

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

D.Lgs.152/2006

Progetto SMALL SCALE LNG PLANT

Colle Santo Gas Field

Bomba (CH) – Regione Abruzzo

CONTRODEDUZIONI ALLE OSSERVAZIONI

OK	00	06/05/2024	EMISSIONE PER ENTI	Engea Consulting srl	DG Impianti	ITF Cosmep
Status	Rev. n.	Data	Descrizione	Elaborato	Verificato	Approvato
Rev. Index						

INDICE

1	INTRODUZIONE	5
2	MANCATO SFRUTTAMENTO DEL GIACIMENTO AD OPERA DI ENI	10
2.1	Controdeduzioni per le osservazioni relative al “Mancato sfruttamento del giacimento ad opera di eni” (ID 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 e 2.6).....	12
3	PERMESSO DI RICERCA	16
3.1	Controdeduzioni per le osservazioni relative al Permesso di Ricerca (ID 3.1 e 3.2)	17
4	PITESAI	19
4.1	Controdeduzioni per le osservazioni relative al PITESAI (ID 4.1 e 4.2)	20
5	MANCANZE PROCEDURALI	21
5.1	Controdeduzioni per le osservazioni relative alle mancanze procedurali (ID 5.1, 5.2, 5.3, 5.4 e 5.5).....	23
6	INTEGRAZIONI VOLONTARIE E STUDI DI APPROFONDIMENTO NON INDIPENDENTI.....	24
6.1	Controdeduzioni per le osservazioni relative agli studi tecnico scientifici (ID 6.1, 6.2, 6.4, 6.5, 6.7, 6.8, 6.9, 6.10, 6.11, 6.12, 6.13, 6.14, 6.15,6.16)	27
6.2	Controdeduzioni per le osservazioni relative al “Rischio Zero” (ID 6.3)	30
7	PROGETTO E PIANO PNRR PNIEC.....	32
7.1	Controdeduzioni per le osservazioni relative all’ incongruenza del progetto con i principi del piano PNRR PNIEC (ID 7.1, 7.2, 7.3 e 7.4) 35	
8	PARTE 1 - INIZIATIVA - OBIETTIVI, COERENZE, CONFORMITÀ.....	36
8.1	Controdeduzioni per le osservazioni relative a obiettivi, coerenze e conformità (ID 8.1 e 8.2).....	37
9	PARTE 3 - FATTIBILITÀ DELLE ALTERNATIVE	39
9.1	Controdeduzioni per le osservazioni relative alla fattibilità delle alternative (ID 9.1 e 9.2).....	40
10	PARTE 4 – CONFIGURAZIONE DI PROGETTO E CANTIERIZZAZIONE	41
10.1	Controdeduzioni per le osservazioni relative alla configurazione di progetto e cantierizzazione (da ID 10.1 a ID 10.17).....	47
10.2	Controdeduzioni per le osservazioni relative alla dismissione e ripristino ambientale e inesistente gestione del rischio ambientale correlato (ID 10.18).....	48
11	GESTIONE SOSTANZE RADIOATTIVE.....	49
11.1	Controdeduzioni per le osservazioni relative a sostanze radioattive (ID 11.1, 11.2, 11.3 e 11.4)	51
12	EMISSIONI IN ATMOSFERA	52
12.1	Controdeduzioni per le osservazioni relative a nuovi punti di emissione in atmosfera (ID 12.1 e 12.4)	54
12.2	Controdeduzioni per le osservazioni relative alle emissioni in atmosfera (ID 12.3).....	54
12.3	Controdeduzioni per le osservazioni relative alle emissioni in atmosfera (ID 12.1, 12.2 e 12.5)	54
13	DIRETTIVA SEVESO.....	55
13.1	Controdeduzioni per le osservazioni relative alla Direttiva Seveso (ID 13.1).....	56
14	PARTE 5 – GLI IMPATTI E LE OTTIMIZZAZIONI	57
14.1	Controdeduzioni per le osservazioni relative agli impatti e presenza antropica (ID 14.1).....	58
14.2	Controdeduzioni per le osservazioni relative alla viabilità (ID 14.2)	58
15	SUOLO E SOTTOSUOLO.....	59
15.1	Controdeduzioni per le osservazioni relative a Suolo e sottosuolo (ID 15.1, 15.2, 15.3, 15.4, 15.5, 15.6, 15.7, 15.8, 15.9)	62
16	RIPERCUSSIONI SULLA DIGA DI BOMBA	65
16.1	Controdeduzioni per le osservazioni relative alla sicurezza della Diga di Bomba (ID 16.1, 16.2 e 16.3).....	67
17	IMPATTO PAESAGGISTICO.....	68
17.1	Controdeduzioni per le osservazioni relative al contesto naturalistico in cui si inserisce l’impianto (ID 17.1).....	71
17.2	Controdeduzioni per le osservazioni relative all’interferenza con il Piano Regionale Paesistico (ID 17.2).....	71
17.3	Controdeduzioni per le osservazioni relative ai fotoinserimenti (ID 17.3)	71
17.4	Controdeduzioni per le osservazioni relative alla presenza di aree archeologiche, al contrasto con le iniziative turistico ricreative e con l’attuale assetto dell’Alto Sangro (ID 17.4, 17.5, 17.6, 17.7 e 17.8)	73
18	VINCA.....	75
18.1	Controdeduzioni per le osservazioni relative alla Valutazione di incidenza (ID 18.1, 18.2, 18.3, 18.4, 18.5, 18.6 e 18.7)	77
18.2	Controdeduzioni per le osservazioni relative alla Violazione delle Misure sito-specifiche del SIC Gole di Pennadomo (ID 18.4)	79
19	SALUTE UMANA	80
19.1	Controdeduzioni per le osservazioni relative alla salute umana (ID 19.1, 19.2, 19.3, 19.4, 19.5, 19.6, 19.7)	82
20	IMPATTO SOCIO ECONOMICO	85
20.1	Controdeduzioni per le osservazioni relative all’Impatto socioeconomico (ID 20.1 e 20.4)	86
20.2	Controdeduzioni per le osservazioni relative al Turismo (ID 20.2, 20.3 e 20.5)	86
21	INADEMPIENZE IN MERITO ALLE OSSERVAZIONI E PRESCRIZIONI RIPORTATE NEL PARERE 601 DEL 14/11/2022.....	87



Engineering
Management
Contracting



21.1	Controdeduzioni per le osservazioni relative alle inadempienze in merito alle osservazioni e prescrizioni riportate nel parere 601 del 14/11/2022 (ID 21.1).....	88
22	PROPONENTE.....	96
22.1	Controdeduzioni per le osservazioni relative al Proponente (ID 22.1 e 22.2).....	97

1 INTRODUZIONE

Il presente documento è stato redatto al fine di fornire le controdeduzioni alle osservazioni pervenute dagli Enti territorialmente competenti e dai portatori di interesse allo Studio di Impatto Ambientale relativo al Progetto SMALL SCALE LNG PLANT - Colle Santo Gas Field, da realizzare nell'ambito dei limiti amministrativi del Comune di Bomba (CH) – Regione Abruzzo, presentato dalla società LNEnergy al MASE (MASE).

In particolare, il documento contiene le risposte alle osservazioni presentate da:

- ✓ Tauro Silvia, in qualità di legale rappresentante della Associazione LEGAMBIENTE ABRUZZO APS, Ricci Filomena in qualità di delegato del WWF ITALIA (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0059492.28-03-2024 MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0059395.27-03-2024)
- ✓ Alessandro Lanci in qualità di legale rappresentante della Associazione NUOVO SENSO CIVICO (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0059493.28-03-2024)
- ✓ Guglielmina Occhiodoro (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0040718.03-03-2024): *il nostro territorio non deve essere stravolto non deve essere toccato non deve essere inquinato l'eco sistema di questo territorio deve rimanere così parlo da mamma da cittadino bombese invece di incentivare questo disastro ambientale dobbiamo incentivare il turismo nel no*
- ✓ Annalisa Sforza In qualità di delegato dai sig.ri Graziani Enrico Giuseppe e Stanisela Angelo, degli osservanti Angelo Staniscia, Enrico Giuseppe Graziani (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057274.25-03-2024): *si chiede alle autorità competenti di esprimere parere negativo all'istanza della LNEnergy anche alla luce di quanto segue:*
 - ✓ *l'estrazione del greggio potrebbe minare la stabilità della diga con conseguenti inenarrabili danni alle persone e alle cose;*
 - ✓ *l'estrazione del greggio potrebbe innescare fenomeni franosi che potrebbero mettere in pericolo le infrastrutture realizzate sul territorio interessato e anche la stabilità degli agglomerati urbani ubicati nelle vicinanze, quali Bomba e Colledimezzo;*
 - ✓ *l'impianto di trattamento e liquefazione del gas naturale potrebbe riversare, soprattutto in caso di anomalia dell'impianto, in atmosfera, nei corpi idrici e sul suolo sostanze pericolose per la salute delle persone e più in generale per l'ambiente naturale.*
- ✓ Antonio OCCHIODORO (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057278.25-03-2024): *Il Progetto deve essere respinto perchè:*
 - ✓ *È presente una diga in terra battuta a 1 km di distanza dall'area pozzi e il giacimento è situato sotto il Lago di Bomba che forma la diga; l'invaso produce energia idroelettrica da quasi 70 anni: la subsidenza può far cedere la diga e un'alluvione potrebbe investire la più grande area industriale del Centro-Sud Italia.*
 - ✓ *Ha vizi procedurali: non può essere inquadrato nelle procedure PNRR-PNIEC perché in totale contrasto con la transizione energetica.*
- ✓ Eduardo Del Peschio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057303.26-03-2024): *Documentazione mancante e incompleta. Stima impatta in fase di esercizio elaborata su documenti mancanti. Schede di sicurezza in inglese con normativa di stati esteri. Gli innumerevoli cambi di denominazione sociale del proponente. Inesistente gestione del rischio ambientale correlato. L'omissione dell'unica alternativa valida: la zero=Diga di Bomba. Sismicità elevata dell'area impianto, presenza pericolosità da scarpata e rischio frana elevato. Inadempienza riferimento parere 601 del 14/11/22*
- ✓ Assunta Amalia Di Florio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057619.26-03-2024): *C'è la convinzione che il Progetto della Forest Oil non sia altro che l'ennesimo tassello di una vera e propria invasione dell'Abruzzo da parte di Ditte petrolifere straniere (MOG, Petroceltic, Vega Oil, la Cygam Gas e altre) che sono determinate a trivellare tutto il litorale, dal Teramano al Vastese ed anche l'interno. Per queste condivisibili argomentazioni la Regione Abruzzo dovrebbe rifiutare le concessioni di trivellazione, guadagnandosi la riconoscenza di TUTTI gli abruzzesi.*

- ✓ Massimo Pellegrini (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058844.27-03-2024)
- ✓ Matteo Simone (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057408.26-03-2024): *Contrarietà totale al progetto*
- ✓ Nicola Labbrozzi (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058958.27-03-2024): *Dall'esame dei documenti allegati al progetto, per gli aspetti geologici, appendice D, Appendice I e altri allegati, si rimanda a studi che saranno consegnati entro marzo quindi, alla data attuale, non è possibile verificare compiutamente le caratteristiche del progetto con particolare riguardo alla situazione geologica, morfologica e simica. Si chiede di estendere il termine della consegna delle osservazioni ad una data tale da permettere di poter consultare tutti gli elaborati progettuali*

I seguenti cittadini:

