



provincia.pavia@pec.provincia.pv.it

**Settore Programmazione Territoriale e Promozione del Territorio,
della Comunità e della Persona**

U.O. Bonifiche e Compatibilità paesistico ambientale
Class/Fasc: 2017.009.006.8

**Spett.le Ministero dell'Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare**
Direzione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali
PEC: DGSalvanguardia.Ambientale@PEC.minambiente.it
e-mail: dva-udg@minambiente.it

**OGGETTO: procedimento di V.I.A. ministeriale relativo al progetto di perforazione del pozzo esplorativo denominato "Bella1" nel permesso di ricerca idrocarburi "Belgioioso" in comune di Costa Dè Nobili (PV). Proponente: Soc. AleAnna Resources LLC.– Codice Identificativo: ID_VIP: 3707.
Trasmissione Parere n. 5/2017.**

Con riferimento al procedimento in oggetto, in allegato si provvede alla trasmissione del parere di competenza di questa Provincia.

Cordiali saluti.

La Dirigente responsabile del Settore Programmazione Territoriale e
Promozione del Territorio, della Comunità e della Persona
Anna Betto

Firma autografa sostitutiva con indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile ai sensi del D.lgs 39/93 art. 3 c. 2



**Settore Programmazione Territoriale e Promozione
del Territorio della Comunità e della Persona
U.O. Bonifiche e Compatibilità Paesistico Ambientale**

PARERE N. 5/2017

Class/Fasc: 2017.009.006.8

Procedimento di V.I.A. ministeriale relativo al progetto di perforazione del pozzo esplorativo denominato “Bella1” nel permesso di ricerca idrocarburi “Belgioioso” in comune di Costa Dè Nobili (PV). Proponente: Soc. AleAnna Resources LLC.

**La Dirigente responsabile del Settore Programmazione Territoriale e Promozione del
Territorio della Comunità e della Persona**

visto l’art. 107 comma 3 del D.Lgs. n. 267 del 18 agosto 2000;

richiamato il Decreto del Presidente della Provincia di Pavia, repertorio n. 77 del 04/11/2016 prot. 65470, di nomina della Dirigente responsabile del Settore Programmazione Territoriale e Promozione del Territorio, della Comunità e della Persona;

richiamata la documentazione presentata dalla proponente AleAnna Resources LLC;

vista la relazione di istruttoria redatta dai competenti uffici, n. di repertorio 898 del 30/10/2017, dalla quale si evince in particolare quanto segue:

- ***per quanto attiene l’iter del procedimento:***
 - In data 08/09/2017, con nota di protocollo provinciale n. 48052, è pervenuta copia della documentazione allegata all’istanza di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.) relativa al progetto di perforazione del pozzo esplorativo denominato “Bella1” nel permesso di ricerca idrocarburi “Belgioioso” in comune di Costa Dè Nobili (PV) presentata dalla Soc. AleAnna Resources LLC al Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.
 - Il suddetto Ministero, con note del 11/09/2017, di prot. prov. n. 48297, e del 26/09/2017, di prot. prov. n. 51575, ha comunicato la procedibilità dell’istanza in oggetto e la pubblicazione dell’Avviso al Pubblico avvenuto il 11/09/2017 (data da cui decorrono i termini per la presentazione dei pareri di Amministrazioni ed Enti Pubblici in indirizzo).
 - Con nota di prot. n. 49017 del 14/09/2017, si sono richiesti contributi di competenza ai componenti della Commissione provinciale per la VIA, al fine di formulare eventuali osservazioni.
- ***Per quanto riguarda la proposta progettuale e lo Studio Ambientale:***

Di seguito si espone, in sintesi, quanto riportato nello Studio Ambientale al riguardo di: inquadramento territoriale / programmatico e progettuale, stima degli impatti ambientali, misure di mitigazione, di compensazione e di monitoraggio.

 - Inquadramento territoriale / programmatico e sintesi progettuale:

L'area individuata per la realizzazione della postazione "BELLA 1" è ubicata nel Comune di Costa de Nobili (PV), con accesso dalla Strada vicinale denominata "Padulino", alla distanza di circa un chilometro dal centro abitato del capoluogo. La postazione si trova in una zona pianeggiante, interamente adibita a coltivazione agricola ad una quota media di 57 mt sul il livello del mare.

La postazione con relativo centro pozzo ricade nel Mappale n° 160 del Foglio 3 del Comune di Costa de Nobili (PV). Il progetto viene sottoposto a V.I.A. di competenza statale secondo le disposizioni previste dal D. Lgs. n. 152 del 2006 s.m.i., Parte seconda, Allegato II, punto 7 "Perforazione di pozzi finalizzati alla ricerca e coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi sulla terraferma e in mare".

