologiche, per ricostruire la colonna litostratigrafica dei terreni attraversati ed accertare la presenza o meno di manifestazioni di idrocarburi. A tale scopo, viene previsto, all'interno del cantiere, l'allestimento di un laboratorio geologico dove verrà effettuata un'analisi dei cuttings portati in superficie dal fango di perforazione e delle eventuali manifestazioni di idrocarburi (indagate con particolari strumenti quali gas detector e apparecchi a fluorescenza).

Nel caso in cui sia accertata la presenza di livelli indiziati ad idrocarburi vengono avviate, a seconda della necessità, prove di strato in foro scoperto (senza colonna di rivestimento) e prove in foro tubato (con colonna di rivestimento). Nelle prove di strato a foro scoperto l'intervallo indiziato viene isolato e messo in produzione per un intervallo di tempo prestabilito; nelle prove a foro tubato, una volta isolato l'intervallo indiziato all'interno della colonna, la colonna stessa viene forata e l'intervallo viene messo in produzione.

Impianto di perforazione

Il cantiere si sviluppa attorno ad un nucleo centrale costituito dalla testa pozzo e dall'impianto di perforazione, nelle cui immediate vicinanze sono situate:

- La zona motori per la produzione di energia;
- La zona destinata alle attrezzature per la preparazione, lo stoccaggio, il trattamento e il pompaggio del fango;
- La zona periferica con le infrastrutture necessarie alla conduzione delle operazioni ed alla manutenzione dei macchinari.

2.2.1.4 Ripristino territoriale

Il programma di ripristino territoriale per le postazioni a terra viene operato in modi differenti a seconda se il pozzo è risultato produttivo, e quindi completato e messo in condizioni di produrre idrocarburi, oppure se il pozzo è risultato sterile e quindi abbandonato.

Pozzo Produttivo

In tal caso viene presentata Istanza di Concessione di Coltivazione a cui seguirà una nuova ulteriore procedura di Valutazione di Impatto Ambientale.

La postazione viene mantenuta, riducendo lo spazio, in quanto necessaria sia per l'alloggiamento delle attrezzature utilizzate nella fase produttiva del pozzo, sia per permettere il ritorno sulla postazione di un impianto leggero per eseguire lavori di manutenzione (workover) sul pozzo.

Ultimate le operazioni di completamento del pozzo e provveduto allo smontaggio e trasferimento dell'impianto di perforazione, si procede alla pulizia e alla messa in sicurezza della postazione rimozione dei residui di perforazione e di tutti i materiali utilizzati durante le operazioni di cantiere, con trasporto dei materiali di risulta a discarica autorizzata, rimozione e trasporto a centri di recupero autorizzati dei materiali inerti utilizzati per la progettazione dei settori di piazzale e di parcheggio esterno non più funzionali alla attività di produzione (complessivamente è prevedibile una riduzione delle aree utilizzate nell'ordine del 30 – 50%), demolizione delle vasche e strutture di contenimento in calcestruzzo, con carico e trasporto a discarica autorizzata di tutti i materiali di risulta, rimozione delle recinzioni di piazzale non più funzionali, ripristino nelle aree rilasciate della preesistente conformazione del terreno al fine della ripresa delle attività agricole preesistenti, mediante riporto dello strato di terreno coltivato precedentemente asportato e accantonato, eventuale predisposizione di piantumazioni funzionali al mascheramento delle opere e delle strutture di produzione e ad un migliore reinserimento ambientale dell'area).

Pozzo Sterile

La postazione viene rilasciata, previa bonifica (ripristino della postazione a condizione originale), in quanto non più necessaria ed il pozzo viene abbandonato e quindi chiuso minerariamente. Ultimate le operazioni di chiusura mineraria, di smontaggio e trasferimento dell'impianto di perforazione, si procede alla bonifica della postazione (pulizia e messa in sicurezza della postazione, demolizione sottostruttura in cemento armato e sottofondo con trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta, demolizione manufatti in cemento armato e sottofondo e smantellamento della recinzione con trasporto a discarica autorizzata del materiale di



risulta, demolizione canalette in c.l.s. prefabbricato con trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta; demolizione della massicciata con trasporto a discarica autorizzata degli inerti di risulta, livellamento e aratura profonda 40-50 cm, con mezzi meccanici, per l'eventuale ripresa colturale, eventuale riporto di terreno agricolo, preventivamente stoccato in cantiere).

Terminate le dismissioni si provvede al ripristino morfologico dell'area, riportando il terreno alle condizioni preesistenti (riporto dello scotico vegetale asportato in precedenza e appositamente stoccato). Tutti i materiali di risulta provenienti dai lavori di dismissione effettuati saranno conferiti a discarica o a centri di recupero autorizzati, nel rispetto delle normative vigenti, con acquisizione dei relativi formulari e documenti accompagnatori attestante le quantità e tipologie di materiali conferiti.

2.2.1.5 Alternative progettuali

La Ditta condividerà con gli Enti territorialmente competenti la progettazione definitiva del programma geofisico (e delle eventuali successive operazioni), al fine di trovare il giusto equilibrio fra le esigenze territoriali e quelle tecnico/operative.

A valle degli studi geologici, le modalità di indagine eventualmente previste saranno pertanto il risultato di un processo di valutazione integrata "progetto-territorio" che porterà alla scelta delle migliori tecnologie disponibili che rispondano ai più alti requisiti di sicurezza e sostenibilità ambientale nonché di minore impatto potenziale con le componenti ambientali.

La Società Northsun Italia S.p.A. garantisce che le soluzioni selezionate riguarderanno procedure consolidate nel tempo che rispondono ai più alti requisiti tecnici e scientifici in termini di ambiente e sicurezza.

NOTE ISTRUTTORIE:

Il richiedente prevede, come alternativa, la possibilità di effettuare le indagini attraverso un processo di valutazione integrata, finalizzato all'individuazione delle migliori tecnologie disponibili, così da ottenere i più alti requisiti di sicurezza e sostenibilità ambientale. ***Di fatto però non valuta effettive alternative alla richiesta di permesso di ricerca.***

Stante le connotazioni geologiche e idrogeologiche e ambientali espresse dal contesto non appaiono inoltre consone azioni di ricerca mineraria da esplicarsi sulle macerie di precedenti estrazioni minerarie limitandosi a sostenere che si ricercheranno giacimenti un po' più profondi di quelli già coltivati nel passato. Tutto ciò senza provvedere alle ricerche in merito alla "coltivabilità" dei medesimi che costituisce modalità alternativa all'effettuazione della ricerca così come presentata, tenuto conto del principio di precauzione.

2.3 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Il S.I.A., dopo aver concluso l'analisi delle principali componenti ambientali, riporta una valutazione dei possibili impatti per quanto riguarda l'utilizzo del Vibroseis che, come premesso, rappresenta la modalità di indagine geofisica ritenuta dalla Società proponente, di migliore efficacia in funzione delle caratteristiche dell'area di studio.

Il proponente evidenzia che il progetto non prevede alcuna urbanizzazione e/o consumo/modifica di risorse territoriali e dell'uso del suolo, in quanto consiste, per quanto riguarda questa fase oggetto di valutazione, in studi bibliografici, acquisizione di dati geologici e geofisici esistenti, loro riprocessamento ed eventuali (solo se ritenute necessarie) indagini geofisiche di campagna per l'investigazione indiretta del sottosuolo.

2.3.1 Atmosfera

2.3.1.1 Stato del clima

In Provincia di Rovigo, il clima è abbastanza uniforme sul territorio ed è caratterizzato da inverni relativamente rigidi e umidi e da estati calde ed afose.

Le temperature medie di quest'area sono comprese fra 13°C e 15°C. L'umidità relativa è molto elevata, con frequenti nebbie nel periodo invernale.



Le precipitazioni medie annue risultano piuttosto scarse (mediamente 700-750 mm annui), comunque inferiori alla media regionale veneta e concentrate per lo più nelle stagioni primaverili ed autunnali; le precipitazioni non sono in grado di equilibrare le perdite d'acqua per evapotraspirazione e pertanto il bilancio idroclimatico risulta negativo.

2.3.1.2 Impatti Atmosfera

In fase di eventuale indagine geofisica, gli interventi che possono generare inquinamento atmosferico, seppur limitato e temporaneo, sono da riferirsi all'utilizzo ed alla circolazione dei mezzi e alla possibile produzione di polveri durante i rilievi. L'inquinamento derivante dal transito e dalla messa in funzione dei mezzi meccanici che interessano l'attività non può considerarsi comunque significativo rispetto alla situazione generata dalla circolazione viaria che già caratterizza l'area di intervento e rispetto alle attività produttive ed agricole che si svolgono al contorno (stabilimenti, attività di lavorazione dei terreni, gestione).

In relazione alla tipologia ed al numero dei mezzi utilizzati, si può ragionevolmente affermare che il relativo impatto sull'atmosfera sia da considerarsi fittizio in quanto i mezzi al lavoro costituiscono una presenza temporanea totalmente assimilabile al transito veicolare di automezzi e di macchine agricole sul territorio circostante.