- ✓ Antonio Massimo Cristaldi (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0056886.25-03-2024)
- ✓ Valeria Tano (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057660.26-03-2024):
- ✓ Davide Baldi (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057712.26-03-2024)
- ✓ Margherita Nicolo' (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057864.26-03-2024)
- ✓ Francesco Angelucci (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.005840527-03-2024)
- ✓ Daniela Cirulli (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0059425.27-03-2024)

hanno presentato le stesse osservazioni di contrarietà, ribadendo che *la trasformazione di Bomba e della Provincia di Chieti in una zona di sfruttamento di idrocarburi, come proposto dalla LNEnergy è in totale contrasto con l'attuale assetto dell'Alto Sangro Abruzzese e avrà forte impatto negativo sulla bellezza del paesaggio e sull'economia locale. Gli stessi, appellandosi al Trattato di Aarhus, recepito anche dall'Italia ("le popolazioni hanno il diritto di esprimere la propria opinione e che questa deve essere vincolante") hanno esortato il Ministero a bocciare il Progetto Colle Santo e tutti gli altri a venire, in rispetto della volontà popolare e della legislazione vigente, e di conservare l'Abruzzo la regione verde d'Italia. I cittadini, inoltre, facendo riferimento al Trattato di Aarhus, aggiungono la seguente dichiarazione: *Le popolazioni hanno il diritto di esprimere la propria opinione e che questa deve essere vincolante. Con la presente intendo esercitare questo diritto. Esorto dunque il Ministero a bocciare il Progetto Colle Santo e tutti gli altri a venire, in rispetto della volontà popolare e della legislazione vigente, e di conservare l'Abruzzo la Regione verde d'Italia (Pag. 4)**

I seguenti cittadini:

- ✓ Assunta Amalia Di Florio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058155.26-03-2024)
- ✓ Elsa Simone (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058295.26-03-2024)
- ✓ Iolanda Di Simone (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0056044.22-03-2024)
- ✓ Maria Rita D'Orsogna (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0063623.04-04-2024)
- ✓ Marialucia Santarelli (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058867.27-03-2024)
- ✓ Assunta Di Fulvio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058302.26-03-2024)
- ✓ Marina Serina (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0051600.21-03-2024)
- ✓ Di Giorgio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057247.25-03-2024)
- ✓ Marco Rinaldi (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058297.26-03-2024)

hanno presentato le stesse "osservazioni di contrarietà" strutturate in 16 punti relativi a:

1. Impatti sulla qualità dell'aria
2. Insufficiente descrizione degli impianti usati per la desolforazione e modalità di gestione dello Zolfo
3. Pericolosità geologica degli areali interessati
4. Subsidenza e sismicità indotta dalle operazioni ed impatti sull'idrogeologia e geomorfologia del territorio
5. Smaltimento delle componenti radioattive
6. Insufficiente descrizione dei fluidi utilizzati in fase di liquefazione
7. Quantificazione e modalità di smaltimento degli scarti liquidi

8. Mancanza di discussione degli eventi incidentali e rilasci accidentali
9. Mancanza di garanzie sulle modalità in cui le operazioni garantiranno pace, quiete e bellezza ai residenti
10. Presenza di coltivazioni di prodotti di qualità
11. Impatti sul paesaggio
12. Contesto territoriale in cui si inserisce l'impianto (IBA, SIC, Flora e fauna)
13. Effetti sulla stabilità della diga di Bomba
14. Mancanza di analisi costi-benefici
15. Relazioni tra cambiamenti climatici e sfruttamento degli idrocarburi
16. Investitori coinvolti

Concludendo: esortiamo il Ministero a bocciare non solo il progetto in oggetto della LNEnergy, ma di qualsivoglia proposta simile a venire che insista sul territorio di Bomba e sul teatino. A differenza degli investitori stranieri, la regione Abruzzo ha ben poco da guadagnare con l'industria fossile, di nome e di fatto, e ancora di meno i suoi abitanti. L'habitat del lago di Bomba consente la presenza di diverse specie di pesci e l'ambiente circostante è ricco di vegetazione. Nel lago vivono: cavedani, carassi, carpe, persici reali, tinche, anguille, trote. Nei pressi delle sue sponde vi sono villaggi turistici, strutture sportive e ricreative, camping, ristoranti e pizzerie. Durante tutto l'anno, il Lago, esercita richiamo fortissimo per gli amanti del windsurf e della pesca sportiva.

Il Lago è navigabile, tant'è che un battello effettua delle piacevoli escursioni intorno al bacino lacustre e realizza anche un comodo collegamento tra i quattro Centri che vi si affacciano.

Grazie alla presenza di varie associazioni sportive è possibile esercitarsi con la canoa, il windsurf, lo sci nautico e possono essere noleggiati pedalò per una tranquilla e rilassante "passeggiata" sul lago. Molto pittoreschi e interessanti sono i paesi circostanti: sul versante meridionale, Bomba innanzitutto, antico centro arroccato sulle pendici occidentali del Monte Pallano (sulla cui vetta si trova un importante sito archeologico con maestose mura megalitiche, facile da raggiungere e visitare); Colledimezzo, un affascinante borgo arroccato sul colle Castellano, in posizione panoramica, a dominare il lago sottostante; Pietraferrazzana, un ancor più pittoresco grumo di case raccolte sotto una vertiginosa rupe, in posizione panoramica; infine Villa Santa Maria, raccolta ai piedi dell'immane lama rocciosa che la domina. Sul versante settentrionale vi è Pennadomo, che da un punto di vista paesaggistico è un borgo incantevole, aggrappato alla base di una imponente torre di roccia scura, con la veduta della valle e del lago a fargli da sfondo.

Da ultimo, non si deve dimenticare che, nel 2009, sul Lago di Bomba si sono svolte le gare di canottaggio dei Giochi del Mediterraneo.

Di colpo si vuole cancellare tutto questo!

Con sgomento assisteremo allo scempio di questo "paradiso" paesaggistico, irrimediabilmente deturpato da:

- 1) trivelle e pozzi perfettamente visibili.
- 2) Attività di raffinazione (desolforazione) che libereranno nell'atmosfera pericolosi inquinanti tra i quali l'acido solfidrico, l'ossido nitrico, il monossido di carbonio e le polveri sottili. Queste emissioni inquineranno la fauna, la flora lacustre e renderanno insalubre l'aria, facendo aumentare anche le malattie croniche respiratorie e quelle tumorali. Il desolforatore di Bomba emetterà forti dosi di idrogeno solforato. Questa è una sostanza tossica, puzzolente, con proprietà mutageniche in grado di provocare neoplasie.

In quest'area le coltivazioni più diffuse sono viti, oliveti e ortaggi di qualità certificata che costituiscono il sostentamento di gran parte dei 20.000 residenti. Le emissioni di H₂S avranno conseguenze gravi non solo sulla salute delle persone, ma anche su quella dei prodotti agricoli.

La letteratura scientifica mondiale afferma che, anche le emissioni di H₂S a dosi basse, quando durano per un tempo lungo, come accadrà a Bomba, potranno compromettere la crescita di uva, mele, pesche, pomodori, carote, melanzane, ecc, di cui la gente si nutre e che coltiva per vivere.

Pensiamo sia utile enfatizzare che, la quantità di gas estratta sarà assolutamente irrilevante per quanto riguarda il fabbisogno energetico italiano.

- 3) *Fuga di residenti e di turisti. A Bomba è possibile visitare la casa nativa dei fratelli Spaventa, il Museo Etnografico. Nelle immediate vicinanze del Lago si trovano l'Oasi naturale di Serranella del WWF, le mura megalitiche di "Monte Pallano" e i resti del Municipio Romano "Iuvanum", la Lecceta d'Isca d'Archi", ecc . La zona di Bomba è meta, ogni anno, di visite guidate da parte di numerose scolaresche.*
- 4) *Abbassamento del suolo, fenomeno della subsidenza, com'è accaduto in provincia di Ravenna e nel Polesine. La nostra Regione ha varato una legge, fortemente voluta dalla popolazione, che vieta l'estrazione e la lavorazione di petrolio su tutto il territorio abruzzese.*
- 5) *Durante gli anni '60 alla zona di Bomba si interessò l'ENI per le ricerche petrolifere, ma dovette desistere a causa di possibili rischi di cedimenti della diga della centrale idroelettrica, con conseguenze disastrose per le popolazioni locali. Il terribile scenario del Vajont insegnò qualcosa! Anche la Forest Oil, in un comunicato a nome di Ronald G. Brown del reparto Internazionale della Forest Oil di Denver e diretto ai suoi investitori, ammise anni fa che il rischio Vajont sussisteva. Occorre ricordare che l'Abruzzo è classificato, dopo il 6 aprile 2009, come la regione più sismica d'Italia e quindi le estrazioni di petrolio e di gas potrebbero rendere ancora più instabile il terreno. Microterremoti dell'ordine di 2 o 3 gradi della scala Richter si sono registrati in varie zone del mondo e anche nella vicina Basilicata, a causa dell'attività petrolifera.*

In conclusione, alla luce dei punti su citati, esortiamo il Ministero a bocciare non solo il progetto in oggetto della LNEnergy, ma di qualsivoglia proposta simile a venire che insista sul territorio di Bomba e sul teatino. guadagnandosi la riconoscenza di TUTTI gli abruzzesi.

I cittadini, inoltre, facendo riferimento al Trattato di Aarhus, aggiungono la seguente dichiarazione: Le direttive comunitarie del trattato di Aarhus, recepite anche dall'Italia, sanciscono che una popolazione ha il diritto di esprimere la propria opinione e che tale volontà deve essere vincolante per le Istituzioni democratiche. Con la presente intendo esercitare questo diritto ed esortare il Ministero a non concedere l'autorizzazione a procedure a 'Colle Santo' in rispetto della volontà popolare, della legislazione vigente, e dell'Abruzzo regione verde d'Italia

I seguenti cittadini:

- ✓ Dott. Massimo Colonna in qualità di Presidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH) e Dott. Raffaele Nasuti in qualità di Sindaco protempore del Comune di Bomba (CH) (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058934.27-03-2024)
- ✓ Dott. Massimo Colonna in qualità di estensore delle osservazioni e Presidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH), Dott. Alessio Martorella in qualità di estensore delle osservazioni e Vice-presidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio", Dott. Raffaele Nasuti in qualità di Sindaco protempore del Comune di Bomba (CH), Nicola De Laurentis in qualità di Sindaco protempore del Comune di Archi (CH), Rosalina Di Giorgio in qualità di Sindaco protempore del Comune di Pennapedimonte (CH), Dott. Antonio Tavani in qualità di Sindaco protempore del Comune di Fara San Martino (CH), Ciro Carpineta in qualità di Sindaco protempore del Comune di Pietraferrazzana (CH), Christian Simonetti in qualità di Sindaco protempore del Comune di Colledimezzo (CH), Avv. Gianni Bellisario in qualità di Sindaco protempore del Comune di Perano (CH), Avv. Filippo Paolini in qualità di Sindaco protempore del Comune di Lanciano (CH), Avv. Ernesto Graziani in qualità di Sindaco protempore del Comune di Paglieta (CH), Carmine Ficca in qualità di Sindaco protempore del Comune di Torricella Peligna (CH), Vincenzo Muratelli in qualità di Sindaco protempore del Comune di Altino (CH), Giuseppe Finamore in qualità di Sindaco protempore del Comune di Villa Santa Maria (CH), Avv. Domenico Giangiordano in qualità di Sindaco protempore del Comune di Roccascalegna (CH), Dott.ssa Ines Palena in qualità di Presidente dell'Associazione WWF Zona Frentana e Costa Teatina, Arch. Pierluigi Vongicquerra in qualità di Presidente dell'Associazione Italia Nostra Regionale, Prof. Luigi Iacovello in qualità di Presidente dell'Associazione Apicoltori Professionisti d'Abruzzo, Mario Nicola D'Alonzo in qualità di Presidente dell'Associazione del Peperone Dolce di Altino-Oasi di Serranella, Prof. Giuseppe Caniglia in qualità di Presidente

dell'Associazione del Museo Etnografico Amuset, Dott.ssa Martorella Carla in qualità di Presidente dell'Associazione Dea Pale APS, Rosaria Nelli in qualità di Presidente dell'Associazione Vacanze Abruzzo Natura ETS APS, Carl Heinrich Lauer in qualità di Presidente dell'Associazione Sportiva Dilettantistica Canottaggio Sangro (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0063898.04-04-2024)

