



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS

* * *

Parere n. 2685 del 23/03/2018

Progetto	<i>Istruttoria VIA</i> Variazione del programma dei lavori della Concessione di coltivazione "Masseria Monaco" - Messa in produzione dei pozzi Salacaro 1d e Appia 1d mediante la realizzazione di un metanodotto di collegamento degli stessi alla centrale di raccolta gas di Garauso (Mt)
Proponente	EDISON S.p.a.

La Commissione Tecnica di Verifica per l'Impatto Ambientale – VIA e VAS

VISTA la domanda di pronuncia di compatibilità ambientale presentata dalla Società Edison S.p.A. con nota del 29/07/2015 acquisita dalla Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali al prot. DVA -2015-20014 del 30/07/2015, concernente progetto di messa in produzione dei pozzi "Salacaro 1D" e "Appia 1D" e costruzione di una flow line di collegamento alla centrale di raccolta gas di Garauso (MT).

VISTO il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante "*Norme in materia ambientale*" e s.m.i.;

VISTO il Decreto del Presidente della Repubblica del 14 maggio 2007, n. 90 concernente "*Regolamento per il riordino degli organismi operanti presso il Ministero dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare, a norma dell'art. 29 del D.L. 4 luglio 2006, n. 223, convertito, con modificazioni, dalla L. 4 agosto 2006, n. 248*" ed in particolare l'art. 9 che prevede l'istituzione della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS.

VISTO il Decreto Legge 23/05/2008, n. 90, convertito in legge il 14/07/2008, L. 123/2008 "*Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto legge 23 maggio 2008, n. 90 recante misure straordinarie per fronteggiare l'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti nella regione Campania e ulteriori disposizioni di protezione civile*" ed in particolare l'art. 7 che modifica l'art. 9 del DPR del 14/05/07, n. 90.

VISTO il Decreto del Ministro del MATTM prot. n. GAB/DEC/150/07 del 18/09/2007 di definizione dell'organizzazione e del funzionamento della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS e le modifiche ad esso apportate attraverso i decreti GAB/DEC/193/2008 del 23 giugno 2008 e GAB/DEC/205/2008 del 02 luglio 2008.

VISTO il Decreto legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante "*Norme in materia ambientale*" e s.m.i. ed in particolare l'art. 8 inerente il funzionamento della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS;

VISTO il Decreto Legge 6 luglio 2011, n. 98, convertito in legge il 15 luglio 2011, L. n. 111/2011 "*Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 6 luglio 2011, n. 98 recante disposizioni urgenti per la stabilizzazione finanziaria*" ed in particolare l'art. 5 comma 2-bis;

VISTO il Decreto del Ministro del MATTM di nomina dei componenti della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS prot. GAB/DEC/112/2011 del 19/07/2011 e s.m.i.;

VISTO il Decreto Legge 24/06/2014 n. 91 convertito in legge 11/08/2014, L. 116/2014 "*Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 24 giugno 2014, n. 91 disposizioni urgenti per il settore agricolo, la tutela ambientale e l'efficientamento energetico dell'edilizia scolastica e universitaria, il rilancio e lo sviluppo delle imprese, il contenimento dei costi gravanti sulle tariffe elettriche, nonché per la definizione immediata di adempimenti derivanti dalla normativa europea*" ed in particolare l'art.12, comma 2, con il quale si dispone la proroga le funzioni dei Componenti della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS in carica alla data dell'entrata in vigore del detto D.L. fino al momento della nomina della nuova Commissione;

VISTO il Decreto Ministeriale n. 308 del 24/12/2015 recante gli "*Indirizzi metodologici per la predisposizione dei quadri prescrittivi nei provvedimenti di valutazione ambientale di competenza statale*";

VISTO il Decreto Legislativo 16 giugno 2017, n. 104 "*Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015, n. 114*";

VISTO il decreto direttoriale 15 Luglio 2015, recante procedure operative di attuazione del decreto ministeriale 25 Marzo 2015 e modalità di svolgimento delle attività di prospezione, ricerca e coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi e dei relativi controlli;

VISTO il Decreto del MiSE del 7 Dicembre 2016 (GU n. 78 del 3 Aprile 2017), disciplinare tipo per il rilascio e l'esercizio dei titoli minerari, per la prospezione, ricerca e coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi in terraferma, nel mare territoriale e nella piattaforma continentale;

ID VIP 3088 - Istruttoria VIA - Variazione del programma dei lavori della Concessione di coltivazione "Masseria Monaco" - Messa in produzione dei pozzi Salacaro 1d e Appia 1d mediante la realizzazione di un metanodotto di collegamento degli stessi alla centrale di raccolta gas di Garauso (Mt) - Parere

VISTA la nota prot. DVA-2015-0021680 del 25/08/2015 con cui la Direzione comunica l'esito positivo delle verifiche tecnico amministrative sulla procedibilità della sopra richiamata istanza acquisita con nota prot. CTVA-2015-0002811 del 26/08/2015;

PRESO ATTO che con nota. prot. 2879/CTVA del 02/09/2015 del Presidente della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA-VAS è stato nominato il Gruppo Istruttore (G.I.);

PRESO ATTO che il Proponente ha provveduto, ai sensi dell'art. 24 comma 3 del D.Lgs. 152/2006 a pubblicare gli avvisi al pubblico sui quotidiani "Il Sole 24 Ore" e "La Gazzetta del Mezzogiorno" del 29/07/2015 e successivamente sugli stessi quotidiani in data 19/10/2016 per quanto riguarda la ripubblicazione della documentazione integrativa;

VALUTATA la congruità del valore dell'opera, così come dichiarata dal Proponente con nota assunta agli atti, ai fini della determinazione dei conseguenti oneri istruttori;

VISTA la documentazione iniziale presentata dal Proponente, che si compone dei seguenti elaborati:

- Studio per la Valutazione di Impatto Ambientale;
- Valutazione di Incidenza;
- Sintesi non tecnica;
- Relazioni Tecniche dei Giacimenti;
- Piano di Gestione delle terre e rocce da scavo;
- Proposta di Monitoraggio geodetico;
- Criteri di progetto e sicurezza degli impianti;
- Relazione paesaggistica;
- relativi allegati.

PRESO ATTO che sul sito web del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, sono state pubblicate, ai sensi dell'art.24, comma 10 del D.Lgs.n.152/2006, oltre alla documentazione presentata dalla Edison S.p.A., anche le osservazioni ed i pareri espressi ai sensi dell'art.24, comma 4 ed ai sensi dell'art.25, commi 2 e 3 del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. nonché la risposta alle Richieste di integrazioni del MATTM;

RICHIAMATO che in data 04/02/2016 si è tenuta presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare un incontro tra il Proponente, il Gruppo Istruttore (G.I.), e ISPRA;

CONSIDERATO che :

- Il progetto prevede l'allestimento completo delle aree di testa pozzo dei due pozzi già perforati ma sino ad ora mai eserciti Salacaro 1 e Appia 1. L'allestimento prevede la realizzazione, in partenza dalla testa pozzo esistente di tubazioni ed apparecchiature necessarie per svolgere le seguenti funzioni essenziali:
 - convogliamento del gas naturale dalla testa pozzo verso la flowline mediante tubazioni in acciaio di diametro opportuno e ratings applicabili con le condizioni di progetto imposte (vedi 2.1.2)
 - eliminazione dell'acqua di strato presente nel gas naturale estratto mediante filtro separatore (sia presso Salacaro1 che Appia 1)
 - misura di portata tecnica (sia presso Salacaro1 che Appia 1)
 - riduzione di pressione, previo riscaldamento, dal valore alla testa pozzo a quello di progetto della flowline: il riscaldamento e la riduzione di pressione verranno effettuati congiuntamente per il gas proveniente dai due pozzi presso l'area Appia 1 (solo presso Appia 1)
 - funzioni di blocco del flusso gas in caso di emergenza (ESD) o per ragioni di processo (PSD) tramite quadro locale (LCP), strumentazione idonea (pilotti) e organi di intercettazione attuati (valvole). Il blocco ESD prevede anche la funzione di depressurizzazione delle linee e degli apparecchi tramite rilascio in atmosfera del gas naturale contenuto nella sezione di impianto compresa fra le linee di intercettazione di monte (wing c/o testa pozzo) e valle (partenza metanodotto).
- Il rilascio in atmosfera del gas avviene tramite apposito apparecchio (soffione) installato in posizione sicura.

- La flowline di trasporto del gas dai pozzi Salacaro 1 e Appia 1 termina il suo tracciato in corrispondenza dell'esistente Centrale di raccolta gas di Garaguso che funge attualmente oltre che da impianto di trattamento del gas estratto dal pozzo ubicato all'interno dell'area stessa, anche da raccolta e trattamento del gas naturale proveniente dai i pozzi ubicati esternamente.
- La flowline in progetto prevede la posa di una condotta di 1° specie DN 100 (4") con partenza dal pozzo Salacaro 1 ed arrivo presso la Centrale raccolta gas di Garaguso. Più precisamente, verrà realizzata una prima tratta di flow line DN 100 (4") di collegamento tra il pozzo Salacaro 1 ed il pozzo Appia 1, di lunghezza pari a circa 2 Km, ed una seconda tratta di flowline di collegamento tra il pozzo Appia 1 e la centrale di Garaguso di lunghezza pari a circa 5 Km
- La nuova flowline terminerà con una valvola attuata di intercettazione ed un organo per la contabilizzazione fiscale della portata andandosi ad intestare su un manifold esistente.
- Salvo controindicazioni scaturite in seguito a futuri studi di dettaglio non si prevedono particolari opere aggiuntive o di modifica impiantistica presso l'area della centrale dovute all'allacciamento dei due nuovi pozzi.
- La costruzione della flowline verrà eseguita con tubi DN 100 - 4" d'acciaio di qualità secondo norme UNI EN 10208-2, forniti in barre predisposte alle estremità per l'accoppiamento mediante saldatura ad arco sommerso, complete di rivestimento esterno protettivo agli urti e dielettrico. I tubi saranno collaudati singolarmente in officina ed avranno una lunghezza media di 12 m circa. Per le deviazioni di tracciato e le variazioni di pendenza si provvederà all'inserimento di curve ricavate piegando il tubo con un raggio di curvatura uguale a 30-40 volte il suo diametro nominale, seguendo precise norme, oppure all'inserimento di curve prefabbricate con raggio pari a 5-7 volte il diametro nominale.
- In corrispondenza degli attraversamenti di strade di considerevole importanza soggette a traffico veicolare intenso, la condotta sarà protetta con un altro tubo di acciaio di adeguate caratteristiche.
- Presso corsi d'acqua di considerevoli dimensioni la tubazione sarà ricoperta da gunite di zavorramento.

VISTA la richiesta di proroga di 60 gg presentata dalla Società per la consegna delle integrazioni, concessa dalla DVA con prot. 0020239 del 02/08/2016;

RICORDATO che le date salienti del percorso autorizzativo del procedimento di compatibilità ambientale:

1. in data il 29 luglio 2015 presentata istanza di VIA al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare e contestualmente al Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo, alla Regione Basilicata, alla Provincia di Matera e ai comuni di Calciano e Garaguso;
2. in data 22 dicembre 2015 il comune di Calciano, con determina n. 308 esprime parere favorevole (come da allegato);
3. in data 18 gennaio 2016 il comune di Garaguso, con determina n.01 esprime parere favorevole (come da allegato);
4. in data 4 febbraio 2016 presso la sede del Ministero dell'ambiente viene convocata la riunione con il Gruppo Istruttore della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA e VAS;
5. con comunicazione del 11 luglio 2016 vengono formalizzate le richieste di integrazione formulate dal gruppo istruttore della Commissione VIA del Ministero dell'Ambiente (MATTM), e riportate nella nota con N. Prot. 0002357/CTVA del 27 giugno 2016;
6. in data 7 ottobre 2016, con nota Aut/095/16/AP Edison trasmette al MATTM le risposte alle integrazioni richieste, inoltrando tale integrazione anche alle altre Amministrazioni interessate dal progetto e avvisando a mezzo stampa dell'avvenuta consegna della documentazione integrativa secondo le modalità di cui all'art. 24, comma 2 e 3 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. (vedi allegato);
7. in data 26 ottobre 2016 il Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo-soprintendenza Archeologica, Belle Arti e paesaggio della Basilicata, con nota 0005054, esprime parere favorevole, con prescrizioni, alla realizzazione delle opere in progetto (vedi allegato);

ID VIP 3088 - Istruttoria VIA - Variazione del programma dei lavori della Concessione di coltivazione "Masseria Monaco" - Messa in produzione dei pozzi Salacaro 1d e Appia 1d mediante la realizzazione di un metanodotto di collegamento degli stessi alla centrale di raccolta gas di Garauso (Mt) - Parere

RICORDATO che :

- La Concessione Masseria Monaco è stata conferita in data 08/07/1986 alle società Selm S.p.A., in qualità di rappresentante unico, ed Agip S.p.A, con quote paritetiche per un periodo di coltivazione di 30 anni, scadenza 08/07/2016.
- L'08/08/1991 è intervenuto un Trasferimento di quota (50% della titolarità) dalla Società Selm S.p.A alla Selm Petroleum S.r.l..
- Il 12/05/1992 si è avuto il cambio di intestazione quota da Selm Petroleum S.r.l a Edison Gas S.p.A.
- In data 02/09/1993 è avvenuto il trasferimento del 50 % della quota con nomina di r.u. da Edison Gas S.p.A a Edison Gas S.r.l.
- A decorrere dal 1 dicembre 2003 la quota di titolarità del 50% è stata trasferita da Edison Gas S.p.A. ad Edison S.p.A. ed attualmente la titolarità è divisa con Eni S.p.A..
- L'Istanza di proroga della Concessione in oggetto e fa seguito alla precedente del 2011, inoltrata per la Variazione al Programma Lavori sulla Concessione Masseria Monaco, con la quale si chiedeva l'autorizzazione alla realizzazione degli impianti necessari alla messa in produzione del pozzo Salacaro 1d ed anche del pozzo Appia 1d, ubicati all'interno della stessa Concessione Masseria Monaco.
- La Concessione "Masseria Monaco" di area pari a circa 35,93 km², è ubicata in Basilicata in provincia di Matera ed è stata conferita alla Edison , con D.M. del 8 Luglio 1986, a seguito dell'esito positivo della perforazione del pozzo Masseria Santoro 1d. All'interno dell'area della Concessione oltre al pozzo Masseria Santoro 1d (1984), sono stati perforati dalla Edison altri due pozzi : Salacaro 1d (1986) e Appia 1d (1995). Entrambi questi pozzi sono risultati mineralizzati a gas metano (C1>99%) e completati su alcuni livelli, che comunque vennero valutati di modesto interesse a causa della loro limitata estensione areale e quindi dei volumi contenuti. Per tale ragione il loro sviluppo si è prolungato così a lungo nel tempo.
- Dei tre pozzi perforati nella Concessione solo il pozzo Masseria Santoro 1d è stato avviato alla produzione nel mese di febbraio 1987.

VISTA la Determinazione Dirigenziale n. 52 del 31/03/2016, con prescrizioni, della Autorità di Bacino della Basilicata con cui si esprime parere preliminare positivo ai sensi dell'art. 22 delle Norme di Attuazione del Piano Stralcio per la Difesa dal Rischio Idrogeologico, sul progetto: "Messa in produzione dei pozzi Salacaro 1d e Appia 1d mediante la realizzazione di un metanodotto interrato di collegamento degli stessi alla Centrale di raccolta gas di Garaguso (MT)" nel territorio comunale di Calciano (Mt), Garaguso (Mt) come da istanza presentata da Edison SpA.

VISTE E CONSIDERATE le condizioni richieste nella suddetta Determina Dirigenziale di seguito esposte:

1. Messa in opera del sistema di monitoraggio previsto, in particolare quello inclinometrico. La messa in opera appare necessaria per avvalorare la lettura di zero dello stesso e per avere un congruo periodo di monitoraggio da collegare con le letture che verranno effettuate come da progetto;
2. Elaborati cartografici recanti l'ubicazione e descrizione di tutte le misure di salvaguardia (interventi di drenaggio, sistemi di sicurezza, ecc.) e del conseguente sistema di monitoraggio delle opere che contempli anche la misura dell'efficienza idraulica del sistema di drenaggio;
3. Valutazione analitica, lungo le sezioni già verificate per il preliminare, della stabilità *ex ante* ed *ex post* dei versanti, da redigere secondo i criteri definiti dal DM 14.01.2016 e in considerazione della distribuzione delle pressioni interstiziali da modificare con le opere di drenaggio.

CONSIDERATO che le suddette richieste sono state inserite, in aggiunta con ulteriori indicazioni, nel quadro prescrittivo del presente parere.

[Handwritten signatures and initials at the bottom of the page]

Riguardo al QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

PRESO ATTO che il Proponente :

- dichiara di aver esaminato esaminare gli strumenti pianificatori di settore e territoriali e l'attualità del progetto rispetto agli strumenti programmatori e anzitutto descrive il mercato del gas naturale a livello mondiale che ha visto l'Italia è al nono posto al mondo tra i consumatori e il quarto come importatore di gas naturale;
- ricorda che il sistema italiano del gas si basa su una rete di gasdotti che attraversa tutto il paese con una lunghezza di 31.680 km, la rete è suddivisa in rete nazionale (8900 km) e rete di trasporto regionale (22.600 km), l'impresa maggiore di trasporto è Snam Rete Gas; viene inoltre riportata la rappresentazione grafica della rete nazionale di gasdotti, pubblicata da SNAM Rete Gas, quale impresa maggiore di trasporto, ai sensi dell'art. 3.2 della delibera 137/02 dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas e rappresentata sulla base del Decreto Direttoriale dell'11/11/2013 del Ministero dello Sviluppo Economico;
- riporta inoltre la previsione di un aumento di domanda di gas nel mercato italiano dell'1,8% sulla base della crescita della domanda di energia elettrica civile e in tutti i settori economici e specifica che l'Italia è il Paese che evidenzia il maggior ricorso al gas naturale e che nonostante l'Italia abbia una sovraccapacità di importazione "il mercato spot, seppure in crescita, sia ancora poco liquido e il settore deve sostenere numerose sfide da cui dipende la competitività di medio-lungo periodo non solo del comparto energetico, ma del sistema Paese nel complesso".

CONSIDERATO che il Proponente ha esaminato:

Riguardo alla Politica energetica, ai fini della verifica di coerenza dell'intervento in esame gli strumenti di pianificazione/programmazione energetica :

Livello nazionale:

- Piano Energetico Nazionale (PEN)
- Strategia Energetica Nazionale (SEN)

Livello regionale:

- Piano di indirizzo energetico ambientale regionale (PIEAR).

Riguardo agli strumenti di Pianificazione territoriale e ambientale ai fini della verifica di coerenza dell'intervento in esame, sono stati esaminati:

Livello sovraregionale:

- Aree Protette, Rete Natura 2000

Livello regionale :

- Parco Gallipoli Cognato Piccole Dolomiti Lucane, Piano paesistico di area vasta
- Piano di stralcio per la Difesa dal Rischio Idrogeologico (PAI)
 - Piano di stralcio delle fasce fluviali
 - Piano di stralcio delle aree di versante
- Piano Regionale di tutela delle acque (PRTA)

Livello comunale :

- Regolamento urbanistico di Calciano
- PRG Garaguso

PRESO ATTO che il Proponente ha effettuato una Verifica di Coerenza del progetto rispetto a :

Aree Protette, Rete Natura 2000 :

ID VIP 3088 - Istruttoria VIA - Variazione del programma dei lavori della Concessione di coltivazione "Masseria Monaco" - Messa in produzione dei pozzi Salacaro 1d e Appia 1d mediante la realizzazione di un metanodotto di collegamento degli stessi alla centrale di raccolta gas di Garauso (Mt) - Parere

Il Proponente rimanda alla Valutazione di Incidenza (VINCA) l'esame delle possibili interferenze del progetto su aree tutelate da Rete Natura 2000. Da una verifica della VINCA si desume che è interessato SIC/ZPS IT9220260

"Valle Basento Grassano Scalo - Grottole". Il proponente dichiara che non sono rilevabili interferenze dirette tra il tracciato del metanodotto in progetto e superfici naturali, tale considerazione assume maggior rilievo all'interno del perimetro del SIC, dove l'infrastrutturazione stradale e la presenza di suoli pianeggianti e profondi ha determinato un più intenso sfruttamento agricolo. Per ciò che riguarda la fauna il Proponente dichiara che l'impatto è da considerarsi generalmente basso per la gran parte delle specie presenti.

Piano di stralcio per la Difesa dal Rischio Idrogeologico (PAI)

Per ciò che concerne il Piano Stralcio delle Fasce fluviali il Proponente dichiara che non interessa le aree di progetto. Per ciò che attiene invece il Piano Stralcio delle Aree di versante -che individua e perimetra aree con fenomeni di dissesto in atto e/o potenziale, definisce modalità di gestione del territorio e gli interventi necessari per la minimizzazione del rischio in funzione della pericolosità- il Proponente dichiara che l'area interessata dalla flow line è interessata in parte da tale piano e quindi gli interventi di progetto saranno sottoposti a parere dell'Autorità di bacino della Basilicata. In riferimento alle attività in progetto secondo le norme di attuazione del PAI, si dichiara che "nel caso in cui si siano ritenute indispensabili per l'interesse pubblico, è possibile prevedere la realizzazione di infrastrutture lineari e/o a rete interessanti gli ambiti territoriali classificati a pericolosità e rischio idrogeologico R1, R2, R3, R4". Piano Regionale di tutela delle acque (PRTA) Approvato con D.G.R. n. 1888 del 21/12/2008

Piano Regionale di tutela delle acque (PRTA), approvato con D.G.R. n. 1888 del 21/12/2008

Il Proponente dichiara che "le attività in progetto non presentano interferenze con le suddette disposizioni normative regionali in tema di risorse idriche in quanto non sono previsti né scarichi, né prelievi in corpi idrici".

Parco Gallipoli Cognato Piccole Dolomiti Lucane L.R. n. 47 del 1997 integrata con L.R. 4/8/2006, n. 18

Il Proponente rileva delle interferenze e pertanto dichiara che le attività in progetto verranno sottoposte a Nulla Osta Paesaggistico previa presentazione di apposita Relazione Paesaggistica per la Verifica di Ammissibilità.

Regolamento urbanistico di Calciano approvato con delibera di C.C. n. 4 del 5/03/2014

Il proponente riporta la "Scheda 7" del R.U. che prevede per il pozzo Salacaro 1d "mascheramento con la piantumazione di piante autoctone costituente barriera visiva verso la Basentana". Viene inoltre riportato lo stralcio "Da carta A2 - Inquadramento territoriale del R.U. di Calciano" con la localizzazione del pozzo Salacaro 1d.