Per quanto riguarda le polveri originate dal movimento dei mezzi si precisa che i mezzi di trasporto procederanno a bassa velocità.

Il disturbo derivante dalle attività di cantiere per produzione di inquinamento (gas di scarico) e polveri è dunque limitato, in quanto i mezzi utilizzati sono in numero limitato, sono adottati tutti gli idonei accorgimenti di prevenzione ed il periodo di esecuzione dei lavori è decisamente circoscritto. In considerazione di una adeguata pianificazione del lavoro di cantiere non sono prevedibili effetti di congestionamento del traffico.

2.3.2 Suolo e sottosuolo

2.3.2.1 Subsidenza

Da diversi anni si calcola che il valore di subsidenza naturale attribuibile a cause geologiche (compattazione dei sedimenti quaternari, eustatismo e basculamento della parte nord-orientale della pianura Padana) raggiunge i 2-3 mm/anno (fonte PSC Codigoro).

Di diversa entità sono gli abbassamenti del suolo riscontrati nell'ultimo secolo e prodotti da attività antropiche. Per quanto riguarda nello specifico l'area della provincia di Rovigo nel periodo che va dalla fine del 1800 al 1950 il territorio ha presentato valori di abbassamento sensibilmente superiori a quelli relativi alla sola subsidenza naturale, che si aggiravano attorno a 5 mm/anno: tali incrementi sono stati messi in relazione all'attività di bonifica (fonte PTCP Rovigo).

Il PTCP di Rovigo denuncia che a partire dagli anni 50 le attività di estrazione di metano avvenute in Polesine dal 1938 al 1964 hanno generato rilevanti velocità di abbassamento. C'è da considerare però che nel Polesine la produzione di gas naturale è avvenuta, spesso in maniera incontrollata e spesso da pozzi abusivi non documentati, da livelli geologici molto superficiali e contenenti acque metanifere.

Con la chiusura di tutti i pozzi di estrazione, avvenuta tra il 1963 e il 1964, la situazione si è lentamente (negli anni '80) stabilizzata attorno a velocità di abbassamento dell'ordine di qualche mm/anno, legati per lo più a fattori naturali. In questi ultimi anni la velocità di abbassamento del suolo nella porzione veneta del permesso di ricerca ha assunto valori che possono essere ritenuti normali; nello specifico la subsidenza appare più significativa nella zona del Delta del Po, indicativamente ad est della Strada Statale 309 Romea, in quei terreni emersi dalle acque in epoca più recente.

Così come rilevato dalle cartografie del PTCP vigente di Rovigo, l'area di Istanza Risorta non interessa "Aree a subsidenza rilevante".

Gli interventi di indagine previsti dal presente progetto, per propria tipologia, non possono essere causa di fenomeni di abbassamento dei suoli.

NOTE ISTRUTTORIE:

si rileva che la produzione di gas metano nel Polesine è avvenuta da parte dell'ENI in maniera ben programmata e controllata. Il PTCP di Rovigo e gli strumenti di pianificazione fanno riferimento alla subsidenza naturale. La subsidenza generata dalle estrazioni di gas da parte dell'ENI è risultata



ambientalmente ed economicamente devastante per il contesto territoriale. Numerosi sono i convegni, le ricerche, le pubblicazioni che in quel periodo sono state prodotte (spesso su sponsorizzazione di parte) tese a dimostrare che tutto rientrava nell'ambito dei normali fenomeni, o che le cause erano diverse dalle coltivazioni minerarie. Di fatto è invece accertata l'enorme accelerazione del fenomeno della subsidenza sul contesto con l'attivazione delle coltivazioni minerarie e la decelerazione con la cessazione delle medesime. Il rilascio di un permesso di ricerca per giacimenti di gas non può prescindere da quanto è avvenuto sul contesto come il principio di precauzione impone.

Sismicità

Nella documentazione progettuale si riporta che il database DISS (INGV - DISS Working Group, 2010) riferisce che l'area in esame si posiziona all'esterno dei fronti sepolti della catena appenninica in quello che dal punto di vista geodinamico viene chiamato avampaese.

La sorgente sismogenetica più vicina è rappresentata dalla struttura di Poggio Rusco - Migliarino (ITCS050) a cui è attribuita una magnitudo massima pari a 5,5. Il terremoto del 20 maggio 2012 è avvenuto in corrispondenza della porzione occidentale di tale struttura.

Si nota che l'area di studio si trova all'esterno dei fronti sepolti appenninici.

Il Database Macrosismico Italiano (DBMI 2011), riporta i dati relativi alle osservazioni macrosismiche dei terremoti italiani fino al 2011. In questa sede sono quindi stati estrapolati i risultati relativi ai due centri più significativi dell'area di istanza, ovvero Adria e Codigoro.

Per Adria il database riporta 20 record relativi agli effetti di terremoti storici di cui 3 con intensità al sito pari o superiore al grado 5 della scala MCS e riferiti al terremoto del 1929 nel bolognese e del 1976 in Friuli.

Per Codigoro si registrano 22 record relativi agli effetti di terremoti storici, di cui 5 con intensità al sito pari o superiore al grado 5 della scala MCS l'ultimo dei quali del 1916.

Per quanto concerne le possibili interferenze tra le attività in progetto (ricerche bibliografiche ed eventuali indagini geofisiche) e la sismicità dell'area, si precisa che i comuni interessati al permesso di ricerca sono classificati sismici in base all'ordinanza PCM n°32 74/2003 e, per quanto riguarda i comuni della Regione Emilia-Romagna, anche ai sensi della DGR n° 1677/20 05 che recepisce la suddetta ordinanza.

In particolare come emerge dai dati riportati nella tabella sottostante, tutti i comuni ricadono in "zona 4 a sismicità molto bassa" con valori di PGA (accelerazione di picco al suolo) inferiore a 0,05 g, ad esclusione dei comuni di Jolanda di Savoia e Codigoro che ricadono in "zona 3 a bassa sismicità" con valori di PGA compresi fra 0,05 e 0,15g.

La sismicità del territorio regionale del Veneto è caratterizzata da terremoti storici che hanno avuto magnitudo massime comprese tra 5,5 e 6,5 ed intensità fino al IX-X grado della scala MCS.

Le aree più colpite interessano le prealpi venete (bellunese, trevigiana, veronese e Monte Baldo) dove i maggiori terremoti sono avvenuti nel 1117 e nel 1695 con una stima di magnitudo pari rispettivamente a 6,7 e 6,5.

L'area meridionale della Regione Veneto risulta priva di eventi sismici significativi.

Uso del suolo e geomorfologia

Dal punto di vista dell'uso del suolo non è prevista alcuna modifica del territorio oggetto di studio (nessuna modifica nell'assetto del territorio). L'area destinata ad ospitare le attrezzature ed i mezzi di cantiere è temporanea, occupa una superficie decisamente ridotta, localizzata generalmente ai margini della rete viaria (viabilità ordinaria e strade bianche). L'intervento non prevede quindi la realizzazione di nuove aree o piste di cantiere in quanto sono ritenute idonee le strade esistenti, le carraie agricole di accesso ai campi ed i relativi ambiti di pertinenza utilizzati dai mezzi agricoli stessi. Tutte le aree attraversate, non saranno danneggiate e nel caso in cui si verificassero imprevisti sarà ripristinato lo stato dei luoghi ante operam. Le indagini di campo eventualmente prevedibili non sono causa di alterazione della geomorfologia locale.

Suolo e sottosuolo

Il transito dei mezzi e le operazioni di tracciamento e di registrazione non generano effetti alteranti il suolo ed il sottosuolo. Le onde sismiche di bassissima intensità generate dal vibratore non sono causa di alcuna alterazione del suolo e del sottosuolo. L'energizzazione del terreno avviene attraverso sollecitazioni a carattere ondulatorio a limitata energia e di breve durata generate dalla piattaforma montata sul veicolo e messa in contatto con il terreno; essa non può generare effetti distruttivi alteranti il suolo ed il sottosuolo.



Non è prevista la produzione di rifiuti e/o inquinamenti sostanziali. Per il passaggio dei mezzi non è prevista la realizzazione di nuove aree o piste di cantiere in quanto si utilizzeranno preferibilmente le strade esistenti, le carraie agricole di accesso ai campi ed i relativi ambiti di pertinenza utilizzati dai mezzi agricoli stessi. Tutte le aree attraversate non saranno comunque danneggiate e sarà ripristinato (nel caso remoto in cui il passaggio dei mezzi determini in area locale compromissione dello strato superficiale del suolo) lo stato dei luoghi ante operam.