Hanno condiviso le "osservazioni di contrarietà" concludendo che: *Alla luce di tutto quanto esposto, ribadendo con forza che il progetto non ha le caratteristiche e le finalità compatibili con il PNIEC e che è inaccettabile che nella VIA manchi la trattazione dei rischi idrogeologici e sismici, valutata la storia del giacimento del gas naturale "Colle Santo", visti gli impatti ambientali delle emissioni in atmosfera, considerati i forti rischi idrogeologici, motivo delle numerose bocciature passate, preso atto che nello stesso territorio vi è una grande derivazione per uso idroelettrico che produce molta più energia elettrica e per un tempo molto maggiore, considerati i numerosi investimenti per mettere in sicurezza il territorio dalle numerose situazioni di rischio idrogeologico, visti i numerosi investimenti previsti dai fondi di programmazione destinati alla realizzazione di progetti per lo sviluppo del territorio che sono in antitesi con un progetto di coltivazione del giacimento fossile in un'area fragile e di forte pregio naturalistico, si chiede di estromettere il progetto dal PNIEC, di esprimere parere negativo all'istanza della LNEnergy, di revocare il permesso di ricerca e di dichiarare il giacimento non coltivabile (Pag. 69 di 70)*

La Provincia di Chieti (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0038310.28-02-2024), nella persona dell'ing. Nicola Pasquini in qualità di Dirigente del Settore 2 – Provincia di Chieti si è espressa relativamente alla compatibilità urbanistica con gli indirizzi e contenuti del vigente P.T.C.P. (art. 20 del vigente D.Lgs. n. 267/2000) portando alla dovuta attenzione le osservazioni del Servizio Urbanistica, Pianificazione Territoriale e Organizzazione Scolastica.

Il presente documento viene redatto al fine di fornire risposte soddisfacenti ed esaurienti alle Osservazioni pervenute dal pubblico nell'ambito della procedura di VIA per il "Progetto SMALL SCALE LNG PLANT Colle Santo Gas Field". Si sottolinea che molti dei commenti contenuti nelle suddette Osservazioni sono risultati ad avviso della Proponente non pertinenti e/o non fondati su ragioni tecnico-giuridiche: al riguardo, la Proponente avrebbe potuto esimersi dal fornire controdeduzioni ma, in spirito di collaborazione, ha optato per chiarire per quanto possibile ogni dubbio o fraintendimento. Pertanto, nel presente documento la Proponente concentra i propri sforzi nel controdedurre puntualmente alle Osservazioni che hanno sollevato questioni tecniche e giuridiche effettive e rilevanti, al fine di consentire al pubblico di avere un quadro quanto più completo del progetto ed all'Autorità procedente di poter eseguire le verifiche di competenza: per il resto, per quanto possibile la Proponente fornisce chiarimenti o segnala la non pertinenza del tema sollevato.

2 MANCATO SFRUTTAMENTO DEL GIACIMENTO AD OPERA DI ENI

Le principali osservazioni degli Enti e portatori di interesse sono riportate nella seguente tabella:

ID	REFERENTI	SINTESI DEL TESTO DELL'OSSERVAZIONE	ARGOMENTI TRATTATI
2.1	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dott. Massimo Colonna in qualità di Presidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH) e Dott. Raffaele Nauti in qualità di Sindaco protempore del Comune di Bomba (CH) (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058934.27-03-2024) ✓ Dott. Massimo Colonna in qualità di estensore delle osservazioni e Presidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH), Dott. Alessio Martorella in qualità di estensore delle osservazioni e Vicepresidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH) et al. (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0063898.04-04-2024) 	<p>Il giacimento di gas naturale presente nella media valle del fiume Sangro, attualmente identificato con il nome "Colle Santo", è stato scoperto nella seconda metà degli anni Cinquanta e qualche anno dopo il titolo minerario è stato acquisito da AGIP. Dopo anni di studi e di indagini l'AGIP, che aveva il permesso di coltivazione, rinuncia allo sfruttamento del giacimento a causa delle possibili ripercussioni che si possono avere in superficie sull'ambiente circostante (Pag.2 di 70)</p> <p>Il giacimento era noto e riportato sui manuali di geologia ambientale quale esempio di riserva mineraria non utilizzabile per i rischi ambientali connessi alla specifica situazione dei luoghi. (Pag.2 di 70)</p> <p>La richiesta di permesso di coltivazione, infatti, non è mai stata accompagnata da nuovi e più approfonditi studi che con prove scientifiche scongiurassero i rischi idrogeologici evidenziati in passato e che hanno portato l'AGIP a rinunciare allo sfruttamento del giacimento. (Pagg.2 e 3 di 70)</p> <p>La società statunitense, nel frattempo denominata CMI Energia S.p.A., non si ferma e senza aver condotto nessun nuovo studio sul campo (Pag.5 di 70)</p> <p>Il Parere, quindi, non solo esprime critiche molto pesanti sugli elaborati proposti, ma evidenzia, alla luce della storia del giacimento e delle diverse bocciature che ha subito il progetto nel corso degli anni, la necessità di eseguire attività sul campo che generi "nuovi e aggiornati dati sperimentali", condizione ritenuta indispensabile per esaminare seriamente un'ulteriore nuova istanza relativa alla coltivazione del giacimento "Colle Santo" (Pag.6 di 70)</p> <p>Riassumendo la ditta proponente intende sfruttare un giacimento di gas di pessima qualità, tanto da richiedere un complicato processo di raffinazione, tale giacimento si sviluppa al di sotto di uno sbarramento artificiale contenente 83 milioni di metri cubi di acqua, che produce energia elettrica da fonte veramente rinnovabile (circa 58,4 MW di potenza nominale media) da oltre 63 anni. In tutto il territorio sono presenti numerose frane e la stessa diga poggia su un enorme corpo di frana. L'area in esame è stata interessata in passato da eventi sismici distruttivi e una faglia attiva (Deep Abruzzo Citeriore Basal Thrust), in grado di generare terremoti fino al 6.8 gradi Richter, si trova proprio in prossimità del giacimento. Subsidenza e sismicità indotta mettono a rischio la già precaria stabilità della diga e la produzione di energia idroelettrica!</p> <p>Per queste criticità il progetto è stato più volte bocciato, la stessa AGIP nel 1992, in maniera responsabile, ha rinunciato al tentativo di estrazione di gas e infine il caso del giacimento di gas di Bomba è finito su manuali per studenti universitari come esempio di giacimento non coltivabile (Pag. 31 di 70)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ RISCHI AMBIENTALI GENERICI LEGATI ALLA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO
2.2	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dott. Massimo Colonna in qualità di Presidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH) e Dott. Raffaele Nauti in qualità di Sindaco protempore del Comune di Bomba (CH) (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058934.27-03-2024) ✓ Dott. Massimo Colonna in qualità di estensore delle osservazioni e Presidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH), Dott. Alessio Martorella in qualità di estensore delle osservazioni e Vicepresidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH) et al. (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0063898.04-04-2024) 	<p>Oltre alla pessima qualità del gas presente nel giacimento ed alle ingenti emissioni in atmosfera di inquinanti prodotte dell'inevitabile attività di raffinazione indispensabile per ottenere il metano utilizzabile (Pag.2 di 70)</p> <p>"Il gas, di pessima qualità contiene ... una percentuale di idrogeno solforato superiore a quella consentita tanto da richiedere una desolforazione prima di poter essere immesso nella rete nazionale di metanodotti. A questo inconveniente si unisce un altro: entro l'area della concessione si trova una diga che sbarrò il Fiume Sangro e forma un bacino detto appunto Lago di Bomba... i pendii della zona, molto acclivi, appaiono instabili e sono presenti numerose frane alcune delle quali provocate dalla costruzione della diga" (Pag. 26)</p>	PESSIMA QUALITA' DEL GAS
2.3	Annalisa SFORZA in qualità di delegato dai sig.ri Graziani Enrico Giuseppe e Stanisela Angelo, degli osservanti Angelo STANISCIÀ, Enrico Giuseppe GRAZIANI (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057274.25-03-2024)	Ritenuto che dopo le ragioni addotte dalla società pubblica Agip per motivare la rinuncia allo sfruttamento del giacimento di idrocarburi presente nelle località di cui sopra non si dovesse più prendere in considerazione alcuna proposta di voler procedere alla messa in coltivazione di quel giacimento, ma così purtroppo non è stato;	
2.4	Antonio OCCHIODORO (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057278.25-03-2024)	Agip S.p.A. che, nonostante la quantità di gas naturale, rinunciò alla coltivazione negli anni '90, perché come riporta il documento reso pubblico dalla società datato 6 Ottobre 1992: "Gli studi effettuati negli ultimi anni nell'area interessata dalla presenza del Campo a gas per una eventuale messa in produzione dello stesso hanno considerato, oltre la geologia e la dinamica del giacimento anche la situazione morfologica e geostrutturale della superficie; ciò in quanto la presenza di vaste aree franose e di importanti dislocazioni tettoniche è in concomitanza con la presenza di un lago artificiale per la produzione di energia elettrica." (Pag. 3)	

ID	REFERENTI	SINTESI DEL TESTO DELL'OSSERVAZIONE	ARGOMENTI TRATTATI
2.5	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Antonio Massimo Cristaldi (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0056886.25-03-2024) ✓ Valeria Tano (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057660.26-03-2024) ✓ Davide Baldi (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057712.26-03-2024) ✓ Margherita Nicolo' (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057864.26-03-2024) ✓ Francesco Angelucci (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058405altri.27-03-2024) ✓ Daniela Cirulli (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0059425.27-03-2024) 	<p>Dei danni e della pericolosità per l'uomo e per gli esseri viventi dell'industria fossile, siamo tutti consci, tanto che gli abruzzesi e gli amanti dell'Abruzzo hanno già mostrato la propria contrarietà a ben altri due progetti estrattivi a Bomba proposti da ditta straniera. Alla fine, entrambi sono stati bocciati da governi di diverso colore politico per forti criticità connesse al rischio sismico, idrogeologico, di incidente rilevante, di inquinamento delle falde acquifere, di danni alla flora e alla fauna e distruzione della bellezza del paesaggio</p>	
2.6	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dott. Massimo Colonna in qualità di Presidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH) e Dott. Raffaele Nasuti in qualità di Sindaco protempore del Comune di Bomba (CH) (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058934.27-03-2024) ✓ Dott. Massimo Colonna in qualità di estensore delle osservazioni e Presidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH), Dott. Alessio Martorella in qualità di estensore delle osservazioni e Vicepresidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH) et al. (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0063898.04-04-2024) 	<p>I problemi evidenziati e la descrizione delle misure eseguite che hanno portato alla rinuncia alla coltivazione sono illustrate nel paragrafo 11.4 (pagg 149-151) del manuale "Geologia ambientale" della UTET del 1997 a cura di Bruno Martinis. (Pag. 7 di 70)</p> <p>Il caso del giacimento di gas di Bomba è così emblematico nel suo genere da essere portato ad ESEMPIO DI GIACIMENTO NON COLTIVABILE per gli elevatissimi rischi ambientali, nel libro di testo per studenti Universitario intitolato "Geologia Ambientale" (Bruno Martinis, UTET 1988). Manuale scritto dal prof. Bruno Martinis (1920-2013), geologo di fama internazionale, autore di oltre 300 pubblicazioni scientifiche, professore all'Università Sapienza e Bocconi, collaboratore di vari Governi, nonché dirigente ENI, al quale si deve la scoperta di alcuni dei più importanti giacimenti di idrocarburi. (Pag. 25 di 70)</p> <p>La storia ci mostra diversi esempi delle pesanti conseguenze dovute dalla cieca ricerca dei guadagni ignorando la fragilità dei territori, il maggiore avuto in Italia è relativo proprio alla gestione non responsabile di una diga per la produzione di energia elettrica, non ripetiamo gli errori commessi in passato. (Pag. 7 di 70)</p>	<p>RISCHI AMBIENTALI GENERICI LEGATI ALLA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO</p>

2.1 Controdeduzioni per le osservazioni relative al “Mancato sfruttamento del giacimento ad opera di eni” (ID 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 e 2.6)

Negli ultimi 40 anni le metodiche di ricerca ed estrazione degli idrocarburi si sono evolute in termini di tecnologia e di riduzione dell’impatto sull’ambiente. Sono migliorate le conoscenze teoriche a seguito del perfezionamento delle tecniche di acquisizione, gestione e interpretazione dei dati del sottosuolo.