Piano Territoriale Regionale (PTR)

L'area di intervento ricade a cavallo tra il "Sistema territoriale di Pianura Irrigua" e il "Sistema territoriale del Po e dei grandi fiumi" (PTR, Abaco Vol. 1 e PTR - DdP Tav. 4), per i quali il PTR, dopo averne individuati punti di forza e debolezza, opportunità e minacce, pone obiettivi specifici di valorizzazione e tutela delle risorse e del paesaggio da un lato, e di protezione dei territori fluviali, delle aree soggette a rischio idraulico e della qualità delle acque dall'altro.

Il Comune di Costa de' Nobili ricade nell'ambito di tutela paesaggistica del sistema vallivo del fiume Po, come individuato nella tavola D, coincidente in prima definizione con la fascia C del PAI, per il quale sono declinati nel comma richiamato specifici indirizzi per l'azione locale.

Riferimenti: Tavola D – Normativa art.20 comma 9 (PPR, Tav. D).

Inoltre il PTR inserisce il Comune di Costa de' Nobili all'interno della "fascia della bassa pianura", e nei "Paesaggi delle fasce fluviali".

Rete Ecologica Regionale (RER)

L'area di studio comprende:

- n.2 corridoi primari a bassa antropizzazione, uno nella parte Nord e uno nella parte Sud, entrambi distribuiti in direzione Est-Ovest;
- n.1 area classificata come Elemento di primo livello della Rete Ecologica Regionale - Area prioritaria per la biodiversità (AP 25 Fiume Po);
- n.1 area classificata come Elemento di secondo livello della Rete Ecologica Regionale.

Zonazione sismica

Il territorio del Comune di Costa de' Nobili ricade esclusivamente in Zona 3 (sismicità bassa).

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

L'area di intervento ricade nell'Unità di paesaggio "Valle perifluviale del Po", che ricade nell'ambito geografico del PPR di "Bassa pianura", nell'Unità tipologica di paesaggio "Paesaggi delle fasce fluviali". L'unità della "Valle perifluviale del Po" è considerata "area della conservazione paesaggistica", ovvero area in cui permangono segni e usi storici del territorio, così da poter esser configurate quali ambiti storici per i quali è stata predisposta una normativa di indirizzo finalizzata alla salvaguardia dei siti e delle strutture paesaggistiche presenti. Non sono ammessi in queste aree interventi che alterino le conformazioni strutturali di tali paesaggi. L'area risulta classificata nella Rete Ecologica Provinciale (art. 23) quale elemento di connessione ad ulteriore supporto per le reti locali. Sul territorio comunale (area di studio), inoltre, si riscontra la presenza di:

- "ambiti di consolidamento dei caratteri naturalistici e paesistici art. II - 43,
- "tracciati guida paesaggistici art. II - 39"

- "corridoi Verdi ART. II - 45".

Il comune di Costa de' Nobili rientra per unità tipologica all'interno della valle del fiume Po, ma il fiume che l'attraversa direttamente è l'Olonza per la cui valle il PTCP prevede appositi indirizzi, all' Unità di Paesaggio 5 "*Ambito del pavese tra Ticino e Olona (area della evoluzione paesaggistica)*".

Il progetto in analisi non risulta in contrasto con nessuno degli indirizzi previsti nelle due diverse Unità di Paesaggio, né con la programmazione territoriale prevista dall'intero PTCP.

Piano di Indirizzo Forestale Provinciale (PIF)

Il Comune di Costa de' Nobili ricade negli ambiti forestali del Pavese e del Po; inoltre il PIF segnala la presenza sul territorio di Boschi e Fasce Boscate (Provincia di Pavia – Studio Agroforestale Terra Viva, 2012) localizzati principalmente nella parte Ovest del territorio comunale, esterni all'area di intervento, ad una distanza minima di 550 m.

Piano di Governo del Territorio

L'area di intervento risulta appartenere ad una zona classificata come "*Classe 3 Fattibilità con consistenti limitazioni*" (Tav. 3 del Documento di Piano); ovvero un'area che comprende zone in cui, per le condizioni di pericolosità e vulnerabilità, sono state riscontrate consistenti limitazioni alla modifica delle destinazioni d'uso delle aree.

La Tav. 4 del Documento di Piano riporta inoltre la zona di interesse come area di "*coltivazioni a rotazione – riso e mais*" (fonte ERSAF), che, nella Tav. 2 del Piano delle Regole risulta rientrare nelle modalità di intervento previste per gli ambiti a carattere prevalentemente agricolo "*aree agricole a prevalenza monoculturale ed assetto ecosistemico semplificato*".

Dalla Tavola 5 del Documento di Piano emerge come nei pressi dell'area di intervento, a distanza di circa 300 m in direzione Sud Ovest, si riscontri la presenza della Cascina Padulina classificata come Bene Vincolato Ope Legis - Titolo I art. 10 - 11 D. Lgs. 42/2004, mentre a circa 100 m in direzione Ovest rispetto all'area di intervento si rileva la presenza di un elettrodotto.

Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.)

Non risultano interessate aree vincolate ai sensi del D.Lgs. 42/04 e s.m.i.