2.3.3 Ambiente idrico

Stato delle Acque superficiali

Il corso d'acqua principale che ha determinato l'attuale geomorfologica territoriale è il corso meandriforme e ramificato del Fiume Po. Due dei suoi rami principali, il Po di Venezia ed il Po di Goro attraversano rispettivamente il primo da ovest verso est ed il secondo da nord-ovest verso sud-est tutta l'area di studio. Dai dati dell'Autorità di Bacino del Po7, il fiume Po, principale fiume italiano, è lungo 652 chilometri ed ha portata massima di 10.300 mc/s a Pontelagoscuro (portata raggiunta ad esempio in occasione dell'evento di piena del novembre 1951. Dopo avere attraversato la Pianura Padana, sfocia nell'Adriatico a nord di Ravenna, con un delta di 380 chilometri quadrati. Il bacino del fiume Po è il bacino idrografico più grande d'Italia.

Nell'area di studio lungo il tratto attraversato dal Po di Venezia si sviluppano in particolare i centri abitati di Braglia-Papozze, Serravalle, S. Maria in Punta, Sabbioni, Garzara, Corbola e Bottrighe (ad est oltre il confine dell'area di istanza l'agglomerato urbano di Taglio di Po). Lungo il tratto del Po di Goro si sviluppano a loro volta Serravalle, Ariano nel Polesine-Ariano Ferrarese (attraversato dal corso d'acqua), e poi ancora Massenzatica e Monticelli.

Un altro corso d'acqua di interesse rilevabile nell'area di studio è il Canal Bianco, che corre lungo il confine settentrionale dell'area di istanza "La Risorta", da ovest verso est, attraversando con una diramazione l'abitato di Adria.

Numerosi gli altri canali collettori, allacci e scoli. Il territorio è difatti caratterizzato da un sistema idrografico estremamente complesso, nel quale lo scolo delle acque è garantito da una fitta rete di canali di bonifica, che hanno uno sviluppo complessivo di centinaia di chilometri seguendo anche antichi corsi d'acqua abbandonati (paleovalvei).

Lo scolo delle acque a causa dell'altimetria depressa dei suoli e del grado di artificializzazione della rete idrografica è in prevalenza meccanico.

Un ulteriore corso d'acqua degno di rilievo nell'area di studio è il Canale di Goro che da Ariano nel Polesine attraversa in direzione S-N tutta l'area di studio fino a Codigoro, tagliando a metà l'ambito delle risaie, ambito agricolo di grande valore paesaggistico e naturalistico.

Questo canale insieme al "Canale Bianco" in area ferrarese è classificato come corridoio della rete ecologica provinciale.

Per quanto riguarda la naturalità territoriale tutta la rete idrografica anche minore insieme ad alcuni esigui residui di zone umide d'acqua dolce, costituiscono elementi caratterizzanti il contesto planiziale.

Impatti Acque superficiali

Il transito dei mezzi, le operazioni di tracciamento, di energizzazione e di registrazione non generano effetti alteranti la qualità delle acque superficiali e/o la funzionalità ecologica di tali ambienti.

Il transito dei mezzi avverrà unicamente lungo la viabilità ordinaria e le strade campestri esistenti, senza prevedere alcun taglio di vegetazione elofitica e/o ripariale di sponda.

Non sono interferiti dalle operazioni di indagine l'assetto degli alvei attivi, le zone umide e/o i bacini d'acqua in genere.

Le operazioni di cantiere non prevedono la produzione di rifiuti e/o inquinamenti tali da alterare lo stato di qualità della risorsa idrica e degli ecosistemi legati alle acque superficiali.

Non sarà compromesso l'assetto, lo stato ambientale delle fasce di tutela fluviale, la sicurezza idraulica ed idrogeologica.

Non sarà inoltre interferito l'assetto e/o lo stato ambientale dei sistemi umidi delle risaie che costituiscono anche dal punto di vista naturalistico ambienti di interesse. A tale riguardo le operazioni di indagine prevederanno ogni possibile accorgimento.



Le operazioni di cantiere che saranno eventualmente svolte in prossimità di un ambito di corso d'acqua o di zona umida, in considerazione dell'elevata sensibilità ambientale di questi habitat, saranno comunque svolte con particolare cautela, al di fuori del periodo di nidificazione delle specie faunistiche più sensibili e vulnerabili e comunque accompagnate da un tecnico di comprovata esperienza ambientale-naturalistica.

Idrogeologia

Il primo acquifero confinato presenta un'ottima trasmissività e, nell'area di interesse, è probabilmente in gran parte scollegato dai corpi idrici superficiali.

A qualche decina di chilometri dalla costa, esso è in diretta comunicazione con le acque marine, a monte comunica con l'attuale alveo del Po. In condizioni naturali, esso doveva presentare una stratificazione fra acque dolci, di ricarica padana, attiva soprattutto a monte di Ferrara, ed acque salmastre, come confermato da passati emungimenti ad uso agricolo.

L'equilibrio è stato però del tutto perturbato dal diffuso emungimento di acque metanifere e di acqua per uso industriale soprattutto nelle aree di Codigoro, Jolanda, Copparo e Ferrara, che ha fatto risalire le acque salate ben a monte del Foglio 187.

Anche gran parte del corpo freatico delle sabbie litorali regressive è oggi occupato da acque salmastre, la cui entrata è stata favorita dai diffusi emungimenti e dall'abbassamento, sotto il livello del mare, di gran parte della superficie topografica del Foglio.

Una limitata falda freatica dolce è mantenuta dalla ricarica dal Po Grande, Po di Goro, Canal Bianco e dalle opere irrigue.

Nella fascia di pianura, l'idrogeologia superficiale dell'area in esame è determinata dalla presenza di depositi alluvionali recenti caratterizzati da alternanze tra litologie sabbiose con permeabilità media tra $1 - 10^{-4}$ cm/s), limose (permeabilità media $10^{-4} - 10^{-7}$ cm/s) e argillose, spesso interdigitate o sovrapposte tra di loro.

Per quanto riguarda la circolazione profonda, studi recenti (Ufficio Geologico della Regione Emilia Romagna e Direzione Esplorazione Italia dell'ENI-AGIP, 1998), basati su dati di pozzi petroliferi e da interpretazione di dati geofisici, hanno permesso di riconoscere nel sottosuolo della pianura padana tre gruppi di acquiferi di estensione regionale.

Di questi solo il più superficiale interessa parzialmente l'area di permesso e corrisponde alla coltre alluvionale, con sabbie, ghiaie e conglomerati, depositata dal fiume Po e dal fiume Reno.

Al di sotto della falda freatica sfruttata da numerosi pozzi, esistono altre circolazioni idriche sovrapposte, sia a pelo libero che in pressione.

Le caratteristiche idrauliche delle singole falde che compongono il gruppo acquifero A (acquifero in terreni del Pleistocene medio-superiore) non sono ben conosciute; la loro profondità media nell'area dell'istanza risulta compresa tra i -40 e i -140 m dal p.c.

Inoltre la presenza di strati argillosi individuati a maggior profondità nella bassa pianura bolognese, suggerisce l'esistenza di altre circolazioni idriche classificate nel gruppo acquifero B (nei terreni del Pleistocene medio) e gruppo acquifero C (nei terreni del Pliocene inferiore-Pleistocene medio) e posizionate rispettivamente tra 170-300 metri di profondità e 300-340 m di profondità dal livello di campagna.

Tali circolazioni presentano una mineralizzazione abbastanza accentuata; le acque hanno un elevato tenore in ferro, legato ad un prolungato tempo di interazione con i terreni acquiferi e quindi ad un loro progressivo arricchimento.

Studi analitici hanno mostrato come, con l'aumentare della profondità e soprattutto della distanza dall'area di alimentazione, il chimismo delle acque subisca profonde modificazioni. Le acque profonde, infatti, hanno una mineralizzazione spinta a causa dei lunghi tempi di interazione fra acqua e sedimenti: si è constatata ad esempio la riduzione dei solfati e lo scambio calcio-sodio che determina il passaggio da acque bicarbonato calciche a sodiche.

Dai dati di perforazioni profonde si rileva come l'interfaccia acqua dolce-acqua salmastra si posiziona tra i 350 e i 400 m dal p.c.

Studi isotopici eseguiti sulle acque sotterranee hanno permesso di determinare che le circolazioni profonde sono alimentate dalle aree appenniniche e non ricevono apporti diretti dalla porzione di pianura.

Dall'insieme degli studi idrogeochimici eseguiti nell'area, risulta che le falde profonde, essendo isolate dalle circolazioni superficiali tramite uno o più strati impermeabili, risultano protette da ogni forma di inquinamento superficiale, sia esso legato ad attività industriali che agricole od antropiche in genere.

***Impatti Acque sotterranee***

Il transito dei mezzi e le operazioni di tracciamento, di energizzazione e di registrazione non generano effetti alteranti la qualità delle acque sotterranee. Le operazioni di cantiere non prevedono la produzione di rifiuti e/o inquinamenti tali da alterare lo stato di qualità delle risorse idriche presenti nel sottosuolo. Non sono prevedibili alterazioni quantitative dei volumi dei corpi idrici sotterranei.

NOTE ISTRUTTORIE:

Il contesto territoriale interessato dal permesso è per la gran parte sottoposto a consistente e pericoloso abbassamento rispetto al livello di medio mare anche in virtù della subsidenza subita a seguito delle avvenute estrazioni metanifere poi interrotte.