Comunale (P.R.G.) del Comune di Garaguso (D. di CC. n.49 in data 14/09/1992 E dpgr N. 452 DEL 21/05/1993)

Le aree interessate ricadono in zona "Agricola".

Sistema dei vincoli

Ai fini della verifica di coerenza dell'intervento in esame, sono state esaminate le interferenze del progetto con i principali Vincoli, quali:

Vincolo Idrogeologico istituito con Regio Decreto n. 3267 del 30 dicembre 1923

VCONSIDERATO che riguardo alla verifica di coerenza :

Il Proponente evidenzia che la maggior parte dell'area di intervento ricade all'interno di aree interessate dal vincolo (pozzo Appia 1 d già esistente e la flow line) mentre le aree stralciate dal vincolo sono illustrate sulla Carta dei Vincoli. Dichiara pertanto che verrà richiesto il nulla osta idrogeologico alla Regione Basilicata e ai Comuni di Calciano e Garguso.

Riguardo al **QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE**

PRESO ATTO che la Concessione Masseria Monaco di area pari a circa 3593 ha, è ubicata in Basilicata in provincia di Matera ed è stata conferita alla Edison con D.M. del 8 Luglio 1986, a seguito dell'esito positivo della perforazione del pozzo Masseria Santoro 1d. All'interno dell'area della Concessione oltre al pozzo Masseria Santoro 1d (1984), sono stati perforati dalla Edison altri 2 pozzi: Salacaro 1d (1986) e Appia 1d (1995).

CONSIDERATO che :

- Il progetto prevede la messa in esercizio dei pozzi Salacaro 1 e Appia 1 (ubicati entrambi in agro del Comune di Calciano, Provincia di Matera) in seguito alla realizzazione dell'allestimento degli impianti di testa pozzo e alla costruzione di una linea di trasporto del gas estratto, unica per i due pozzi, fino alla centrale di raccolta gas presso l'esistente area pozzo Accettura 3 sita in comune di Garaguso (Centrale raccolta gas di Garaguso).
- La flowline in progetto si inserirà esclusivamente sul territorio dei Comuni di Calciano e Garaguso nella provincia di Matera.
- L'area interessata dal tracciato dal punto di vista geologico litologico è composta prevalentemente da sedimenti pelitici e pelitico sabbiosi con presenza di detriti di natura calcarea e calcareo marnosa e pertanto sensibili all'instabilità ed a favorire fenomeni franosi, di conseguenza non particolarmente favorevole alle attività antropiche.
- Nella scelta del tracciato si è tenuto conto del suddetto fenomeno posizionando la nuova infrastruttura in terreni più stabili possibile, cioè in parallelismo con le viabilità secondarie esistenti, esempio strade Comunali, Vicinali e strade secondarie ai servizi dei campi agricoli.
- Ciononostante, sarà fondamentale prevedere in fase di progettazione esecutiva la realizzazione di opere accessorie di protezione della condotta da fenomeni di dissesto idrogeologico (tipo palificate, muri di contenimento, ecc.).
- La flowline in progetto prevede la posa di una condotta di 1° specie DN 100 (4") con partenza dal pozzo Salacaro 1 ed arrivo presso la Centrale raccolta gas di Garaguso. Più precisamente, verrà realizzata una prima tratta di flow line DN 100 (4") di collegamento tra il pozzo Salacaro 1 ed il pozzo Appia 1, di lunghezza pari a circa 2 Km, ed una seconda tratta di flowline di collegamento tra il pozzo Appia 1 e la centrale di Garaguso di lunghezza pari a circa 5 Km. I due tratti saranno tra di loro interconnessi.
- In corrispondenza dell'area pozzo Appia 1 la flowline sarà collegata con gli impianti testa pozzo dell'area suddetta sia in ingresso (per permettere il trattamento del gas in arrivo da Salacaro 1 presso Appia 1) che in uscita, per convogliare tutto il gas sia di Appia 1 che Salacaro 1 verso la Centrale di raccolta di Garaguso.
- La flowline in oggetto avrà una pressione di progetto $DP=75$ bar della lunghezza totale $L=7.100$ m ca.
- Il progetto prevede l'allestimento completo delle aree di testa pozzo dei due pozzi già perforati, ma sino ad ora mai eserciti Salacaro 1d e Appia 1d.
- La costruzione della flow line verrà eseguita con tubi DN 100 - 4" di acciaio di qualità secondo norme UNI EN 10208-2, forniti in barre predisposte alle estremità per l'accoppiamento mediante saldatura ad arco sommerso, con rivestimento esterno protettivo agli urti e dielettrico. I tubi saranno collaudati singolarmente in officina ed avranno una lunghezza media di 12 m circa. Per le deviazioni di tracciato e le variazioni di pendenza si provvederà all'inserimento di curve ricavate piegando il tubo con un raggio di curvatura uguale a 30-40 volte il suo diametro nominale, oppure all'inserimento di curve prefabbricate con raggio pari a 5-7 volte il diametro nominale.
- In corrispondenza degli attraversamenti di strade di considerevole importanza soggette a traffico veicolare intenso, la condotta sarà protetta con un altro tubo di acciaio di adeguate caratteristiche.

ID VIP 3088 - Istruttoria VIA - Variazione del programma dei lavori della Concessione di coltivazione "Masseria Monaco" - Messa in produzione dei pozzi Salacaro 1d e Appia 1d mediante la realizzazione di un metanodotto di collegamento degli stessi alla centrale di raccolta gas di Garauso (Mt) - Parere

- L'intera flow line sarà sottoposta a prova di collaudo idraulico di tenuta con pressione uguale a 1,30 volte la pressione massima di esercizio (MOP), per una durata di 48 ore. Il metanodotto avrà copertura minima di 1,50 m e larghezza dello scavo in sommità di circa 1,50 m.

RICORDATO che :

- la scoperta di gas naturale nell'area di Garaguso è avvenuta nel 1967 con la perforazione del pozzo Accettura 1, la cui profondità ha raggiunto 2.381 m; il giacimento è entrato in produzione nel gennaio 1973. La concessione di coltivazione "Garaguso" è stata rilasciata a Montecatini Edison con decreto MICA del 7/06/69, successivamente volturato ad Edison Gas con decreto MICA del 4/08/93. Il decreto è stato successivamente prorogato, a partire dal 7/06/99 con durata decennale. La richiesta di rinnovo della concessione del 11/06/2008 è stata pubblicata sul bollettino UNMIG LII n°07 del 31/07/2008. Sul campo Accettura, ricadente nella Concessione di coltivazione Garaguso.
- Nel corso del 2007 sono stati effettuati interventi di workover ai pozzi AC3 e AC5; nel periodo 2008-2009 sono stati effettuati interventi di workover-side track al pozzo AC2. Tali interventi hanno consentito di ottimizzare la produzione di gas naturale della concessione.
- Nella concessione di Garaguso sono stati inoltre perforati 4 pozzi (Garaguso1, Garaguso2, Masseria Boscone, Salandra2) risultati sterili;
- Nel corso dell'anno 2014, il numero dei pozzi gas potenzialmente produttivi è rimasto invariato, mentre, operativamente, sono stati utilizzati i soli pozzi AC 1BIS B e AC 4B, in quanto sufficienti per alimentare il comune di Garaguso, essendo stata interrotta la fornitura alla rete ENI per la messa fuori servizio, da parte di quest'ultima, del metanodotto principale. Tale situazione è responsabile del minimo livello di produttività del campo di Garaguso dal 2013.
- Tutto il gas estratto dai singoli pozzi viene inviato alla Centrale di Garaguso per la prima compressione. Da questa, il gas era inviato fino al 2012 per la quasi totalità alla Centrale di trattamento Grottole-Ferrandina di proprietà ENI S.p.A., in cui avveniva la seconda compressione e il trattamento per l'immissione in Snam Rete Gas, mentre una minima parte era destinata al Comune di Garaguso per uso civile attraverso metanodotto dedicato. Attualmente, la fornitura al Comune di Garaguso risulta l'unica utenza attiva in attesa del ripristino da parte di ENI del proprio metanodotto.
- La Centrale di Garaguso è stata costruita nel 1967, utilizzando le migliori tecnologie disponibili all'epoca; negli anni successivi sono stati eseguiti diversi interventi di modifica, di ampliamento e potenziamento degli impianti, in funzione del piano di sviluppo della Concessione.

CONSIDERATO che :

- La Concessione "Masseria Monaco" rientra, come per l'adiacente Concessione Garaguso tra il fronte affiorante delle falde di ricoprimento appenniniche ed i depositi Plio-Pleistocenici dell'avanfossa in corrispondenza della fossa Bradanica.
- La serie conosciuta è costituita da un basamento carbonatico di età Mio-Cretacica appartenente alla piattaforma Apula e strutturato con faglie distensive generanti horst e graben. Sopra il basamento si ritrovano in discordanza i depositi elastici Pliocenici, costituiti in prevalenza da correnti di torbida ad elevata energia spesso rappresentate da conoidi sovrapposte per la maggior parte canalizzati ed erosi. In linea generale la quantità di sabbia è maggiore rispetto a quella di argilla. Successivi ai depositi Pliocenici sono presenti, in discordanza, dei livelli di età Pleistocenica costituiti da una monotona successione di argille prevalenti e di sabbie in livelletti sottili. In contemporanea, alla deposizione di questi strati, nel bacino sopravanza l'alloctono (riferibile alle unità Irpine esterne) costituito in prevalenza da una matrice argillosa nella quale si trovano immersi caoticamente dei blocchi di litologie eterogenee.
- Il giacimento di Salacaro è stato scoperto nel gennaio 1986 con la perforazione del pozzo Salacaro 1d che ha raggiunto il substrato carbonatico prepliocenico a - 2031 m attraversando la seguente successione stratigrafica:

5/ PM ST 2 C 2 9

- Quaternario da 200 a 905 m, rappresentato da argilla più o meno siltosa con intercalati livelli sottili costituiti da sabbia quarzosa fine;
 - Pliocene superiore da 905 a 2032 m, caratterizzato da argilla plastica, talora siltosa, con intercalati sottili livelli sabbioso-arenacei.
- I reservoir mineralizzati a gas metano incontrati nella serie argilloso-sabbiosa corrispondente alla base del Quaternario sono costituiti da una fitta serie di sottili livelli sabbiosi e argillosi. Lo spessore lordo dei livelli mineralizzati ed oggetto di prove di strato (DST) risulta pari a 21.5 m, mentre il Net Pay è di 6.6 m.
- Il pozzo Salacaro 1d risulta completato in singolo selettivo sui due livelli: 861.5 - 885 m TR e 891 - 903 m TR. Il tubing utilizzato è un N80 da 2" 3/8, isolato dal casing attraverso due Packer, uno tipo Packer mod. 'FH', l'altro Packer Mod. 'D'.

Valutazione del GOIP e Potenziale Residuo

CONSIDERATO che :

- la valutazione volumetrica iniziale (1985) del Gas Originariamente In Posto (GOIP) attribuiva ai livelli completati nel pozzo Masseria Santoro 1d un volume complessivo di circa 73 MSmc distribuiti in :
- Livello M6 (1563-1565 m TR) 30.2 MSmc
 - Livello M5 (2008-2012 m TR) 30.6 MSmc
 - Livello M4 (2051-2056 m TR) 12.0 MSmc
- una stima del GOIP dinamico per i due livelli in commingling, (M4+M5) è stata elaborata con il metodo "P/z vs Gp" dalla quale emerge che il volume investigato risulta di circa 30 MSmc, ma da ritenersi solo indicativo (per difetto) in quanto non si dispone di dati di fondo sufficienti a provarli. Infatti l'ultimo dato di pressione di fondo, inserito nel grafico, risulta stimato dal valore della pressione di testa;
- un recente controllo sulla pressione di testa pozzo della string lunga, afferente ai livelli M4+M5, ha evidenziato un valore di 100 bar, che, rispetto al momento della chiusura del marzo 2008, ha registrato un incremento di 75 bar;
- la ripressurizzazione dei livelli indica chiaramente che il reservoir possiede una bassa permeabilità, ma le riserve di gas sembrano ancora di volumi importanti;
- nel livello più superficiale, M6, non si dispone di una stima dinamica, a causa del precoce abbandono del livello per presenza di acqua. La relativa alta pressione di erogazione che ha accompagnato l'ultimo mese di produzione, dei sei totali, pari a circa 41 bar, consente di poter prevedere anche il recupero di questo livello alla produzione.

Riguardo al giacimento di Salacaro

RICORDATO che:

- il giacimento di Salacaro è stato scoperto nel gennaio 1986 con la perforazione del pozzo Salacaro 1d. Il pozzo ha raggiunto il substrato carbonatico prepliocenico a 2031 m s.l.m. attraversando la seguente successione stratigrafica:
- Quaternario da 200 a 905 m s.l.m, rappresentato da argilla più o meno siltosa con intercalati livelli sottili costituiti da sabbia quarzosa fine;
 - Pliocene superiore da 905 a 2032 m s.l.m caratterizzato da argilla plastica, talora siltosa, con intercalati sottili livelli sabbioso-arenacei.
- I reservoir mineralizzati a gas metano (>99%) incontrati nella serie argilloso-sabbiosa corrispondente alla base del Quaternario sono costituiti da una fitta serie di sottili livelli sabbiosi e argillosi.
- Lo spessore lordo dei livelli mineralizzati ed oggetto di prove di strato (DST) risulta pari a 21.5 m, mentre il Net Pay è di 6.6 m.
- Per quanto riguarda invece le caratteristiche petrofisiche della formazione è stata riscontrata una porosità media (ϕ) dell'ordine del 20% ed una saturazione in acqua irriducibile (S_w) del 40%.

Riguardo al Giacimento di Appia 1d

RICORDATO che :

- Il giacimento Appia è stato scoperto nel marzo 1995 a seguito della perforazione del pozzo APPIA 1d. Il pozzo è stato perforato in foro deviato nel periodo compreso tra Febbraio e Aprile del 1995, raggiungendo la profondità finale di 2418 m, e attraversando le seguenti successioni stratigrafiche:
 - Da m 31 a m 270 Argilla grigio chiara, tenera e debolmente plastica, totalmente lavabile con alternanze di argilla grigia più o meno siltosa. Qualche livello di Calcare biancastro, duro e mediamente duro con tracce di Arenaria, Pirite e Calcite.
 - Da m 350 a m 590 Alternanze di Argilla grigia, tenera plastica, lavabile, dura, più o meno siltosa.
 - Da m 860 a m 900 Marna grigio scura, verdastra, plastica, siltosa, associata a Calcareenite biancastra beige da mediamente dura a friabile.
 - Da m 900 a m 1130 Calcareenite biancastra beige, mediamente dura, con intercalazioni di Marna grigio verdastra tenera.
 - Da m 1130 a m 1270 Marna argillosa, passante da Argilla grigia, tenera e totalmente solubile, con locali livelli di calcarenite biancastra beige, mediamente dura. Tracce di Calcite e Pirite. Presenza di sabbia quarzosa finissima.
 - Da m 1270 a m 1348 Argilla grigia, plastica, tenera, totalmente solubile, fossilifera.
 - Da m 1348 a m 1760 Argilla grigio chiara, localmente plastica, tenera, lavabile, con tracce di sabbia quarzosa fine.
 - Da m 1760 a m 2035 argilla grigio chiara, tenera, talora leggermente plastica, con presenza di sabbia prevalentemente quarzosa, fine e finissima. Tracce di Mica, Pirite e Calcareenite.
 - Da m 2035 a m 2418 Argilla grigia, tenera, completamente lavabile, leggermente siltosa, intercalata da banchi e livelli di sabbia prevalentemente quarzosa, con grana da media a finissima. Presenza più o meno consistente di Arenaria quarzosa, litica, friabile. Tracce di Pirite, Lignite, Miche e Glauconite.
- Il pozzo APPIA 1d è stato completato in doppio semplice sui livelli compresi negli intervalli 1525 - 1540 m TR e 1962.5 - 1980 mTR, impiegando due tubings N80 da 2" 3/8.

Riguardo al tracciato della flow line

CONSIDERATO che :

- La flow line si inserirà esclusivamente sul territorio dei Comuni di Calciano e Garaguso nella provincia di Matera. L'area interessata dal tracciato dal punto di vista geologico litologico è composta prevalentemente da sedimenti pelitici e pelitico sabbiosi con presenza di detriti di natura calcarea e calcareo marnosa.
- Nella scelta del tracciato si è tenuto conto di questo fenomeno e si è cercato di posizionare la nuova infrastruttura in terreni più stabili possibile, cioè in parallelismo con le viabilità secondarie esistenti, esempio strade Comunali, Vicinali e strade secondarie a servizio dei campi agricoli.
- La nuova condotta prende origine dall'area pozzo Salacaro 1, a quota 198,40 m s.l.m., e si sviluppa in maniera lineare verso Sud / Sud Est per una lunghezza totale di 7100 m ca. Una volta fuori dall'area recintata del pozzo Salacaro 1, dopo 40 m ca., attraversa la S.S. n° 407 (Basentana a quattro corsie) e dopo altri 100 m circa attraversa la F.S. Napoli - Grassano - Tricarico. Superata la ferrovia dopo 50 m viene realizzata una cameretta di intercettazione. Il tracciato prosegue in leggera salita in terreni coltivati a seminativo e dopo circa 2000 m avviene l'innesto del collegamento proveniente dal pozzo Appia 1.
- I terreni si presentano sostanzialmente ondulati ricoperti di vegetazione agricola ed arbustiva piuttosto rada fino a raggiungere il punto di consegna alla Stazione di raccolta gas di Garaguso a quota 197 m s.l.m.

Attraversamenti principali

- Strada Statale n° 407 Basentana,
- F.S. Napoli-Grassano-Metaponto,

- Strada Provinciale di Accettura (ex S.S. n° 277).

Gli attraversamenti saranno effettuati prevalentemente con il metodo della trivellazione con macchina spingi tubo.

Caratteristiche tecniche del gasdotto:

- Lunghezza totale del metanodotto : 7,10 km
- Diametro esterno della condotta : DN 100 - 4" (114,3 mm)
- Classificazione del metanodotto : 1a specie
- Pressione massima di esercizio (MOP) : 75 barg
- Pressione di progetto (DP) : 75 barg
- Pressione di calcolo (MOP x 1,3) : 97,5 bar
- Gas vettoriato : metano
- Spess. min. della condotta (calcolato) : 2.6 mm
- Sovrassess. di corrosione : 1,0 mm
- Spessore adottato : 6.35 mm
- Grado di utilizzazione (f) : 0,57
- Qualità del materiale condotta : UNI EN L360 MB
- Carico unitario di snervamento (Rt0,5) : 358 MPa
- Pressione di collaudo idraulico(MOP x 1,3) : 97,5 barg

RIGUARDO al Cronoprogramma e interventi

Posa della Flow line

- Trasporto impianto: *Camion*
- Scavo trincea rete di terra e condotta interrata: *1 Escavatrice*
- Posa in opera apparecchiature (separatore, colonne di disidratazione): *Gru semovente*
- Collegamento impianti e saldature: *Saldatrice, smerigliatrice e tagliatubi*
- Posa di cavi: *Manuale*
- Collaudo: *Pompa idraulica*

Tempi complessivi stimati **60 giorni**

Ripristino finale al termine della produzione (decommissioning)

Area impianto

- Decompressione, evacuazione liquidi presenti nelle apparecchiature e smaltimento a discarica autorizzata.
- Rimozione di tutte le sostanze e prodotti chimici, olii lubrificanti contenuti nelle apparecchiature, tubazioni e serbatoi presenti.
- Demolizione ed asportazione delle strutture metalliche di recinzione.
- Demolizione ed asportazione di strutture (vasche, pozzetti di raccolta) e verifica della assenza di eventuale situazione di contaminazione indotta (caratterizzazione dei suoli).
- Asportazione su tutta la superficie dello strato di riporto costituito da materiale arido inerte fino a raggiungimento del sottostante terreno naturale in posto.
- Prelievo e ricollocazione del terreno naturale precedentemente accantonato con ripristino dell'originale strato di coltivo e raccordo con le adiacenti quote di piano campagna naturale.
- Livellamento e regolarizzazione di eventuali assestamenti e ripristino del profilo colturale mediante apporto di sostanze ammendanti e specifiche lavorazioni.
- Ripristino finale della attività agricola.

Tempi complessivi stimati **150 giorni**

CONSIDERATO che nella documentazione di progetto viene assunta la seguente composizione del gas naturale, media tra le campionature dei due pozzi:

Frazione molare

- Metano (CH₄): 0,9950
- Etano (C₂H₆): 0,0003
- Anidride carbonica (CO₂): 0,0007
- Elio (He): tracce
- Azoto (N₂): 0,0035
- Propano (C₃H₈): 0,0001
- Isobutano (C₄H₁₀): 0,0001
- n-Butano (C₄H₁₀): 0,0001
- Isopentano (C₅H₁₂): 0,0001
- n-Pentano (C₅H₁₂): 0,0001

Riguardo al **QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE**

Componente Rumore

CONSIDERATO che, per quanto riguarda l'inquinamento acustico :

- non avendo predisposto i Comuni di Garaguso e Calciano, una propria zonizzazione acustica nel progetto si fa riferimento alla normativa contenuta nel D.P.C.M. 14 novembre 1997. Le possibili fonti di emissione acustica sono localizzate all'interno delle aree pozzo.
- Per la valutazione delle emissioni è necessario distinguere la fase di normale esercizio dell'impianto da tutte le altre fasi di durata limitata e/o incidentali che possono verificarsi durante la vita dell'impianto, vale a dire le fasi di primo avviamento (start-up) o di ripartenza dopo un periodo di fermata; oppure situazioni di estrema emergenza che richiedano particolari azioni di messa in sicurezza dell'impianto come ad esempio la depressurizzazione dello stesso, oppure provochino l'intervento delle valvole di sicurezza a seguito ad anomalie di funzionamento.
- Nello svolgimento delle sue funzioni ordinarie l'impianto in oggetto, in condizioni di progetto, produce significative e costanti emissioni sonore dovuta alle valvole riduttrici di pressione. Durante le fasi di transitorio o di emergenza possono verificarsi fenomeni di emissione sonora di breve durata dovuti all'unità di sfiato in atmosfera ("vent") o all'intervento di valvole di sicurezza.
- Se si considerano le emissioni sonore generate dal riscaldatore gas del tutto trascurabili, in quanto normalmente inferiori ai 50 dB(A), si evince che le uniche emissioni sonore a carattere continuativo e non riconducibili a eventi incidentali sono costituite dal rumore proveniente dalle valvole riduttrici di pressione.
- I Valori di massima emissione sonora calcolati per Appia 1d sono:
 - Emissioni sonore dalla valvola duse (410-HCV-01) a bordo skid riscaldatore gas (410-FZ-001) in area pozzo Appia 1 durante il normale esercizio 55,6 dB(A)
 - Emissioni sonore dalla valvola duse (410-HCV-03) a bordo skid riscaldatore gas (410-FZ-001) in area pozzo Appia 1 durante il normale esercizio 50,5 dB(A)
 - Emissioni sonore dalla valvola duse (410-HCV-04) a bordo skid riscaldatore gas (410-FZ-001) in area pozzo Appia 1 durante il normale esercizio 55,1 dB(A).
- Le aree pozzo, sia per quanto riguarda Salacaro 1D che Appia 1D, sono inserite entro una zona che può essere classificata nella Classe III (area di tipo misto, trattandosi di aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici) per la quale sono stati fissati i valori limite contenuti nel D.P.C.M. 14 novembre 1997. L'area Pozzo Salacaro 1D, inoltre, è ubicata entro una zona con presenza di infrastrutture stradali e ferroviarie (S.S. 407 Basentana e linea ferroviaria Potenza-Metaponto).