Aree Naturali Protette, Rete Natura 2000 e Aree IBA

Sul territorio comunale di Costa de' Nobili non ricadono aree naturali protette, aree Natura 2000 né aree classificate come IBA. All'interno dell'area di studio invece, a Sud rispetto all'area di progetto, ricadono diverse aree protette, dovute alla presenza del fiume Po, ed in particolare:

- ZPS IT2080701 "Po da Albaredo Arnaboldi ad Arena Po" a 4.2 km in direzione Sud Ovest rispetto all'area di intervento;
- Corridoio ecologico primario della rete Lombarda ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat", in particolare "Corridoio Ecologico a bassa antropizzazione" a 3.9 km dall'area di intervento in direzione Sud, corrispondente all'asta del Po, e a 4 km a Nord dell'area di intervento, anch'esso distribuito lungo l'asse Est Ovest;
- Area IBA199 Fiume Po dal Ticino a Isola Boscone, a 3.8 km in direzione Sud Ovest rispetto all'area di intervento.

Si riscontra inoltre la presenza di altre aree protette nei pressi dell'area di studio, ma esterne alla stessa, ovvero del PLIS (parco locale di interesse sovracomunale) Parco della Collina di San Colombano (distante 6 km in direzione Nord Est), la ZPS IT2080703 Po di Pieve Porto Morone (distante 7.8 km in direzione Sud Ovest) e il SIC-ZPS IT4010018 Fiume Po da Rio Boriacco a Bosco Ospizio (distante 6.6 km in direzione Sud Ovest).

Si specifica che, data la vicinanza ad aree Natura 2000, si è provveduto alla stesura di apposita Relazione di Incidenza.

Vincolo idrogeologico (R.D. 30 Dicembre 1923, n.3267)

Nessuna area del territorio comunale è soggetta al regime di vincolo del R.D. n. 3267 del 30 Dicembre 1923.

Piano stralcio per l'Assetto idrogeologico (PAI)

L'area di intervento, così come gran parte del comune di Costa de' Nobili (circa 76%), ricade nella fascia C del PAI, ovvero nell'area classificata come "Area di inondazione per piena catastrofica", che è costituita dalla porzione di territorio esterna alla fascia B, che può essere interessata da inondazione al verificarsi di eventi di piena più gravosi di quelli di riferimento (Tavola 6 Fasce di Esondazione Piano di Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) Fiume Po),

per cui non sono previste Norme specifiche in merito all'escavazione di pozzi.

Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)

Il Comune risulta classificato quasi interamente come "Area di pericolosità rara" (alluvioni rare (L) = TR fino a 500 anni) ad eccezione delle aree contermini il fiume Olona e lungo il confine Est, che risultano classificate di "Pericolosità poco frequente" (alluvioni poco frequenti (M) = TR 100 – 200 anni). Le attività di progetto non interferiscono con le previsioni di Piano, né sono incompatibili con lo stesso.

Piano di Tutela delle Acque (PTA)

Ai sensi del Piano vigente, l'intero Comune di Costa de' Nobili è classificato nel PTUA (DGR 2244 del 19.03.2006) come Zona vulnerabile da nitrati di origine agricola e da fitofarmaci;

rientra inoltre nella Macroarea di riserva compresa nei bacini idrogeologici di pianura Nelle Norme Tecniche del Piano non viene esplicitato nulla in merito all'escavazione di pozzi esplorativi; saranno comunque considerate in fase di escavazione tutte le migliori pratiche esistenti al fine di minimizzare il più possibile qualsiasi rischio di contaminazione delle acque.

Piano Regionale degli Interventi per la Qualità dell'Aria (PRIA)

L'area di intervento ricade in zona B (Pianura), un'area caratterizzata da situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti (velocità del vento limitata, frequenti casi di inversione termica, lunghi periodi di stabilità atmosferica, caratterizzata da alta pressione) e densità abitativa intermedia, con elevata presenza di attività agricole e di allevamento. Il Piano non prevede specifiche forme di tutela

- Sintesi progettuale

Le attività in progetto sono sostanzialmente riconducibili a:

- approntamento della piazzola di perforazione e dei relativi impianti e degli accessi;
- attività di perforazione del pozzo esplorativo Bella 1;
- ripristino dell'area una volta terminate le attività.

L'intera postazione (di superficie complessiva pari a circa 8.600 m²), sarà comprensiva delle seguenti aree funzionali:

- la strada di accesso e l'area di parcheggio degli automezzi;
- l'area di occupazione temporanea, utilizzata per lo stoccaggio del terreno di scavo e dello scotico;
- l'area fiaccola;

- la piazzola di perforazione, che a sua volta sarà suddivisa in:
 - zona impianto;
 - zona bacino di stoccaggio provvisorio dei fluidi esausti di perforazione (Vasca Fanghi);
 - zona bacino acqua industriale di perforazione (Vasca Acqua);
 - zona serbatoio gasolio e deposito lubrificanti.