Il documento allegato al premesso di ricerca che riporta il modello altimetrico del terreno è errato in modo rilevante e fuorviante. Basta confrontare tale tavola con le quote altimetriche riportate dalla CTR Regionale per verificare tali anomalie. La ricerca prospettata sottostima inoltre le problematiche connesse alla subsidenza e fa elusivo riferimento alle sole azioni di ricerca bibliografica e il rilevamento geofisico con il metodo della sismica a riflessione.

2.3.4 Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi***Stato della flora, della vegetazione della fauna e degli ecosistemi***

L'area oggetto del presente studio si inserisce in un contesto, seppure di interesse naturalistico ed ecologico (Ambito di Parco Delta del Po), piuttosto antropizzato dove si rilevano talune interferenze nelle componenti e nell'assetto del territorio naturale.

Dal punto di vista delle situazioni di valore naturalistico che si rilevano nel contesto territoriale di riferimento è il Fiume Po (i suoi rami principali oltre ad alcuni affluenti) con il suo ampio alveo ed i suoi habitat golenali e perifluviali a rappresentare l'ambito di maggiore interesse ecologico.

Ad ambiti di grande naturalità ancora in parte regolati dalle dinamiche del fiume si alternano quindi situazioni antropizzate con un'agricoltura a seminativo prevalente, aree urbane, aree produttive-commerciali ed infine una rete viaria abbastanza articolata.

Le principali unità ecosistemiche individuabili nell'area di studio sono in sintesi le seguenti:

- Ecosistema semi-naturale agricolo prevalente (seminativi, risaie, incolti);
- Ecosistema urbano (aree residenziali, aree produttive, infrastrutture viarie);
- Ecosistema naturale e semi-naturale (corsi d'acqua e canali minori, zone umide residuali, residui di arbusteti ed ambiti forestali planiziali, dune fossili).

Impatti Flora-Vegetazione

Non si prevedono tagli di vegetazione erbacea e/o arboreo arbustiva di interesse naturalistico. Può considerarsi prevedibile il solo calpestio di ambiti con vegetazione erbacea di carattere marginale e ruderale. Sarà evitata la frequentazione di ambiti con una certa naturalità ed anche nell'ambito agricolo sarà utilizzata prioritariamente la rete viaria esistente e le strade poderali a servizio dell'agricoltura.

Le operazioni di cantiere che saranno eventualmente svolte in prossimità di un ambito di interesse naturalistico (ambiti forestali, ambiti di duna fossile, ambiti ripariali, zone umide compresi gli ambiti a risaia), in considerazione della sensibilità ambientale di questi habitat, saranno comunque svolte con particolare cautela, non comprometteranno la conservazione e lo stato ambientale di habitat strategici di importanza conservazionistica e comunque saranno sorvegliate da un tecnico di comprovata esperienza ambientale-naturalistica.

Impatti Fauna

Gli effetti dovuti ad una diretta interazione dei lavori sulle risorse biotiche che caratterizzano l'area di intervento possono considerarsi trascurabili, in primo luogo perché nell'area in questione non si ipotizzano presenze faunistiche di interesse, in secondo luogo perché il disturbo causato dalla fase di cantiere, è assimilabile all'attività agricola e può semplicemente determinare l'allontanamento temporaneo di quegli individui che possono essersi trovati a sostare occasionalmente nell'area e la migrazione degli stessi verso siti meno esposti.



Per quanto riguarda l'impatto potenziale sui siti più sensibili identificati nell'analisi ambientale (ambiti naturali boscati, arbusteti, prati stabili, dune fossili, zone umide ed ambiti periferuviali e quindi Aree Protette e Rete Natura 2000), non essendo prevista alcuna sottrazione di risorse naturali, alcuna modifica delle aree di interesse naturalistico e trasformazione negativa dell'uso del suolo e nessuna forma di inquinamento chimico-fisico significativa, l'unico fattore che può interessare tali aree è il disturbo da rumore, con particolare riferimento al periodo di nidificazione della fauna. In questo caso si precisa che i lavori che dovessero svolgersi in prossimità di tali ambiti sensibili saranno svolti lungo la viabilità di accesso, sono temporanei e saranno comunque pianificati al di fuori del periodo riproduttivo della fauna di interesse conservazionistico. Nessuna interferenza significativa quindi può essere prevista sulle popolazioni di specie terrestri, mammiferi, rettili, anfibi, uccelli e tantomeno sui popolamenti idrobiologici, ma solo un disturbo temporaneo sugli individui (terrestri) potenzialmente presenti in area nel periodo di esecuzione dei lavori. Si precisa che a fini cautelativi i lavori eventualmente localizzati in prossimità di ambiti di interesse ecologico, aree protette o siti della Rete Natura 2000, saranno condivisi e concertati con gli Enti competenti e comunque accompagnati da tecnico ambientale di comprovata esperienza naturalistica.

Impatti Ecosistemi

Gli interventi non sono causa di alterazione della funzionalità ecologica (non compromettono i nodi ed i corridoi della rete ecologica territoriale), in quanto consistono in operazioni di cantiere non distruttive, localizzate (prioritariamente al di fuori di siti di interesse naturalistico), temporanee e reversibili.

2.3.5 Paesaggio

Paesaggio e patrimonio storico-culturale

Con le tecnologie in uso descritte nel quadro progettuale non si prevedono danni al patrimonio storico-culturale. Si precisa comunque a tale riguardo che saranno mantenute anche in occasione delle operazioni condotte a mezzo vibratorii, distanze di tutela adeguate che saranno concertate con gli Enti competenti nel caso in cui si verifichi la presenza di edificato e/o strutture di pregio in prossimità delle aree di indagine. Preliminarmente all'esecuzione di eventuali indagini saranno verificate, con indagini in situ di dettaglio, tutti i possibili contesti sensibili. In questo senso si osserva che, con i vibratorii viene trasmessa al terreno una sollecitazione a carattere ondulatorio caratterizzata da limitata quantità di energia a fronte di una durata pari ad alcuni secondi che non può compromettere la stabilità dei manufatti e delle strutture che si trovano in prossimità del punto di energizzazione. Per questo l'utilizzo del vibratore sarebbe possibile anche nei centri abitati. Seppure non sono prevedibili trasformazioni del paesaggio, nella fase di cantiere si evidenzia comunque la presenza temporanea di potenziali detrattori del paesaggio (intrusione visiva dei mezzi al lavoro). Tali relazioni di intervisibilità statica e dinamica sono evidenziabili esclusivamente dalla rete viaria di comunicazione (con particolare riguardo alla rete stradale di interesse panoramico e paesaggistico).

2.3.6 Rumore

L'impatto da rumore durante la fase di esecuzione dei lavori è da considerarsi limitato per la corretta localizzazione e sequenzialità delle fasi operative, per il tipo di mezzi utilizzati e per i tempi di esecuzione ristretti. Il contesto territoriale in cui si inseriscono i lavori è caratterizzato in prevalenza da aree agricole e/o urbanizzate, caratterizzate dalla presenza di rete viaria anche ad alto traffico e di cave attive. La corretta pianificazione della cantieristica consente di non interferire inoltre sulla normale circolazione stradale, non determinando alcun fenomeno di congestionamento e/o di disturbo della quiete pubblica. Si possono eventualmente identificare esclusivamente fattori di disturbo potenziali sulla popolazione residente in area locale, di breve termine, lievi e reversibili e comunque controllabili.

Gli interventi di acquisizione di dati sismici sono di fatto riconducibili ad attività di cantiere temporaneo, peraltro caratterizzato da mobilità e progressione continua lungo specifiche direttrici in precedenza determinate a costituire la maglia topografica di acquisizione dati. In questo senso, gli eventuali impatti relativi al rumore derivanti dall'esecuzione delle opere di progetto di acquisizione sismica saranno sempre



riconducibili a situazioni estremamente occasionali e di breve durata con totale assenza di ripetitività nell'ambito del medesimo punto di acquisizione.

2.3.7 Fattori socio-economici

Salute e benessere dell'uomo

Sulla salute ed il benessere dell'uomo non sono previsti impatti sostanziali ma esclusivamente situazioni di potenziale disturbo (da rumore), in particolare nel caso in cui le attività dovessero svolgersi in prossimità di centri abitati e/o della rete viaria di principale comunicazione.

Gli impatti possono essere considerati relativamente limitati e comunque riconducibili al transito ed alla movimentazione dei mezzi di cantiere nonché alle vibrazioni indotte nelle operazioni di energizzazione.

Circolazione e transito degli automezzi

Il transito dei mezzi di lavoro (e di appoggio) è previsto avvenire prioritariamente lungo la viabilità ordinaria e le strade campestri, in condizioni di assoluta sicurezza, nel pieno rispetto delle norme stradali e delle regole di prudenza e buona educazione. I mezzi procederanno sempre a bassa velocità e la loro presenza sarà segnalata conformemente alle normative vigenti in materia.