Componente "Suolo e sottosuolo"

CONSIDERATO che nel complesso, il territorio di questa provincia pedologica presenta caratteri che ne limitano fortemente l'uso agricolo, quali le pendenze elevate e spesso fattori climatici legati all'altitudine. Nelle fasce altimetriche più alte e sui versanti più ripidi l'uso del suolo è essenzialmente Silvo pastorale. Residui delle estese formazioni boschive di querce caducifoglie, che un tempo probabilmente caratterizzavano questo territorio, si sono talora conservati, come ad esempio nel Parco di Gallipoli-Cognato.

I suoli delle superfici ondulate di basso e medio versante su alternanze di marne e arenarie (Formazione di Serra Palazzo) costituiscono l'Unità 6.4. Si trovano sulle aree montuose localizzate in gran parte presso il margine appenninico orientale. I corsi d'acqua sono poco incisi, e i versanti sono in genere lunghi e con un marcato gradiente altimetrico. Le pendenze sono molto variabili. Le quote sono comprese tra i 200 e i 1.000 m s.l.m., e l'uso del suolo è costituito da un'alternanza di boschi e pascoli. Le aree agricole, presenti nelle fasce altimetriche più basse e nelle aree a minore pendenza, sono subordinate, anche se localmente possono interessare superfici non trascurabili, come, ad esempio, presso Garaguso.

I suoli hanno profilo moderatamente differenziato per rimozione dei carbonati e brunificazione. Nelle aree in cui prevale la componente marnosa sono diffusi i suoli San Pietro, sulle superfici caratterizzate da una forte componente arenacea i suoli Biscione.

Inquadramento Geologico

CONSIDERATO che :

- morfologicamente l'intera area ricade in minima parte nel medio bacino del Torrente Salandrella e principalmente in quello del Fiume Basento.
- Geologicamente la Concessione è ubicata nel settore meridionale della Fossa Bradanica, ed è posta al passaggio tra il fronte affiorante dei thrust appenninici alloctoni e i depositi clastici pliopleistocenici dell'avanfossa.
- Lungo una ideale sezione trasversale NE-SO dell'area della Concessione, il basamento carbonatico mio-cretacico della Piattaforma Apula, in progressiva risalita verso NE, appare caratterizzato da faglie prevalentemente distensive.
- I depositi clastici pliocenici sovrastanti sono costituiti, per la maggior parte, da facies torbiditiche a bassa efficienza, si appoggiano in discordanza sui calcari mio-cretacici e sono spesso rappresentati da potenti intercalazioni sabbiose.
- I reservoir principali del campo di Accettura si concentrano nella parte alta di questa sequenza.
- Al di sopra della serie pliocenica, nell'area è presente una unconformity a cui segue la ripresa della sedimentazione nel Pleistocene, con una monotona successione di argille/siltiti prevalenti e sottili livelli sabbiosi di spessore al massimo metrico (strati sottili), talora mineralizzati a gas.
- L'attività tettonica dell'area, con la migrazione dei sovrascorrimenti appenninici verso quadranti orientali, ha generato la messa in posto dell'Alloctono mediante falde con litologia prevalentemente argillosa in cui si trovano immersi, in maniera spesso caotica, terreni di litologie eterogenee.
- La presenza dell'Alloctono è stata osservata in tutti i pozzi perforati nel campo.

Caratteri geomorfologici

CONSIDERATO che :

- Buona parte del territorio oggetto di studio ricade nel territorio collinare – montano propriamente detto, caratterizzato da vasti crinali arrotondati e da versanti più o meno ripidi, spesso interrotti da zone a minor pendenza, particolarmente in corrispondenza di aree nelle quali le marne prevalgono sulle arenarie.
- Sono numerose le frane, antiche e recenti. Le caratteristiche geologiche e tettoniche ed il cattivo governo delle acque hanno favorito le diffusioni di varie forme di dissesto; trattasi di dissesti di grandi dimensioni, molto complessi con meccanismi tra scorrimenti roto - traslazionali, colamenti e soliflussi.

- Le aree direttamente interessate dalla Flow line non presentano particolari condizioni di instabilità anche se si provvederà ad una razionale gestione delle acque di precipitazione che, imbibendo i termini litologici argillosi insieme alle elevate pendenze, hanno favorito l'innescarsi di fenomeni di instabilità. Colamenti, soliflussi e scorrimenti superficiali si evidenziano nel tratto di flow line che corre nel territorio di Garauso dove sono maggiormente affioranti le Argille di Gravina con verso valle le forme calanchive tipiche di questi terreni.
- Tra c.da Nannarella e c.da I Laghi è stata cartografata un'area molto estesa caratterizzata da fenomeni roto traslativi accentuatisi con le piogge degli ultimi anni; comunque la zona è a monte dell'area di imposta della Flow line né influisce sulla stessa.
- Aree instabili sono state cartografate a monte della SP 277 a valle della Strada comunale Calciano - Garauso. In particolare soliflussi e colamenti interessano i terreni limitrofi alla SC Aria della Corte.
- Le aree sono segnalate nella Carta degli Interventi di sistemazione.

Idrogeologia e permeabilità

CONSIDERATO che :

- L'aspetto idrogeologico dell'area di studio è stato affrontato raccogliendo informazioni riguardanti la distribuzione, le caratteristiche dei terreni e la presenza di pozzi e sorgenti che sono state visualizzate nella Carta Idrogeologica.
- I vari tipi di terreni distribuiti nell'area di studio sono stati raggruppati in complessi, distinti in base alle loro caratteristiche idrogeologiche, tenendo conto del tipo di permeabilità delle otto tipologie litologiche presenti. Di conseguenza i complessi possono includere terreni molto diversi tra loro, specialmente relativamente agli aspetti stratigrafici e cronologici, poiché hanno in comune il fatto di comportarsi in maniera simile dal punto di vista idrogeologico.
- I complessi idrogeologici individuati con la suddetta modalità risultano i seguenti:
 1. Complesso dei depositi alluvionali terrazzati antichi, costituito anche questo da depositi di alveo del Fiume Basento, quindi in prevalenza da ciottoli, ghiaie e sabbie, talora con matrice limo-argillosa, caratterizzati da una medio-alta permeabilità primaria.
 2. Complesso dei depositi pelitici marini, indicati come Argille di Gravina quindi costituito da argille grigio-azzurre, con intercalazioni di argille sabbiose verso il tetto della formazione. Sono caratterizzate da una permeabilità bassa, talvolta nulla, che può essere considerata primaria per la presenza di passaggi e lenti argilloso-sabbiose.
 3. Complesso dei depositi di Flysch dell'Arenarie di Stigliano e della Formazione di Serra Palazzo. Trattasi di quarzoareniti con scarso legame argilloso, in banchi talora gradati, con rari e sottili livelli di argillocisti e di alternanze arenaceo-calcareo-marnose in grossi banchi, con sottili intercalazioni di calcari marnosi e di brecciole, caratterizzati da una bassa permeabilità di tipo secondario.
- I primi due complessi possono essere sede di falde acquifere di subalveo con discreta potenzialità, mentre gli altri pressoché privi di falde acquifere di una certa importanza, possono, tutt'al più, essere sede di una circolazione idrica sotterranea di interesse del tutto locale.
- Infine, mentre il complesso dei Flysch può essere sede di acquiferi in rete anche di una certa importanza, quello dei depositi prevalentemente argillosi è pressoché privo di falde acquifere o, tutt'al più, sede di una circolazione idrica sotterranea di interesse locale.
- Per quanto concerne gli aspetti idrogeologici emerge che i terreni affioranti nel territorio in esame sono caratterizzati da una permeabilità generalmente bassa per la netta prevalenza della frazione argillosa. Non si segnalano nel tratto interessato manifestazioni sorgive significative.
- I pozzi, generalmente profondi pochi metri, captano le acque circolanti nello spessore più superficiale delle formazioni flyschiodi.

- In particolare è da segnalare l'area de "I Laghi" in agro di Calciano, una zona pianeggiante alla base del pendio fino al pozzo Appia 1d, dove i livelli di falda misurati nei piezometri eseguiti sono tutti prossimi al piano campagna.
- Nell'area della strada comunale Aria della Corte i livelli piezometri sono più bassi tra - 10.30 e - 14.60 mt. Presso il Pozzo Salacaro 1d il livello di falda è a circa - 5.00 mt.

Sismicità

CONSIDERATO che :

- Dal punto di vista geo-strutturale emerge che il territorio in esame è inserito in quelle che sono le principali strutture sismo-genetiche dell'Appennino Meridionale, dalle quali sono dipesi eventi sismici di alta intensità. Sulla base di studi sismologici recenti e passati si evidenzia, in linea del tutto generale, che la regione è interessata da una forte e diffusa sismicità e presenta i principali distretti sismici nelle località di Potenza, Marsico Nuovo, Lagonegro-Maratea, Massiccio del Pollino e Vulture.
- Le aree ad attività sismica più marcata possono essere individuate nella zona del Vulture e del Potentino. Più in particolare si evidenzia che la zona del Potentino, in cui si colloca l'ambito di studio, è stata interessata nel passato e recentemente da una importante attività sismica connessa sia ad epicentri locali sia ad epicentri con origine in aree esterne a quella in esame. Questi ultimi hanno generato gli eventi sismici d'intensità più elevata.
- Dall'analisi del Catalogo Sismico si evince che l'attività locale è caratterizzata, nel suo complesso, da eventi di media intensità (V°-VI° MCS), pur non mancando episodi di notevole gravità come il terremoto del primo febbraio 1626 con epicentro a Tito.
- Nel Catalogo dell'Istituto Nazionale di Geofisica al citato evento sismico è stato assegnato il IX grado della scala MCS, mentre in una revisione a cura di Branno et Al. (1985) è stata stimata un'intensità dell'VIII grado MCS. In base alla carta delle isosiste relative al sisma con epicentro a Tito, si deduce che nel territorio in esame l'intensità di tale terremoto sia da attribuirsi al VI grado MCS.
- Gli eventi sismici verificatisi nell'area nel 1858 (13/06/1858, 12/07/1858, 29/11/1858) e quelli del novembre 1861, del 5 ottobre 1953, del 2 febbraio 1983 e del 23 luglio 1986, hanno fatto registrare valori compresi fra il V ed il VI grado MCS. Più in particolare a quest'ultimo evento è stato attribuito una magnitudo di $M_l = 4.5$ (Petrini et Al, 1986).
- Per quanto riguarda i terremoti connessi con zone epicentrali limitrofe al territorio di studio, meritano particolare attenzione per i notevoli risentimenti registrati nel Potentino (con intensità fino all'VIII grado MCS), gli eventi dell'Irpinia (8/09/1694, 23/07/1930, 21/08/1962, 23/11/1980), del Vulture (14/08/1851) e infine della Basilicata - Cilento (16/12/1857).

Riguardo a vegetazione e flora

CONSIDERATO che :

- i Comuni di Calciano e Garaguso sono caratterizzati da un territorio che, seppure in prevalenza agricolo - forestale presenta ancora alcuni residui di risorse paesaggistiche e storico- culturali. Attualmente, dal punto di vista naturalistico, permangono ancora alcuni elementi di valore, in primo luogo le aree boscate lontane dall'area di progetto. Oggi tutto il contesto appare uniforme e caratterizzato in prevalenza dalle attività agricole.
- Le siepi che costituiscono ancora oggi in relazione alla regressione degli habitat naturali, interessanti rifugi e/o corridoi ecologici per la fauna locale, sono comunque rare.
- Per quanto riguarda gli aspetti vegetazionali, l'area di studio è caratterizzata in prevalenza da ambiti agricoli (seminativi in primo luogo). Di fatto la struttura della vegetazione prevalente nell'area di studio si identifica con il paesaggio agrario. L'area direttamente interessata dal progetto comprende in prevalenza ambiti agricoli a prevalenti colture cerealicole e foraggere.

Riguardo alla Fauna

CONSIDERATO che

- la fauna rinvenibile nell'area di studio rappresenta solo una piccola parte di quella potenzialmente presente nell'intero comprensorio territoriale.

Uccelli

- Gli Uccelli rappresentano il gruppo faunistico di maggior interesse poiché, oltre ad essere il gruppo vertebrato rappresentato localmente dal più alto numero di specie, sono uno dei gruppi di maggiore interesse conservazionistico e gestionale e tra gli indicatori ecologici più appropriati per il monitoraggio della biodiversità. Inoltre, il volo attivo li espone quali potenziali vittime a causa della collisione con gli aerogeneratori.
- La comunità ornitica nidificante nell'area di studio (quindi nell'area buffer, ma data l'esiguità della stessa l'analisi è stata estesa anche oltre affinché la medesima possa essere considerata valida e significativa) delinea una spiccata connotazione mediterranea, con diverse specie tipiche dei climi caldi e secchi e una scarsa presenza di Uccelli continentali e/o montani.
- Degna di nota è la nidificazione della Sterpazzola di Sardegna e dello Zigolo capinero, anche se le rispettive densità sono risultate essere molto basse rispetto ad altri luoghi limitrofi.
- Probabilmente lo sfruttamento agricolo del sito influenza la presenza di queste specie, legate almeno in parte a formazioni di macchia mediterranea e gariga.
- Di particolare interesse risulta la presenza saltuaria del Grillaio osservato, in alcuni periodi (migrazione) quasi sempre con alcune decine di individui in caccia sui campi o posati sui cavi elettrici. E' possibile che alcune coppie possano potenzialmente nidificare nelle antiche masserie presenti in zona; tra gli altri rapaci osservati vi sono il Nibbio bruno e il Nibbio reale.

Mammiferi chirotteri

- Nell'area di studio sono state valutate come potenzialmente presenti ben sei specie, delle quali due sono state valutate vulnerabili in Italia secondo le liste rosse nazionali.
- E' ipotizzabile che alcune specie censite, come *Nyctalus leisleri* e *Miniopterus schreibersii*, rilevate solo nell'area di utilizzino il territorio esclusivamente nel periodo primaverile, essendo specie migratorie su medie e lunghe distanze. Nel sito in oggetto si evidenziano un gran numero di taxa animali quali ad esempio il Tasso, l'Istrice, il Gatto selvatico, la volpe, il cinghiale.
- All'interno del sito l'unico Ungulato presente allo stato selvatico e il Cinghiale che nell'area come nella maggior parte dei paesi europei, negli ultimi anni ha fatto registrare uno spettacolare aumento della distribuzione geografica.

Ecosistemi

- Le unità ecosistemiche individuabili nel territorio sono le seguenti:
 - Ecosistema agricolo prevalente (seminativi, pascolo);
 - Ecosistema urbano (abitato di Calciano, tessuto insediativo sparso, infrastrutture viarie);
 - Ecosistema naturale e/o semi-naturale (corsi d'acqua e canali minori, aree cespugliate).
- Le zone agricole e le residuali aree incolte presentano una ridotta funzionalità da un punto di vista ecosistemico dovuta alla progressiva sottrazione, operata dall'uomo, di spazi marginali, di siepi, filari e fossi di scolo. A causa di questa riduzione degli elementi naturali, lo scarso contingente faunistico ospitato dall'ecosistema agricolo risulta costituito principalmente dalle specie faunistiche più tipiche di aree aperte e comunque da specie generaliste, adattatesi a qualsiasi situazione ambientale anche disturbata.
- Nell'ecosistema naturale, la presenza di "corridoi ecologici", che garantiscono la connettività fra le diverse aree naturali, è legata principalmente al sistema idrografico. All'interno di alcuni fossi e canali è possibile rinvenire lembi di fitocenosi ripariali ed elofitiche di sponda in grado di ospitare specie vegetali assenti negli ambienti agricoli circostanti e di offrire rifugio temporaneo e possibilità di movimento "protetto" a diverse specie di micromammiferi, uccelli, rettili e anfibi.

Riguardo al Paesaggio

CONSIDERATO che :

- L'area della Concessione "Mass. Monaco" interessa un contesto paesaggistico collinare prevalentemente agricolo in quanto caratterizzato da seminativi e incolti sul versante della val Basento (colture cerealicole prevalenti).
- L'area di imposta della postazione "SALACARO 1D" è attualmente recintata e circondata principalmente da terreni agricoli. Nell'intorno dell'area si rileva la presenza di case rurali non abitate e, ad una certa distanza dal sito, sono inoltre individuabili pochi ambiti artigianali dismessi. In evidenza inoltre la presenza di ambiti di reti stradali e ferroviarie. Si rilevano anche alcuni ambiti arborati tipo uliveti in prevalenza diffusi nell'intorno dell'area pozzo.
- Non si segnalano aree vincolate dal punto di vista archeologico e architettonico.

Valutazione di altre possibili alternative

CONSIDERATO che :

- la scelta del tracciato in oggetto è stata, in prima istanza, dettata dalla relazione territoriale tra il punto di origine (Pozzo Salacaro 1d), posto in corrispondenza dell'area Basentana, e già esistente, e il punto di consegna che è la Centrale Gas di Garauso che si trova a circa 7.1 Km. Il tracciato pertanto segue la direttrice più ovvia e più breve ed evita aree sensibili dal punto di vista ambientale e geologico.
- Detta condizione esclude di fatto la possibilità di trovare soluzioni di percorrenza alternative a quella proposta e, in questo contesto, il progetto è stato sviluppato nell'ottica di provvedere ad una più razionale gestione della rete di scolo delle acque che per le opere di mitigazione previste renderà l'area meno aggredibile dall'erosione.
- La minimizzazione della lunghezza della linea è, infatti, in relazione anche alla generale uniformità geomorfologica, paesaggistica e di uso del suolo, il principale elemento che realizza l'ottimizzazione dei diversi aspetti tecnici, sociali e di impatto sull'ambiente connessi alla realizzazione dell'intervento.
- A valle degli studi geologici effettuati, le modalità di progetto di ripristino e sistemazione previste, sono pertanto il risultato di un processo che ha portato alla scelta delle migliori tecnologie, in particolare di ingegneria naturalistica, che rispondono ai più alti requisiti di qualità e sicurezza per l'ambiente e per le persone.

Riguardo alla Stima degli Impatti

Uso del Suolo

CONSIDERATO che i lavori di preparazione dell'area di intervento non comporteranno alcuna occupazione di nuove aree, prevedono l'utilizzo dell'attuale superficie della postazione dei pozzi Salacaro 1D e Appia 1D, oggi già sottratti all'uso agricolo. La flow line attraverserà tratti sterrati (tratturi), asfaltati e aree agricole incolte e seminate a cereali.

CONSIDERATO che per la fase di Cantiere

- L'area di intervento corrisponde all'area di pertinenza di due postazioni esplorative esistenti, attualmente messe in sicurezza e recintate, su cui nulla varierà in quanto le aree che saranno interessate dagli impianti sono già predisposte.
- I lavori di scavo per la messa in opera delle condotte di allaccio alla rete prevedono, alla fine degli stessi, di restituire le aree all'uso originario. Quindi la porzione di suolo interessata dallo scavo sarà accantonata temporaneamente a bordo pista per poi essere ricollocata al top dello scavo dopo il rinterro.
- La realizzazione della condotta di collegamento comporterà un temporaneo interessamento delle porzioni di territorio necessarie ai fini della esecuzione delle operazioni di scavo e posa della condotta. Al termine dei lavori, in relazione alle condizioni di ripristino ambientale previste, nonché alla profondità di posa della condotta ed alla conseguente assenza di qualsivoglia nuova struttura in superficie, gli impatti indotti in termine di perdita di suolo naturale o di limitazione nello svolgimento degli utilizzi attuali sono di fatto da considerarsi nulli.

CONSIDERATO che per la fase di esercizio :

- non è prevista alcuna ulteriore fase di modifica sostanziale dello stato dei luoghi.
- Per tutta la durata prevista di esercizio dell'impianto gli impatti indotti in termine di perdita di suolo naturale o di limitazione nello svolgimento degli utilizzi attuali sono di fatto nulli. Al termine dell'esercizio si provvederà a ripristinare lo stato dei luoghi alle condizioni agricole ante operam.
- Per il **ripristino territoriale finale** gli interventi proposti non prevedono alcun impatto sull'uso del suolo comportando peraltro una situazione nettamente migliorativa rispetto alla presente, in quanto si riconduce l'area occupata alla sua funzione originale di uso agricolo.

Caratteri Geologici e Geomorfologici

CONSIDERATO che :

- Le attività di adeguamento dell'area esistente prevedono operazioni lievi che non possono considerarsi causa di compromissioni dell'attuale geomorfologia dei luoghi.
- Le attività di preparazione dell'area non possono alterare l'attuale assetto geomorfologico locale in quanto interessano una superficie di limitata estensione in due postazioni pozzo già esistenti.
- L'attività di costruzione della Flow Line attraverserà aree di crinale e aree di pianura. Alcune aree attraversate dalla condotta necessitano di sistemazioni idrauliche che sono state considerate ai fini progettuali e incrementeranno la stabilità delle aree attraversate.
- In fase di esercizio dell'impianto l'area di intervento corrisponde all'area di pertinenza di una postazione esistente, già messa in sicurezza. Per quanto concerne la Flow line, in caso di incidenti riguardanti eventuali rotture della stessa per fenomeni franosi, entrerà in funzione il blocco del flusso gas in caso di emergenza (ESD) o per ragioni di processo (PSD) tramite quadro locale (LCP), strumentazione idonea (pilotti) e organi di intercettazione attuati (valvole). Il blocco ESD prevede anche la funzione di depressurizzazione delle linee e degli apparecchi tramite rilascio in atmosfera del gas naturale contenuto nella sezione di impianto compresa fra le linee di intercettazione di monte (wing c/o testa pozzo) e valle (partenza metanodotto).
- Il rilascio in atmosfera del gas avviene tramite apposito apparecchio (soffione) installato in posizione sicura (sia presso Salacaro1 che Appia 1).
- Riguardo al ripristino finale, in tale fase operativa gli interventi proposti non prevedono alcun impatto sulla geomorfologia locale comportando peraltro una situazione nettamente migliorativa rispetto alla presente.