L'ubicazione del pozzo selezionata dovrebbe consentire il raggiungimento dei target da indagare, che si collocano a profondità differenti ma sulla medesima verticale. Attualmente il pozzo è progettato come pozzo verticale, tuttavia, siccome le coordinate di questi punti verranno meglio definite in prossimità dell'inizio dell'attività di perforazione, non è escluso che quest'ultima possa deviare leggermente dalla verticale.

La profondità finale di perforazione prevista è di 1000 m TVDSS (True Vertical Depth Subsea), pari a 1045 m dal piano Rotary originale. La perforazione attraverserà gli strati di sabbia medio-fine e di argilla compresi nella formazione Porto Corsini fino al raggiungimento delle profondità dei due obiettivi minerari posti a:

- 868 m TVDSS (target principale, spessore di 25 m circa);
- 752 m TVDSS (target secondario, spessore di circa 25 m).

Si fa presente che le profondità indicate rispetto alla profondità verticalizzata da livello mare (TVDSS) coincidono con le misure di profondità rispetto al livello del mare (MDSS) attese in sito in quanto la perforazione del pozzo risulta verticale. Sulla base delle informazioni desunte dai risultati dei pozzi precedentemente perforati nell'area, non sono attesi fluidi con componenti corrosivi o particolarmente pericolosi (H₂S o CO₂). Le aspettative, nel caso di rinvenimento di idrocarburi, sono per gas metano di origine biogenica.

La durata della perforazione del pozzo è stimata in circa 15 giorni. Nel caso in cui si rinvenissero nel pozzo manifestazioni di gas, si procederà alla successiva fase di test, per una durata di circa 10 giorni, per valutare le caratteristiche fluidodinamiche e la potenzialità del reservoir.

La tecnica di perforazione utilizzata nell'industria petrolifera è quella a rotazione, o rotary, con la quale il foro è realizzato attraverso uno scalpello a cui viene applicato un peso in modo controllato. L'asportazione dei detriti di roccia scavati avviene grazie al fluido di perforazione (fango), messo in circolo all'interno della batteria di aste. L'avanzamento della perforazione, e il raggiungimento dell'obiettivo minerario, avvengono per fasi successive, perforando con diametro gradualmente decrescente. Una volta eseguito un tratto di perforazione si estrae dal foro la batteria di perforazione e si rivestono le pareti con tubazioni metalliche (casing). La superficie esterna del casing viene subito cementata per isolare il foro delle formazioni rocciose.

Dopo la cementazione si cala un altro scalpello, avente diametro inferiore al precedente, per la perforazione di un successivo tratto, che a sua volta verrà poi protetto dal casing e cementato.

Lo scalpello, durante la perforazione, opera immerso in un fluido, detto fluido (o fango) di perforazione. I fluidi di perforazione sono importanti poiché assolvono contemporaneamente quattro funzioni principali:

- Asportazione e trasporto in superficie dei detriti dal fondo del pozzo;
- Raffreddamento e lubrificazione dello scalpello;
- Contenimento dei fluidi presenti nelle formazioni perforate, ad opera della pressione idrostatica;
- Consolidamento della parete del pozzo e riduzione dell'infiltrazione, tramite la formazione di un pannello che riveste il foro.

Il progetto di realizzazione pozzo esplorativo "Bella 1" si svilupperà per fasi successive, riassunte nell'elenco riportato di seguito:

1. Lavori di accantieramento e di preparazione della postazione pozzo;

2. Perforazione del pozzo;
3. Chiusura mineraria (in caso di non produttività o assenza di condizioni economiche favorevoli allo sfruttamento);
4. Operazioni di ripristino.

Oppure, nel caso in cui la perforazione evidenziasse manifestazioni della presenza di gas il precedente punto 3 verrebbe sostituito da:

3. Prove di produzione e completamento (in caso di confermata produttività ed economicità del giacimento);
4. Operazioni di ripristino parziale della postazione e attivazione della prassi tecnico - amministrativa per la messa in produzione.

Si rimanda alla consultazione del progetto presentato per avere dettagliati riferimenti rispetto alle modalità di realizzazione delle singole opere.

- Stima degli impatti ambientali, misure di mitigazione, di compensazione e di monitoraggio. Per poter identificare gli effetti e gli impatti che il progetto può avere sull'ambiente e sul comparto socio sanitario, l'intero progetto è stato suddiviso in fasi (ognuna relativa ad un'azione di progetto) e ciascuna fase è stata scomposta nelle singole attività che costituiscono l'azione di progetto stessa.

Nella tabella seguente sono sintetizzate le diverse fasi/azioni di progetto e le singole attività di progetto.