Il traffico veicolare può generare esclusivamente gas di scarico le cui emissioni sono da considerarsi non significative rispetto al traffico veicolare che caratterizza la rete viaria ed il territorio locale, così come l'eventuale produzione di polveri e/o di rumori.

Operazioni di energizzazione

Il metodo basato sull'utilizzo di attrezzature/impianti Vibroseis prevede l'energizzazione del terreno con sollecitazioni di carattere ondulatorio a limitata energia e con una durata dell'impulso normalmente pari a 16 secondi.

Questa tecnica genera interferenze che possono considerarsi praticamente nulle sull'ambiente e soprattutto non deleterie sullo stato di conservazione dell'integrità di infrastrutture o costruzioni. Per quanto riguarda le possibili influenze su cose e persone, sulla base di esperienze consolidate (operazioni di questo tipo sono state condotte in passato anche all'interno di aree urbane e di centri storico monumentali quali per esempio Parigi, Vittorio Veneto, Milano, Monza ed altre realtà) si può escludere a priori ogni possibile interferenza od alterazione delle condizioni di assestamento del terreno.

I possibili effetti indotti dalle onde sulle cose e persone sono direttamente correlabili, da un lato alle frequenze impiegate (Hz), dall'altro alla velocità di oscillazione utilizzata (mm/sec). Mentre le frequenze impiegate non subiscono grosse variazioni con la distanza, le velocità di oscillazione sono soggette ad un riduzione avente un andamento esponenziale con l'aumento della distanza dal punto di energizzazione.

Tale andamento, classicamente rilevato su substrato roccioso, appare molto più evidente su terreni a bassa densità quali quelli sciolti presenti nell'area in esame.

Differente appare infine il discorso relativo alla possibilità di percezione delle vibrazioni laddove comparata con la loro reale influenza nei confronti di eventuali manufatti esistenti. Infatti, se si pone a confronto la sensazione provata dalle persone, con i valori soglia riportati dalla DIN 4150, si osserva che un'oscillazione di 2 mm/sec e frequenza di 50 Hz, è nettamente percepibile dalle persone ma al contempo non è dannosa per gli edifici. Viceversa, una vibrazione di 20 mm/sec e frequenza 20 Hz appare intollerabile per le persone ma non dannosa per edifici industriali, uffici e abitazioni mentre al contrario può esserlo per monumenti e costruzioni delicate.

Preme comunque precisare che, in relazione a quanto previsto dalle normative di sicurezza vigenti per le operazioni di energizzazione del terreno a mezzo esplosivo (sicuramente avente un maggiore impatto sul territorio rispetto alla metodologia prescelta in questa sede) si è pervenuti alla determinazione di mantenere anche in occasione delle operazioni condotte a mezzo vibratorii le medesime distanze di tutela già previste dalla normativa vigente rispetto a infrastrutture ed edifici per l'uso di esplosivo, equivalenti a 50 metri. A tale riguardo si osserva che, mentre nella prospezione effettuata con sorgenti esplosive viene immesso nel terreno un impulso di breve durata avente una grande quantità di energia, con i vibratorii viene trasmessa al terreno una sollecitazione a carattere ondulatorio caratterizzata da limitata quantità di energia, seppure a



fronte di una durata relativamente maggiore e pari ad alcuni secondi. Tale caratteristica permette di utilizzare già in partenza un segnale che, in relazione alla maggiore durata nel tempo, ha vicino alla sorgente un'ampiezza già minore rispetto ad un impulso in cui tutta l'energia è immessa nel terreno in pochi millisecondi, quale quello generato a mezzo esplosivo.

In relazione alle considerazioni sopra esposte si può pertanto affermare che i Vibroseis presentano un potenziale distruttivo praticamente nullo.

Si precisa che preventivamente all'esecuzione del rilievo geofisico è previsto lo svolgimento di una approfondita campagna di rilevamento delle infrastrutture e opere puntuali esistenti sul territorio in una fascia di 500 metri avente asse sull'allineamento di rilievo. In questa fase preliminare verranno specificatamente individuati tutti i recettori sensibili degni di nota e le eventuali interferenze quali: costruzioni isolate, metanodotti, gasdotti, oleodotti, in generale ambiti naturali ed antropici sensibili etc., rispetto ai quali è previsto il mantenimento di una distanza di sicurezza pari a 50 metri. Per quanto riguarda i pozzi pubblici o gestiti da consorzi, destinati ad uso idropotabile, è previsto il rispetto delle distanze di sicurezza previste dal D. Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.

In sintesi, gli interventi non compromettono in modo alcuno la salute pubblica e individuale, data la natura, le dimensioni, la funzione e le modalità di utilizzo delle tecnologie in uso. La valutazione del pericolo di incidenti rientra nella casistica riferita al tipo di lavori e cantiere previsti e pertanto non si prevedono rischi di particolare rilevanza. In relazione all'emissione dei fumi di scarico dei mezzi non si rilevano impatti sostanziali differenti rispetto a quanto si può rilevare relativamente al traffico veicolare esistente ed all'esercizio della normale attività agricola. Si precisa infine, in relazione alla sicurezza ambientale e delle persone, che le operazioni sono svolte da personale specializzato ed a norma di legge.

2.3.8 Rifiuti

Ogni possibile rifiuto prodotto a seguito delle attività di indagine ordinaria è gestito secondo le normative vigenti in materia e conferito in discariche autorizzate.

2.3.9 CONCLUSIONI SULLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Si richiama quanto precedentemente evidenziato nelle Note apposte in corrispondenza dei diversi capitoli del presente documento.

2.3.10 SITI IMPORTANZA COMUNITARIA - VALUTAZIONE D'INCIDENZA

I Siti della Rete Natura 2000 presenti nell'area di istanza "La Risorta", nella Provincia di Rovigo, sono:

- SIC IT3270005 "*Dune Fossili di Ariano Polesine*" ricade in Provincia di Rovigo nel Comune di Ariano nel Polesine.
- SIC IT3270006 "*Rotta di S. Martino*" ricade in Provincia di Rovigo nel Comune di Ariano nel Polesine.
- SIC IT3270017 "*Delta del Po (Tratto Terminale e Delta Veneto)*" ricade in Provincia di Rovigo nei Comuni di Papozze, Corbola, Adria, Taglio di Po ed Ariano nel Polesine.
- ZPS IT3270023 "*Delta del Po*" ricade in Provincia di Rovigo nei comuni di Papozze, Corbola, Adria, Taglio di Po ed Ariano nel Polesine.

Al progetto è allegata una Relazione di Pre-Valutazione d'Incidenza Ambientale. La valutazione si conclude dichiarando che non vi sono incidenze ambientali significative del progetto sui siti Natura 2000 più prossimi. Inoltre è stata presentata una Dichiarazione di non necessità della procedura di valutazione di incidenza ambientale in quanto rientrante tra i casi del DGR 3173/2006, paragrafo 3, lettera B, punto VI).

Nel corso dell'iter istruttorio è stato acquisito dall'UC VIA il Pronunciamento prot. 105739/62.00.02.02.00 in data 11 marzo 2013 dell' UP Coordinamento Commissioni (VAS-VINCA-NUVV) che così recita:



“In riferimento alla dichiarazione di non necessità di procedura di valutazione di incidenza, redatta dal Dott. Pierluigi Vecchia, trasmessa da codesta direzione regionale con nota prot. n. 37381 del 25/01/2013, predisposta a seguito della richiesta di integrazioni alla documentazione trasmessa con nota n.289134 del 24/05/2010, con la presente si trasmette la relazione istruttoria tecnica redatta dal servizio di pianificazione ambientale, nel rispetto delle disposizioni della Circolare 295766 del 21/06/2011 della Direzione Affari Generali, e si restituisce altresì la relativa documentazione per pista ordinaria. Inoltre, riprendendo l’indicazione riportata negli elaborati esaminati relativa all’acquisizione di un parere preventivo rilasciato dagli Enti competenti nei casi in cui le indagini venissero svolte all’interno dei recettori sensibili (tra cui le aree della rete Natura 2000), si dovrà provvedere al rispetto della procedura di Valutazione di Incidenza ai sensi della DGR 3173/06.”

3 OSSERVAZIONI E PARERI: ESAME

Nel corso dell’iter istruttorio sono state acquisite dall’UC VIA le *Osservazioni* che si riportano di seguito in forma di sintetico richiamo.