Suolo e sottosuolo

CONSIDERATO che :

- Il mantenimento dell'area della postazione esplorativa per la messa in produzione dei pozzi ha previsto un'alterazione temporanea del suolo di maggiore periodo (sottrazione di suolo agricolo). I fori dei pozzi sono già stati realizzati e sono opportunamente isolati dalle formazioni geologiche attraversate.
- Nella fase di installazione dell'impianto per estrazione del gas naturale e posa in opera flow line (cantiere) le operazioni necessarie non prevedono l'utilizzo di macchinari o sostanze potenzialmente pericolose dal punto di vista ambientale; parimenti, durante questa fase, non è prevista alcuna forma di scarico di reflui sul suolo o nel sottosuolo.
- Nel caso di svuotamento di vasche o serbatoi, questo verrà effettuato mediante l'utilizzo di attrezzature specifiche con pompaggio- raccolta delle acque mediante autobotti per il successivo conferimento ad impianti di smaltimento/trattamento autorizzati.
- Gli interventi proposti non si ritiene possano prevedere alcuna possibilità di insorgenza di fenomeni di contaminazione del suolo o impatto sostanziale.
- Nel corso del cantiere sarà utilizzato come servizio igienico un w.c. autoportante di tipo chimico.

- La posa in opera della Flow line, in considerazione della scarsa profondità di collocazione del tubo (- 1.50 mt), non influirà sui caratteri di suolo e sottosuolo considerando che dopo la posa si ricreeranno le condizioni iniziali.
- Nella fase di esercizio dell'impianto non è previsto alcun genere di scarichi in quanto i cicli di produzione sono previsti avvenire senza l'utilizzo di particolari agenti o prodotti esterni. Tutti i materiali utilizzati saranno conferiti in discariche autorizzate.
- La presenza comunque, in corrispondenza di tutte le aree di installazione e funzionamento degli impianti, di superfici pavimentate, permette di evitare la fuoriuscita di eventuali sostanze contaminanti consentendo la preservazione del suolo e del sottosuolo.
- Nella fase di ripristino territoriale finale, le necessità di cantiere verranno soddisfatte mediante l'utilizzo di cisterne o autobotti; non è prevista alcuna forma di scarico sul suolo o nel sottosuolo.
- Nel caso di pulizia, svuotamento di tubazioni, vasche o cisterne, questo verrà effettuato mediante utilizzo di attrezzature specifiche con raccolta delle acque in autobotti per il conferimento ad impianti di smaltimento/trattamento autorizzati.

Acque superficiali e sotterranee

CONSIDERATO che :

- Non è previsto l'utilizzo di risorse idriche locali per gli approvvigionamenti necessari allo svolgimento delle operazioni di cantiere. Durante i lavori saranno presi tutti gli eventuali accorgimenti e precauzioni previsti a norma di legge al fine di evitare ogni possibile fenomeno di inquinamento delle acque superficiali e sotterranee.
- Il transito dei mezzi e le operazioni non si ritiene possano generare effetti alteranti la qualità delle acque superficiali e/o la funzionalità ecologica di tali ambienti.
- In area locale non si rilevano corpi idrici significativi e/o di interesse ecologico privi sostanzialmente di elementi di naturalità.
- Durante la fase di installazione dell'impianto per estrazione del gas naturale e posa in opera flow line (cantiere), le operazioni necessarie non comporteranno alcun attingimento di acque dal sottosuolo o da corsi d'acqua superficiali. Le eventuali necessità di cantiere verranno soddisfatte mediante l'utilizzo di cisterne o di taniche montate su camion.
- Non è prevista alcuna forma di scarico sul suolo o nel sottosuolo.
- Nel caso di svuotamento di vasche o cisterne preesistenti, tale operazione verrà effettuata mediante utilizzo di attrezzature specifiche con raccolta delle acque in cisterne o autobotti ai fini del conferimento ad impianti di smaltimento/trattamento autorizzati.
- Sulla base delle modalità operative considerate, gli interventi proposti non prevedono alcun impatto. Verrà comunque posta particolare attenzione ai fini di prevenire eventuali sversamenti occasionali.
- Per quanto concerne la Flow line, in fase di costruzione potrà interferire con la falda idrica sotterranea nella zona de "I Laghi": qui saranno predisposti Well Points per l'abbassamento temporaneo della stessa e trincee drenanti.
- Durante la fase di esercizio non è prevista alcuna necessità di attingimento di acque dal sottosuolo o da corsi d'acqua superficiali; gli eventuali fabbisogni saranno soddisfatti a mezzo apporto con autobotti.
- Per quanto riguarda gli scarichi previsti, l'assenza di personale fisso in loco non comporta la necessità di servizi igienici. e eventuali acque di lavaggio degli impianti (connesse ad interventi di manutenzione straordinaria) verranno raccolte entro vasche a tenuta e, previo pompaggio in autobotti, convogliate ad impianti di smaltimento/trattamento autorizzati.
- Ai fini di una mitigazione dei possibili effetti indotti sulla componente risorse idriche dovranno comunque trovare applicazione i seguenti accorgimenti:

ID VIP 3088 - Istruttoria VIA - Variazione del programma dei lavori della Concessione di coltivazione "Masseria Monaco" - Messa in produzione dei pozzi Salacaro 1d e Appia 1d mediante la realizzazione di un metanodotto di collegamento degli stessi alla centrale di raccolta gas di Garauso (Mt) - Parere

- verranno curate le modalità di periodica raccolta delle acque reflue ed il conseguente conferimento agli impianti autorizzati;
 - le vasche di raccolta saranno dotate di segnalatore di livello per il preavviso di avvenuto raggiungimento di condizioni prossime al riempimento che in caso di attivazione provvede al fermo dell'impianto.
- Per quanto concerne la Flow line, le opere di tipo idraulica forestale costruite saranno soggette periodicamente a manutenzione.
- Nella fase di ripristino territoriale finale, tutte le operazioni descritte non comporteranno alcuno attingimento di acque dal sottosuolo o da corsi d'acqua superficiali. Le eventuali necessità di cantiere verranno soddisfatte mediante l'utilizzo di cisterne o autobotti; parimenti non è prevista alcuna forma di scarico sul suolo o nel sottosuolo.
- Nel caso di pulizia, svuotamento di tubazioni, vasche o cisterne, questo verrà effettuato mediante utilizzo di attrezzi specifici con raccolta delle acque in autobotti per il conferimento ad impianti di smaltimento/trattamento autorizzati.

Riguardo alla VALUTAZIONE DI INCIDENZA

PRESO ATTO che il Proponente fornisce l'elenco di specie e habitat presenti nel sito Natura 2000 secondo quanto presente nelle schede di trasmissione alla CE. Inoltre è stata realizzata una checklist delle specie vegetali presenti nell'area suddivisa per tipologie ambientali ed una serie di rilievi fitosociologici finalizzati ad un inquadramento delle fitocenosi presenti. Per quanto concerne la fauna il Proponente fornisce la checklist di uccelli e chiroteri.

CONSIDERATO che l'analisi degli impatti sulla vegetazione riporta quanto segue:

Fase di cantiere

- a) Riduzione e/o eliminazione e/o frammentazione di habitat nelle aree occupate del tracciato dell'oleodotto ed in quelle legate alle attività di cantiere.
- b) Alterazione compositiva e fisionomico-strutturale con particolare riguardo alle fitocenosi più strutturate.
- c) Fenomeni di inquinamento (da rifiuti, atmosferico).

Fase di esercizio

- a) Alterazione della struttura e della composizione dei consorzi vegetali con diminuzione del livello di naturalità.

Per la fase di dismissione, il prevedibile disturbo al sistema ambientale vegetale locale può, in buona misura, considerarsi sovrapponibile a quello descritto a proposito della fase di cantiere.

PRESO ATTO che l'analisi degli impatti sulla fauna riporta quanto segue: *"la possibile conseguenza della sottrazione della vegetazione comporterà la riduzione e/o la scomparsa delle zoocenosi collegate alle porzioni di vegetazione sottratta. Nella fase invernale molte specie di invertebrati, infatti, sono in riposo e/o in una fase non adulta, per cui sono incapaci di sottrarsi all'azione di rimozione e alla conseguente morte, attraverso un eventuale spostamento. Ugualmente, numerose specie di vertebrati poco dotate di mobilità e stenoecie, oppure nella fase di riposo stagionale, quali Anfibi e Rettili, possono perire, durante la fase di estirpazione della vegetazione e di movimentazione terra."*

CONSIDERATO che :

- il tracciato del metanodotto, come si evince dalla carta dell'uso del suolo, riguarda esclusivamente superfici agricole caratterizzate, per la gran parte, da colture erbacee ed in piccola parte da colture arboree (uliveto).
- Tale situazione è rilevabile anche all'interno del perimetro del SIC IT9220260 "Valle Basento Grassano Scalo - Grottole" interessato per soli ca. 100 metri dalla condotta. In questo tratto la condotta intercetta alcuni piccoli appezzamenti ad uliveto e la SS Basentana con gli annessi incolti ai margini del sedime stradale.

- Pertanto, non sono rilevabili interferenze dirette tra il tracciato del metanodotto in progetto e superfici naturali. Tale considerazione assume maggior rilievo all'interno del perimetro del SIC, dove l'infrastrutturazione stradale e la presenza di suoli pianeggianti e profondi ha determinato un più intenso sfruttamento agricolo.

VALUTATO che il Proponente conclude affermando che *"la realizzazione del metanodotto in oggetto non comporterà alcuna perdita di habitat naturale e non sono rilevabili impatti significativi su habitat di tipo agricolo. Sono da ritenersi bassi gli impatti complessivi sulla fauna presente negli habitat presenti nelle aree di intervento e nelle aree contigue a questi ultimi"*.

Richiesta integrazioni della Commissione VIA

CONSIDERATO che con nota prot. CTVA n. 0002357 del 27/06/2016 la Commissione ha richiesto alla Ditta le integrazioni ritenute indispensabili al fine della emissione del parere.

Con nota AUT/45/16/AP del 27/7/2016, acquisita con prot. 0019881 del 28/4/2016 la Ditta ha richiesto una proroga, concessa, di 60 giorni naturali e consecutivi per la presentazione delle risposte.

Di seguito sono elencate le Osservazioni della Commissione e le risposte (a volte sintetiche) del Proponente, con eventuali commenti della Commissione

Riguardo al QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

1. Il Proponente verifichi la correttezza e la completezza dell'avvenuto deposito della documentazione presso tutti i Comuni interessati dal progetto.

Valutazione della Commissione : il Proponente ha dato atto dell'avvenuto deposito.

Aggiornamenti :

2. Poiché un più recente Aggiornamento della Rete Nazionale Gasdotti è contenuto nel Decreto Direttoriale del 20/10/2015, si ritiene necessario che il Proponente aggiorni i dati riportati in Relazione, così come dovrà essere aggiornato il paragrafo "Il mercato del gas naturale".

Valutazione della Commissione : il Proponente ha fornito una corretta ed esauriente risposta.

3. Si richiede che, sulla base della normativa riportata nel SIA, il Proponente aggiorni il paragrafo : "Principali riferimenti normativi".

Valutazione della Commissione : il Proponente ha fornito una corretta ed esauriente risposta.

4. Poiché il Proponente riporta solo uno stralcio, peraltro parziale, del R.U. di Calciano con la localizzazione del pozzo Salacaro 1d., si richiede l'inserimento del tracciato flow line in sovrapposizione ai piani urbanistici dei comuni interessati. Per quanto riguarda il PRG di Garaguso, il Proponente dichiara solamente che "Le aree interessate dal progetto ricadono in Area Agricola", pertanto, si ritiene opportuno che vengano indicate le eventuali prescrizioni delle NTA in riferimento alla zona agricola interessata dal Progetto.

Risposta (sintesi): Per quanto riguarda la pianificazione comunale che riguarda il progetto di evidenza che gli unici comuni interessati sono Garaguso e Calciano. Il **Comune di Calciano** è dotato di un Regolamento Urbanistico, redatto ai sensi degli Artt. 16 e 36 della L.R. 23/99 e approvato con Delibera del C.C. No. 4 del 5 Marzo 2014. Per quanto riguarda il **Comune di Garaguso** esso è dotato di Piano Regolatore Generale approvato con Deliberazione C.C. No. 49 del 14 Settembre 1992 e D.P.G.R. No.452 del 21 Maggio 1993.

Per quanto riguarda il **Comune di Calciano** le aree di progetto interessano aree agricole. Il progetto non risulta in contrasto con le Norme del PRG in considerazione del fatto che in relazione a tali temi sono già state predisposte specifiche relazioni di approfondimento con gli enti competenti.

Per quanto riguarda le aree ricadenti nel **Comune di Garaguso** il tracciato interessa anche in questo tratto aree agricole. Per tali aree non sono presenti Norme di Attuazione del P.R.G. che contrastino con il progetto. Infine si evidenzia che in Appendice A della documentazione fornita sono riportate le determinazioni dei comuni di Garaguso e Calciano che esprimono parere favorevole al progetto.

Valutazione della Commissione : la risposta si ritiene esauriente.

5. Riguardo al Piano stralcio per la difesa dal rischio idrogeologico (PAI), non viene specificato l'atto di approvazione del Piano; poiché dal sito web dell'AdB della Basilicata si rileva che il 16 dicembre 2015 il Comitato Istituzionale dell'AdB con delibera n.26 ha approvato il secondo aggiornamento 2015 del PAI, vigente dal 11 gennaio 2016, data di pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale (n.7), si richiede che vengano precisati gli estremi del PAI cui si fa riferimento nel testo.

Risposta (sintesi) : In base alle informazioni disponibili il secondo aggiornamento del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) è stato approvato il 16 Dicembre 2015 ed è vigente dall'11 Gennaio 2016, data di pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana (G.U. No. 7). Nello Studio di Impatto Ambientale presentato (Edison 2015) i Paragrafi 2.5.5.1 "Piano Stralcio delle Fasce Fluviali" e 2.5.5.2 "Piano Stralcio delle Aree di Versante" fanno riferimento rispettivamente all'art. 5 e all'art. 12 delle Norme di Attuazione del PAI, approvato il 16 Dicembre 2015.

Valutazione della Commissione : la domanda (e relativa risposta) si ritengono superate dalla emanazione della Determina Dirigenziale n. 52 del 31/03/2016 cui si fa riferimento anche nel quadro prescrittivo del presente parere e dove viene richiesto che per quanto riguarda gli interventi, e le interferenze del tracciato col reticolo idrografico, la progettazione si dovrà attenere all'art. 1, comma 8 e all'art. 4 quater delle NdA del PAI.

P.U.T.

Considerato che negli elaborati forniti non risulta specifica in maniera evidente la quantità di materiale movimentato, e ricordato l'art.41-bis del D.lgs. n. 69 del 21/6/2013, si richiede :

6. Che vengano descritte le modalità di esecuzione di eventuali trattamenti di "normale pratica industriale" e le indicazioni di progetto circa le procedure da eseguirsi per tali lavorazioni; in caso di ricorso a procedure di stabilizzazione delle terre a calce e/o pozzolana concordare preventivamente con l'ARPA competente le relative procedure.
7. Venga quantificato il materiale proveniente dagli scavi previsti specificando il regime normativo con cui sarà gestito; qualora il materiale venga gestito come sottoprodotti dovranno essere inseriti nel PUT che dovrà prevedere anche per essi quanto previsto dal D.M. 161/12; è necessario che il PUT venga integrato descrivendo le modalità di esecuzione degli scavi e/o perforazioni, l'eventuale utilizzo di additivi o sostanze inquinanti durante l'esecuzione di tali perforazioni etc, anche in previsione della posa della condotta DN4".
8. In merito agli aspetti legati ad eventuali impatti sulla salute pubblica dovranno essere forniti approfondimenti, anche di tipo scientifico, volti ad escludere che vi possano essere impatti significativi sull'ambiente e la salute umana sia durante le fasi di produzione delle Terre e Rocce da Scavo che nella fase di deposito temporaneo e definitivo.
9. Venga fornita l'ubicazione delle caratterizzazioni già eseguite per verificare la relativa conformità a quanto previsto dall'Allegato 2 alla Parte Quarta, Titolo V, D.Lgs 152/06 e dell'Allegato 4 al D.M. 161/2012. Nel caso in cui gli scavi interessino la porzione satura del terreno, sarà necessario effettuare anche un campione delle acque sotterranee, con metodica dinamica (Allegato 2, D.M. 161/12).
10. Il P.U.T. dovrà infine essere integrato con il cronoprogramma dettagliato dei lavori con distinguibili le varie fasi di scavo, di trasporto e di messa in opera delle quantità descritte; inoltre venga effettuata una analisi di dettaglio sull'operatività dei siti temporanei e relativa ubicazione, definendo ed ubicando nel cronoprogramma lavori le tempistiche di deposito e movimentazione dei materiali; per gli eventuali depositi temporanei occorre chiarire se le aree individuate sono sufficienti a ricevere tutti i materiali da abbancare.

Risposta : con nota prot. Aut/089/017/AP del 10/11/2017, acquisita al prot. 27109/DVA del 22/11/2017, la società Edison S.p.A. ha chiesto, ai sensi dell'art. 27, comma 3, del D.P.R. 120/2017 "Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164", l'applicazione delle disposizioni contenute nell'art. 24 del medesimo Regolamento, alla procedura di VIA indicata in oggetto.

A tal fine, la Società ha chiesto di considerare il "Piano di Gestione delle Terre e Rocce di Scavo", inviato con nota prot. Aut/095/16/AP del 07/10/2016 in riscontro alla richiesta di integrazioni quale "Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti" di cui al citato art. 24 del D.P.R. 120/2017.

4/ Br S Fr e C Su 23

La DVA nella suddetta nota ha ritenuto accoglibile la summenzionata richiesta poiché conforme alle disposizioni di cui al citato art. 27, comma 3, del D.P.R. 120/2017, si inoltra a codesta Commissione la documentazione trasmessa dalla Società con detta nota prot. Aut/089/017/AP del 10/11/2017 per tutte le valutazioni e le considerazioni del caso nell'ambito del parere di VIA.

In considerazione di ciò il Piano di Utilizzo è stato riportato separatamente in altra parte del presente parere.

Riguardo al Quadro di riferimento progettuale

11. Riguardo al rischio di incidenti venga approfondito lo scenario relativo a tutti i possibili e prevedibili incidenti, con particolare attenzione agli effetti sulle persone e sulle cose, ma anche sulla fauna e la flora; dovrà essere approfondita anche la situazione riguardo alle aree potenzialmente interessate da ricadute di contaminanti in caso di incendio. Premesso che la necessità di classificazione delle aree a rischio di esplosione, per l'impianto in esame, è un obbligo imposto sia dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i. (Testo Unico di Sicurezza) che dalla Direttiva ATEX (94/9/CE aggiornata con la 2014/34/UE decorrente dal 20.4.16), appare opportuno che tale classificazione sia integrata con un'analisi di rischio che consenta l'indicazione dei possibili rilasci di gas (formazione di atmosfera esplosiva) su tutta l'area di impianto, incluso il tracciato della condotta di collegamento DN4" della lunghezza di 7,10 Km.

Risposta : il Proponente riporta l'intera normativa di riferimento e conclude affermando che l'intera opera sarà realizzata nel rispetto dei criteri di progettazione, inerenti anche le prescrizioni relative a distanze minime da fabbricati, infrastrutture, strutture ed impianti già presenti in sito, ivi compresi i parallelismi o attraversamenti.

Considerazioni della Commissione : la risposta è ritenuta soddisfacente.

12. In relazione alla **caratterizzazione dell'area di pertinenza** del progetto, si richiede che vengano indicate precisamente le distanze dai comuni limitrofi, nonché la presenza di possibili elementi vulnerabili suscettibili di impatto da eventuale incidente causato da rilascio del gas naturale.

Risposta : il Proponente rimanda al documento riguardante l'analisi di rischio dove viene fornita idonea risposta alla richiesta.

13. In relazione al rischio di fughe di gas verso la superficie in corrispondenza dei pozzi, vengano illustrate le modalità con cui il Proponente ha valutato ed escluso potenziali fenomeni di cedimento e di microfratturazione nella roccia di copertura per effetto meccanico prodotto da differenziali nei valori delle pressioni di esercizio, nel corso dei cicli stagionali di erogazione del gas; questo in relazione al fatto che l'innesco di microfratturazioni può provocare la creazione di potenziali vie di fuga del gas verso l'esterno del pozzo.

Risposta : Con riferimento alla caratteristiche del progetto il Proponente evidenzia il progetto prevede solo la messa in produzione di due pozzi esistenti mineralizzati a gas metano (Salacaro 1d e Appia 1d) per cui non sono previste attività cicliche di reiniezione/estrazione tipiche degli stoccaggi con conseguenti potenziali rischi di microfessurazione.

Considerazioni della Commissione : la risposta è ritenuta soddisfacente.

14. In relazione ai rischi connessi con le attività di cantiere, legati alla sicurezza e salute pubblica degli addetti, in considerazione della presenza di materiali e delle attività da svolgere, si chiede di specificare:

- se i cantieri saranno sottoposti alle procedure della normativa in materia (D.Lgs. 494/94 e del D.Lgs. 81/08), e se sarà definito un coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione lavori che aggiornerà il piano di sicurezza e coordinamento redatto in fase di progettazione;
- se i materiali pericolosi eventualmente presenti in cantiere saranno stoccati in un'apposita area recintata e situata lontano da fonti di calore o da scintille;
- se le aree di cantiere saranno protette nei riguardi di possibili intrusioni di persone non addette ai lavori.

Risposta : per quanto riguarda la gestione dei cantieri (flowline e pozzi), il Proponente assicura che tutte le attività saranno gestite nel rispetto della normativa vigente in materia di sicurezza e tutela della salute dei lavoratori (D Lgs 624/96 e D. Lgs 81/08). Inoltre, in linea con la normativa di settore, prima dell'inizio dei lavori sarà predisposto il Documento Sicurezza e Salute Coordinato (DSSC) e sarà nominato un Direttore Responsabile e dei Sorveglianti.

Eventuali materiali pericolosi o rifiuti (come per esempio oli lubrificanti per i mezzi) saranno riposti in sicurezza in un'area attrezzata con pavimentazione o sistema di contenimento mobile per evitare rischi di sversamenti accidentali e in aree adeguatamente studiate per evitare l'incompatibilità con altre sostanze/materiali e qualsiasi rischio di innesco.

Per quanto riguarda le attività nelle aree pozzo si evidenzia che le aree sono già attualmente recintate perché i pozzi sono esistenti. I materiali ed i mezzi che saranno ivi riposti sfrutteranno le recinzioni preesistenti. Per quanto riguarda il cantiere della flowline i punti di intersezioni con le strade esistenti saranno segnalate e recintate con barriere mobili al fine di evitare intrusione accidentale di personale non addetto ai lavori lungo la pista.