Fase Azione di progetto Attività di progetto

Allestimento postazione e montaggio impianto:

- Scotico del terreno ed eventuale taglio della vegetazione residua;
- Lavori civili (scavi, livellamenti, solette in cemento, vasche impermeabilizzate, opere in c.a., in cls e accessorie);
- Realizzazione ed adeguamento della strada di accesso, comprensiva delle piazzole di scambio;
- Infissione del conductor pipe;
- Realizzazione di superfici rivestite;
- Allestimento area prove di produzione;
- Trasporto impianto;
- Montaggio impianto.
- Perforazione e prove di produzione:
- Perforazione
- Esercizio prove di produzione.
- Ripristino ambientale:
- Smontaggio impianto;
- Trasporto impianto;
- Demolizione opere in cemento;
- Ripristino terreno agrario.

Le attività di progetto includono poi una serie di sotto azioni che, nella maggior parte dei casi, rappresentano la fonte di potenziale impatto vera e propria. Fanno parte di queste sotto azioni l'utilizzo mezzi meccanici leggeri e pesanti, l'utilizzo di macchine per il movimento terra, la produzione e lo smaltimento di rifiuti, i prelievi idrici, la presenza fisica del cantiere, etc.

I possibili impatti conseguenti sono quindi stati individuati in:

- Emissioni in atmosfera ed alterazione della qualità dell'aria;
- Alterazione del clima acustico locale;
- Alterazioni della qualità delle acque;
- Alterazione del regime idrico;

- Variazione della morfologia del suolo;
- Variazione delle caratteristiche qualitative di suolo e sottosuolo;
- Interferenze con la flora e la fauna locale, in conseguenza dei punti precedenti;
- Alterazione del paesaggio locale.

Il progetto in esame si caratterizza per il fatto che molte delle interferenze sono a carattere temporaneo (l'intero progetto durerà all'incirca 3 mesi) e destinate ad annullarsi o ridursi drasticamente una volta che verrà ultimata l'attività di perforazione.

Relativamente alla componente atmosfera ed alla componente rumore, le considerazioni quali/quantitative utilizzate hanno permesso di determinare la mancanza di problematiche che possano compromettere l'attuale livello di qualità ambientale dell'area circostante l'opera, anche in considerazione della limitata durata nel tempo di tale operazione, della totale reversibilità degli effetti, delle ricadute concentrate in area pozzo ed in un suo stretto intorno e delle misure di attenuazione già predisposte in fase progettuale, prima tra tutte la scelta di un impianto di perforazione di ultima generazione.

Non sono previste interazioni col regime idrico locale e con la qualità delle acque in generale, in ragione del fatto che i reflui liquidi verranno raccolti e gestiti come rifiuto, mentre l'acqua necessaria allo svolgimento delle attività verrà fornita, a mezzo autobotte, da ditte specializzate e autorizzate.

La fase di progettazione della postazione ha poi tenuto particolarmente conto della conformazione dell'area prescelta dal punto di vista morfologico, riducendo al massimo l'area di occupazione tramite una rielaborazione del lay-out. Inoltre, tutte le aree di stoccaggio e movimentazione saranno adeguatamente impermeabilizzate in fase di allestimento della postazione.

Si ritiene che tutto quanto sopra, infine, porti a definire trascurabili anche gli impatti su flora e fauna locale.

Nell'ambito della valutazione degli impatti si evidenzia, inoltre, che molte interferenze, definibili potenziali, sono di fatto evitate a seguito dell'adozione di idonee soluzioni progettuali e procedure operative, che si concretizzano in interventi preventivi. Si sottolinea, da ultimo, che al termine delle attività il ripristino territoriale riporterà l'area allo stato attuale.

Misure di mitigazione degli impatti previste

A valle dell'individuazione dei possibili impatti indotti dalle attività di progetto, ci si prefigge di identificare le misure di mitigazione che saranno applicate in corso d'opera e post operam al fine di eliminare/ridurre tutti gli impatti negativi, seppur minimi, individuati nella precedente analisi. Con "misure di mitigazione" si intende quell'insieme di interventi direttamente collegati agli impatti individuati (ad esempio le barriere antirumore) e di interventi di "ottimizzazione" del progetto (ad esempio fasce vegetate).

Tra le misure di mitigazione applicate sono da considerarsi tutte le buone pratiche di cantiere che ricomprendono modalità gestionali e procedure applicative normalmente utilizzate nelle diverse attività.

In particolare tra le diverse procedure normalmente utilizzate in cantiere, si considerano:

- Componente atmosfera:
 - Utilizzo di macchinari omologati;
 - Manutenzione periodica dei macchinari utilizzati (controllata e garantita attraverso apposito programma di manutenzione);
 - Bagnatura periodica delle strade e delle aree sterrate e dei cumuli di materiali;
 - Lavaggio delle ruote dei mezzi di cantiere;
 - Copertura dei depositi di terre con teli;
 - Utilizzo di mezzi telonati per l'eventuale trasporto di materiale esternamente al cantiere;