1.	Provincia di Rovigo - Prot. VIA n. 80543 del 21/02/2013 - Deliberazione della Giunta Provinciale 20/5817 del 05/02/2013.
1.1	<p>Osservazione: rileva che in passato sono pervenute altre istanze di ricerca mineraria di gas, alle quali l’istanza in esame si pone in continuità territoriale. Tali istanze prevedono la quasi copertura totale della Provincia. L’attività è in contrasto con le vigenti norme e con gli obiettivi della Provincia (PTCP). La subsidenza generata dalle estrazioni metanifere ha superato peraltro in molti punti i 2 metri generando dissesti idrogeologici per il fatto che:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) il franco arginale si è ridotto sia per le difese a mare che per i corsi d’acqua causando nel Delta, tra il ’52 e il ’66, ben 20 inondazioni (dovute sia al Po che al mare) e correlati danni, interventi e costi; 2) l’abbassamento non uniforme del suolo ha generato modificazioni delle pendenze nel fondo dei rami del Po e dell’andamento delle strutture arginali e del reticolo idrografico; 3) interventi agli impianti idrovori e creazione di nuovi impianti, nuovi manufatti idraulici, rafforzamenti arginali, ecc.. 4) lo scolo delle acque è diventato meccanico per l’intero Polesine; 5) gravissimi danni all’ambiente naturale del Delta con scomparsa di scanni, barene, danni alle coste, ecc.. <p>La Provincia evidenzia che dopo la cessazione della coltivazione dei giacimenti di gas in Provincia di Rovigo la subsidenza si è lentamente assestata su valori più bassi e appare oggi più significativa nelle zone del Delta, ad est della Strada Statale 309. Richiama la necessità di tutelare il territorio della Provincia di Rovigo nell’ambito del principio di precauzione e nel rispetto dell’art. 30 della Legge 8 settembre 1997 n.36.</p> <p>Controdeduzione: si concorda e si rileva che le motivazioni precedentemente e successivamente evidenziate l’istanza della Ditta non risulta ammissibile.</p>
2.	Parco Regionale Veneto del Delta del Po - Prot. VIA n. 58017 del 07/02/2013
2.1	<p>Osservazione: si richiama l’art.30 della Legge istitutiva del Parco che vieta nell’intero territorio dei Comuni interessati dal Parco del Delta del Po la realizzazione di pozzi e impianti per la ricerca e l’estrazione di idrocarburi nel sottosuolo.</p> <p>Controdeduzione: si concorda e si rileva che per le motivazioni precedentemente e successivamente evidenziate l’istanza della Ditta non risulta ammissibile.</p>
2.2	<p>Osservazione: L’Ente Parco allega le osservazioni inviate dal Consorzio di Bonifica Delta del Po.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) il progetto di ricerca presentato dalla Ditta al Ministero e descritto nel programma lavori costituisce ben più di una mera indagine nel sottosuolo per la ricerca di giacimenti potenzialmente idonei alla coltivazione di gas naturale. Trattasi di una ricerca di dettaglio tesa all’ottenimento di una concessione mineraria per la coltivazione senza tener conto delle problematiche connesse alla subsidenza già incentivata dalle avvenute estrazioni metanifere. L’abbassamento sul Delta ha subito un ulteriore avanzamento di 30/50 cm dal 1983 al 2008 (quasi due centimetri l’anno). 2) Va dettagliatamente verificato le modalità di realizzazione del pozzo di prova, stoccaggio, trasporto degli eventuali idrocarburi estratti ecc., non risultando sufficiente lo schema generico di pozzo trasmesso. 3) Con la ricerca devono essere indagate le conseguenze dell’eventuale estrazione anche in materia di subsidenza. 4) Non sono previsti danni alle aziende agricole e alla viabilità che invece sono non solo possibili ma certi. 5) Il fatto che la società accompagni le proprie scelte con la consulenza di un tecnico ambientale non



	<p>consente alla medesima di svolgere la ricerca che intende in prossimità di aree di interesse dal punti di vista naturalistico. Le distanze in tal senso vanno stabilite dagli organi competenti sulla scorta di adeguata documentazione trasmessa dalla richiedente.</p> <p>6) il fatto che l'area di istanza Risorta non interessi Aree definite a subsidenza rilevante (PTCP di Rovigo) non esime la Ditta dall'effettuazione di studi propedeutici atti a garantire che tale fenomeno non verrà in alcun modo innescato. Le linee di subsidenza indicate nell'istanza di permesso sono insufficienti, gravemente carenti. Dagli ultimi studi effettuati risulta che dal 1983 al 2008 la "coda2 della subsidenza ha comportato abbassamenti ulteriori del territorio con punte fino a 50 cm in 25 anni".</p> <p>7) il DM 3/12/1999 ha vietato la coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi entro 12 miglia nautiche dalla linea di costa del tratto di mare compreso tra la foce del Tagliamento e la foce del ramo di Goro del Po. La volontà del DM risulta tesa anche a tutelare l'entroterra che ha subito già sprofondamenti fino a 4,30 metri sotto il livello del mare. Infatti l'art.4 lett. d) del medesimo DM recita: " <i>In corrispondenza del limite delle 6 miglia nautiche dalla costa la subsidenza, simulata per scenari conservativi attraverso l'applicazione dei modelli e controllata attraverso il sistema di monitoraggio, non dovrà superare 1 cm in 10 anni valori in prossimità del quale le attività di coltivazione devono essere interrotte.</i>" Va da sé che l'attuale subsidenza espressa dalla maggior parte dell'ambito del permesso di ricerca è superiore a 1 cm ogni 10 anni. Tale limite dovrebbe applicarsi anche a permessi di ricerca in terraferma. Per il caso di specie trova applicazione il Principio di Precauzione.</p> <p>8) E' necessario quindi che:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la ditta fornisca un modello matematico di simulazione degli effetti di subsidenza causati dall'estrazione di idrocarburi; - la Regione del Veneto istituisca una commissione di esperti di comprovata esperienza al fine di analizzare la correttezza del modello matematico prodotto dalla ditta; - la Regione del Veneto stabilisca pari a zero la subsidenza causata dall'estrazione di idrocarburi per un periodo di 10 anni. <p>Si ricorda che per quanto riguarda la modellistica matematica prodotta da AGIP nel 1997, il Ministero dell'Ambiente e il Presidente della Regione Veneto il 12 giugno 1997 dichiararono di intesa che: " <i>non sono in grado di escludere che le attività di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi possono contribuire a provocare fenomeni di subsidenza</i>".</p> <p>Si ricorda che per quanto riguarda l'estrazione di idrocarburi in Adriatico il Dipartimento di metodi e modelli matematici dell'Università di Padova calcolò un subsidenza, al termine del periodo produttivo simulato (13 anni) variabile tra un minimo di 5 cm e un massimo di 40 cm.</p> <p>La norma istitutiva del Parco ha peraltro vietato la ricerca e la estrazione di gas nei territori dei Comuni coinvolti dal Parco.</p> <p>9) Il Consorzio evidenzia i danni ambientali, al territorio, alla rete idrografica, alle infrastrutture di bonifica e i correlati costi connessi alla subsidenza. Le iniziative di contrasto e i costi per il ripristino delle opere dissestate, la risalita del cuneo salino.</p> <p>10) evidenzia che i livelli di sicurezza idraulica del territorio non possono essere ulteriormente messi a repentaglio da un progetto che rigetta apoditticamente ogni rischio di subsidenza.</p> <p>Controdeduzione: si concorda e si rileva che per le motivazioni precedentemente e successivamente evidenziate l'istanza della Ditta non risulta ammissibile.</p>
<p>3.</p>	<p>Agenzia interregionale per il fiume Po- Prot. VIA n. 134839 del 28/03/2013</p>
<p>3.1</p>	<p>Osservazione:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Evidenzia possibili assestamenti del suolo durante l'energizzazione. 2) Prescrive che per tale tipologia di indagine una distanza di rispetto non inferiore a 150 m dal punto di stazionamento del vibroseis all'unghia delle arginature maestre del Po di Venezia e Po di Goro di competenza di questo ufficio. 3) si riserva di disporre le relative prescrizioni in occasione della definizione della successiva fase di studio-accertamento per la realizzazione di un pozzo esplorativo. 4) Segnala il pericolo del verificarsi di ulteriori e importanti aggravamenti del fenomeno della subsidenza in aggiunta a quelli già avvenuti ed in corso nell'area deltizia si di origine naturale che conseguenti all'estrazione di gas metano. 5) Segnala che un incremento della subsidenza determinerebbe un grave danno al sistema di difesa idraulica in un territorio, in particolare nell'area del Delta del Po che è già caratterizzata da equilibri idraulici e ambientali estremamente delicati. 6) Segnala quale ulteriori conseguenze di un'eventuale coltivazione mineraria il pericolo legato a possibili interferenze dell'attività in parola con le strutture sismo-tettoniche più superficiali individuate nell'area, nell'ambito dei più recenti studi, che potrebbero costituire concause di locali movimenti sismici. 7) Ai fini della salvaguardia ambientale del litorale veneto rammenta il vincolo disposto ai sensi dell'art. 4



		della Legge 09.01.1991 n.9 come modificato dall'art.26 comma 2 della Legge 31 luglio 2002 n.179. Controdeduzione: ad eccezione di quanto riportato nel punto 1), si concorda e si rileva che per le motivazioni precedentemente e successivamente evidenziate l'istanza della Ditta non risulta ammissibile.
4.	Città di Adria - Prot. VIA n. 41415 del 29/01/2013	
	4.1	Osservazione: la Città di Adria: 1) evidenzia il delicato equilibrio idrogeologico del contesto e la contrarietà alla ricerca finalizzata alla successiva coltivazione in assenza di studi e ricerche con esito certo in materia di subsidenza. Segnala che la subsidenza permane. 2) richiama il provvedimento del Consiglio Regionale n.1078/1995 e n.116 Proposta di Legge statale n.31 trasmessa al Parlamento in materia di subsidenza. 3) richiama il divieto espresso dalla Legge istitutiva del Parco in materia di ricerca e coltivazione di gas. Controdeduzione: si concorda e si rileva che per le motivazioni precedentemente evidenziate l'istanza della Ditta non risulta ammissibile.
5.	Comunicazioni tra Ente Parco, Northsun Italia SpA e Po Valley operations - Prot. VIA n. 63075 del 11/02/2013, prot. n. 121101 del 20/03/2013, prot. n. 135358 del 28/03/2013, prot. n. 257005 del 17/06/2013.	
	5.1	Osservazione: comunicazioni tra Ente Parco, Northsun Italia e Po Valley operations. Controdeduzione: si prende atto.