Considerazioni della Commissione : la risposta è ritenuta soddisfacente.

Riguardo al QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

15. In relazione agli impatti generati in fase di cantiere, al fine di poter verificare quanto affermato in merito dal Proponente, vengano effettuate stime quantitative dettagliate riguardanti:

- la consistenza, le modalità d'impiego e la tipologia delle macchine da cantiere e dei mezzi di trasporto utilizzati per le diverse fasi di cantiere, compresa la posa della condotta;
- le emissioni di inquinanti gassosi e di materiale particolato aerodisperso generate dai mezzi di trasporto e dalle macchine da cantiere;
- le emissioni di materiale particolato generate dalla movimentazione e dal risollevarimento delle terre da scavo, con particolare attenzione alla fase di scavo della trincea per la posa della condotta;
- per la fase di esercizio, una stima quantitativa degli inquinanti emessi in corrispondenza delle fasi di esercizio.

Risposta : il Proponente ricorda che le emissioni di inquinanti in atmosfera tipiche della fase di realizzazione sono riconducibili essenzialmente ai fumi di scarico dei macchinari e dei mezzi pesanti impiegati, quali autocarri per il trasporto materiali, escavatori, gru, etc..

Viene quindi riportata una tabella esplicativa. Sulla base della stessa, viene fornito un elenco completo dei mezzi utilizzati. In una successiva Tabella è riportata, per le diverse fasi, la valutazione delle emissioni di inquinanti (NOx, SOx, PTS) dai mezzi di cantiere, con riferimento alle emissioni orarie massime, calcolate ipotizzando il funzionamento contemporaneo di tutti i mezzi presenti nella stessa fase di lavoro. Dai dati riferiti si evince che la fase delle operazioni che produce maggiori emissioni orarie di NOx, SOx e PTS è quella del reinterro e dei ripristini morfologici.

Le altre fasi più rilevanti dal punto di vista delle emissioni risultano essere la realizzazione degli attraversamenti con spingitubo (0.91 kg/ora di NOx, 0.003 di SOx e 0.04 di PTS emessi) e lo scavo della trincea e posa della condotta (0.89 kg/ora di NOx, 0.002 di SOx e 0.05 di PTS emessi). In tutte le fasi analizzate le emissioni di NOx sono le più elevate (comprese tra 0.49 e 0.94 kg/ora), mentre sono decisamente minori i valori calcolati per la produzione di SOx e PTS dai mezzi di cantiere.

Per quanto riguarda la stima della quantità di particolato fine (PM10) sollevato in atmosfera durante le attività di cantiere si fa riferimento alla metodologia "AP 42 Fifth Edition, Volume I, Chapter 13.2.2; Miscellaneous Sources – Aggregate Handling And Storage Piles" (USEPA 2006).

Per quanto riguarda la fase di esercizio - come evidenziato già nel SIA (Edison, 2015) – non sono previste sostanziali emissioni di inquinanti in atmosfera, ad eccezione di quanto prodotto nelle normali attività di gestione e manutenzione delle apparecchiature e nell'utilizzo dei mezzi di supporto logistico. Tali emissioni possono essere considerate pressoché trascurabili in quanto di scarsa entità e di frequenza limitata.

Considerazioni della Commissione : la risposta è ritenuta esauriente.

16. Venga effettuato uno studio di Valutazione di Impatto Ambientale Cumulativo nel caso sia verificata la presenza simultanea di altre attività estrattive adiacenti, (necessità confermata anche da una recente sentenza della Corte di Giustizia Europea dell'11 Febbraio 2015).

Risposta : il tracciato del metanodotto attraversa le concessioni minerarie di Garauso e Masseria Monaco, all'interno delle quali sono presenti diversi altri pozzi attivi di altre concessioni. Non sono previste nuove trivellazioni né interventi di workover in pozzo. Le portate di progetto (alle condizioni iniziali) sono stimate pari a 12,000 e 15,000 Sm³/giorno. Con riferimento alle distanze in gioco, fra l'area di progetto e i pozzi delle altre concessioni sono comunque elevate, nell'ordine di qualche km. Come evidenziato nel SIA (Edison, 2015) il progetto genera impatti sostanziali esclusivamente in fase di cantiere e quindi comunque spazialmente molto circoscritti. Il cantiere della flowline sarà ubicato in aree agricole dove non sono noti interventi che possano generare degli impatti cumulativi nel periodo di scavo e posa della condotta.

Considerazioni della Commissione : la risposta è ritenuta soddisfacente.

Geologia, subsidenza, suolo e sottosuolo

Poiché la costruzione del gasdotto risulta essere funzionale alla messa in produzione dei due pozzi, considerato che dall'analisi dello Studio di Impatto Ambientale non si ritiene approfondita e richiamata in maniera sufficiente la descrizione delle strutture geologiche interessate, con la definizione, anche tridimensionale, dei giacimenti che si intendono coltivare e ritenuto inoltre che non sia stato approfondito il problema di una eventuale subsidenza, al fine di una migliore comprensione e definizione delle problematiche relative alle dinamiche che potranno verificarsi a seguito della messa in produzione dei pozzi, si richiede :

17. di fornire una più approfondita relazione geologica corredata da grafici e disegni illustrativi.

Risposta : è stata riportata la Relazione Geologica predisposta al fine di rispondere alla richiesta di integrazione della documentazione.

Considerazioni della Commissione : la risposta è ritenuta esaustiva.

18. Di approfondire, sulla base dei dati a disposizione e ad integrazione degli elaborati progettuali già forniti, il quadro geologico mettendo in evidenza le seguenti caratteristiche:

- approfondimenti sulla individuazione delle eventuali faglie attive adiacenti (entro 3 km) o prossime (entro 15 km) al giacimento e possibili interferenze con le attività di estrazione, alla luce anche delle recenti indicazioni emerse sia dal rapporto ISPRA su attività antropiche e sismicità indotta/innescata e sugli indirizzi e linee guida emanati dal MiSE,
- stima delle variazioni del carico litostatico in base ai dati previsti di emungimento, quindi in positivo o in negativo, associate alle attività minerarie,
- valutazione del grado di compattazione della serie stratigrafica e della subsidenza attesa in funzione dell'emungimento del gas e/o dell'olio dalla porosità primaria;
- pressioni di poro.

Risposta : come per il punto 17, è stata riportata la Relazione Geologica predisposta al fine di rispondere alla richiesta di integrazione della documentazione.

Per quanto riguarda il terzo punto il Proponente rimanda al Paragrafo successivo e all'Appendice D che riporta la proposta di monitoraggio geodetico per il progetto.

Per quanto riguarda le pressioni di poro viene evidenziato che la stima e la misurazione di tali pressioni, come evidenziato nelle Linee Guida MISE, è un utile strumento per l'analisi e la verifica dei modelli di giacimento principalmente per attività di stoccaggio e reiniezione. Comunque il progetto in esame prevede solo l'estrazione di gas dai pozzi esistenti Salacaro 1d e Appia 1 e pertanto la pressione di poro non è un parametro che è stato oggetto di valutazioni specifiche nell'analisi dei giacimenti.

Considerazioni della Commissione : la risposta è ritenuta soddisfacente.

19. La fornitura di idonee integrazioni al SIA nelle quali siano esplicitati i possibili effetti sulle deformazioni dei suoli e relativa subsidenza, meglio se con l'ausilio di una opportuna modellazione.

Risposta : le campagne effettuate in passato non consentono di estrarre informazioni utili per poter definire in maniera puntuale le deformazioni del suolo e non si hanno rilevanze in tal senso da attività svolte nei campi limitrofi. In considerazione della marginalità dei giacimenti tale aspetto sarà gestito attraverso un monitoraggio delle deformazioni geodetiche.

Considerazioni della Commissione : a riguardo verrà predisposta una specifica indicazione nel quadro prescrittivo.

20. Riguardo inoltre alla necessità di un monitoraggio geodetico, viste le indicazioni contenute nelle Linee Guida pubblicate dal MiSE, e ritenendo opportuno monitorare le deformazioni superficiali anche attraverso l'uso di tecniche InSAR integrate da una Rete di stazioni GPS in acquisizione continua, si richiede di integrare la documentazione con un progetto dettagliato del sistema di monitoraggio e un cronoprogramma per ciascuna metodologia di indagine applicata, compresa anche la valutazione delle variazioni delle pressioni di poro.

Risposta : in Appendice D viene riportato il progetto del sistema di monitoraggio delle deformazioni del suolo.

Considerazioni della Commissione : la risposta è ritenuta soddisfacente, tuttavia a riguardo verrà predisposta una specifica indicazione nel quadro prescrittivo.

Per quanto riguarda la sismicità (indotta)

Considerato che dal punto di vista geo-strutturale emerge che il territorio in esame è inserito in quelle che sono le principali strutture sismo-genetiche dell'Appennino Meridionale, dalle quali sono dipesi eventi sismici di alta intensità:

21. Si ritiene che il Proponente debba fornire delle integrazioni al SIA in modo da presentare un quadro se possibile più esaustivo di quello sinora noto della sismicità nell'area anche al fine di predisporre il progetto di monitoraggio microsismico relativamente alla fase di produzione dei pozzi. Tale rete di monitoraggio microsismico dovrà soddisfare almeno ai minimi requisiti indicati nelle indicazioni fornite dal MISE : *"Indirizzi e linee guida per il monitoraggio della sismicità, delle deformazioni del suolo e delle pressioni di poro nell'ambito delle attività antropiche"*, considerando un volume che si estenda fino alla superficie e comprendendo la zona del giacimento, ed una ulteriore fascia che si estenda ai lati e sotto fino ad una distanza di 3 km dal bordo del giacimento stesso. In tale dominio interno di rilevazione, dovrà essere possibile rilevare e localizzare i terremoti a partire da magnitudo locale ML compresa tra 0 e 1 ($0 \leq ML \leq 1$) e con incertezza nella localizzazione dell'ipocentro di alcune centinaia di metri; la rete dovrà integrarsi opportunamente con le reti di monitoraggio esistenti (rete nazionale, reti regionali e ulteriori eventuali reti locali) al fine di migliorare l'accuratezza e la completezza della rilevazione della sismicità.
22. Ai fini della definizione dell'azione sismica di progetto, si chiede di valutare la risposta sismica locale ai fini della progettazione dei manufatti e dell'opera lineare annessa; le specifiche analisi, come prescritte dalla normativa, dovranno essere condotte considerando anche gli eventuali fenomeni di liquefazione.

Risposta : le aree di progetto interessano comuni classificati sia in Zona 2 (Sismicità Media: $0.15 < a_g \leq 0.25$ g). Il progetto prevede lo coltivazione di due giacimenti di piccole dimensioni con una produzione integrata nell'ordine dei 47 MSm³ di gas e con profondità relativamente contenute (livelli mineralizzati inferiori ai 2 km di profondità). Come evidenziato nel Capitolo 2 delle Linee Guida fornite dal MISE (Indirizzi e Linee Guida per il Monitoraggio della Sismicità, delle Deformazioni del Suolo e delle Pressioni di Poro nell'Ambito delle Attività Antropiche) tali Linee Guida *"non si debbano applicare, in via generale, nei casi di produzioni marginali di gas anidro e olio a profondità minori di 2 km, in quanto le attività svolte nell'ambito di tali specifiche condizioni non risultano sufficienti a determinare variazioni significative nei parametri monitorati. Per produzioni marginali si intendono quelle in giacimenti con riserve originarie inferiori a 300 milioni di m³ standard di gas o a 30 milioni di barili di olio. Per queste produzioni rimangono comunque opportuni i monitoraggi delle deformazioni del suolo."* Pertanto in linea con quanto indicato dalle Linee Guida del MISE per il progetto il Proponente indica esclusivamente il monitoraggio delle deformazioni del suolo.

Il Proponente risponde che, sebbene le opere in progetto non consistano né in edifici né in impianti con fondazioni superficiali o profonde, sono stati considerati i parametri locali di risposta sismica, che dovranno essere utilizzate nell'eventualità di verifiche strutturali sotto azioni sismiche, secondo i requisiti delle NTC 2008 (Norme Tecniche per le Costruzioni – DM Infrastrutture 14-01-2008 e successive circolari esplicative). Sebbene l'area geografica in oggetto sia caratterizzata da azioni sismiche di intensità medio-alta, i carichi sismici non sono considerati di primaria importanza ai fini di garantire l'integrità strutturale della flowline in oggetto, essendo essa una tubazione in acciaio interrata. In ogni caso, la Progettazione Esecutiva considererà adeguatamente i carichi sismici, trasmessi dal terreno durante l'evento sismico, nell'ambito della verifica strutturale della flowline.

Sulla base delle considerazioni effettuate, il Proponente ritiene che la probabilità di liquefazione dei terreni lungo la maggior parte del tracciato sia pressoché nulla. In fase di Progetto Esecutivo sarà valutata la necessità di effettuare ulteriori approfondimenti sul tema. Va notato inoltre che, anche nel caso il rischio di liquefazione non dovesse essere trascurabile, tale evento non comprometterebbe di per sé l'integrità strutturale della tubazione, ma potrebbe solo portare ad una riduzione dell'altezza di ricoprimento a causa della spinta idrostatica agente sulla tubazione per la durata dell'evento sismico. In questo caso, pur essendo l'eventuale riduzione di ricoprimento attesa non sostanziale, il progetto Esecutivo provvederà a considerare interventi di mitigazione,



Osservazioni della Commissione : pur considerando quanto sopra ricordato dal Proponente, in sede di stesura del quadro prescrittivo verranno date indicazioni riguardanti il monitoraggio microsismico.

In generale

23. Per quanto riguarda la "sottrazione di aree ad uso agricolo", si chiede di specificare quanta superficie agricola sarà effettivamente sottratta, se pure temporaneamente.

Risposta : l'attività di messa in produzione dei pozzi non comporterà alcuna nuova occupazione di aree, in quanto si prevede l'utilizzo delle attuali superfici di postazione, aree già attualmente messe in sicurezza e recintate, nelle quali non avverrà nessuna variazione in quanto le aree interessate dagli impianti sono già predisposte. La costruzione della flowline, che attraverserà tratti sterrati, asfaltati e aree agricole incolte e seminate a cereali, prevedrà una temporanea occupazione del suolo nella fase di cantiere.

Considerazioni della Commissione : la risposta è ritenuta soddisfacente.

Riguardo all'ambiente idrico

24. Considerato che l'ambito di intervento ricade nel bacino idrografico del fiume Basento, in riferimento allo "Stato delle acque superficiali", venga fornita una caratterizzazione dei corpi idrici presenti nell'area ed una cartografia con l'ubicazione degli eventuali punti di prelievo, al fine di verificare quanti campionamenti siano previsti a monte e quanti a valle dell'area oggetto di studio oltre valutare l'esigenza di prevedere ulteriori punti di campionamenti in relazione alla presenza di eventuali aree sensibili.

Risposta : il progetto ricade principalmente nel bacino del Fiume Basento ed, in minima parte, nel medio bacino del Torrente Salandrella. L'area occupata dal pozzo Salacaro 1d si trova a circa 70 m di distanza dall'alveo del Fiume Basento. Rispetto alle Stazioni in cui era stato analizzato l'indicatore LIM nel 2010 risultano disponibili per Gennaio 2016 i certificati di analisi sul Sito dell'Arpa Basilicata delle seguenti stazioni: Ponte Mallardo, Valle confluenza Rio Freddo, Monte Confluenza Camastra-Ponte del Principe e in più la Stazione Monte Diga Camastra. Al momento non sono ancora disponibili gli indicatori LIM di valutazione qualitativa delle acque relativamente alle analisi effettuate su tali stazioni.

Considerazioni della Commissione : la risposta è ritenuta soddisfacente.

25. Venga presentato in dettaglio una proposta di Piano di monitoraggio dei corpi idrici relativa sia alla fase ante operam che alla eventuale fase di coltivazione, in cui dovranno essere indagate tutte le sostanze chimiche e tutti gli agenti fisici che, a seguito delle attività di progetto, potrebbero contaminare e alterare gli elementi ambientali circostanti l'area di intervento. Tale attività di monitoraggio dovrà essere eseguita secondo quanto previsto dalla normativa vigente di settore recente per quanto attiene agli standard di qualità ambientale (SQA), ovvero alle norme tecniche contenute nel DM 8 Novembre 2010, n. 260, "Regolamento recante i criteri tecnici per la classificazione dello stato dei corpi idrici superficiali...".

Risposta : in fase di cantiere non saranno interferiti l'assetto dei corsi d'acqua presenti nell'area. La posa in opera delle flowline, in considerazione della scarsa profondità di collocazione, non interferirà in genere con la falda superficiale. Le attività di scavo e la realizzazione dei tratti in attraversamento non prevedono l'uso di additivi né di fanghi bentonitici. Durante i lavori saranno inoltre adottati gli accorgimenti e tutte le necessarie misure previste dalla normativa o dalle norme di buona pratica per prevenire sversamenti accidentali ed impedire potenziali rilasci di contaminanti nelle acque superficiali e sotterranee.

L'attività di estrazione del gas dai pozzi Salacaro 1d e Appia 1d non costituisce una fonte di potenziale inquinamento della falda, anche in considerazione delle dotazioni tecniche di cui saranno dotati i pozzi.

Considerazioni della Commissione : la risposta è ritenuta soddisfacente.

26. Sulla base delle caratteristiche idrologiche della falda, venga valutata la possibilità di installare dei pozzi pilota piezometrici superficiali, dotati di strumentazione in grado di monitorare in continuo le variazioni della falda (profondità, temperatura, composizione chimica) per evidenziare eventuali variazioni non legate al ciclo idrologico naturale.

Risposta : Per quanto riguarda le opere in progetto, i terreni interessati sono caratterizzati come segue:

- area pozzo Salacaro 1d: terreni mediamente permeabili, di tipo primario per porosità;
- area pozzo Appia 1d e valvola intercettazione: terreni con permeabilità primaria per porosità da bassa a impermeabili, con locali incrementi per fessurazione. La presenza continua di intercalazioni pelitiche rende possibili modeste circolazioni nella coltre di alterazione superficiale;

- tracciato della condotta: terreni con permeabilità primaria per porosità da bassa a impermeabili, con locali incrementi per fessurazione e possibile formazione di modeste circolazioni nella coltre di alterazione superficiale (per la maggior parte del tracciato), con presenza di terreni mediamente permeabili (in prossimità dell'area pozzo Salacaro 1d) e terreni praticamente impermeabili (nel tratto finale sino alla Centrale di Garauso);
- Centrale di Garauso: terreni praticamente impermeabili.

In generale, per quanto attiene agli aspetti idrogeologici, il Proponente ricorda che i terreni affioranti nell'area di studio risultano caratterizzati da una permeabilità generalmente bassa per la netta prevalenza della frazione argillosa. In corrispondenza di intercalazioni più permeabili (sabbie, arenarie, calcareniti, ecc.), possono rinvenirsi falde acquifere sospese di interesse del tutto locale, che possono emergere in corrispondenza di piccole sorgenti, tuttavia lungo il tracciato interessato non sono state individuate manifestazioni sorgive significative. I pozzi, generalmente profondi pochi metri, captano le acque circolanti nello spessore più superficiale delle formazioni flyschiodi e sono solitamente ubicati in corrispondenza della testata dei corsi d'acqua.

Il livello piezometrico, nei periodi maggiormente piovosi, si stabilizza generalmente a quote molto prossime al piano di campagna e l'andamento del livello è, in linea di massima, influenzato dal regime pluviometrico e pertanto è suscettibile di sensibili variazioni stagionali. In particolare il Proponente segnala l'area de "I Laghi" in agro di Calciano, una zona pianeggiante alla base del pendio fino al pozzo Appia 1d. Qui i livelli di falda misurati nei piezometri eseguiti sono tutti prossimi al piano campagna.

Presso il Pozzo Salacaro 1d il livello di falda è risultato a circa - 5 m. Nell'area della strada comunale Aria della Corte i livelli piezometrici sono risultati più bassi tra - 10.3 e - 14.6 m.

In fase di costruzione ed esercizio delle opere non sono previsti né prelievi idrici né scarichi di acque sul suolo.

Considerazioni della Commissione : la risposta è ritenuta soddisfacente, tuttavia in fase di quadro prescrittivo, si ritiene utile inserire una valutazione qualitativa delle acque di falda.

Rete Natura 2000

27. Vengano specificati e riportati in cartografia a scala idonea, i confini di area vasta e di area di intervento, descrivendo chiaramente entrambe in relazione alla presenza di aree naturalistiche di pregio o habitat significativi, come ad esempio la presenza, verificata nell'analisi della VINCA, del SIC/ZPS IT9220260;

28. nonostante negli elaborati di progetto si dichiara che "le attività di Edison non influiscono in nessuna maniera sulle aree del Parco Naturale", venga approfondito e specificato il grado di significatività di possibili incidenze sul SIC e sugli ambiti naturalistici; appare quindi opportuno, sia per completezza di trattazione che per una migliore valutazione dell'incidenza, localizzare tutti gli habitat di interesse comunitario presenti nel sito Natura 2000, anche se non direttamente interferiti dall'opera in progetto.

Codice	Nome	Struttura dell'habitat nel Sito (1)	Superficie [ha] (3)	Valutazione globale (2)
1430	Praterie e fruticeti alonitrofilo (<i>Pegano-Salsotea</i>)	Vegetazione arbustiva a nanofanerofite e camefite alo-nitrofile spesso succulente, appartenente alla classe <i>Pegano-Salsotea</i> . Nel territorio del sito, le comunità vegetali caratteristiche dell'habitat si rinvenivano localizzate sui suoli argillosi aridi e salini delle aree calanchive, soprattutto in prossimità della base dei calanchi, dove la concentrazione di sali negli strati superficiali del suolo è particolarmente elevata.	3.53	B
3250	Fiumi mediterranei a flusso permanente con <i>Glaucium flavum</i>	Vegetazione discontinua edificata da comunità erbacee pioniere su alvei ghiaiosi o ciottolosi poco consolidati, riconducibile all'associazione fitosociologica <i>Artemisia variabilis-Helichrysetum italicum</i> . Nell'area del sito, l'habitat si presenta ben conservato su piccole aree a contatto catenale con i saliceti dell'habitat 3280 e gli arbusteti dell'habitat 5330.	1.76	B
3280	Fiumi mediterranei a flusso permanente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i>	Vegetazione igro-nitrofila caratteristica dei corsi d'acqua mediterranei a flusso permanente, su suoli umidi con temporanee inondazioni. Lo strato erbaceo è dominato da graminacee rizomatose del genere <i>Paspalum</i> con <i>Cynodon dactylon</i> e <i>Polypogon sp.</i>	71.44	B
5330	Arbusteti termomediterranei e pre-desertici	Arbusteti termofili a prevalenza di arbusti tipicamente mediterranei, presente nel sito sui terrazzi alluvionali a contatto con le formazioni ripariali e nelle aree calanchive a mosaico con le praterie steppiche dell'habitat 6220*.	112.9	B
6220*	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i> *	Praterie xerofile discontinue a dominanza di graminacee, su substrati soggetti ad erosione di tipo calanchivo, con aspetti perenni dei <i>Lygeo-Stipetea</i> .	179.93	B

Risposta:

Relazione tra Area di Intervento, Rete Natura 2000 e altri ambiti naturalistici

Come rilevato nello Studio di Incidenza, l'area interessata dal progetto ricade parzialmente all'interno del SIC-ZPS IT9220260 "Valle Basento Grassano Scalo – Grottole". Tale Sito è localizzato lungo il tratto medio del Fiume Basento, con un'estensione di circa 882 ettari. E' caratterizzato da una buona copertura vegetale ricca di elementi arborei ed arbustivi igrofilo in alveo e di elementi erbacei substeppici, tipici delle argille, sui versanti. Ad integrazione di quanto sopra il Proponente segnala che l'opera in progetto ricade parzialmente all'interno del Parco Regionale di Gallipoli Cognato – Piccole Dolomiti Lucane e in parte all'interno dell'IBA "Dolomiti di Pietrapertosa". Inoltre, alla distanza di 7 km è presente il SIC-ZPS IT9220130

"Foresta Gallipoli – Cognato", mentre non sono state individuate Zone umide di interesse internazionale (RAMSAR).