- Procedure operative per il corretto utilizzo dei macchinari (quali, ad esempio, spegnimento anziché la permanenza in stand-by, riduzione della velocità dei mezzi ecc.).
- Componente rumore:
 - Utilizzo di macchinari ed apparecchiature omologati, a ridotte emissioni acustiche;
 - Manutenzione periodica dei macchinari utilizzati (controllata e garantita attraverso apposito programma di manutenzione);
 - Limitazione alla fascia diurna delle operazioni di cantiere;
 - Procedure operative per il corretto utilizzo dei macchinari (quali, ad esempio, spegnimento anziché la permanenza in stand-by, riduzione della velocità dei mezzi ecc.).
- Componente idrica superficiale e sotterranea:
 - Impermeabilizzazione e cordolatura delle principali aree di lavoro, quali area impianto e attrezzature, depositi di combustibili e prodotti chimici, aree di deposito rifiuti;
 - Realizzazione di una rete di drenaggio per raccogliere le acque piovane e le acque di lavaggio impianto, dotata di canalette che convogliano le acque in una apposta vasca di raccolta dei reflui, che saranno successivamente allontanate dal cantiere stesso come rifiuto.
- Componente rifiuti:
 - Realizzazione di apposite aree di cantiere in cui saranno stoccati i rifiuti prodotti, eventualmente separati per tipologia (senza possibilità di miscelamento), fino alla fase di smaltimento in base a normativa vigente;
 - Aree di cantiere, opportunamente segnalate e recintate, mantenute in condizioni di ordine e pulizia. Unitamente alle buone pratiche di cantiere sopra riassunte, nello specifico del presente progetto saranno applicate anche le seguenti misure mitigative, in fase di allestimento della postazione e/o di perforazione:
- Componente rumore:
 - Utilizzo di container/cabinati insonorizzati di contenimento dei sistemi rumorosi, quali motori diesel, motori elettrici, sistemi di raffreddamento ecc..
- Componente idrica superficiale e sotterranea:
 - Realizzazione di un attraversamento protetto della falda acquifera, tramite l'uso di tubi di acciaio (casing) che isoleranno completamente sia i fluidi di perforazione che l'eventuale gas in risalita;
 - Realizzazione di apposite vasche di contenimento impermeabili di capacità adeguata per l'alloggiamento dei serbatoi di gasolio motore;
 - Utilizzo di fanghi a base d'acqua dolce anziché ad olio, confezionati attraverso l'uso di prodotti biodegradabili in un sistema a circuito chiuso;
 - Realizzazione di apposita vasca fanghi per lo stoccaggio dei reflui di perforazione al fine di evitare possibili commistioni e fenomeni di percolazioni accidentali;
 - Realizzazione di un bacino di contenimento cementato e recintato per lo stoccaggio di appositi fusti metallici utilizzati per la raccolta degli oli di lubrificazione esausti.
- Componente suolo e sottosuolo:
 - Realizzazione di apposite vasche di contenimento impermeabili di capacità adeguata per l'alloggiamento dei serbatoi di gasolio motore;
 - Utilizzo di fanghi a base d'acqua dolce anziché ad olio, confezionati attraverso l'uso di prodotti biodegradabili in un sistema a circuito chiuso;
 - Realizzazione di apposita vasca fanghi per lo stoccaggio dei reflui di perforazione al fine di evitare possibili commistioni e fenomeni di percolazioni accidentali nel terreno;

- Realizzazione di un bacino di contenimento cementato e recintato per lo stoccaggio di appositi fusti metallici utilizzati per la raccolta degli oli di lubrificazione esausti;
- Separazione del terreno naturale (scarifica in fase di esecuzione della piazzola) dai sovrastanti materiali inerti mediante uno strato di tessuto geotessile (TNT);
- Ripristino di tutte le aree interessate dal progetto a fine lavori, attraverso il riutilizzo del terreno (terreno derivante dalle attività preliminari di scotico) appositamente stoccato in situ.
- Componente fauna:
 - Realizzazione di un sistema di illuminazione dell'area funzionale ed efficiente, orientato unicamente verso le aree in cui verranno eseguite lavorazioni notturne, evitando la diffusione dell'inquinamento luminoso "a cielo aperto".
- Componente rifiuti:
 - Linee guida / procedure per la gestione rifiuti che prevedono il contenimento dei quantitativi prodotti, attraverso la riduzione alla fonte/ il riutilizzo, la raccolta differenziata, il riciclo/recupero - ove possibile - e lo smaltimento finale.

Ulteriori misure di prevenzione e sicurezza riguardano la gestione di "situazioni emergenziali" di possibile fuoriuscita di fluidi di strato in superficie; qualora i fluidi di strato si trovassero in condizioni di pressione superiore a quella esercitata dalla colonna di fango in pozzo, potrebbe verificarsi un imprevisto ingresso, all'interno del pozzo, dei fluidi di strato i quali, avendo densità inferiori al fango, risalirebbero verso la superficie. Tale situazione si riconosce inequivocabilmente dall'aumento del volume di fango nella vasca di confezionamento. In presenza di tale condizione verrà attivata una apposita procedura di controllo pozzo, che prevede l'intervento di speciali apparecchiature meccaniche di sicurezza, montate sulla testa pozzo. Esse prendono il nome di Blow-Out Preventers (B.O.P.) e la loro azione è sempre quella di chiudere il pozzo, sia esso libero o attraversato da attrezzature (aste, casing, ecc.).