Analogamente anche le tecniche di monitoraggio ambientale, in particolare per gli aspetti sismici e topografico hanno assistito ad una crescita esponenziale, in termini di accuratezza ed affidabilità.

Basti pensare all’interferometria, di cui nell’Appendice E – Parte 1 si riportano, per chiarezza, i principi teorici.

Dall’elaborazione con la tecnica A-DInSAR, si ricavano per ciascun punto di misura:

- la posizione (ovvero le sue coordinate geografiche: latitudine e longitudine);
- la velocità media di spostamento (lungo la congiungente sensore-bersaglio, LOS) in mm/anno, con una accuratezza in funzione del numero di immagini disponibili e del sensore utilizzato, che in condizioni ottimali raggiunge valori millimetrici;
- la serie storica di spostamento, a partire dal primo dato disponibile, con un’accuratezza pari a pochi millimetri sulla singola misura per i punti più affidabili.

Seppur con le limitazioni tutt’ora esistenti, numerosi (ed impensabili solo qualche decina di anni fa) i vantaggi che questa tecnica di telerilevamento ha introdotto per l’indagine degli spostamenti:

- i punti di misura formano una “rete geodetica naturale”, ovvero sono oggetti già presenti sul territorio, quali edifici, vie di comunicazione (strade, ferrovie), elementi antropici, rocce esposte, per i quali, grazie ai dati acquisiti dai satelliti ERS dell’Agenzia Spaziale Europea (ESA), è possibile stimare misure di spostamento a partire dal 1992 per l’analisi dei fenomeni di deformazione superficiale (subsidenze, frane, faglie);
- l’estensione delle immagini permette di analizzare vaste aree in tempi ristretti;
- l’accuratezza delle misure è molto elevata, permettendo così l’individuazione di fenomeni lenti su vaste aree altrimenti non rilevabili;
- i risultati sono facilmente integrabili nei sistemi informativi territoriali permettendo così una rapida integrazione con altre tecniche di indagine;
- la doppia geometria di acquisizione migliora la qualità delle informazioni del fenomeno analizzato: infatti, scomponendo i vettori delle velocità nelle loro componenti (orizzontale e verticale) e combinando le due geometrie, è possibile risalire al vettore di spostamento sul piano orizzontale (E-W) e su quello verticale. La componente lungo la direzione N-S non può essere misurata poiché i sensori attualmente operativi seguono orbite orientate circa N-S.

Per quanto detto, il confronto con le metodologie utilizzabili negli anni ‘80 e ‘90 (gli anni in cui Eni ragionevolmente rinunciava allo sfruttamento del giacimento) e con le scelte operate dalla società ENI non può essere considerato attendibile né indicativo di irresponsabilità da parte dell’attuale Proponente.

A quanto detto si aggiungono due aspetti confortanti: l’evoluzione in termini di modellistica e il maggior grado di restrittività della normativa sia ambientale che in tema di gestione della sicurezza dei siti minerari.

Circa le osservazioni relative all’ESEMPIO DI GIACIMENTO NON COLTIVABILE per gli elevatissimi rischi ambientali, nel libro di testo per studenti Universitario intitolato “Geologia Ambientale” (Bruno Martinis, UTET 1997), si ribadisce, anche

in questo caso che in 27 anni sono cambiati: procedure, metodi di valutazione, modelli matematici, conoscenze territoriali e, soprattutto normativa e strumenti di pianificazione.

Pur riconoscendo l'indubbio valore del libro citato, si ritiene che i nuovi e più approfonditi studi siano utili per sanare i dubbi irrisolti del passato.

Inoltre, per quanto riguarda specificatamente il mancato sfruttamento del giacimento ad opera di AGIP del gruppo ENI, si rileva quanto segue. La AGIP nel 1966 scopre il giacimento Colle Santo (noto anche come "Bomba") nei carbonati della Piattaforma Apula, e lo definisce attraverso l'individuazione di sei distinti pozzi, per una riserva di gas naturale accertata pari a circa 2 Mld Smc.

Nonostante i continui solleciti da parte dell'allora denominato Ministero dell'Industria, AGIP non ha mai messo in produzione il giacimento di Bomba, per ragioni economiche, per la qualità del gas, per mancanza di infrastrutture e di tessuto industriale attorno. Con nota inviata in data 15 maggio 1990 all'Ufficio Nazionale Minerario per gli Idrocarburi e per la Geotermia – Sez. di Roma, acquisita al protocollo con n. 2514 del 21 giugno 1990, AGIP dichiara ufficialmente che il giacimento di Bomba, dopo vari approfondimenti, è definitivamente pronto per la messa in produzione.

Tuttavia, a seguito di verifiche societarie di opportunità e di interessi prevalenti, la AGIP, essendo titolare anche del giacimento San Salvo Cupello, sempre nella Provincia di Chieti, ha preferito avanzare con lo sviluppo di questo progetto, rinunciando a proseguire con i lavori per la messa in esercizio del giacimento Bomba. In effetti, la scelta di AGIP si è rilevata proficua sotto vari punti di vista, in particolare perché il giacimento San Salvo Cupello ha prodotto per decenni molti miliardi di metri cubi di gas senza generare alcun problema ambientale ed è ancora oggi in esercizio come uno dei più grandi campi di stoccaggio sotterraneo d'Europa.

Prima della cessione al Ministero, ENI ha trattato la concessione del giacimento dapprima alla società ACEA, ma l'accordo non si è concretizzato per questioni legate allo scandalo "tangentopoli", e successivamente alla società Forest Oil, ma in fase di negoziazione le parti non hanno raggiunto un accordo riguardo i termini e le condizioni finanziarie.

Dunque, la rinuncia al giacimento "Bomba" da parte di AGIP è da imputarsi esclusivamente a motivazioni legate a scelte societarie e non a presunte pericolosità dell'intervento. Il caso di AGIP è solo uno dei tanti esempi che dimostrano quanto, la presenza di impurità indesiderate nel gas grezzo non ha mai scoraggiato di per sé l'iniziativa degli operatori nel settore Oil & Gas né inciso sulle scelte imprenditoriali degli stessi, che da sempre hanno affrontato, con i relativi rischi imprenditoriali, attività anche ben più sfidanti dello sviluppo di Colle Santo. Oltretutto si precisa come nel caso di Colle Santo, la rimozione dei limitati componenti acidi (H₂S e CO₂) e della seppur discreta percentuale di N₂ (gas inerte, presente con una % molare del 78% nell'aria) viene eseguita con le best practices di trattamento, che rispetto al passato (gli stessi anni '80-90) garantiscono una migliore efficienza oltre che il pieno rispetto della normativa ambientale, a sua volta molto più evoluta e stringente rispetto a diversi decenni fa.

A conferma di quanto sopra, rileva che il Ministero competente, una volta ottenuta la disponibilità del giacimento, ha immediatamente avviato il procedimento per la concessione all'esito della quale la Forest Oil è risultata aggiudicataria ed ha ottenuto il permesso di trivellare i pozzi in quello che era chiaramente noto come un giacimento di gas. Si noti che nell'ambito di tale procedura aveva presentato formale istanza anche un'altra società, sempre al fine di trivellare i pozzi, i quali sono stati pienamente approvati da tutte le agenzie governative e chiaramente considerati come pozzi di sviluppo e non pozzi esplorativi. Pertanto, è indubbio che l'intento di tutte le parti fosse quello di perforare i pozzi per mettere in produzione il giacimento. Anche in questo caso, tutte le parti interessate hanno approvato la perforazione di questi pozzi, compresa la comunità di Bomba.

Al momento del conferimento del permesso di ricerca, tutte le seguenti, preesistenti informazioni erano ben documentate e disponibili a tutti gli enti coinvolti nel procedimento autorizzativo, a seguito del lavoro condotto da AGIP e delle analogie locali con il giacimento Cupello:

- Estensione del giacimento, profondità, ubicazione vicino al paese di Bomba, riserve, geologia del reservoir
- Qualità del gas (presenza modesta di H₂S e CO₂, e significativa di N₂)
- Necessità di perforare 3 - 5 pozzi per un esaustivo piano di sviluppo
- La necessità di una centrale di trattamento gas e di un gasdotto di collegamento alla rete di trasporto nazionale
- Prossimità alla diga del Lago di Bomba
- Rischio idrogeologico
- Rischio subsidenza
- Sismicità

Sulla base delle conoscenze disponibili, nel 2007 sono stati perforati con successo i due pozzi esistenti (MP1 e MP2), completati e testati, con la piena approvazione e supporto di tutti gli enti coinvolti, incluso:

- Regione Abruzzo Sportello Regionale Ambientale Servizio Aree Protette Beni Ambientali Storico
- Architettonici e VIA, Direzione Territorio Urbanistica BB.AA. Parchi Politiche e Gestione dei Bacini Idrografici
- Regione Abruzzo Direzione Attività Produttive Servizio Attività estrattive e minerarie
- Regione Abruzzo Direzione LL.PP., Aree Urbane, Servizio Idrico Integrato, Manutenzione Programmata del Territorio Gestione Integrata dei Bacini Idrografici. Protezione Civile. Servizio Difesa del Suolo
- Autorità di Bacino Interregionale del Fiume Sangro
- Provincia di Chieti Servizio Attività Tecniche Territoriali
- Sportello Unico delle Attività Produttive del Patto Territoriale Sangro Aventino
- Comune di Bomba (CH), con sindaco *pro tempore* Nasuti
- Ministero dello Sviluppo Economico Direzione Gen. per l'Energia e le Risorse Minerarie

I dati tecnici dei pozzi MP1 e MP2 hanno pienamente confermato il preesistente stato di conoscenza del giacimento di gas naturale. Di conseguenza, CMI, dopo aver condotto numerosi e approfonditi studi, nel 2010 ha proposto un piano di sviluppo che prevede la realizzazione della centrale di trattamento gas adiacente all'area pozzi, in prossimità del paese di Bomba, e un gasdotto di circa 7.5km per il collegamento con la rete nazionale di trasporto gas.

Il Progetto di sviluppo, dunque, già nelle battute iniziali ha ottenuto le seguenti autorizzazioni:

- Dicembre 2010: la D.G. Dighe presso il Ministero delle Infrastrutture rilascia il proprio Nulla Osta all'avvio della produzione di gas, da assoggettare ad un puntuale piano di monitoraggio concordato con Acea
- Luglio 2011: la Commissione per gli Idrocarburi e le Risorse Minerarie presso il Ministero dello Sviluppo Economico approva il piano di sviluppo, da assoggettare ad una cabina di regia con tutte le amministrazioni Regione Abruzzo inclusa
- Aprile/ maggio 2011, Regione Abruzzo Soprintendenza and Ministero delle Belle Arti approvano il progetto con la centrale di trattamento ubicata vicino al paese di Bomba. Solo successivamente, ovvero nel 2012 la Regione

Abruzzo ha cambiato la propria posizione iniziale, fornendo parere negativo circa la valutazione ambientale del progetto.

I pareri negativi che sono stati forniti successivamente sono stati esclusivamente mossi da ragioni di carattere non-tecnico.