Habitat di interesse comunitario

Per quanto riguarda gli habitat Natura 2000, nell'ambito dello Studio di Incidenza è stata effettuata un'analisi di dettaglio che ha interessato una fascia ampia 100 metri intorno all'area di progetto. All'interno di tale fascia, sempre nell'ambito dello Studio di Incidenza, è stata identificata la presenza dell'habitat comunitario 6220* "Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*" (habitat prioritario): tale habitat si sviluppa all'interno di una zona calanchiva, posta ad una distanza minima di circa 15 metri dalla strada podereale che attraversa i seminativi di Salacaro, Parata e S. Gaudenzio.

Al fine di fornire un quadro più ampio degli habitat presenti nelle aree tutelate nell'intorno delle opere a progetto, il Proponente riporta l'analisi degli habitat segnalati rispettivamente nel Sito SIC-ZPS IT9220260 "Valle Basento Grassano Scalo – Grottole" e nel Parco Regionale Gallipoli Cognato - Piccole Dolomiti Lucane. All'interno del Sito vengono segnalati 7 habitat di interesse comunitario, distribuiti intorno alla fascia fluviale del Fiume Basento e descritti seguente tabella:

Codice	Nome	Struttura dell'habitat nel Sito (1)	Superficie [ha] (3)	Valutazione globale (2)
92A0	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	L'habitat è rappresentativo dei boschi ripariali a dominanza di <i>Salix sp. pl.</i> e <i>Populus sp. pl.</i> presenti lungo i corsi d'acqua del bacino del Mediterraneo attribuibili alle alleanze <i>Populion albae</i> e <i>Salicion albae</i> . Nel territorio del sito, l'habitat è piuttosto frammentato e si rinviene a contatto con gli arbusteti termofili dell'habitat 5330, affermatesi probabilmente in seguito alla scomparsa del bosco riparale, e ai filari di <i>Salix sp.</i> e <i>Populus sp.</i> dell'habitat 3280.	148.18	B
92D0	Gallerie e forteti ripari meridionali (<i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion tinctoriae</i>)	Vegetazione riparia a struttura alto-arbustiva afferente classe <i>Nerio-Tamaricetea</i> , tipica dei corsi d'acqua mediterranei a regime torrentizio o permanente, caratterizzati da inondazioni occasionali e suoli alluvionali poco evoluti. Nel territorio del sito è presente la variante "Cespuglieti ripari a tamerici", caratteristica per la presenza di cespuglieti a dominanza di tamerici (<i>Tamarix africana</i> , <i>T. gallica</i>) che si insediano su suoli alluvionali spesso subsalsi. Nel sito i tamariceti sono ben rappresentati solo su pochi lembi residuali. Lungo il corso del fiume si rinviengono a contatto con i saliceti dell'habitat 3280 e con la vegetazione glareicola dell'habitat 3250. Più all'interno, alla base dei calanchi, l'habitat si trova in contatto con le praterie steppiche dell'habitat 1430 e gli arbusteti termo mediterranei dell'habitat 5330, contribuendo a comporre un complesso mosaico di vegetazione.	3.53	C

Gli habitat Natura 2000 individuati nel Sito si trovano a Nord del pozzo Salacaro 1d e della flowline; in particolare, gli habitat più prossimi alle opere in progetto sono :

- l'habitat 92A0 "Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*", situato a circa 100 metri a Nord dal Pozzo Salacaro 1d;
- l'habitat 3280 "Fiumi mediterranei a flusso permanente con il *Paspalo-Agrostidion* e con filari ripari di *Salix* e *Populus alba*", posizionato a circa 120 metri dal Pozzo Salacaro 1d;
- l'habitat 3250 "Fiumi mediterranei a flusso permanente con *Glaucium flavum*", localizzato a circa 160 metri;

- l'habitat 5330 "Arbusteti termomediterranei e pre-desertici", che si trova a circa 200 metri.

Il Proponente precisa che nessuno degli habitat sopra citati è classificato come prioritario ai sensi della Direttiva 92/43 CE, All.I.

Per quanto riguarda invece il territorio compreso all'interno del Parco Regionale Gallipoli Cognato - Piccole Dolomiti Lucane, dall'analisi della cartografia relativa al Piano del Parco emerge che il percorso del metanodotto in progetto non intercetta alcun habitat Natura 2000 perimetrato dal Parco all'interno dell'area protetta.

Riguardo al punto 28. Il Proponente ha approfondito i principali effetti indotti dalla realizzazione del progetto sul SIC-ZPS IT9220260 "Valle Basento Grassano Scalo - Grottole" e sugli ambiti naturalistici presenti nell'area.

Fattori d'Impatto ed Impatti Potenziali associati alla Realizzazione del Progetto

ad integrazione di quanto riportato nello Studio di Incidenza, viene di seguito identificata l'interferenza che le opere in progetto avranno

sugli habitat potenzialmente interessati dal progetto e comunque presenti nelle aree naturalisticamente tutelate e la valutazione di incidenza sullo stato di conservazione del SICZPS IT9220260 "Valle Basento Grassano Scalo - Grottole" e della Rete Natura 2000.

Il grado di incidenza è stato suddiviso in 5 classi (nulla, non significativa, bassa, media ed alta) ad ognuna delle quali è stato assegnato un colore di riferimento esplicativo.

Come evidenziato nella documentazione, non si stimano incidenze significative sulla Rete Natura 2000 ed in particolare sul SIC-ZPS IT9220260 "Valle Basento Grassano Scalo - Grottole". Gli habitat di interesse comunitario presenti all'interno del sito si trovano infatti ad una distanza minima di 100 metri dal pozzo Salacaro 1d (peraltro esistente) e dalla flowline in progetto, separati da essa dalla strada carrabile che percorre la sponda destra del Fiume Basento.

Azioni di Progetto	Fattore Potenziali di Impatto	Impatto Potenziale
Fase di cantiere	Sviluppo di polveri ed emissioni di inquinanti in atmosfera da mezzi operativi	Alterazione caratteristiche qualità aria e conseguente degrado di habitat e/o perturbazione di specie
	Emissioni sonore da mezzi operativi	Alterazione del clima acustico e conseguente perturbazione di specie
	Spillamenti e spandimenti accidentali	Contaminazione di acque e suoli e conseguente degrado di habitat e/o perturbazione di specie
	Attività di movimentazione mezzi	Schiacciamento di individui di specie per movimentazione di mezzi con conseguente perturbazione di specie
	Occupazione e/o utilizzo di suolo	Consumo di suolo (taglio vegetazione, scotico, occupazione di superficie) con conseguente riduzione e/o frammentazione e/o alterazione della struttura di habitat/habitat di specie
	Effettuazione di attività di scavo	Potenziale interferenza con la falda sotterranea e durante gli scavi e gli attraversamenti con conseguente perturbazione di specie
	Produzione di rifiuti	Contaminazione di acque e suoli e conseguente degrado di habitat e/o perturbazione di specie
Fase di esercizio	Occupazione e/o utilizzo di suolo	Consumo di suolo e/o corpi idrici (occupazione di superficie) con conseguente riduzione e/o frammentazione di habitat/habitat di specie
	Spillamenti e spandimenti accidentali	Contaminazione di acque e suoli e conseguente degrado di habitat e/o perturbazione di specie

Come descritto nello Studio di Incidenza, il tracciato del metanodotto riguarda esclusivamente superfici agricole caratterizzate prevalentemente da colture erbacee e, in parte, colture arboree e in fase di realizzazione potranno essere adottate le seguenti misure di mitigazione progettuali:

- limitazione temporale, se possibile, del cantiere al di fuori del periodo riproduttivo (da Marzo a Luglio), onde limitare il disturbo ad habitat e specie;
- limitazione delle aree di cantiere (come le strade di accesso) nelle aree ambientalmente più sensibili (habitat 6220*).

Considerazioni della Commissione : la risposta è ritenuta soddisfacente

Paesaggistica

29. Si ricorda che, considerato che l'area pozzo (già esistente Salacaro 1d) ricade all'interno della fascia di rispetto del Fiume Basento in quanto si trova ad una distanza dall'argine pari a circa 70 m, le attività in progetto dovranno essere sottoposte a Nulla Osta Paesaggistico previa presentazione di apposita Relazione Paesaggistica per la Verifica di Ammissibilità, quest'ultima redatta secondo le modalità previste dall'art. 7 della Legge Regionale di approvazione del P.T.P.A.V. agli Enti Competenti Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo MiBACT Direzione Generale PBAAC Paesaggio, Belle Arti, Architettura e Arti contemporanee, Sovrintendenza delle Belle Arti e del Paesaggio della Basilicata, Sovrintendenza per i Beni Archeologici della Basilicata, Regione Basilicata - Dipartimento Ambiente, Territorio, Politiche della Sostenibilità - Ufficio Urbanistica e Tutela del Paesaggio).

Risposta : in considerazione dell'interessamento da parte del progetto della fascia di rispetto del Fiume Basento il proponente in fase di progetto esecutivo presenterà alle autorità competenti la Relazione Paesaggistica al fine di ottenere il relativo Nulla Osta Paesaggistico.

Considerazioni della Commissione : la risposta è ritenuta soddisfacente

Riguardo al contesto socio economico della zona :

30. Vengano approfondite le valutazioni relative alla congruità del progetto con le esigenze ed aspettative socio economiche del territorio.

Risposta : il Proponente ha riportato una soddisfacente analisi della congruenza del progetto con i principali aspetti connessi con gli indirizzi nazionali e regionali della pianificazione energetica, la programmazione operativa regionale per la crescita sostenibile e la coesione, le caratteristiche socio-economiche delle aree di progetto.

Osservazioni e controdeduzioni

31. Si richiede al Proponente di fornire le opportune controdeduzioni a tutte le osservazioni, eventualmente ad oggi pervenute.

Risposta : le osservazioni sono state controdedotte.

Richiesta integrazione regione Basilicata

Si evidenzia che non sono pervenute indicazioni od osservazioni dalla Regione Basilicata.

Altre Osservazioni

CONSIDERATO che sono state presentate le seguenti osservazioni avanzate si sensi del dell'art.24, comma 4 del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i.:

n.	Osservazione	Protocollo	Data
1	Osservazioni del Comune di Calciano in data 22/12/2015	DVA-0032323	24/12/2015
2	Osservazioni del Comune di Garaguso in data 28/01/2016	DVA-0002152	28/01/2016

PRESO ATTO che entrambi i Comuni hanno espresso parere favorevole al progetto.

PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO

RIGUARDO al Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti, ai sensi dell'art 24, comma 3, del D.P.R. 120/2017:

VISTA la nota DVA prot. 28197 del 4/12/2017, acquisita dalla CTVA con prot. 4110 del 5/12/2017 riguardante la trasmissione del Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti, ai sensi dell'art 24, comma 3, del D.P.R. 120/2017.

PRESO ATTO che con nota prot. Aut/089/017/AP del 10/11/2017, acquisita al prot. 27109/DVA del 22/11/2017, la società Edison S.p.A. ha chiesto, ai sensi dell'art. 27, comma 3, del D.P.R. 120/2017 *"Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164"*, l'applicazione delle disposizioni contenute nell'art. 24 del medesimo Regolamento, alla procedura di VIA indicata in oggetto.

CONSIDERATO che a tal fine, la Società ha chiesto di considerare il *"Piano di Gestione delle Terre e Rocce di Scavo"*, inviato con nota prot. Aut/095/16/AP del 07/10/2016 in riscontro alla richiesta di integrazioni di codesta Commissione prot. 2357/CTVA del 27/06/2016, quale *"Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti"* di cui al citato art. 24 del D.P.R. 120/2017.

PRESO ATTO che la DVA nella suddetta nota ha ritenuto accoglibile la summenzionata richiesta poiché conforme alle disposizioni di cui al citato art. 27, comma 3, del D.P.R. 120/2017, ha inoltrato alla Commissione la documentazione trasmessa dalla Società con detta nota prot. Aut/089/017/AP del 10/11/2017 per tutte le valutazioni e le considerazioni del caso nell'ambito del parere di VIA.

DATO ATTO che l'applicazione del DPR 120/2017 comporta, di fatto, che in luogo del Piano di Utilizzo (PU) di cui al DM 161/2012 venga presentato il sopra citato Piano Preliminare di Utilizzo (PPU), riferito ai siti di progetto e contenente, in sostanza, informazioni analoghe, **salvo che, come previsto al comma 4 del medesimo art.24, i campionamenti sono da realizzarsi "in fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori"**.

VISTO il D.M.n.161/2012, che stabilisce, al fine di migliorare l'uso delle risorse naturali e prevenire la produzione di rifiuti, i criteri qualitativi da soddisfare affinché i materiali di scavo siano considerati sottoprodotti e non rifiuti ai sensi dell'art.183, comma 1, lettera q) del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i. nonché le procedure e le modalità affinché la gestione e l'utilizzo dei materiali da scavo avvenga senza pericolo per la salute dell'uomo e senza recare pregiudizio all'ambiente;

VISTO il D.P.R. 120/2017 *"Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164"*; ed in particolare l'art. 24, comma 3 che recita :

"Nel caso in cui la produzione di terre e rocce da scavo avvenga nell'ambito della realizzazione di opere o attività sottoposte a valutazione di impatto ambientale, la sussistenza delle condizioni e dei requisiti di cui all'articolo 185, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, è effettuata in via preliminare, in funzione del livello di progettazione e in fase di stesura dello studio di impatto ambientale (SIA), attraverso la presentazione di un «Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti» che contenga:

- a) descrizione dettagliata delle opere da realizzare, comprese le modalità di scavo;
- b) inquadramento ambientale del sito (geografico, geomorfologico, geologico, idrogeologico, destinazione d'uso delle aree attraversate, ricognizione dei siti a rischio potenziale di inquinamento);
- c) proposta del piano di caratterizzazione delle terre e rocce da scavo da eseguire nella fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori, che contenga almeno:
 1. numero e caratteristiche dei punti di indagine;
 2. numero e modalità dei campionamenti da effettuare;
 3. parametri da determinare;

- d) volumetrie previste delle terre e rocce da scavo;
- e) modalità e volumetrie previste delle terre e rocce da scavo da riutilizzare in sito."

VISTO ED ESAMINATO il Piano Preliminare di Gestione delle Terre e Rocce da Scavo inviato dalla Società con nota prot. Aut/095/16/AP del 07/10/2016.

VISTO E CONSIDERATO che gli elaborati presentati dal proponente indicano le quantità e le modalità di gestione delle terre e dei materiali che si originano nell'ambito delle attività di realizzazione delle opere, nelle fasi di produzione, trasporto ed utilizzo.

CONSIDERATO che il documento fornito costituisce il Piano di gestione delle Terre e Rocce da Scavo che saranno prodotte nel corso delle attività in progetto, ed è finalizzato a:

- definire i criteri per la gestione delle terre e rocce da scavo;
- individuare le caratteristiche delle aree di intervento, le attività antropiche e le fonti di pressione ambientale presenti che potrebbero costituire potenziali sorgenti di contaminazione indotta nei terreni;
- definire i criteri di riferimento delle indagini ambientali che saranno effettuate preliminarmente all'esecuzione dei lavori al fine di confermare l'assenza di contaminazione nei suoli interessati dalle opere;
- è suddiviso nei seguenti capitoli :
 - descrizione dettagliata delle opere da realizzare, incluse le modalità di scavo;
 - inquadramento ambientale del sito;
 - proposta del piano per le indagini ambientali;
 - quantitativi dei materiali di scavo prodotti durante le attività di costruzione;
 - modalità e volumetrie previste per il riutilizzo in sito.

Descrizione del progetto

RICORDATO che:

- il progetto in esame prevede la messa in esercizio dei pozzi a gas Salacaro 1d e Appia 1d mediante la realizzazione di una linea di trasporto del gas (flowline) fino alla Centrale di raccolta Gas di Garauso;
- la flowline avrà una pressione di progetto DP 75 bar ed una lunghezza totale di circa 7.100 m e un diametro di 4" (SN 100);
- la Centrale di Garauso effettua il trattamento del gas estratto dal pozzo Accettura 3, ubicato all'interno dell'area stessa, nonché la raccolta e trattamento del gas naturale proveniente da altri pozzi ubicati esternamente (Accettura 1, 2, 4 e 5);

RICORDATO che le opere previste sono costituite da:

- allestimento degli impianti di testa pozzo presso le aree pozzo esistenti Salacaro 1d e Appia 1d;
- convogliamento del gas naturale dalla testa pozzo verso la flowline mediante tubazioni in acciaio;
- eliminazione dell'acqua di strato mediante filtro separatore (entrambi i pozzi),
- misuratori di portata (entrambi i pozzi),
- riscaldamento e riduzione di pressione del gas (solo presso pozzo Appia 1d),
- sistemi per il blocco del flusso gas per processo o in caso di emergenza (entrambi i pozzi);
- costruzione di una flowline che collegherà il pozzo Salacaro 1d alla Centrale Gas di Garauso, suddivisa in due tratti interconnessi tra di loro:
- un primo tratto di condotta DN 100 (4"), della lunghezza di circa 2 km, che collegherà il pozzo Salacaro 1d al pozzo Appia 1d,
- un secondo tratto di condotta DN 100 (4"), della lunghezza di circa 5 km, che collegherà il pozzo Appia 1d alla centrale di Garauso;
- installazione di n. 4 valvole di sezionamento ubicate rispettivamente all'interno dell'area pozzo Salacaro 1d, all'interno dell'area pozzo Appia 1d, nell'unica cameretta ubicata in Località masseria Bolettieri e all'interno della Centrale di Garauso;
- connessione della flowline alla Centrale, mediante valvola di intercettazione, misuratore fiscale della portata e collegamento ad un manifold esistente.

CONSIDERATO che le attività di progetto consistono in :

Adeguamento Postazioni Pozzo

- demolizione parziale di strutture esistenti;
- lavori civili per le rete scolante e la rete di terra;
- scavi per la posa della condotta;
- installazione e montaggio parti meccaniche ed impiantistiche per il trattamento del gas.

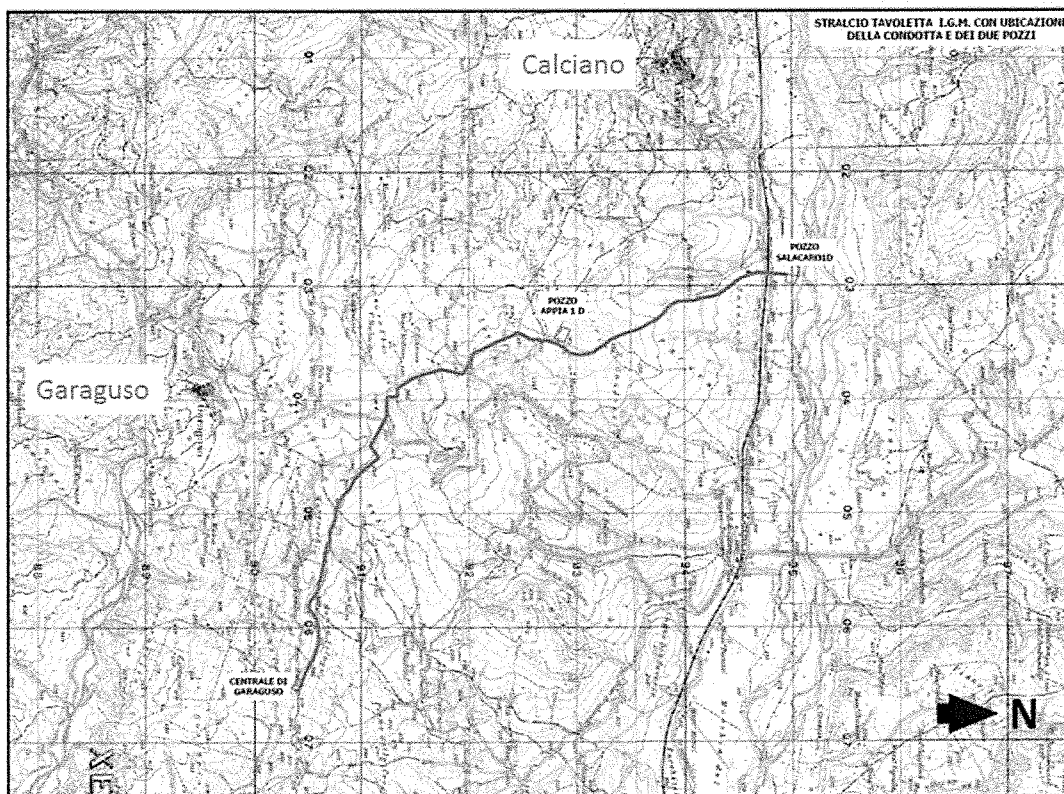
Flowline

La flowline è costituita da una condotta di 1° specie DN 100 (4") con partenza dal pozzo Salacaro 1 ed arrivo presso la Centrale raccolta gas di Garaguso; verrà realizzata una prima tratta di flow line DN 100 (4") di collegamento tra il pozzo Salacaro 1 ed il pozzo Appia 1, di lunghezza pari a circa 2 Km, ed una seconda tratta di flowline di collegamento tra il pozzo Appia 1 e la centrale di Garaguso di lunghezza pari a circa 5 Km

Il cantiere per la posa della flowline sarà di tipo mobile e comporterà lo scavo della trincea e l'occupazione temporanea di una porzione di suolo destinata alla pista di lavoro per la posa della condotta stessa, l'assemblaggio e la saldatura delle tubazioni; le attività di posa comprendono le seguenti fasi:

- apertura della pista di lavoro (rimozione del terreno vegetale di copertura e regolarizzazione dell'area);
- sfilamento dei tratti di condotta lungo la pista e curvatura dei tratti non rettilinei;
- saldatura della linea e copertura delle saldature con fasce protettive;
- scavo della trincea di linea;
- posa della linea e collegamenti;
- rinterro dello scavo;
- collaudo idraulico di linea.