4 VALUTAZIONI SUL PROGETTO E SUL SIA

Vista la normativa vigente in materia, sia statale che regionale, ed in particolare:

- la parte seconda del D.Lg. 152/2006 e la L.R. 10/1999 in materia di V.I.A.;
- il R.D. 22.7.1927, n. 1443 - norme di carattere legislativo per la ricerca e la coltivazione delle miniere, le successive norme in materia mineraria e le norme in materia di ricerca e coltivazione degli idrocarburi;
- il D. Lgs. 42/2004 in materia paesaggistica, il P.T.R.C. e il P.T.C.P.;
- il D.P.R. 357/1997 e la D.G.R. 3173/2006 relativi alla rete Natura 2000;
- la L.R. n. 36, del 8 settembre 1997 - Norme per l'istituzione del Parco Regionale del Delta del Po;
- il R.D. 3267 del 1923 concernente il vincolo idrogeologico.

Esaminata la documentazione presentata;

- visto il parere espresso dalla Provincia di Rovigo - Prot. VIA n. 80543 del 21/02/2013 - Deliberazione della Giunta Provinciale 20/5817 del 05/02/2013;
- visto il parere espresso dall'Ente Parco Regionale Veneto del Delta del Po - Prot. VIA n. 58017 del 07/02/2013;
- visto il parere espresso dall'Agenzia interregionale per il fiume Po- Prot. VIA n. 134839 del 28/03/2013;
- visto il pronunciamento dell'Unità di Progetto Coordinamento Commissioni (VAS-VINCA-NUVV) prot. VIA n. 105739 del 11/3/2013 e la presa d'atto sulla dichiarazione di non necessità di avvio della procedura di Valutazione di incidenza nonché la dichiarazione che la stessa è redatta in modo conforme alla DGR n. 3173 del 10 ottobre 2006;
- preso atto che l'interesse minerario espresso dal progetto non risulta compatibile con gli altri interessi pubblici espressi dal più ampio contesto di zona;
- valutate le valenze socio economiche espresse dall'intervento.

Tutto ciò premesso, la Commissione Regionale VIA, presenti tutti i suoi componenti ad eccezione del Vice-Presidente Dott. Alessandro Benassi e del Dott. Livio Baracco, Componente esperto della Commissione, esaminati gli elaborati sotto il profilo tecnico, economico ed il cronoprogramma degli interventi allegato al progetto, facendo salva l'eventuale necessità di acquisire pareri, nullaosta, assensi di ulteriori enti e/o amministrazioni competenti, ai fini dell'intesa di cui all'art. 30 comma 1 del D. Lgs. 152/2006 esprime ad unanimità dei presenti

PARERE INTERLOCUTORIO NON FAVOREVOLE

al rilascio del giudizio di compatibilità ambientale sul progetto in esame, per le motivazioni precedentemente evidenziate e che di seguito sinteticamente si riportano:



- 1) Si richiama la Legge istitutiva del Parco del Delta del Po (L.R. n. 36 del 08/09/1997) che all'art. 30 vieta la realizzazione di pozzi e impianti per la ricerca e l'estrazione di idrocarburi nel sottosuolo nell'intero territorio dei Comuni di Rosolina, Adria, Papozze, Loreo, Porto Viro, Taglio di Po, Corbola, Ariano nel Polesine, Porto Tolle. Nei Comuni di cui sopra non è quindi consentita la realizzazione di pozzi e di impianti, ancorché mobili, per la ricerca di idrocarburi nel sottosuolo. Parimenti sono vietati i pozzi e qualsiasi impianto per l'estrazione di idrocarburi. IL territorio dei comuni precedentemente citati riguarda la quasi totalità delle aree oggetto del permesso di ricerca nella Regione Veneto.
- 2) In merito alla valutazione di alternative:
 - a) il richiedente prevede la possibilità di effettuare le indagini attraverso un processo di valutazione integrata, finalizzato all'individuazione delle migliori tecnologie disponibili, così da ottenere i più alti requisiti di sicurezza e sostenibilità ambientale. Di fatto però non individua, né tantomeno valuta effettive e reali alternative alla richiesta di permesso di ricerca, compresa l'alternativa zero;
 - b) stante le connotazioni geologiche, idrogeologiche, idrauliche e ambientali espresse dal contesto non appaiono consone azioni di ricerca mineraria da esplicarsi sulle macerie di precedenti estrazioni minerarie limitandosi a sostenere che si ricercheranno giacimenti un po' più profondi di quelli già coltivati nel passato. Tutto ciò senza provvedere in sede di permesso di ricerca, alle indagini e approfondimenti in merito alla "coltivabilità" dei giacimenti ricercati, che costituisce modalità alternativa all'effettuazione della ricerca così come presentata;
- 3) Nella documentazione presentata risulta chiaro l'intento del proponente a riguardo dell'esecuzione di un pozzo esplorativo, destinabile, in caso di successo, al successivo sfruttamento del giacimento. Tale scelta, espressa nella domanda di ricerca presentata, non è supportata da sufficienti valutazioni e/o studi sugli impatti connessi anche potenzialmente all'opera.
- 4) Nella documentazione presentata non si richiama il Regio Decreto 29 luglio 1927, n.1443.
La Legge 11 gennaio 1957 n.6 all'art.1 prevede che: *"La ricerca e la coltivazione di idrocarburi nelle zone diverse da quelle delimitate nella tabella A, allegata alla legge 10 febbraio 1953, n. 136, sono soggette alle disposizioni della presente legge ed a quelle con essa non contrastanti, contenute nelle leggi e nei regolamenti minerari attualmente in vigore"*. L'art.1 richiama infatti il Regio Decreto 29 luglio 1927, n.1443 in materia mineraria, che nei principi generali e per quanto non in contrasto con la Legge n.6 del 1957, resta in vigore anche in materia di permessi di ricerca mineraria per idrocarburi liquidi e gassosi.
La Legge 8 marzo 1958, n. 231 ha inoltre aggiunto all'art. 1 della Legge 11 gennaio 1957 n.6 il seguente comma: *"Sono sottratte alle disposizioni della presente legge e regolate esclusivamente dal regio decreto-legge 29 luglio 1927, n. 1443, le attività di ricerca e coltivazione di idrocarburi ubicate nei territori delle province di Ferrara e Rovigo, limitatamente agli strati del quaternario situati a profondità non superiore a 1200 metri, nonché quelle previste dall'art. 28 della legge 10 febbraio 1953, n. 136"*.
Al riguardo l'istanza di ricerca mineraria non individua una profondità minima e definisce un'ipotetica profondità massima solo nella descrizione della realizzazione del pozzo esplorativo (3000 metri).
La normativa mineraria nazionale in vigore (Regio Decreto 29 luglio 1927, n.1443 ecc..) e la giurisprudenza in materia inoltre stabiliscono che, in via generale, i permessi di ricerca minerari debbono far emergere gli elementi atti a dimostrare l'esistenza e la coltivabilità dei giacimenti rinvenuti. E' infatti noto che l'acquisizione del giacimento minerario al patrimonio indisponibile dello Stato avviene al momento del riconoscimento dell'esistenza e della coltivabilità del medesimo. Il provvedimento dell'autorità pubblica (UMIG) di riconoscimento viene emesso sulla base degli elementi al riguardo emersi in sede di ricerca mineraria. La giurisprudenza infatti ha precisato che le miniere appartengono al patrimonio dello Stato dal momento della loro scoperta (Cass. 25 marzo 1966 n.788 "Giust. Civ. 1966", I, 1059) e la medesima Corte ha fatto coincidere il venir meno dell'esistenza giuridica della miniera, con il venir meno della idoneità alla sua coltivazione (coltivabilità).

Tramite il permesso di ricerca lo Stato trasferisce al permissionario un potere proprio la cui esplicazione è diretta a realizzare l'interesse pubblico alla individuazione di giacimenti coltivabili.