3 PERMESSO DI RICERCA

Le principali osservazioni degli Enti e portatori di interesse sono riportate nella seguente tabella:

ID	REFERENTI	SINTESI DEL TESTO DELL'OSSERVAZIONE	ARGOMENTI TRATTATI
3.1	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dott. Massimo Colonna in qualità di Presidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH) e Dott. Raffaele Nasuti in qualità di Sindaco protempore del Comune di Bomba (CH) (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058934.27-03-2024) ✓ Dott. Massimo Colonna in qualità di estensore delle osservazioni e Presidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH), Dott. Alessio Martorella in qualità di estensore delle osservazioni e Vicepresidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH) et al. (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0063898.04-04-2024) 	<p>Alla luce della storia del giacimento illustrata in premessa, dalla metà degli anni 50 alla data di rinuncia alla coltivazione da parte di AGIP, appare evidente che nel 2004 sia stato un grave errore rilasciare all'allora Forest S.p.A. un permesso di ricerca di idrocarburi in un territorio in cui era ben nota l'esistenza di un giacimento di gas naturale. (Pag.12 di 70)</p> <p>A prescindere dal grave errore commesso, ci preme evidenziare che il permesso di ricerca ha più di 20 anni e non si riesce a ricostruire in modo chiaro se sia tutt'ora vigente o meno</p> <p>Riteniamo che questo aspetto vada seriamente approfondito in modo prioritario, in quanto sarebbe paradossale che le istituzioni continuino negli anni a valutare progetti basati su un permesso erroneamente concesso e magari non più in corso di validità. (Pag.12 di 70)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ PERMESSO DI RICERCA
3.2	Antonio OCCHIODORO (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057278.25-03-2024)	Considerando che il proponente non ha eseguito i programmi di coltivazione e ricerca, perché i precedenti progetti sono stati rigettati e che la concessione di coltivazione è stata conferita il 24/02/2009, l'inoltro dell'istanza di sfruttamento in data 09/01/2024 rappresenta davvero un'ultima possibilità di ottenere dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica un parere favorevole e quindi una proroga decennale anticipata dell'istanza di coltivazione (Pag. 23)	

3.1 Controdeduzioni per le osservazioni relative al Permesso di Ricerca (ID 3.1 e 3.2)

Come già ribadito in risposta ad altre osservazioni, la società AGIP non ha rinunciato al progetto di sviluppo del giacimento Bomba per ragioni di carattere ambientale o sociosanitarie, ma esclusivamente per motivazioni discrezionali di carattere economico legate a scelte societarie di investimento nella realizzazione di un altro progetto per un giacimento sito nelle vicinanze di Bomba, valutato come più redditizio.

Per quanto riguarda il permesso di ricerca “Monte Pallano” è stato conferito alla Società Proponente con Decreto del Ministero delle attività Produttive del 13 febbraio 2004 (così come risultante da Bollettino ufficiale degli idrocarburi e delle georisorse (BUIG) aggiornato alla data del 31 marzo 2024; v. immagine sotto – estratto Elenco Titoli Minerari Vigenti allegato all’ultimo BUIG).

531 Permesso di ricerca	MONTE PALLANO	LNENERGY (90% r.u.) INTERGIE (10%)	13/02/2004	primo periodo	Terra Abruzzo	35,72 Conferimento (13/02/2004) Sospensione decorso temporale (08/06/2006) Trasferimento quota (08/06/2006) Determinazione scadenza vigenza (10/01/2007) Trasferimento quota (21/11/2017)	Presentata istanza di concessione di coltivazione «COLLE SANTO» pubblicata nel BUIG Anno LIII - N. 3.
-------------------------	---------------	---------------------------------------	------------	---------------	---------------	---	---

Come noto, il permesso di ricerca si può annoverare nella categoria dei provvedimenti ad efficacia durevole, in quanto, alla stregua di un’abilitazione, è volto all’instaurazione di rapporti che perdurino nel tempo, in favore di soggetti che dimostrino determinate e conclamate capacità tecniche e professionali.

Infatti, il permesso di ricerca di idrocarburi liquidi e gassosi, come definito dall’art. 1, comma 77 della Legge 23 agosto 2004, n. 239 “è un titolo minerario esclusivo”, rilasciato a seguito di un procedimento unico al quale partecipano le amministrazioni statali e regionali interessate, svolto nel rispetto dei principi di semplificazione e con le modalità di cui alla legge 7 agosto 1990, n. 241. Esso consente al beneficiario/titolare, per un lasso di tempo abbastanza prolungato, lo svolgimento di rilievi geologici, geofisici e geochimici, eseguiti con qualunque metodo o mezzo, e ogni altra operazione volta al rinvenimento di giacimenti di idrocarburi liquidi e gassosi, escluse le perforazioni dei pozzi esplorativi. La Legge 9 gennaio 1991, n. 9, recante “Norme per l’attuazione del nuovo Piano energetico nazionale” specifica all’art. 6 comma 4, rubricato “Conferimento del permesso di ricerca, sue dimensioni e durata”, che la durata ordinaria del permesso di ricerca è di 6 anni, con possibilità di proroghe.

Qualora entro il suddetto termine di durata, nello svolgimento delle attività acconsentite in seguito alla perforazione di uno o più pozzi, il titolare del permesso di ricerca abbia rinvenuto la presenza di idrocarburi liquidi o gassosi, lo stesso può presentare istanza di concessione di coltivazione degli idrocarburi, ai sensi dell’art. 9 della Legge 9/1991, “se la capacità produttiva dei pozzi e gli altri elementi di valutazione geo-mineraria disponibili giustificano tecnicamente ed economicamente lo sviluppo del giacimento scoperto”. Dunque, tale istanza dev’essere trasmessa in costanza di efficacia del permesso di ricerca che, tornando alle considerazioni che precedono, non si esaurisce nell’immediato ma perdura nel tempo.

Inoltre, in merito al contenuto del permesso di ricerca, si sottolinea come il conferimento di un titolo minerario comporti anche l’attribuzione di oneri e impegni in capo al titolare, che possono anche essere ultrattivi rispetto alla durata dello stesso. Tra questi, secondo quanto disposto dall’art. 5 comma 9 del Decreto ministeriale 7 dicembre 2016 del Ministero dello Sviluppo Economico, così detto “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”, l’esecuzione di opere di ripristino delle aree interessate dal permesso di ricerca e relativo accertamento da parte della Sezione UNMIG competente “ai fini della cancellazione del titolo minerario e della relativa pubblicità sul BUIG, la Sezione UNMIG competente attesta la cessazione dell’attività mineraria, previo accertamento che tutti i pozzi afferenti al titolo minerario risultano chiusi minerariamente, le aree pozzo e quelle di raccolta e trattamento risultano prive delle installazioni di superficie [...]”. È evidente che tali opere di ripristino possano essere eseguite solo al termine del procedimento per l’ottenimento della concessione di coltivazione, avviato in

costanza di permesso di ricerca. Di conseguenza, finché non si conclude il procedimento per la concessione, non è possibile eseguire le opere di ripristino dell'area oggetto di perforazione e, pertanto, non è possibile dichiarare la cessazione dell'efficacia del permesso di ricerca.

Tornando al caso di Colle Santo, in costanza di vigenza del permesso di ricerca, in data 24 febbraio 2009, la Società ha proposto al Ministero dello Sviluppo Economico (oggi "Ministero delle Imprese e del Made in Italy") formale *"Istanza per la concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Colle Santo", sull'area del permesso "Monte Pallano"*. Ai sensi dell'art. 9 della Legge n. 9/2021 e ai sensi dell'art. 1 comma 78 della Legge n. 239/2004, la concessione di coltivazione è accordata al titolare del permesso di ricerca, previa valutazione di impatto ambientale; e infatti, il procedimento di VIA in oggetto riguarda la concessione della coltivazione di idrocarburi.

Pertanto, mentre sono stati eseguiti i programmi di ricerca, è del tutto regolare che non siano stati eseguiti i programmi di coltivazione, semplicemente perché la Proponente ancora non dispone di tale titolo.

4 PITESAI

Le principali osservazioni degli Enti e portatori di interesse sono riportate nella seguente tabella:

	REFERENTI	SINTESI DEL TESTO DELL'OSSERVAZIONE	ARGOMENTI TRATTATI
4.1	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dott. Massimo Colonna in qualità di Presidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH) e Dott. Raffaele Nasuti in qualità di Sindaco protempore del Comune di Bomba (CH) (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058934.27-03-2024) ✓ Dott. Massimo Colonna in qualità di estensore delle osservazioni e Presidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH), Dott. Alessio Martorella in qualità di estensore delle osservazioni e Vicepresidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH) et al. (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0063898.04-04-2024) 	<p>A pag. 34 si illustra la casistica in cui ricade l'intera area interessata dal Permesso di Ricerca "Monte Pallano" e dai Pozzi Monte Pallano 1 e 2 in base al PiTESAI, documento programmatico incentrato sulla sostenibilità ambientale e socioeconomica, approvato con la legge LEGGE 11 febbraio 2019, n. 12, entrata in vigore il 13/02/2019. La casistica indicata è la 2.A.II, ossia "Aree idonee alla prosecuzione dei procedimenti amministrativi relativi alle istanze delle concessioni di coltivazione di idrocarburi già presentate alla data di entrata in vigore della legge n. 12/2019, ed attualmente in corso di istruttoria.</p> <p>Alla data di entrata in vigore della legge la società statunitense non aveva nessun procedimento amministrativo in corso di istruttoria in quanto all'ultimo progetto presentato prima di quella data la Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare ha espresso parere negativo con il Parere n. 2848 del 26/10/2018 e la successiva istanza per l'avvio di una consultazione preventiva viene acquisita in data 16/06/2022. (Pagg. 13 e 14 di 70)</p>	PITESAI
4.2	Antonio OCCHIODORO (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057278.25-03-2024)	Tralasciando l'analisi dei vincoli assoluti e dei vincoli di attenzione/approfondimento da considerare in questa procedura V.I.A., di cui molto si avrebbe da osservare, si mette in evidenza come la ditta proponente stia cercando di cogliere l'ultima possibilità per ottenere una proroga decennale anticipata della concessione di coltivazione. In relazione a quanto disposto dall'Art. 13 del D.Lgs. 25 novembre 1996, n. 625 riguardante l'Attuazione della direttiva 94/22/CEE relativa alle condizioni di rilascio e di esercizio delle autorizzazioni alla prospezione, ricerca e coltivazione di idrocarburi, il suddetto articolo, rubricato come "Conferimento ed esercizio delle concessioni di coltivazione e di stoccaggio" al 1° comma, 3° capoverso indica che "dopo quindici anni dal conferimento il concessionario, quando è necessario al fine di completare lo sfruttamento del giacimento, ha diritto ad una proroga di dieci anni se ha eseguito i programmi di coltivazione e di ricerca e se ha adempiuto a tutti gli obblighi derivanti dal decreto di concessione" (Pag. 23)	