- **Valutazioni istruttorie della Commissione Provinciale per la V.I.A.**

Di seguito si riportano le valutazioni espresse, in relazione agli aspetti di competenza, dai componenti della Commissione.

Pianificazione Territoriale

L'area in oggetto, secondo il vigente Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.), ricade in Ambiti Agricoli Strategici – "Ambiti con valenza paesaggistica" disciplinati dal comma 1 dell'art. III-2 delle Norme di Attuazione; tuttavia, in relazione al permesso di ricerca di interesse nazionale previsto, non si riscontrano particolari elementi ostativi rispetto al vigente P.T.C.P..

Aspetti viabilistici

Relativamente agli aspetti viabilistici, considerato l'interessamento della rete stradale provinciale da parte di mezzi pesanti indotti dal cantiere per tutta la durata dell'opera, che determineranno un aumento del degrado della pavimentazione bituminosa, ad opera ultimata sarà necessario definire la manutenzione straordinaria da attuare sui tratti maggiormente interessati dal traffico.

L'individuazione dei tratti sui quali intervenire e le modalità di intervento dovranno essere concordati con gli uffici preposti della Provincia.

Al fine di garantire la sicurezza agli utenti della strada, la viabilità di accesso al sito dovrà essere adeguatamente raccordata alla viabilità provinciale; prima dell'inizio dei lavori dovrà essere acquisita, presso la Provincia, regolare concessione stradale per l'accesso di cantiere, così come per ogni altra eventuale interferenza con la viabilità provinciale.

Aspetti sismici, geologici ed idraulici

L'area individuata per la realizzazione del pozzo esplorativo è classificata, secondo la componente geologica allegata al vigente P.G.T. comunale, in P.S.L. Z2 e Classe di fattibilità 3; tenuto conto dell'aggiornamento della zonazione sismica effettuata da Regione Lombardia con D.g.r. 11 luglio 2014 - n. X/2129 e s.m.i., il progetto dovrà prevedere indagini sismiche di 3° livello.

Aspetti legati alla gestione dei Siti Rete Natura 2000

Lo Studio di Incidenza predisposto dalla Società AleAnna è finalizzato alla valutazione dei potenziali effetti negativi conseguenti alla realizzazione del pozzo esplorativo denominato "Bella1" e alle successive prove di produzione.

L'area di interesse ricade nel Comune di Costa dei Nobili, nell'elemento di primo livello del Settore n. 76 della Rete Ecologica Regionale – "Area prioritaria per la biodiversità n. 25 Fiume Po", per la quale è previsto di "evitare l'inserimento di strutture lineari capaci di alterare sensibilmente lo stato di continuità territoriale ed ecologica, che non siano dotate di adeguate misure di deframmentazione". L'area non presenta particolari sensibilità legate ai potenziali effetti diretti sugli habitat dei Siti Natura2000 in quanto il Sito più prossimo, che si individua nella ZPS Po da Albaredo Arnaboldi ad Arena Po, dista circa 4 km. In zona sono invece presenti altri corsi d'acqua ai quali va riconosciuta una buona funzione di sostegno ai cicli biologici di fauna e avifauna. Il Fiume Olona si trova ad una distanza di circa 1 km dall'area di perforazione, la Roggia Visconti e il Cavo Marocco a circa 500 mt.

Considerate le attività di progetto - riassumibili in approntamento della piazzola di perforazione, attività di perforazione, ripristino dell'area – e la loro durata presunta, si esprime parere positivo agli interventi programmati purché siano messe in atto le seguenti misure di mitigazione:

- le operazioni di cantiere e di ripristino dell'area siano preferibilmente effettuate nel periodo compreso tra i mesi di agosto e febbraio;
- la recinzione prevista intorno all'area occupata dalla postazione sia sollevata da terra per almeno 10 cm allo scopo di non interrompere la permeabilità ecologica dei luoghi, sempre nel rispetto delle misure di stabilità e sicurezza;
- il sistema di illuminazione previsto per le lavorazioni notturne sia rigorosamente calibrato per evitare fenomeni di inquinamento luminoso a cielo aperto;
- siano messe in atto tutte le misure di mitigazione previste dallo Studio di incidenza redatto dal dott. Gianluca Liberto – Amec Foster Wheeler.

Risorse idriche

Preso atto della documentazione relativa al progetto "Pozzo esplorativo Bella 1" (Costa de' Nobili), non si sono rilevati elementi che facciano prevedere la generazione di significative pressioni sul sistema delle acque.