La condotta avrà copertura minima di 1.5 m e larghezza dello scavo in sommità di circa 1.5 m; le operazioni di scavo saranno effettuate mediante comuni macchine di cantiere per movimento terre.



Stralcio della tavoletta I.G.M. con indicazione delle opere in progetto (in rosso) e dei principali centri abitati

Attraversamenti

I principali attraversamenti del tracciato della flowline sono :

- Strada Statale No. 407 Basentana;
- linea ferroviaria Napoli-Taranto;
- Strada Provinciale di Accettura (ex S.S. No. 277).

Gli attraversamenti saranno effettuati prevalentemente con il metodo della trivellazione con macchina scapito e l'infissione del tubo rinforzato avverrà senza uso di fanghi bentonitici.

Rinterro degli Scavi e Rispriano Finale

I lavori per la messa in opera delle condotte prevedono, alla fine degli stessi, di restituire le aree all'uso originario ed il terreno vegetale di scotico sarà accantonato a bordo della pista di lavoro. La porzione di suolo interessata dallo scavo sarà deposta temporaneamente a bordo pista per poi essere ricollocata nello scavo per il rinterro, senza alcun trattamento preliminare.

Il riutilizzo dei terreni avverrà nello stesso sito di produzione e non sono previsti siti temporanei di stoccaggio. Al termine delle operazioni di costruzione è previsto il completamento lavori e la realizzazione dei ripristini, inclusa la ricollocazione del terreno vegetale di copertura ed il ripristino della morfologia iniziale.

Cronoprogramma delle Attività di Costruzione per quanto riguarda gli aspetti relativi alle terre e rocce da scavo

CONSIDERATO che:

- per le attività del cantiere mobile (preparazione della pista di lavoro, scavi, posa in opera e rinterro) si stima una durata complessiva di circa 90 giorni. In base a tali tempistiche, per il cantiere mobile si può assumere indicativamente che vengano realizzati circa 80 m al giorno;
- per le attività di cantiere per ciascun attraversamento (preparazione dell'area, scavi, posa in opera e rinterri) si può assumere una durata di circa 1 mese;
- al termine della costruzione dell'opera sono previsti interventi di ripristino dello stato ante-operam che includono la risistemazione delle opere preesistenti interessate dal cantiere (es: fossi, manto stradale) e dello strato superficiale di terreno vegetale, accantonato temporaneamente a bordo pista.

Inquadramento delle aree interessate

CONSIDERATO che le aree di intervento ricadono nel territorio dei Comuni di Calciano (MT) e Garauso (MT), nella Regione Basilicata e che i centri abitati più prossimi alle opere in progetto sono:

- Calciano, ubicato ad una distanza di circa 2 km in direzione Ovest rispetto al tracciato della condotta, a circa 2 km in direzione Sud-Ovest rispetto all'area pozzo Salacaro 1d e a circa 2.5 km in direzione Nord-Ovest rispetto all'area pozzo Appia 1d;
- Garauso, ubicato a una distanza di circa 1.5 km in direzione Sud rispetto al tracciato della condotta e circa 2.5 km in direzione Sud-Ovest rispetto alla Centrale di Garauso;
- Contrada Parata, ubicato a circa 500 m in direzione Est rispetto all'area pozzo Appia 1d ed al tracciato della condotta.

Inquadramento Geologico e geomorfologico

CONSIDERATO che le formazioni geologiche presenti sono costituite da:

- area pozzo Salacaro 1d: depositi alluvionali attuali (ghiaie, sabbie e limi argillosi costituenti l'attuale alveo) e recenti (limi e sabbie con livelli di ghiaie, generalmente terrazzati), ubicati lungo il corso del Fiume Basento;
- area pozzo Appia 1d e valvola intercettazione: Formazione di Serra Palazzo - Membro marno argillosi (marne e marne argillose con strati sottili di calcari marnosi e arenarie micacee);
- tracciato della condotta: Formazione di Serra Palazzo - Membro marno argillosi (marne e marne argillose con strati sottili di calcari marnosi e arenarie micacee) per la maggior parte del tracciato, con presenza di depositi alluvionali recenti in prossimità dell'area pozzo Salacaro 1d e Argille di

Gravina (argille grigio-azzurre con fossili) nel tratto finale sino alla Centrale di Garaguso;

- Centrale di Garaguso: Argille di Gravina (argille grigio-azzurre con fossili).

CONSIDERATO che il territorio interessato dal progetto ricade in buona parte in ambito collinare – montano, caratterizzato da vasti crinali arrotondati e da versanti più o meno ripidi, particolarmente in corrispondenza di aree nelle quali il substrato di tipo marnoso prevale sulle arenarie e che le aree direttamente interessate dalla flowline non presentano particolari condizioni di instabilità, con presenza di colamenti, soliflussi e scorrimenti superficiali nel tratto compreso nel territorio del Comune di Garaguso, in cui sono maggiormente affioranti le Argille di Gravina, che presentano verso valle le forme calanchive. La quota del piano campagna è compresa tra circa 205 m s.l.m. (area pozzo Salacaro 1d) e circa 550 m s.l.m. (tracciato della condotta), con quote in corrispondenza dell'area pozzo Appia 1d e della Centrale di Garaguso pari a circa 485 m s.l.m. e 380 m s.l.m., rispettivamente.

Idrogeologia

CONSIDERATO che:

- l'intera area ricade principalmente nel bacino del Fiume Basento ed, in minima parte, nel medio bacino del Torrente Salandrella ed i terreni interessati sono caratterizzati come segue:
 - area pozzo Salacaro 1d: terreni mediamente permeabili, di tipo primaria per porosità. Costituiscono generalmente acquiferi di discreta trasmissività;
 - area pozzo Appia 1d e valvola intercettazione: terreni con permeabilità primaria per porosità da bassa a impermeabili, con locali incrementi per fessurazione. La presenza continua di intercalazioni pelitiche rende possibile la formazione di modeste circolazioni nella coltre di alterazione superficiale;
- che il tracciato della condotta è in terreni con permeabilità primaria per porosità da bassa a impermeabili, con locali incrementi per fessurazione e possibile formazione di modeste circolazioni nella coltre di alterazione superficiale per la maggior parte del tracciato, con presenza di terreni mediamente permeabili in prossimità dell'area pozzo Salacaro 1d e terreni praticamente impermeabili nel tratto finale sino alla Centrale di Garaguso; e che presso la Centrale di Garaguso i terreni praticamente impermeabili.

CONSIDERATO che:

- il livello piezometrico, nei periodi maggiormente piovosi, si stabilizza generalmente a quote molto prossime al piano di campagna e l'andamento del livello è influenzato dal regime pluviometrico e pertanto è suscettibile di sensibili variazioni stagionali, considerando in particolare l'area de "I Laghi" in agro di Calciano, una zona pianeggiante alla base del pendio fino al pozzo Appia 1d dove i livelli di falda misurati nei piezometri eseguiti sono tutti prossimi al piano campagna;
- presso il Pozzo Salacaro 1d il livello di falda è a circa – 5 m;
- nell'area della strada comunale Aria della Corte i livelli piezometrici sono più bassi tra – 10,3 e – 14,6 m.

CONSIDERATO che, con riferimento al Comune di ubicazione, le aree interessate dal progetto presentano le seguenti destinazioni d'uso:

- Comune di Calciano (aree pozzo Salacaro 1d e Appia 1d, valvola di intercettazione e flowline): zona agricola (Regolamento Urbanistico – Delibera di C.C. No. 04 del 5 Marzo 2014); all'interno del Regolamento Urbanistico, il sito del pozzo Salacaro 1 è indicato come "Area di Attrezzature Pubbliche";
- Comune di Garaguso (tracciato della condotta): zona agricola (PRG – Deliberazione di C.C. No. 49 del 14 Settembre 1992 e DPGR No. 452 del 21 maggio 1993).

CONSIDERATO che, per quanto riguarda l'uso del suolo, le aree di progetto sono caratterizzate come segue:

- aree pozzo Salacaro 1d: sistemi colturali e particellari complessi;
- valvola di intercettazione e area pozzo Appia 1d: seminativi in aree irrigue;
- tracciato della condotta: sistemi colturali e particellari complessi in prossimità dell'area pozzo Salacaro 1d, seminativi in aree irrigue approssimativamente fino all'area pozzo Appia 1d e colture intensive fino alla Centrale di Garaguso;

- Centrale di Garauso: colture intensive.

Riguardo ai Siti di importanza nazionale

VISTO E CONSIDERATO che nel territorio della Regione Basilicata risultano presenti n. 2 Siti di Interesse Nazionale di bonifica, il Proponente rileva quanto segue:

- Il S.I.N. Tito (perimetrato con D.M. 8 Luglio 2002) risulta ubicato ad una distanza di oltre 40 km in direzione Ovest rispetto alle opere in progetto;
- Il S.I.N. Val Basento (perimetrato con Decreto 26 febbraio 2003) risulta ubicato in direzione Est rispetto alle opere in progetto, lungo il corso del Fiume Basento a valle in senso idrologico, ad una distanza di circa 8 km rispetto alla Centrale di Garauso.

CONSIDERATO in generale che :

- i siti di produzione dei materiali da scavo sono costituiti essenzialmente da opere all'aperto e sono caratterizzate esclusivamente dalla produzione di terreno vegetale e di materiale riutilizzabile a rilevato;
- nel territorio dei Comuni di Calciano e Garauso non risultano presenti Zone/Aree Industriali; l'area industriale consortile più prossima alle opere in progetto riportata nel Geoportale della Regione Basilicata è costituita dall'agglomerato industriale della Val Basento, ubicato a circa 8 km in direzione Est rispetto alla Centrale di Garauso;
- le principali infrastrutture di trasporto ubicate nelle vicinanze delle aree di progetto sono le seguenti, entrambe intersecate dal tracciato della condotta in prossimità dell'area pozzo Salacaro 1d:
 - la Strada Statale No. 407 Basentana,
 - la linea ferroviaria Napoli-Taranto;
- nel territorio dei Comuni di Calciano e Garauso non risultano ubicati impianti di trattamento/discarda di rifiuti urbani (Provincia di Matera, 2016);
- non risultano inoltre presenti impianti di preselezione e trattamento del rifiuto urbano indifferenziato, produzione CSS né termovalorizzatori (Regione Basilicata, 2016);
- per quanto riguarda il trattamento/smaltimento di rifiuti speciali è presente una sola attività di messa in riserva di rifiuti non pericolosi, prevalentemente residui di costruzione/demolizione, ai fini del recupero ubicata nel Comune di Garauso, che risulta nelle immediate adiacenze del centro abitato;
- gli impianti di depurazione acque più prossimi alle opere in progetto censiti da ARPA Basilicata per la provincia di Matera (sito web: www.arpab.it) sono i seguenti:
 - Comune di Calciano: impianto Calciano1, ubicato in prossimità del centro abitato, a una distanza di oltre 1 km in direzione Ovest rispetto al tracciato della condotta;
 - Comune di Garauso: impianto Garauso1, ubicato in prossimità dello scalo ferroviario Grassano-Garauso, a una distanza di circa 2 km in direzione Est rispetto all'area pozzo Salacaro 1d,
 - impianto Garauso2, ubicato in prossimità del centro abitato, a una distanza di circa 1.5 km in direzione Sud rispetto al tracciato della condotta,
 - impianto Garauso5, ubicato in Contrada Parata, a una distanza minima di 0.8 km in direzione Est rispetto al tracciato della condotta e circa 1 km dall'area pozzo Appia 1d.

PRESO ATTO che il Proponente evidenzia che i materiali di scavo, costituiti da terre e rocce da scavo escavate nel corso della realizzazione delle attività, saranno gestiti in linea con l'Art. 185, comma 1, lettera c) del D.Lgs. 152/2006, che disciplina il riutilizzo del terreno non contaminato scavato nell'ambito delle attività di costruzione e riutilizzato tal quale nello stesso sito in cui è stato escavato e che le modalità di gestione proposte:

- non rientrano nel campo di applicazione della disciplina per l'utilizzazione delle terre e rocce da scavo come sottoprodotti, di cui al D.M. 161/20121;
- sono in linea con le disposizioni di riordino e semplificazione della disciplina inerente la gestione di terre e rocce da scavo, di cui allo schema di D.P.R., approvato dal Consiglio dei Ministri del 14 Luglio 2016.

CONSIDERATO che le terre e rocce da scavo saranno reimpiegate nel corso delle attività di costruzione nello stesso sito in cui sono state escavate, in linea con quanto previsto dall'Art. 185 del D.lgs. 152/2006 e s.m.i..

Proposta di piano di indagine

CONSIDERATO che :

- nelle aree interessate dalla realizzazione delle opere in progetto, prima dell'avvio dei lavori di costruzione, è previsto lo svolgimento di una campagna di indagini ambientali consistente nel prelievo di campioni di suolo e nell'esecuzione di determinazioni analitiche di laboratorio, finalizzate a confermare l'idoneità dei materiali al riutilizzo, ai sensi della vigente normativa;
- il numero di punti di indagine è stato definito in base alla lunghezza del tracciato, considerando un punto ogni 500 m lineari;
- in considerazione della lunghezza del tracciato (7.1 km) sono pertanto previsti n. 15 punti;
- nell'ubicazione dei punti saranno considerati anche gli attraversamenti, caratterizzati dalla maggiore profondità di scavo e dalla presenza di infrastrutture viarie;
- la profondità d'indagine sarà determinata in base alla profondità prevista degli scavi;
- in generale, si prevedono scavi superficiali, con profondità inferiore a 2 m. I campioni da prelevare saranno minimo due:
 - campione 1: rappresentativo dello strato 0-1 m dal p.c.;
 - campione 2: rappresentativo dello strato 1-2 m da p.c.;
- per i punti di indagine ubicati in corrispondenza di scavi a profondità maggiore, i campioni da prelevare saranno come minimo:

Punto di Indagine	Ubicazione	Profondità scavo [m dal p.c.]	Campioni da Prelevare	Set analitico
P01	Area pozzo Salacaro 1d	2.7	0-1 m 1-2 m fondo scavo	(1)
P02	Valvola intercettazione - Masseria Bolettieri	1.6	0-1 m 1-2 m	(2)
P03	In prossimità strada comunale Aria della Corte	1.6	0-1 m 1-2 m	
P04	In prossimità Strada comunale Aria della Corte	1.6	0-1 m 1-2 m	
P05	Area pozzo Appia 1d	1.6	0-1 m 1-2 m	
P06	In prossimità strada Strada Frazione Parata - attraversamento No. 1	2	0-1 m 1-2 m	
P07	In prossimità strada Strada Frazione Parata - attraversamento No. 2	2	0-1 m 1-2 m	
P08	In prossimità Strada Frazione Parata	1.6	0-1 m 1-2 m	
P09	In prossimità Attraversamento Strada Provinciale 277	2	0-1 m 1-2 m	
P10	In prossimità Via C.da Manca Solagna	2	0-1 m 1-2 m	
P11	In prossimità Via C.da Manca Solagna Attraversamento Strada comunale per Salandra	2	0-1 m 1-2 m	
P12	In prossimità Via C.da Manca Solagna	2	0-1 m 1-2 m	
P13	In prossimità Via C.da Manca Solagna	2	0-1 m 1-2 m	
P14	In prossimità Via C.da Manca Solagna	2	0-1 m 1-2 m	
P15	In prossimità Centrale di Garauso	2	0-1 m 1-2 m	

Nota:

- campione 1: rappresentativo dello strato 0-1 m dal p.c.;
- campione 2: nella zona di fondo scavo;
- campione 3: nella zona intermedia tra i due.

CONSIDERATO che:

- qualora fosse riscontrata la presenza di materiali di riporto di origine antropica (derivanti da attività di scavo, demolizione edilizia, etc. variamente frammisti al terreno naturale) saranno inoltre prelevati campioni in corrispondenza di ciascuna porzione di suolo interessata; ulteriori campioni dovranno essere prelevati in corrispondenza di evidenze organolettiche di potenziale contaminazione;
- nel caso in cui gli scavi interessino la porzione satura del terreno, oltre ai suddetti campioni sarà prelevato un campione delle acque sotterranee.

Parametri analitici

VISTO E CONSIDERATO che sui campioni prelevati saranno ricercati i seguenti analiti :

- Arsenico (As);
- Cadmio (Cd);
- Cobalto (Co);
- Nichel (Ni);
- Piombo (Pb);
- Rame (Cu);
- Zinco (Zn);
- Mercurio (Hg);
- Cromo totale (Cr tot);
- Cromo esavalente (Cr VI);
- Amianto totale;
- Idrocarburi pesanti (C>12).

CONSIDERATO che per i punti di indagine ubicati in prossimità di infrastrutture viarie di grande comunicazione, il set analitico sarà integrato coi seguenti parametri (i singoli analiti da ricercare sono quelli elencati in Tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte Quarta, Titolo V D.lgs. 152/2006):

- Composti aromatici (BTEX);
- Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA);

i risultati delle analisi sui campioni saranno confrontati con i valori delle Tabelle 1 e 2 dell'n Allegato 5 alla Parte Quarta, Titolo V del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Volumetrie

VISTO E CONSIDERATO che il volume del terreno che sarà escavato per la realizzazione delle opere è stato stimato sulla base dei seguenti parametri:

- lunghezza complessiva del tracciato della condotta: 7.1 km;
- scavo di linea con sezione trapezia:
 - larghezza alla base 0.5 m,
 - profondità: 1.6 m,
 - larghezza in sommità: 1.5 m;
- lunghezza complessiva dei tratti in attraversamento (che non richiedono escavo): 154 m;
- n. attraversamenti: 5;
- scavo per i pozzi di spinta per gli attraversamenti:
 - lunghezza 10 m,
 - larghezza 3m,

- profondità: 3m.

VALUTATO che complessivamente si calcola un volume in banco complessivo pari a 11,560 m³, così suddivisi:

- scavo di linea: 11,100 m³;
- attraversamenti: 450 m³.

CONSIDERATO per l'incremento di volume del terreno sciolto rispetto a quello in banco, dovuto alle operazioni di escavo, un coefficiente di rigonfiamento pari a 1.2, si stima un volume complessivo di terre e rocce da scavo pari a 13,880 m³, così suddivisi:

- scavo di linea: 13,340 m³;
- attraversamenti: 540 m³.

Produzione Terre e Rocce da Scavo

Cantiere	Volume in Banco [m ³]	Coefficiente di Rigonfiamento	Volume in Cumulo [m ³]
Cantiere mobile per la posa della flowline	11,110	1.2	13,340
Attraversamenti	450	1.2	540
Totale	11,560	-	13,880

Modalità e volumetrie per il riutilizzo in sito

CONSIDERATO che :

- le attività di scavo saranno effettuate mediante normali macchine per movimenti terra (es: escavatrice) e saranno condotte senza l'impiego di additivi o sostanze inquinanti;
- i materiali di scavo prodotti nel corso dell'opera saranno accantonati a bordo scavo, lungo la pista di lavoro, per una durata limitata alle attività di costruzione, per cui non sono previsti siti di deposito temporaneo o definitivo;
- nel corso delle attività sono previste opportune misure finalizzate ad impedire il possibile rilascio di sostanze inquinanti, quali, ad esempio :
 - utilizzare macchine e mezzi di cantiere in buono stato di manutenzione e tecnologicamente avanzati per prevenire e/o contenere le emissioni inquinanti;
 - evitare di tenere i mezzi inutilmente accesi;
 - nel caso di svuotamento di vasche o serbatoi (ad esempio al termine della prova di pressurizzazione idraulica), questo verrà effettuato mediante l'utilizzo di attrezzature specifiche con pompaggio-raccolta delle acque mediante autobotti per il successivo conferimento ad impianti di smaltimento/trattamento autorizzati;
 - verificare, durante lo svolgimento ed alla fine dei lavori, che nei siti di cantiere non si siano accumulati rifiuti di ogni genere e prevedere in ogni caso l'asportazione ed il loro conferimento in discarica;
 - effettuare la selezione dei rifiuti prodotti secondo tipologie omogenee nonché l'effettuazione di sollecito sgombero di quanto prodotto previa raccolta in appositi contenitori protetti dalla pioggia;
- i terreni escavati saranno riutilizzati allo stato naturale, senza alcuna operazione preliminare di preparazione né aggiunta di additivi (calce).

VALUTATO che, in relazione al limitato spessore della condotta, per il rinterro e ripristino sarà utilizzato l'intero volume di terre e rocce da scavo, per un valore complessivo stimato pari a 13, 880 m³, così suddivisi:

- scavo di linea: 13,340 m³,
- attraversamenti: 540 m³,

con un volume di terreno scavato stimato in cumulo pari a 13.880 m³ e che eventuali materiali di scavo in esubero o non riutilizzabili saranno gestiti ai sensi della vigente normativa.

CONSIDERATO che in prossimità alle aree interessate dalle opere è stata verificata l'assenza di fonti contaminanti ed in particolare:

- Discariche e/o impianti di recupero e smaltimento rifiuti: non presenti
- Scarichi di acque reflue industriali o urbane: non presenti
- Siti industriali o aziende a rischio incidente rilevante; non presenti
- Bonifiche in corso o siti contaminati: non presenti
- Depuratori: nessuna presenza

VALUTATO che non sono segnalate situazioni di vicinanza del tracciato della condotta con siti contaminati e di bonifiche in corso e che il tracciato non interferisce comunque con discariche, depuratori o siti industriali rilevanti.

CONSIDERATO che non è previsto l'impiego della stabilizzazione a calce per migliorare le caratteristiche tecniche di talune tipologie di materiali da scavo.

CONSIDERATO che, al fine di ricostruire la tipologia e le caratteristiche dei materiali da scavo, saranno utilizzati i risultati delle indagini (in sito ed in laboratorio), associati agli esiti della campagna di caratterizzazione ambientale che ha previsto il campionamento dei terreni e loro analisi chimica.

CONSIDERATO che è stato proposto un campionamento fitto e significativo rispetto alle dimensioni dell'opera

CONSIDERATO che la Relazione del proponente riporta e consente di annotare le coordinate dei punti di indagine

CONSIDERATO che i materiali scavati, una volta accertatane la conformità, saranno riutilizzati per il riempimento degli scavi realizzati per la posa della condotta.

CONSIDERATO che il deposito intermedio delle terre e rocce da scavo potrà avere una durata pari a quella del Piano di Utilizzo e decorso tale periodo temporale, il materiale dovrà essere trattato come rifiuto, in ottemperanza alla relativa normativa.