4.1 Controdeduzioni per le osservazioni relative al PITESAI (ID 4.1 e 4.2)

Non è corretto sostenere che all'entrata in vigore della Legge n. 12/2019 la Società non aveva alcun procedimento amministrativo pendente. Infatti, come noto, in costanza di vigenza del permesso di ricerca, ovvero in data 24 febbraio 2009, la Società ha proposto al Ministero dello Sviluppo Economico (oggi "Ministero delle Imprese e del Made in Italy") formale "Istanza per la concessione di coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Colle Santo", sull'area del permesso "Monte Pallano". Ai sensi dell'art. 9 della Legge n. 9/1991 e ai sensi dell'art. 1 comma 78 della Legge n. 239/2004, la concessione di coltivazione è accordata al titolare del permesso di ricerca, previa valutazione di impatto ambientale. Tale procedura per il rilascio della concessione di coltivazione risultava in essere all'entrata in vigore della Legge 12/2019 e risulta tutt'ora pendente, e in fase di iter istruttorio valutativo, dato che l'area interessata dal progetto ha beneficiato del regime di salvaguardia, di cui alla casistica 2.A.II del Piano per la Transizione Energetica Sostenibile delle Aree Idonee - PiTESAI, recante "Casistica 2.a.ii - aree idonee alla prosecuzione dei procedimenti amministrativi relativi alle istanze delle concessioni di coltivazione di idrocarburi già presentate alla data di entrata in vigore della legge n. 12/2019, ed attualmente in corso di istruttoria." ed in particolare, il caso di specie rientra nell'ipotesi individuata al punto 2) della casistica 2.A.II "iter istruttorio previsto dalla normativa vigente prosegue solo per i procedimenti amministrativi già in essere relativi alle istanze delle concessioni di coltivazione degli idrocarburi per le aree che: 1. [...]; 2. si troveranno a insistere sulle aree che sono state definite, nella c.d. situazione "ante operam", come potenzialmente non idonee alla presentazione di nuove istanze di permessi di prospezione e di permessi di ricerca, solo qualora nel permesso di ricerca che ha originato l'istanza di concessione siano stati effettuati pozzi esplorativi da cui sia stato accertato un potenziale minerario esclusivamente di gas per un quantitativo di riserva certa superiore ad una soglia di 150 MSmc ritenuta orientativamente, dal punto di vista economico, di pubblico interesse, per la prosecuzione dell'iter istruttorio finalizzato allo sviluppo del giacimento. Tali procedimenti saranno dichiarati in 'aree idonee nella situazione post operam' e proseguono secondo l'iter valutativo previsto dalla normativa vigente, comprensivo dell'espletamento della procedura di VIA ove non effettuata, per il rispetto potenziale del criterio economico da ritenere applicabile nel PiTESAI perché in linea con le necessità di cui al PNIEC, con la ripermimetrazione d'ufficio di tutte le altre aree eventualmente richieste nell'istanza che non sono connesse all'eventuale sfruttamento del giacimento rinvenuto."

Inoltre, la stessa casistica 2.A.II specifica che "Al riguardo della casistica di cui al predetto punto 2, si evidenzia che la stessa consta di pochissimi casi, tra l'altro anche già oggetto di VIA negative.", e tra questi pochissimi casi rientra proprio il procedimento per la concessione di coltivazione "Colle Santo".

Le osservazioni 5.2 richiamano poi una disciplina normativa non applicabile al caso di specie alludendo che la Società Proponente intenda trarre beneficio dall'applicazione della stessa. Infatti, viene menzionato l'art. 13 rubricato "Conferimento ed esercizio delle concessioni di coltivazione e di stoccaggio" del D. Lgs. 625 del 25/11/1996 recante "Attuazione della direttiva 94/22/CEE relativa alle condizioni di rilascio e di esercizio delle autorizzazioni alla prospezione, ricerca e coltivazione di idrocarburi" che recita "La durata della concessione di coltivazione in terraferma, nel mare territoriale e nella piattaforma continentale è di venti anni; l'estensione della concessione non può superare i 150 chilometri quadrati; dopo quindici anni dal conferimento il concessionario, quando è necessario al fine di completare lo sfruttamento del giacimento, ha diritto ad una proroga di dieci anni se ha eseguito i programmi di coltivazione e di ricerca e se ha adempiuto a tutti gli obblighi derivanti dal decreto di concessione."; ma non c'è stato alcun conferimento della concessione di coltivazione, pertanto, come potrebbe la Società Proponente ambire ad esercitare un diritto di proroga di 10 anni per un titolo di concessione che non possiede? Il riferimento normativo non è pertinente.

5 MANCANZE PROCEDURALI

Le principali osservazioni degli Enti e portatori di interesse sono riportate nella seguente tabella:

ID	REFERENTI	SINTESI DEL TESTO DELL'OSSERVAZIONE	ARGOMENTI TRATTATI
5.1	Tauro Silvia, in qualità di legale rappresentante della Associazione LEGAMBIENTE ABRUZZO APS, Ricci Filomena in qualità di delegato del WWF (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0059492.28-03-2024 MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0059395.27-03-2024)	<p>In ultima analisi, lo Studio di Impatto Ambientale presentato in data 09.02.2024 si presenta del tutto incompleto, per l'analisi degli impatti su subsidenza, sismicità indotta e stabilità dei corpi di frana e acque superficiali e sotterranee, rimesse- alla ormai fideistica- presentazione delle integrazioni volontarie, costituite dallo studio commissionato all'Università D'Annunzio. Alla luce di tanto, alla luce della incompletezza progettuale, alla luce della permanente incompatibilità del progetto con il rispetto del principio di precauzione già ribadito nell'accennata sentenza del Consiglio di Stato, l'istanza non potrà che essere archiviata</p> <p>La scrivente associazione insieme al WWF sono ben conscie che i termini per la conclusione della fase di consultazione non sono perentori (ex multis Consiglio di Stato n. 1239/2016), ma ordinatori perché l'inosservanza dei medesimi non comporta alcuna causa inficiante la validità della procedura, né implica decadenza per l'amministrazione di provvedere, benché tardivamente, ma è altrettanto vero che le procedure che si protraggono per anni, come quella di specie, sono produttive di danno per le amministrazioni coinvolte e soprattutto stridono con i principi di trasparenza, certezza e celerità del procedimento amministrativo (pag. 3)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ INCOMPLETEZZA DELLO STUDIO E DELLE VALUTAZIONI ✓ INCOMPATIBILITA' CON IL PRINCIPIO DI PRECAUZIONE
5.2	Alessandro Lanci in qualità di legale rappresentante della Associazione NUOVO SENSO CIVICO (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0059493.28-03-2024)	<p>Nell'esame dei documenti progettuali riguardanti la coltivazione del giacimento di gas Colle Santo nel comune di Bomba, abbiamo riscontrato significative carenze in merito agli aspetti critici dell'assetto, della sicurezza e della pianificazione economica e sociale del territorio interessato.</p> <p>...omissis...</p> <p>Pertanto, alla data attuale, non è possibile effettuare una valutazione completa dell'impatto del progetto, in particolare con riguardo sulla situazione geologica, morfologica e sismica del sito interessato, che comprende la diga di terra e il corrispondente lago sul fiume Sangro. Le stesse parziali considerazioni della proponente dicono senza esitazioni che le criticità già individuate in precedenza, che riguardano il dissesto idrogeologico e sistemico dell'area di sito e dell'intorno, la subsidenza e la sismicità in rapporto al lago e alla diga e i rischi lunghi per la sicurezza della valle, permangono del tutto immutate e senza soluzione alcuna. In considerazione di ciò, chiediamo l'archiviazione pro tempore del progetto presentato, in virtù del principio di precauzione, fino all'esame favorevole dell'esito degli studi promessi, e, in via subordinata, l'estensione del termine della consultazione pubblica a nuova data al fine di consultare tutti gli ulteriori elaborati progettuali, prodotti della proponente, ed effettuare, con piena coscienza e responsabilità, una valutazione meglio informata e dettagliata del progetto integrato. Ci riserviamo, quindi, di esprimere le nostre posizioni in seguito alla consultazione di questi studi aggiuntivi quando prodotti e sottomessi a procedimento, ribadendo comunque di non ritenere, allo stato, il progetto assentibile.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ INCOMPLETEZZA PROGETTUALE ✓ ESTENSIONE DEI TEMPI PER LA CONSULTAZIONE PUBBLICA
5.3	Antonio OCCHIODORO (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057278.25-03-2024)	<p>Secondo i principi dettati nella Legge 241 del 1990, a mio avviso ci sono tutti gli elementi per ritenere viziato l'iter amministrativo per le seguenti motivazioni:</p> <p>1) la non possibilità di presentare osservazioni in maniera strutturata e con coscienza di argomentazioni scientifiche alle "integrazioni volontarie" del proponente, dato il non rispetto dei tempi procedurali;</p> <p>2) l'inquadramento del progetto nell'iter di V.I.A. secondo la procedura PNRR-PNIEC, quindi con un restringimento della tempistica a 30 giorni, anziché 60 come le precedenti procedure di V.I.A. ordinarie. Sembra che l'idea di fare un impianto che rientri, almeno sulla carta, nell'Allegato I-bis, Parte II, D.Lgs. n. 152/2006, al punto 3.2.4 (infrastrutture di stoccaggio, trasporto e distribuzione di GNL di cui agli articoli 9 e 10 del decreto legislativo 16 dicembre 2016, n. 257, nonché impianti di liquefazione di GNL, finalizzati alla riduzione di emissioni di CO2 rispetto ad altre fonti fossili, e relative modifiche degli impianti esistenti) sia escogitata proprio per avere un tempistica procedurale più ristretta, insieme alla strategia di produrre una mole abnorme di documentazione ridondante e retorica, alla mancanza degli approfondimenti più importanti richiesti dalla CTVA e, non in ultimo, alla presentazione del progetto a ridosso delle elezioni per il rinnovo del Presidente e del Consiglio della Regione Abruzzo: non è da dimenticare, infatti, che senza la presentazione dell'ultimo documento denominato "Avviso al Pubblico del 26/02/2024", che ha fatto verosimilmente slittare la data di scadenza della presentazione di Osservazioni al 27/03/2024, l'istanza è stata presentata ufficialmente al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica il 09/01/2024 e la prima data di scadenza per la presentazione di controdeduzioni era il 10/03/2024, vale a dire esattamente il giorno di svolgimento delle votazioni.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ INCOMPLETEZZA DELLO STUDIO E DELLE VALUTAZIONI ✓ ERRATO INQUADRAMENTO DEL PROGETTO NELL'ITER DI V.I.A. SECONDO LA PROCEDURA PNRR-PNIEC ✓ PRESENTAZIONE DEL PROGETTO A RIDOSSO DELLE ELEZIONI PER IL RINNOVO DEL PRESIDENTE E DEL CONSIGLIO DELLA REGIONE ABRUZZO
5.4	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dott. Massimo Colonna in qualità di Presidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH) e Dott. Raffaele Nasuti in qualità di Sindaco protempore del Comune di Bomba (CH) (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058934.27-03-2024) Dott. Massimo Colonna in qualità di estensore delle osservazioni e Presidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH), Dott. Alessio Martorella in qualità di estensore delle osservazioni e Vicepresidente del Comitato di cittadini "Gestione 	<p>Non è tollerabile che gli approfondimenti richiesti sulle questioni più importanti relativamente alla definizione dei principali impatti ambientali del progetto vengano depositate, come dichiarato dal proponente a fine marzo 2024. Viste le gravi carenze evidenziate nel Parere n. 601 del 14 novembre 2022 e le importanti richieste di produzione di nuovi e aggiornati dati sperimentali per la caratterizzazione dei luoghi e considerando che alla data di presentazione del progetto nessuna attività sul campo è stata eseguita il progetto deve essere rigettato! (Pag.7 di 70)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ GRAVI CARENZE

ID	REFERENTI	SINTESI DEL TESTO DELL'OSSERVAZIONE	ARGOMENTI TRATTATI
	Partecipata Territorio" di Bomba (CH) et al. (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0063898.04-04-2024)		
5.5	Massimo Pellegrini (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058844.27-03-2024)	<p>Valutazione preliminare? Incredibile! Tale modo di procedere contrasta inequivocabilmente con l'art. 22 comma 4 del D.lgs.152/2006 sotto vari aspetti: a) si ammette indirettamente che il S.I.A. non consente di delineare in maniera adeguata i possibili impatti; b) si sottrae al pubblico documentazione e dati indispensabili per il contraddittorio sul progetto.</p> <p>Pertanto la documentazione andava immediatamente rigettata da parte del MASE senza neanche mandarlo alla fase di pubblicazione. Ora, comunque, lo studio va rigettato per palese incompletezza (Pag. 3)</p>	✓ VALUTAZIONI PARZIALI

5.1 Controdeduzioni per le osservazioni relative alle mancanze procedurali (ID 5.1, 5.2, 5.3, 5.4 e 5.5)

La procedura della valutazione di impatto ambientale (VIA) è disciplinata in modo preciso e rigoroso dalle disposizioni di cui al Titolo III del D. Lgs. 152/2006 (il “*Testo Unico dell’Ambiente - TUA*”).