- **Conclusioni**

Alla luce di quanto sopra, nell'ambito dell'istruttoria ministeriale di Valutazione di Impatto Ambientale del progetto in argomento, si propone di trasmettere al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare le valutazioni espresse dalla Commissione VIA provinciale.

Considerato quanto sopra riportato e ritenuto di approvare la proposta contenuta nella citata relazione istruttoria;

TRASMETTE

per quanto di competenza, le seguenti valutazioni ai fini del procedimento in argomento:

- ***Pianificazione Territoriale***

L'area in oggetto, secondo il vigente Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.), ricade in Ambiti Agricoli Strategici – “Ambiti con valenza paesaggistica” disciplinati dal comma 1 dell'art. III-2 delle Norme di Attuazione; tuttavia, in relazione al permesso di ricerca di interesse nazionale previsto, non si riscontrano particolari elementi ostativi rispetto al vigente P.T.C.P..

- ***Aspetti viabilistici***

Relativamente agli aspetti viabilistici, considerato l'interessamento della rete stradale provinciale da parte di mezzi pesanti indotti dal cantiere per tutta la durata dell'opera, che determineranno un aumento del degrado della pavimentazione bituminosa, ad opera ultimata sarà necessario definire la manutenzione straordinaria da attuare sui tratti maggiormente interessati dal traffico.

L'individuazione dei tratti sui quali intervenire e le modalità di intervento dovranno essere concordati con gli uffici preposti della Provincia.

Al fine di garantire la sicurezza agli utenti della strada, la viabilità di accesso al sito dovrà essere adeguatamente raccordata alla viabilità provinciale; prima dell'inizio dei lavori dovrà essere acquisita, presso la Provincia, regolare concessione stradale per l'accesso di cantiere, così come per ogni altra eventuale interferenza con la viabilità provinciale.

- ***Aspetti sismici, geologici ed idraulici***

L'area individuata per la realizzazione del pozzo esplorativo è classificata, secondo la componente geologica allegata al vigente P.G.T. comunale, in P.S.L. Z2 e Classe di fattibilità 3; tenuto conto dell'aggiornamento della zonazione sismica effettuata da Regione Lombardia con D.g.r. 11 luglio 2014 - n. X/2129 e s.m.i., il progetto dovrà prevedere indagini sismiche di 3° livello.

- ***Aspetti legati alla gestione dei Siti Rete Natura 2000***

Lo Studio di Incidenza predisposto dalla Società AleAnna è finalizzato alla valutazione dei potenziali effetti negativi conseguenti alla realizzazione del pozzo esplorativo denominato “Bella1” e alle successive prove di produzione.

L'area di interesse ricade nel Comune di Costa dei Nobili, nell'elemento di primo livello del Settore n. 76 della Rete Ecologica Regionale – “Area prioritaria per la biodiversità n. 25 Fiume Po”, per la quale è previsto di “evitare l'inserimento di strutture lineari capaci di alterare sensibilmente lo stato di continuità territoriale ed ecologica, che non siano dotate di adeguate misure di deframmentazione”. L'area non presenta particolari sensibilità legate ai potenziali effetti diretti sugli habitat dei Siti Natura2000 in quanto il Sito più prossimo, che si individua nella ZPS Po da Albaredo Arnaboldi ad Arena Po, dista circa 4 km. In zona sono invece presenti altri corsi d'acqua ai quali va riconosciuta una buona funzione di sostegno ai cicli biologici di fauna e avifauna. Il Fiume Olona si trova ad una distanza di circa 1 km dall'area di perforazione, la Roggia Visconti e il Cavo Marocco a circa 500 mt.

Considerate le attività di progetto - riassumibili in approntamento della piazzola di perforazione, attività di perforazione, ripristino dell'area – e la loro durata presunta, si esprime parere positivo agli interventi programmati purché siano messe in atto le seguenti misure di mitigazione:

- le operazioni di cantiere e di ripristino dell'area siano preferibilmente effettuate nel periodo compreso tra i mesi di agosto e febbraio;

- la recinzione prevista intorno all'area occupata dalla postazione sia sollevata da terra per almeno 10 cm allo scopo di non interrompere la permeabilità ecologica dei luoghi, sempre nel rispetto delle misure di stabilità e sicurezza;
 - il sistema di illuminazione previsto per le lavorazioni notturne sia rigorosamente calibrato per evitare fenomeni di inquinamento luminoso a cielo aperto;
 - siano messe in atto tutte le misure di mitigazione previste dallo Studio di incidenza redatto dal dott. Gianluca Liberto – Amec Foster Wheeler.
- ***Risorse idriche***
Preso atto della documentazione relativa al progetto "Pozzo esplorativo Bella 1" (Costa de' Nobili), non si sono rilevati elementi che facciano prevedere la generazione di significative pressioni sul sistema delle acque.

La Dirigente responsabile del Settore
Programmazione Territoriale e Promozione del
Territorio della Comunità e della Persona
Anna Betto

Firma autografa sostitutiva con indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile ai sensi del D.lgs 39/93 art. 3 c. 2