Il permesso di ricerca è dunque un istituto previsto e deputato all'accertamento della esistenza e coltivabilità tecnica ed economica di un giacimento. In tal senso l'istanza del permesso di ricerca deve



contenere tutta quella gamma di piani e programmi, azioni e verifiche geologiche, geofisiche, geochimiche, geognostiche e geostatiche tese alla individuazione e alla definizione della coltivabilità tecnico economica del giacimento da rinvenirsi in rapporto alle connotazioni ambientali e geologiche del contesto oggetto di ricerca. Coltivabilità che non può prescindere, sia per gli aspetti tecnici che per quelli economici (danni), da approfondite verifiche/ricerche in merito alla subsidenza del contesto soggetta a potenziale incentivazione a seguito di coltivazioni minerarie di gas. Di tali necessarie verifiche/ricerche non vi è traccia nel permesso di ricerca.

- 5) Il richiedente, in merito alla subsidenza, si limita ad esaminare disgiuntamente quella rilevata nei periodi 1958÷1962 e 1967÷1974 e sostanzialmente a riferire che “*nel Polesine la produzione di gas naturale è avvenuta, spesso in maniera incontrollata e spesso da pozzi abusivi non documentati, da livelli geologici molto superficiali e contenenti acque metanifere*” e che “*Con la chiusura di tutti i pozzi di estrazione, avvenuta tra il 1963 e il 1964, la situazione si è lentamente (negli anni '80) stabilizzata attorno a velocità di abbassamento dell'ordine di qualche mm/anno, legati per lo più a fattori naturali. In questi ultimi anni la velocità di abbassamento del suolo nella porzione veneta del permesso di ricerca ha assunto valori che possono essere ritenuti normali; nello specifico la subsidenza appare più significativa nella zona del Delta del Po*” e che “*Gli interventi di indagine previsti dal presente progetto, per propria tipologia, non possono essere causa di fenomeni di abbassamento dei suoli*”.

Si premette che la velocità di abbassamento del suolo purtroppo non ha ancora assunto valori che possono essere ritenuti normali e che gli stessi risultano superiori a quelli riportati e considerati dal richiedente. L'istanza avanzata dal richiedente appare tesa ad ottenere il riconoscimento (e correlati diritti) di giacimenti sulla scorta della sola esistenza dei medesimi (peraltro sostanzialmente nota) senza provvedere a ricerche e valutazioni sulla coltivabilità degli stessi tenuto conto delle grandissime fragilità geologiche, ambientali, socioeconomiche, espresse dal contesto territoriale interessato.

Il proponente peraltro afferma che: “*Il programma lavori è stato elaborato tenendo conto delle ricerche effettuate in passato, dei risultati fino ad oggi conseguiti e dei temi di ricerca presenti nell'area di istanza e sintetizzati in questa sede. L'Area in istanza interessa zone originariamente incluse entro "ex Area di esclusiva ENI" dove in passato sono già state effettuate interessanti scoperte di accumuli utili di idrocarburi liquidi e gassosi, ricadendo peraltro entro un più ampio bacino sedimentario ove sono stati rinvenuti giacimenti di idrocarburi anche di dimensioni importanti. A tale riguardo risultano disponibili diversi dati e risultati derivanti dalle attività esplorative eseguite da ENI. Tali informazioni pregresse consentono di costruire un interessante quadro preliminare su tutta l'area di studio. In particolare dai dati geologici, geofisici, di perforazione e di giacimento, è possibile desumere che l'area in oggetto, nel suo insieme, risulta tutt'oggi di notevole interesse dal punto di vista minerario, giustificando la possibilità di approfondimento di ulteriori specifici temi di ricerca.*”

A riguardo si rileva che:

Quanto evidenziato dalla Ditta conferma che anche la medesima è a conoscenza dell'esistenza di giacimenti nell'ambito territoriale oggetto di ricerca mineraria. Il principale elemento mancante per la conclusione della ricerca mineraria oggetto di istanza risultano quindi sostanzialmente le ricerche in merito alla coltivabilità.

Si ricorda che i giacimenti rinvenuti dall'ENI e coltivati sono stati abbandonati a seguito degli interventi governativi avvenuti nel periodo 1961 ÷ 1965, che hanno sancito la incoltivabilità dei medesimi.

Inoltre, la tavola che riporta il modello altimetrico del terreno nell'ambito della documentazione a supporto dell'istanza si permesso di ricerca è palesemente errata e fuorviante. Basta confrontare tale tavola con le quote altimetriche riportate dalla CTR Regionale per verificare quanto precedentemente evidenziato. Il contesto territoriale interessato dal permesso è per la gran parte posto a consistente e pericoloso abbassamento rispetto al livello di medio mare anche in virtù della subsidenza subita a seguito delle avvenute estrazioni metanifere poi interrotte. Su tali aspetti si richiamano, a titolo esemplificativo, ma non esaustivo, gli atti del convegno Metano e Polesine, Rovigo 17 marzo 1984, Ordine degli Ing. e ANIM, nonché Storia delle ricerche nel sottosuolo padano fino alle ricostruzioni attuali di M. Pieri, 1984, da “Cento anni di geologia italiana”. VOL. GIUB. I Centenario S.G.I., 155 – 176, Bologna.

L'istanza così come formulata risulta quindi per tali aspetti sostanzialmente carente e inadeguata. Inoltre gli effetti delle estrazioni metanifere avvenute anche a consistente profondità sono stati sottostimati così come è stato sottostimato il fenomeno della subsidenza che interessa in modo tutt'altro che marginale l'area oggetto di richiesta.



- 6) La richiesta non considera le zonizzazioni degli strumenti urbanistici comunali. Questi risultano necessari per evidenziare e valutare l'azione dei programmi delle comunità locali in termini di infrastrutture e di uso del suolo in un contesto a grande valenza ambientale da un lato e a estrema fragilità dall'altro. Le valenze ambientali dell'ambito afferente al delta del Po sono note e paragonabili a livello europeo a quelle della Camargue in Francia. Le fragilità (riportate anche nei documenti del Consorzio di Bonifica) sono connesse alla morfologia del suolo, che si sviluppa in gran parte sotto il livello di medio mare, all'aumento della quota del mare, all'erosione delle spiagge/coste, alla presenza di alvei fluviali pensili (Po, Brenta, Canal Bianco, ecc.), alla presenza di una complessa e capillare rete idrografica e di bonifica (idrovoce, manufatti, canali, arginature, infrastrutture viarie, ecc.) e alla fragilità del sottosuolo a rischio di subsidenza. Va da sé che ogni ancorché minimo livello di rischio di incentivazione dei fenomeni di subsidenza risulta ambientalmente (e economicamente/socialmente) inaccettabile. Il rilascio di un permesso di ricerca per giacimenti di gas non può prescindere da quanto è avvenuto sul contesto come il Principio di Precauzione impone (art. 301 del D. Lgs. 152/2006 e art. 174, paragrafo 2, del Trattato dell'Unione Europea). Gli effetti potenzialmente negativi connessi a questo tipo di attività sono infatti chiaramente identificati, la valutazione dei dati scientifici disponibili conferma ampiamente tali aspetti, e si può ritenere che l'ampiezza dell'incertezza scientifica sugli effetti indotti dallo sfruttamento di un giacimento sull'area in oggetto, anche in considerazione delle carenti valutazioni prodotte dal proponente, giustifichi l'applicazione di tale principio. La produzione di gas metano nel Polesine è avvenuta da parte dell'ENI in maniera programmata e controllata. La presenza capillare dell'ENI si ritiene possa escludere la possibilità di pozzi abusivi. La subsidenza generata dalle estrazioni di gas da parte dell'ENI è risultata devastante per il contesto territoriale, sia dal punto di vista ambientale, che economico. Numerosi sono i convegni, le ricerche, gli studi e le pubblicazioni che a partire da quel periodo sono state prodotte (spesso su sponsorizzazione di parte) tese a dimostrare che tutto rientrava nell'ambito dei normali fenomeni, o che le cause erano diverse dalle coltivazioni minerarie. Di fatto è stata accertata l'enorme accelerazione del fenomeno della subsidenza sul contesto con l'attivazione delle coltivazioni minerarie e la decelerazione con la cessazione delle medesime.
- 7) La Ditta afferma che *“sulla salute ed il benessere dell'uomo non sono previsti impatti sostanziali ma esclusivamente situazioni di potenziale disturbo (da rumore), in particolare nel caso in cui le attività dovessero svolgersi in prossimità di centri abitati e/o della rete viaria di principale comunicazione.”* Si ritiene di contro che la popolazione che ha drammaticamente vissuto le precedenti conseguenze delle attività estrattive di gas reagirà in maniera tutt'altro che “salutare” e non impattante. Non sono state previste a riguardo idonee campagne di informazione e sensibilizzazione dell'opinione pubblica.

Il Segretario della
Commissione Regionale V.I.A.
Dott.ssa Ilaria Zoda

Il Presidente della
Commissione Regionale V.I.A.
Ing. Silvano Vernizzi

Il Dirigente
Unità Complessa V.I.A.
Dott.ssa Gisella Penna

Visto: Il Vice-Presidente della
Commissione Regionale V.I.A.
Dott. Alessandro Benassi