L’art. 24 comma 5 del TUA prevede espressamente che dopo la presentazione della documentazione integrativa allo Studio di Impatto Ambientale, anche eventualmente necessaria per rispondere alle osservazioni pervenute durante la fase di consultazione pubblica ai sensi dei commi 3 e 4 dello stesso articolo, l’Autorità competente possa avviare una nuova fase di consultazione pubblica mettendo a disposizione di chiunque ne abbia interesse i documenti e gli elaborati integrativi, proprio al fine di avere un quadro completo del progetto oggetto di VIA; l’art. 24 co. 5 recita così “*L’autorità competente, ricevuta la documentazione integrativa, la pubblica immediatamente sul proprio sito web e, tramite proprio apposito avviso, avvia una nuova consultazione del pubblico. In relazione alle sole modifiche o integrazioni apportate agli elaborati progettuali e alla documentazione si applica il termine di trenta giorni ovvero quindici giorni per i progetti di cui all’articolo 8, comma 2-bis per la presentazione delle osservazioni e la trasmissione dei pareri delle Amministrazioni e degli enti pubblici che hanno ricevuto la comunicazione di cui all’articolo 23, comma 4. Entro i dieci giorni successivi il proponente ha facoltà di presentare all’autorità competente le proprie controdeduzioni alle osservazioni e ai pareri pervenuti*”.

Pertanto, la Società Proponente sta agendo nel completo rispetto della normativa applicabile e non è pertinente la richiesta di rigetto del progetto.

Con riferimento all’osservazione 5.3 che rileva una forzatura nel ricondurre il Progetto alla categoria delle opere rientranti nel PNIEC, si sottolinea che la Commissione Valutazione Impatto Ambientale - VIA e VAS ha già svolto le verifiche del caso ed ha ritenuto che il Progetto debba essere valutato dalla Commissione speciale PNRR-PNIEC poiché, come indicato nell’istanza di VIA presentata dalla Proponente, rientra perfettamente tra gli interventi elencati nell’Allegato I bis della Parte II del Testo Unico dell’Ambiente recante “*Opere, impianti e infrastrutture necessarie al raggiungimento degli obiettivi fissati dal Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC), predisposto in attuazione del Regolamento (UE) 2018/1999*” nella categoria 3.2.4 “*Infrastrutture di stoccaggio, trasporto e distribuzione di GNL di cui agli articoli 9 e 10 del decreto legislativo 16 dicembre 2016, n. 257, nonché impianti di liquefazione di GNL, finalizzati alla riduzione di emissioni di CO₂ rispetto ad altre fonti fossili, e relative modifiche degli impianti esistenti*”. La finalità della consultazione pubblica nell’ambito della procedura di VIA non è quella di contestare le decisioni dell’Autorità competente ma di commentare, con competenza e motivazioni valide, i documenti e gli elaborati tecnici inerenti il Progetto.

Per quanto attiene al commento circa il ritardato invio dell’Avviso pubblico alla data del 26 febbraio 2024 con conseguente slittamento della data di scadenza per la presentazione di Osservazioni del pubblico al 27 marzo 2024, occorre rilevare quanto segue. La Proponente in data 20 dicembre 2023 ha inviato tramite Raccomandata Postale l’Istanza di VIA e relativi documenti per la procedibilità dell’istanza, suddivisi in cartelle caricate su DVD, come precisamente indicato nel documento “*Specifiche tecniche per la predisposizione e la trasmissione della documentazione in formato digitale per le procedure di VAS e VIA ai sensi del D.Lgs.152/2006 e s.m.i.*” consultabile sul sito del Ministero dell’ambiente e della sicurezza energetica al seguente link: <https://va.mite.gov.it/it-IT/ps/datiEStrumenti/Modulistica>. Tra i documenti allegati all’Istanza di VIA è stato trasmesso contestualmente l’Avviso Pubblico, contenuto nella cartella VIA_0 sottoscritto dall’Amministratore Unico Steven Mark Frascogna.

La pubblicazione della documentazione e l’apertura del fascicolo procedimentale sono state eseguite dall’Autorità competente secondo le proprie tempistiche procedurali ed amministrative di protocollazione. Sul punto, non è chiaro quale sia il problema sollevato e si spera con la presente di aver fugato ogni dubbio in merito.

6 INTEGRAZIONI VOLONTARIE E STUDI DI APPROFONDIMENTO NON INDIPENDENTI

Le principali osservazioni degli Enti e portatori di interesse sono riportate nella seguente tabella:

	REFERENTI	SINTESI DEL TESTO DELL'OSSERVAZIONE	ARGOMENTI TRATTATI
6.1	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dott. Massimo Colonna in qualità di Presidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH) e Dott. Raffaele Nasuti in qualità di Sindaco pro tempore del Comune di Bomba (CH) (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058934.27-03-2024) ✓ Dott. Massimo Colonna in qualità di estensore delle osservazioni e Presidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH), Dott. Alessio Martorella in qualità di estensore delle osservazioni e Vicepresidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH) et al. (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0063898.04-04-2024) 	<p>Nella stessa pagina a proposito dell'analisi condotta da ISPRA sulle criticità di natura geologica che caratterizzano l'area, si annuncia che lo Studio di Impatto Ambientale sarà corredato da una serie di studi di approfondimento. Nella pagina successiva si annuncia che "considerata la complessità tecnica e la necessità di integrare i dati bibliografici e la modellazione con monitoraggi ed attività di campo complesse e laboriose" gli approfondimenti saranno presentati con delle integrazioni volontarie per marzo 2024.</p> <p>Come già evidenziato in premessa questi aspetti sono i più importanti per la valutazione dell'impatto ambientale e non posso essere rinviati a successivi approfondimenti (Pag. 13 di 70)</p> <p>Lo studio integrativo sopra citato è stato avviato soltanto il 26 gennaio e ad oggi è ancora in corso. Si apprende che gli esiti verranno presentati a marzo 2024, in data non meglio precisata, come integrazioni "volontarie". Ovvero dopo oltre un anno delle integrazioni espressamente richieste dal Ministero dell'Ambiente nel parere 601 del 14 novembre 2022.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ APPROFONDIMENTI TECNICO SCIENTIFICI ✓ INTEGRAZIONI VOLONTARIE
6.2		<p>Lo Studio di Impatto Ambientale presentato il 9 febbraio 2024 risulta quindi ad oggi incompleto, tanto che l'analisi degli impatti su subsidenza, sismicità indotta e stabilità dei corpi di frana e acque superficiali e sotterranee è sempre rimandata alla presentazione delle integrazioni volontarie! (Pagg. 28 e 29 di 70)</p> <p>È possibile affidare la RESPONSABILITA' di un eventuale parere positivo ai risultati di un piccolo studio della durata di poche settimane NON INDIPENDENTE? (Pag. 29 di 70)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ STUDI NON INDIPENDENTI
6.3		<p>I modelli previsionali che verranno prodotti devono rispondere ai quesiti molto impegnativi ovvero: subsidenza, stabilità della diga, stabilità dei corpi di frana, eventi sismici indotti! Tali modelli dovrebbero in sostanza ribaltare senza ombra di dubbio, quelle che sono le numerose evidenze scientifiche già disponibili e che rappresentano, come ben noto, un quadro altamente allarmante. Tali modelli, prodotti in poche settimane, dovrebbero quindi essere in grado di assicurare un rischio zero per qualunque degli eventi sopra esposti! Ma i modelli non possono che esprimersi in termini probabilistici sulla base dei dati in ingresso! Mentre per un caso del genere il livello di evidenza scientifica dovrebbe essere altissimo e con margini di errore pari a zero!</p> <p>Possiamo affidare a dei modelli previsionali ottenuti con le premesse sopra elencate, un tale complicato scenario? (Pag. 29 di 70)</p> <p>Quali inconfutabili evidenze scientifiche, tra l'altro presentate su base "volontaria" e nel giro di poche settimane, la ditta proponente è in grado di produrre per poter disapplicare il principio di precauzione? E la responsabilità di una scelta così importante e delle eventuali conseguenze di chi sarà? (Pag. 30 di 70)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ RISCHIO ZERO
6.4		<p>A questa richiesta è seguita una successiva comunicazione al Comune di Bomba in cui si annuncia l'avvio di indagini geofisiche a partire dal giorno 26 Gennaio 2024.</p> <p>Dall'ultimo Parere della Sottocommissione VIA del Ministero alla presentazione dell'istanza della LNEnergy S.r.l. è passato poco più di un anno e senza aver effettuato nessuna attività sul campo sono stati effettuati tutti gli approfondimenti tecnico-scientifici necessari a riscrivere la storia del nostro territorio? Questa è una presa in giro!!</p> <p>A tutt'oggi noi che abitiamo i luoghi interessati non abbiamo visto svolgere nessuna attività di campo complessa! (Pag. 13 di 70)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ COMUNICAZIONI SVOLGIMENTO ATTIVITA'
6.5		<p>Nel documento viene evidenziato che "Il Proponente nella documentazione integrativa volontaria depositata a valle dell'incontro tecnico con la CTVA ha riportato di voler effettuare una serie di approfondimenti tecnico-scientifici al fine di dare delle risposte alle differenti criticità emerse nei precedenti pareri di compatibilità ambientale negativa, con la produzione di nuovi dati sperimentali, specie per gli aspetti geologici" a testimonianza del fatto che dalla dettagliata istanza di rinuncia di AGIP in poi non sono state eseguite attività di indagini sul campo e non è stato prodotto alcuno studio serio finalizzato a valutare le eventuali conseguenze derivanti dall'estrazione del gas. (Pag.5 di 70)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ APPROFONDIMENTI TECNICO SCIENTIFICI
6.6		<p>A novembre 2023 la LNEnergy S.r.l. ha proposto di avviare una commissione tecnico/scientifica coinvolgendo l'Università d'Annunzio di Chieri/Pescara, il Servizio Valutazioni Ambientali della regione Abruzzo e gli enti locali, quali l'Unione Montana dei Comuni del Sangro ed il Comune di Bomba. Alla richiesta inoltrata dal Rettore dell'Università d'Annunzio agli altri enti hanno declinato l'invito a partecipare sia il Servizio Valutazioni Ambientali della regione Abruzzo sia il Comune di Bomba, visto che non è una commissione indipendente in quanto pagata dalla diretta interessata.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ COMMISSIONE TECNICO/SCIENTIFICA
6.7	<p>Alessandro Lanci in qualità di legale rappresentante della Associazione NUOVO SENSO CIVICO (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0059493.28-03-2024)</p>	<p>Emergono, inoltre, dubbi sulla piena compatibilità del progetto soprattutto con le vigenti norme di gestione territoriale e di tutela ambientale. Necessario è, pertanto, che la proponente svolga ulteriori e approfonditi studi in grado di colmare le carenze e dare le certezze indispensabili. D'altra parte, dagli allegati al progetto, concernenti gli aspetti geologici, specificatamente indicati nell'Appendice D, Appendice I e pertinenti allegati, si evidenzia il rinvio a studi che non sono stati ancora prodotti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ APPROFONDIMENTI TECNICO SCIENTIFICI