CONSIDERATO che i risultati del Piano di Utilizzo saranno esaminati attraverso i seguenti elaborati allegati al Piano

- Certificati di analisi in laboratori
- Schede monografiche dei punti di indagine
- Planimetria delle indagini ambientali
- Planimetria dei siti di scavo, di deposito e di utilizzo
- Planimetria dei cantieri e delle viabilità
- Scheda di sintesi dei siti di scavo e di utilizzo
- Procedura di trattamento o stabilizzazione a calce delle terre
- Elenco elaborati di progetto definitivo a supporto

Durata del piano preliminare di utilizzo

CONSIDERATO che il Proponente prevede che la durata per quanto riguarda gli aspetti relativi alle terre e rocce da scavo sia la seguente :

- per le attività del cantiere mobile (preparazione della pista di lavoro, scavi, posa in opera e rinterro) si stima una durata complessiva di circa 90 giorni. In base a tali tempistiche, per il cantiere mobile si può assumere indicativamente che vengano realizzati circa 80 m al giorno;

- per le attività di cantiere per ciascun attraversamento (preparazione dell'area, scavi, posa in opera e rinterrì) si può assumere una durata di circa 1 mese;
- al termine della costruzione dell'opera sono previsti interventi di ripristino dello stato ante-operam che includono la risistemazione delle opere preesistenti interessate dal cantiere (es: fossi, manto stradale) e dello strato superficiale di terreno vegetale, accantonato temporaneamente a bordo pista;
- che complessivamente la durata delle diverse fasi di attività è riportata nella seguente tabella:

Attività	Durata in Mesi					
	1	2	3	4	5	6
Mobilizzazione del cantiere						
Preparazione pista di lavoro e sfilamento condotta						
Saldatura e posa						
Realizzazione degli attraversamenti						
Collegamenti e collaudi						
Interventi in aree pozzo						
Pulizia della linea e messa in esercizio						
Ripristini						

CONSIDERAZIONI conclusive

VALUTATA la necessità di attivare un Piano di Monitoraggio che tenga conto della valutazione degli impatti sulle diverse componenti ambientali, considerando anche le indicazioni fornite dalla Determinazione Dirigenziale n. 52 del 31/03/2016 della Autorità di Bacino della Regione Basilicata.

VISTO E CONSIDERATO il progetto di Piano di Monitoraggio Geodetico per finalizzato a:

- individuare preliminarmente le metodologie di indagine e le tempistiche per il monitoraggio delle deformazioni superficiali del suolo nei domini interno ed esteso di rilevazione delle aree in concessione, al fine di individuare eventuali movimenti del suolo;
- stabilire i criteri di riferimento per la predisposizione per Progetto Definitivo di Monitoraggio, nonché per la realizzazione delle reti e per la gestione dei dati.

VISTO E VALUTATO che riguardo alla Valutazione di Incidenza :

- Lo studio effettuato ha evidenziato la scarsa valenza naturalistica della gran parte del territorio interessato dal tracciato del metanodotto e la netta prevalenza delle superfici agricole a seminativo.
- In generale non è stata riscontrata la presenza di alcuna specie vegetale di lista rossa nazionale o regionale all'interno dell'area diretta di intervento.
- Per quanto riguarda l'installazione del metanodotto verranno in parte utilizzate strade già esistenti che limiteranno l'apertura di nuova viabilità. In qualche caso si renderà necessaria l'apertura di piste temporanee all'interno dei seminativi e successivo ripristino della situazione preesistente.
- La realizzazione del metanodotto in oggetto non comporterà alcuna perdita di habitat naturale e non sono rilevabili impatti significativi su habitat di tipo agricolo. Sono da ritenersi bassi gli impatti complessivi sulla fauna presente negli habitat presenti nelle aree di intervento e nelle aree contigue a questi ultimi.
- I materiali di costruzione saranno posizionati all'interno della stessa area di progetto e sotterrati. Inoltre i materiali di risulta verranno opportunamente allontanati e smaltiti secondo le prescrizioni previste dalle normative vigenti.
- In definitiva le opere non determinano alcun impatto significativo sulle caratteristiche ambientali dell'habitat, così come si evince dalla documentazione fornita dal proponente.

DATO ATTO del Piano Preliminare di Utilizzo delle terre e rocce da scavo presentato e descritto nel presente parere.

CONSIDERATO infine che, riguardo al Parco di Gallipoli-Cognato Piccole Dolomiti Lucane e il Piano paesistico di area vasta :

- Gli interventi, sulla base delle NTA, risultano ammissibili solo a seguito di verifica positiva attraverso specifica Verifica di Ammissibilità e a condizione del rispetto di specifiche prescrizioni di cui al Titolo IV delle N.T.A. "Trasformazione condizionata" Secondo la legenda della Tav. P1 e dalla matrice della trasformabilità le aree del Pozzo Salacaro1d e Appia1d classificabili di tipo insediativo-industriale, essendo ubicate su aree trasformabilità condizionata sono da sottoporre a verifica di ammissibilità nel rispetto delle prescrizioni di cui al titolo IV delle NTA relativamente agli "elementi di interesse percettivo e di produttività agricola". Inoltre la Flow Line, classificabile come infrastrutturale-tecnologico, risultando su aree a trasformazione condizionata, quindi ad ammissibilità condizionata (AC) relativamente agli "elementi di interesse percettivo" sarà anch'essa sottoposta a verifica di ammissibilità.
- Per la realizzazione delle attività nelle aree vincolate dovrà essere richiesto il Nulla Osta idrogeologico alla Regione Basilicata, Dipartimento Ambiente, Territorio e Politiche della Sostenibilità Ufficio Foreste e Tutela del Territorio e ai comuni di Calciano e Garaguso con pubblicazione all'Albo Pretorio mediante presentazione di apposita relazione descrittiva degli interventi da eseguire ed in particolare di quelli aventi rilevanza ai fini del vincolo idrogeologico.

Tutto ciò VISTO, CONSIDERATO E VALUTATO la Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS

ESPRIME

**Parere favorevole al progetto di messa in produzione dei pozzi
"Salacaro 1D" e "Appia 1D"
e costruzione di una flow line di collegamento alla centrale di raccolta gas di Garaguso (MT)
a condizione che il Proponente ottemperi alle seguenti prescrizioni**

Numero prescrizione 1	
Macrofase	ANTE OPERAM
Fase	2. Progettazione esecutiva
Prescrizione	<p>Riguardo al Parco di Gallipoli-Cognato Piccole Dolomiti Lucane e il Piano paesistico di area vasta, dovrà essere verificato, sulla base delle NTA, che gli interventi, compresa la flow line, risultino ammissibili a seguito di verifica positiva attraverso specifica Verifica di Ammissibilità e a condizione del rispetto di specifiche prescrizioni di cui al Titolo IV delle N.T.A. "Trasformazione condizionata" secondo la legenda della Tav. P1 e dalla matrice della trasformabilità le aree del Pozzo Salacaro1d e Appia1d, classificabili di tipo insediativo-industriale, relativamente agli "elementi di interesse percettivo e di produttività agricola".</p> <p>Inoltre, per la realizzazione delle attività nelle aree vincolate dovrà essere richiesto il Nulla Osta idrogeologico alla Regione Basilicata, Dipartimento Ambiente, Territorio e Politiche della Sostenibilità Ufficio Foreste e Tutela del Territorio e ai comuni di Calciano e Garaguso con pubblicazione all'Albo Pretorio mediante presentazione di apposita relazione descrittiva degli interventi da eseguire ed in particolare di quelli aventi rilevanza ai fini del vincolo idrogeologico.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	ANTE OPERAM
Ente coinvolto	Parco di Gallipoli-Cognato Piccole Dolomiti Lucane Regione Basilicata
Ente vigilante	Regione Basilicata

Numero prescrizione 2	
Macrofase	ANTE OPERAM
Fase	2. Progettazione esecutiva
Prescrizione	<p>In accordo con ARPA e Regione Basilicata, prima dell'inizio della fase di cantiere, dovrà essere predisposto un adeguato Piano di Monitoraggio Ambientale riguardante le diverse componenti ambientali, che tenga conto di eventuali carenze nella documentazione presentata.</p> <p>In particolare tale piano dovrà anche essere implementato riguardo agli impatti relativi alla componente Atmosfera ed in aggiunta, dovrà essere effettuato un monitoraggio continuo sulla qualità chimico fisica delle acque di falda, quanto meno fino all'acquifero nella zona di transizione tra acque dolci ed acque salate; riguardo alla qualità delle acque superficiali, pur valutando che non vi possa essere alcuna interferenza con l'attività, il Proponente dovrà concordare con l'Autorità di Bacino della Regione Basilicata un piano opportuno di monitoraggio e di allarme in caso di contaminazioni accidentali.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	ANTE OPERAM
Ente coinvolto	ARPA – Autorità di Bacino della Basilicata
Ente vigilante	Regione Basilicata

Numero prescrizione 3	
Macrofase	ANTE OPERAM
Fase	2. Progettazione esecutiva
Prescrizione	<p>Dovranno essere soddisfatte le condizioni espresse nella Determina Dirigenziale n. 52 del 31/03/2016 dell'Autorità di bacino della Basilicata.</p> <p>In aggiunta, riguardo al monitoraggio subsidenza, dovrà essere realizzato uno specifico piano di monitoraggio della subsidenza eventualmente indotta dalle attività di coltivazione sulla base del progetto proposto il quale tiene conto delle indicazioni contenute nelle Linee Guida pubblicate sul sito web del Ministero dello Sviluppo Economico (MiSE). Il controllo delle deformazioni superficiali, dovrà essere effettuato principalmente tramite l'utilizzo di tecniche InSAR avanzate, integrate dall'elaborazione di stazioni GPS in continuo. Si chiede, pertanto, che il piano di monitoraggio particolareggiato sia concordato con ARPA-Regione Basilicata; si precisa che il monitoraggio dovrà iniziare con congruo anticipo rispetto all'inizio delle attività di coltivazione.</p> <p>In accordo con la Regione Basilicata, il Proponente dovrà fornire ad intervalli di tempo che saranno stabiliti con tali Enti un report sulle osservazioni relative al controllo della subsidenza</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	ANTE OPERAM
Ente vigilante	MATTM - Regione Basilicata

Numero prescrizione 4	
Macrofase	ANTE OPERAM
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	
Oggetto della prescrizione	Monitoraggio microsismico : d'intesa con l'INGV dovrà essere resa operativa una rete di monitoraggio microsismico in grado di garantire un adeguato livello di rilevazione di eventi sismici nei volumi crostali, come definito dalle linee guida definite dal MiSE-DGRME (2014), come Dominio Interno di Rilevazione (DI) e Dominio Esteso di Rilevazione (DE); in particolare, considerate le caratteristiche del giacimento, per la rilevazione in DI dovrà essere considerato un valore di soglia di magnitudo pari a 0.5, con una incertezza nella localizzazione dell'ipocentro di alcune centinaia di metri (in MiSE-DGRME, 2014 viene indicata una magnitudo limite compresa fra 0 e 1). Inoltre, per quanto riguarda la definizione del dominio esteso, dovrà essere considerata la minima estensione possibile nell'intervallo 5-10 km che viene indicato in MiSE-DGRME (2014).
Termine avvio Verifica Ottemperanza	
Ente vigilante	Regione Basilicata
Enti coinvolti	INGV ARPA

Numero prescrizione 5	
Macrofase	CORSO D'OPERA
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Verifica stabilità dei terreni di fondazione della flow line
Oggetto della prescrizione	In fase di progettazione esecutiva dovrà essere presentato uno studio geomorfologico del tracciato con l'individuazione dei processi gravitazionali in atto, potenzialmente interferenti con la condotta stessa. Lo studio dovrà essere corredato dalle verifiche di stabilità dei versanti, con particolare riferimento alle argille di Gravina. Dovranno inoltre essere previsti interventi di consolidamento ove ritenuti necessari per la sicurezza dell'opera nel tempo.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	
Ente vigilante	ARPA Regione Basilicata
Enti coinvolti	ARPA – Comuni interessati

Numero prescrizione 6	
Macrofase	CORSO D'OPERA
Fase	Fase di cantiere
Ambito di applicazione	
Oggetto della prescrizione	Clima acustico: durante la fase di cantiere, dovrà essere fatta richiesta di deroga dai limiti acustici comunali, in caso di superamento degli stessi durante le attività di adeguamento area pozzo e installazione delle apparecchiature previste, in quanto si tratta di una attività di cantiere temporanea, secondo quanto eventualmente previsto dalla normativa comunale in materia acustica

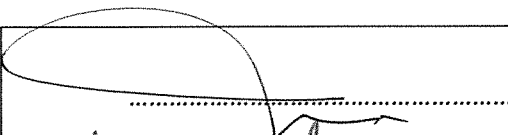
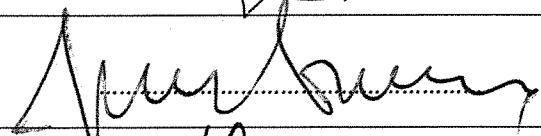
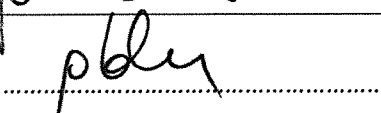
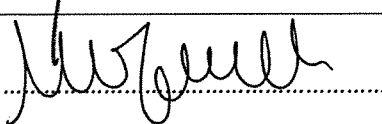
ID VIP 3088 - Istruttoria VIA - Variazione del programma dei lavori della Concessione di coltivazione "Masseria Monaco" - Messa in produzione dei pozzi Salacaro 1d e Appia 1d mediante la realizzazione di un metanodotto di collegamento degli stessi alla centrale di raccolta gas di Garauso (Mt) - Parere

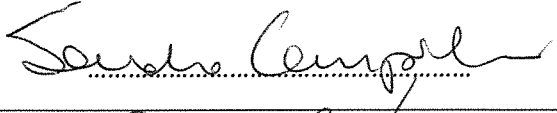
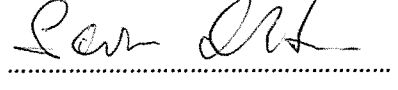

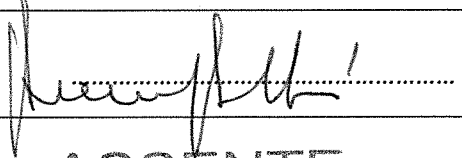
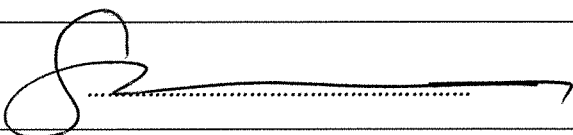
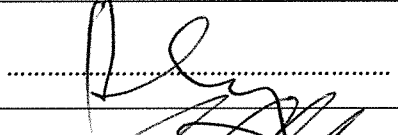
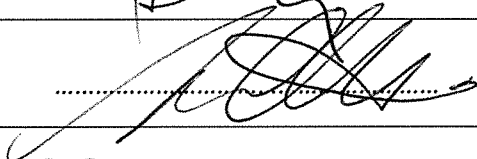
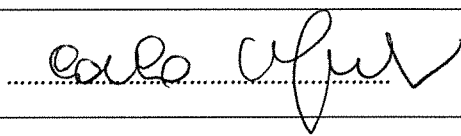
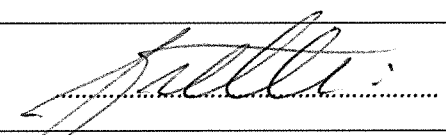
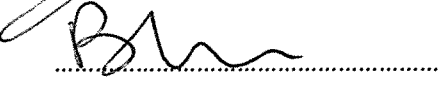
Termine avvio Verifica Ottemperanza	
Ente vigilante	ARPA Regione Basilicata
Enti coinvolti	ARPA – Comuni interessati

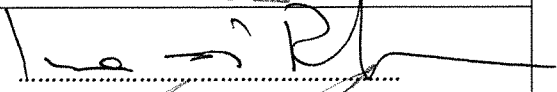
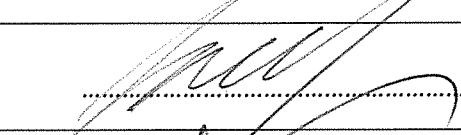
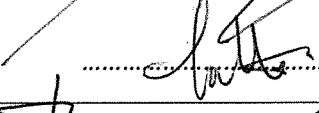
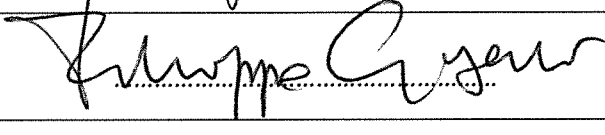
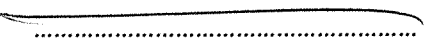
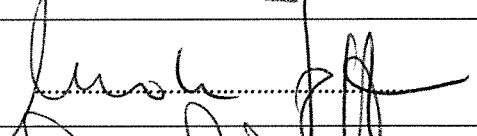
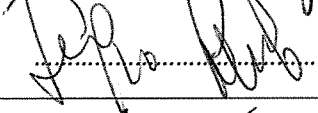
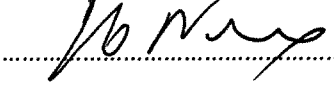
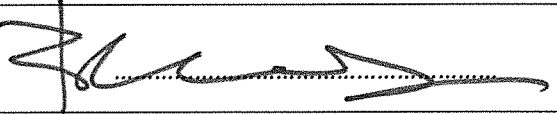

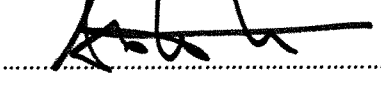
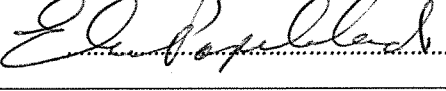
Numero prescrizione 7	
Macrofase	CORSO D'OPERA POST OPERM
Fase	Progetto esecutivo
Ambito di applicazione	
Oggetto della prescrizione	Sarà cura del Proponente realizzare, in accordo con la Regione Basilicata, gli interventi di compensazione nelle aree contermini alle aree fluviali, sul Basento, e intorno al pozzo di valle, così come riportato nella documentazione fornita.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	
Ente vigilante	Regione Basilicata
Enti coinvolti	ARPA – Comuni interessati

Numero prescrizione 8	
Macrofase	Ante Operam
Fase	Di cantiere
Ambito di applicazione	Gestione TRS ai sensi dell'art.24 del DPR 120/2017
Oggetto della prescrizione	In fase di progettazione esecutiva e prima dell'avvio dei lavori, in riferimento al comma 4 e comma 5 dell'art.24 del DPR 120/2017 dovrà essere presentato al MATTM un apposito progetto contenente l'esecuzione degli accertamenti e descrizioni contenute nel Piano Preliminare di Utilizzo, in riferimento alle note Edison, prot. n. Aut/095/16/AP del 7/10/2017 e nota prot. Aut/089/017/AP del 10/11/2017.
Ente vigilante	MATTM
Enti coinvolti	Regione Basilicata

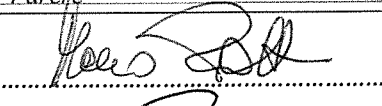
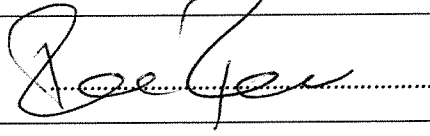
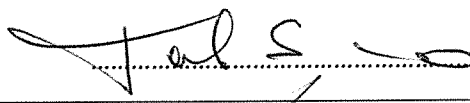
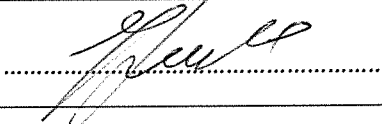
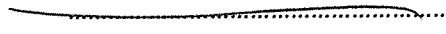
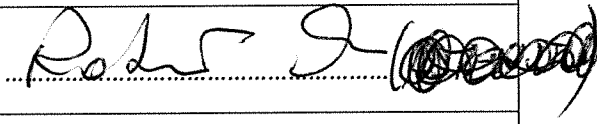
Alla verifica di ottemperanza delle prescrizioni, di competenza del rispettivo Ente Vigilante, si provvederà come sopra indicato, con oneri a carico del Proponente.

Ing. Guido Monteforte Specchi (Presidente)	
Cons. Giuseppe Caruso (Coordinatore Sottocommissione VAS)	
Dott. Gaetano Bordone (Coordinatore Sottocommissione VIA)	
Arch. Maria Fernanda Stagno d'Alcontres (Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)	

Avv. Sandro Campilongo (Segretario)	
Prof. Saverio Altieri	
Prof. Vittorio Amadio	
Dott. Renzo Baldoni	
Avv. Filippo Bernocchi	ASSENTE
Ing. Stefano Bonino	
Dott. Andrea Borgia	ASSENTE
Ing. Silvio Bosetti	ASSENTE
Ing. Stefano Calzolari	ASSENTE
Ing. Antonio Castelgrande	
Arch. Giuseppe Chiriatti	
Arch. Laura Cobello	ASSENTE
Prof. Carlo Collivignarelli	
Dott. Siro Corezzi	ASSENTE
Dott. Federico Crescenzi	
Prof.ssa Barbara Santa De Donno	
Cons. Marco De Giorgi	ASSENTE

Ing. Chiara Di Mambro	ASSENTE
Ing. Francesco Di Mino	ASSENTE
Avv. Luca Di Raimondo	
Ing. Graziano Falappa	
Arch. Antonio Gatto	
Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini	
Prof. Antonio Grimaldi	
Ing. Despoina Karniadaki	ASSENTE
Dott. Andrea Lazzari	
Arch. Sergio Lembo	
Arch. Salvatore Lo Nardo	
Arch. Bortolo Mainardi	
Avv. Michele Mauceri	
Ing. Arturo Luca Montanelli	
Ing. Francesco Montemagno	ASSENTE
Ing. Santi Muscarà	ASSENTE
Arch. Eleni Papaleludi Melis	

ID VIP 3088 - Istruttoria VIA - Variazione del programma dei lavori della Concessione di coltivazione "Masseria Monaco" - Messa in produzione dei pozzi Salacaro 1d e Appia 1d mediante la realizzazione di un metanodotto di collegamento degli stessi alla centrale di raccolta gas di Garauso (Mt) - Parere

Ing. Mauro Patti	
Cons. Roberto Proietti	
Dott. Vincenzo Ruggiero	ASSENTE.....
Dott. Vincenzo Sacco	ASSENTE.....
Avv. Xavier Santiapichi	ASSENTE.....
Dott. Paolo Saraceno	
Dott. Franco Secchieri	
Arch. Francesca Soro	ASSENTE.....
Dott. Francesco Carmelo Vazzana	
Ing. Roberto Viviani	
Ing. Nicola Grippa (Rappresentante Regione Basilicata)	ASSENTE.....