	REFERENTI	SINTESI DEL TESTO DELL'OSSERVAZIONE	ARGOMENTI TRATTATI
6.8	Tauro Silvia, in qualità di legale rappresentante della Associazione LEGAMBIENTE ABRUZZO APS, Ricci Filomena in qualità di delegato del WWF (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0059492.28-03-2024 MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0059395.27-03-2024)	<p>In stretta sintesi, è stato prescritto alla odierna proponente di approfondire e sviluppare con dovizia diversi aspetti, tra cui quelli concernenti le ripercussioni indotte dalla messa in produzione del giacimento, sui numerosi corpi di frana presenti, sull'innescamento della subsidenza, sulla sismicità indotta o innescata e quindi sulla stabilità della diga del lago di Bomba.</p> <p>Nonostante ciò, nonostante siffatte chiare prescrizioni, in data 09.01.2024, la odierna proponente ha presentato una ulteriore istanza, senza addurre nulla sugli approfondimenti e sulle valutazioni richiesti, limitandosi a sostenere di aver commissionato uno studio all'Università degli Studi G. d'Annunzio Chieti-Pescara, in collaborazione con la Italfuid Cosmep Srl, coordinato dal prof. Enrico Miccadei, ordinario di Geografia Fisica e Geomorfologia, e finalizzato all'acquisizione di nuove evidenze da apportare alla verifica di compatibilità ambientale afferente al progetto "Small Scale LNG PLANT". Pur tuttavia, tale studio integrativo è stato avviato soltanto il 26.01.2024 e a tutt'oggi è ancora in corso. Gli esiti del mentovato elaborato non sono, quindi, presenti agli atti del procedimento e non si è conoscenza di quando lo saranno, ma in ogni caso- ove venga effettivamente allegato tale studio- lo sarà con un ritardo quasi biennale rispetto alle prescrizioni del Ministero dell'Ambiente, nel diano cennato parere n. 601 del 14.11.2022. (Pag. 3)</p>	✓ CONVENZIONE Uda
6.9	Massimo Pellegrini (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058844.27-03-2024)	<p>Nelle conclusioni del S.I.A. su questioni dirimenti attinenti addirittura la salute pubblica e la pubblica incolumità, peraltro oggetto del precedente parere negativo della Commissione V.I.A. nazionale, quali dissesti e terremoti indotti/innescati, si rimanda a ulteriori studi di approfondimenti. Infatti nelle "conclusioni" del S.I.A. per gli impatti "Variazioni geodinamiche e innescamento della subsidenza" e "Perturbazione degli equilibri e generazione di sismicità indotta e innescata" si scrive testualmente che si tratta di " (Valutazione preliminare in attesa che vengano finalizzati gli studi di approfondimento)". (Pag. 3)</p>	✓ VALUTAZIONI PARZIALI
6.10	Antonio OCCHIODORO (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057278.25-03-2024)	<p>I fondamentali aspetti di approfondimento richiesti dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS - Sottocommissione VIA, ad oggi 25/03/2024, ovvero a 2 giorni dalla scadenza della presentazione delle Osservazioni, non ancora pervengono al Ministero e, quindi, non ancora assumono il carattere di pubblicità. Ci si chiede: come si fa a produrre delle Osservazioni in risposta ad un progetto di Valutazione di Impatto Ambientale che provocherebbe importanti ripercussioni e non in risposta ad una procedura amministrativa meno impattante, ad esempio, come una delibera amministrativa di rilascio di un'autorizzazione, se non si hanno a disposizione i documenti per questa Valutazione? Come fa la Commissione valutatrice a valutare il progetto se mancano gli elementi chiave?</p> <p>Queste dichiarazioni di integrazione volontaria negli ultimi giorni di apertura dell'iter amministrativo o, addirittura a iter scaduto, dopo il 27/03/2024, dimostrano l'arroganza e la strafottenza della ditta proponente nei confronti di chi non vuole il progetto o semplicemente possa essere considerato controinteressato nel procedimento, quindi meritevole di comunicazione, ma soprattutto di motivazione, secondo la Legge 241 del 1990.</p> <p>Dimostrano l'arroganza e la strafottenza, quindi, non solo verso le popolazioni della zona che si sono sempre opposte al progetto, anche perché ci hanno sempre preso in giro, creando anche apposite campagne mediatiche e additandoci come "Nimby", ma soprattutto verso le istituzioni della Repubblica Italiana, perché offendono le Leggi in vigore nel nostro territorio e l'operato della magistratura amministrativa che si è pronunciata nel passato e che ha bocciato per più volte i progetti di sfruttamento del giacimento.</p>	✓ APPROFONDIMENTI SCIENTIFICI TECNICO
6.11	Eduardo Del Peschio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057303.26-03-2024)	<p>Eccezione fatta per "L'avviso al Pubblico del 26-02-2024" per tutti gli altri documenti viene riportata la DATA del 24-01-2024. MANCANTE* : O meglio gli allegati ci sono , aprendoli si trova la seguente dicitura *LA PRESENTE APPENDICE SARA' CONSEGNATA NEL MESE DI MARZO 2024. Ci si chiede è sufficiente questa frase per annoverare un'appendice di fatto non disponibile tra i documenti del SIA datati al 24-01-2024? Altresì si considerano incomplete altre due appendici con codice elaborato VIA-3-ID47 e VIA-3-ID51 che sebbene provviste di allegati in realtà sono un elenco di buone intenzioni (modello statico, modello geomeccanico) proiettate in un futuro non definito e pertanto di fatto ad oggi non disponibili (Pag. 3)</p> <p>Per altro è la stessa Sottocommissione VIA nel parere 601 a fare esplicita richiesta per quanto sopra e di fatto ad oggi non vi è risposta su come lo sfruttamento del giacimento possa impattare la stabilità della diga e di tutto il territorio interessato e né viene pronosticata alcuna data per il completamento del modello geomeccanico.</p> <p>A pag. 2 dell'allegato n°7 "CONCLUSIONI SIA" con codice elaborato VIA-3-ID7 viene fatto esplicito riferimento al "Piano per l'Assetto Idrogeologico della Regione Abruzzo" :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'area impianto, l'area di cantiere e le strade di accesso ricadono in area a pericolosità P2 – pericolosità elevata • L'area impianto è attraversata da un'area PS Pericolosità da scarpata. La proponente dichiara che "per tali interferenze è prevista la presentazione di uno Studio di compatibilità idrogeologica". <p>Risulta evidente che la documentazione depositata ha gravi carenze soprattutto in considerazione del fatto che l'impianto è progettato su una scarpata e in un contesto territoriale già fragile, interessato da dissesti idrogeologici e da movimenti franosi visibili ad occhio nudo. In più il pubblico è chiamato a produrre osservazioni su documenti del tutto mancanti e su un SIA ufficialmente incompleto .</p> <p>In assenza di tale documentazione diviene censurabile la consultazione pubblica per il procedimento di V.I.A., nel quale si sottopone ad esame e consultazione una documentazione intenzionalmente difettosa, evitando quindi il contraddittorio su punti fondamentali del progetto (Pag. 4)</p>	✓ APPROFONDIMENTI SCIENTIFICI TECNICO
6.12	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Assunta Amalia Di Florio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058155.26-03-2024) ✓ Elsa Simone (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058295.26-03-2024) ✓ Iolanda Di Simone (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0056044.22-03-2024) 	<p>È del tutto inaccettabile che i proponenti rimandino a "Marzo 2024" la sottomissione di documenti fondamentali per una valutazione integrale del progetto. È altresì del tutto inaccettabile che ci siano molteplici gruppi esterni a dare valutazioni parziali del progetto perché mancherà una visione d'insieme e non saranno considerati effetti cumulativi. Sebbene questi gruppi esterni facciano parte di Università locali, è bene tenere conto che le loro non saranno valutazioni libere ed indipendenti, ma saranno macchiate dal conflitto di interessi visto che tali accademici sono pagati dalla LNEnergy per produrre tali studi (Pagg. 8 e 9)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ VALUTAZIONI PARZIALI ✓ CONFLITTO DI INTERESSI

	REFERENTI	SINTESI DEL TESTO DELL'OSSERVAZIONE	ARGOMENTI TRATTATI
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Maria Rita D'Orsogna (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0063623.04-04-2024) ✓ Marialucia Santarelli (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058867.27-03-2024) ✓ Assunta Di Fulvio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058302.26-03-2024) ✓ Marina Serina (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0051600.21-03-2024) ✓ Di Giorgio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057247.25-03-2024) 		
6.13	Nicola Labbrozzi (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058958.27-03-2024)	Dall'esame dei documenti allegati al progetto, per gli aspetti geologici, appendice D, Appendice I e altri allegati, si rimanda a studi che saranno consegnati entro marzo quindi, alla data attuale, non è possibile verificare compiutamente le caratteristiche del progetto con particolare riguardo alla situazione geologica, morfologica e simica. Si chiede di estendere il termine della consegna delle osservazioni ad una data tale da permettere di poter consultare tutti gli elaborati progettuali	✓ PROROGA TERMINE PER OSSERVAZIONI
6.14	Tauro Silvia, in qualità di legale rappresentante della Associazione LEGAMBIENTE ABRUZZO APS, Ricci Filomena in qualità di delegato del WWF (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0059492.28-03-2024 MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0059395.27-03-2024)	In ogni caso, si appalesa doveroso per l'amministrazione precedente disporre un congruo rinvio nel caso detto studio venga effettivamente prodotto, al fine di consentire ai portatori d'interesse, fra i quali le esponenti associazioni, di presentare le proprie osservazioni (Pag. 3)	✓ CONVENZIONE UdA
6.15	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dott. Massimo Colonna in qualità di Presidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH) e Dott. Raffaele Nasuti in qualità di Sindaco protempore del Comune di Bomba (CH) (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058934.27-03-2024) ✓ Dott. Massimo Colonna in qualità di estensore delle osservazioni e Presidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH), Dott. Alessio Martorella in qualità di estensore delle osservazioni e Vicepresidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH) et al. (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0063898.04-04-2024) 	Un chiaro tentativo di riscrivere la storia della geologia, al quale, sia la Regione Abruzzo che il Comune di Bomba hanno rifiutato di partecipare, negando l'adesione al CTS proposto, in quanto lo studio viene ritenuto evidentemente non indipendente! (Pag. 28 di 70)	✓ STUDI DI APPROFONDIMENTO NON INDIPENDENTI
6.16	Antonio OCCHIODORO (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057278.25-03-2024)	Il proponente cambia per la quinta volta denominazione sociale in LNEnergy S.r.l. e il 09/01/2024 presenta una nuova istanza al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, dopo che nel Novembre 2023 ha proposto di avviare una commissione tecnico/scientifica coinvolgendo l'Università d'Annunzio di Chieti/Pescara, il Servizio Valutazioni Ambientali della regione Abruzzo e gli enti locali, ovvero l'Unione Montana dei Comuni del Sangro ed il Comune di Bomba. Alla richiesta inoltrata dal Rettore dell'Università d'Annunzio agli altri enti, l'invito a partecipare è stato rifiutato sia dal Servizio Valutazioni Ambientali della regione Abruzzo, sia dal Comune di Bomba, data la non terzietà della commissione stessa, in quanto promossa dalla ditta proponente, assumendo un ruolo molto simile ad una "perizia di parte" nella procedura in essere. Dopo questa richiesta è stato comunicato al Comune di Bomba l'avvio di indagini geofisiche con inizio il 26 Gennaio 2024.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ COMMISSIONE TECNICO-SCIENTIFICA ✓ NON TERZIETÀ DELLA COMMISSIONE STESSA

6.1 Controdeduzioni per le osservazioni relative agli studi tecnico scientifici (ID 6.1, 6.2, 6.4, 6.5, 6.7, 6.8, 6.9, 6.10, 6.11, 6.12, 6.13, 6.14, 6.15, 6.16)

In prima battuta, poiché viene più volte ribadito che studi predisposti in poche settimane non siano validi, gioverà esplicitare che gli studi sono durati almeno 7 mesi e saranno consegnati, sottoforma di Appendici allo studio, oltre un anno dopo la richiesta del Ministero (così come evidenziato dall'Osservazione 6.1), a riprova de:

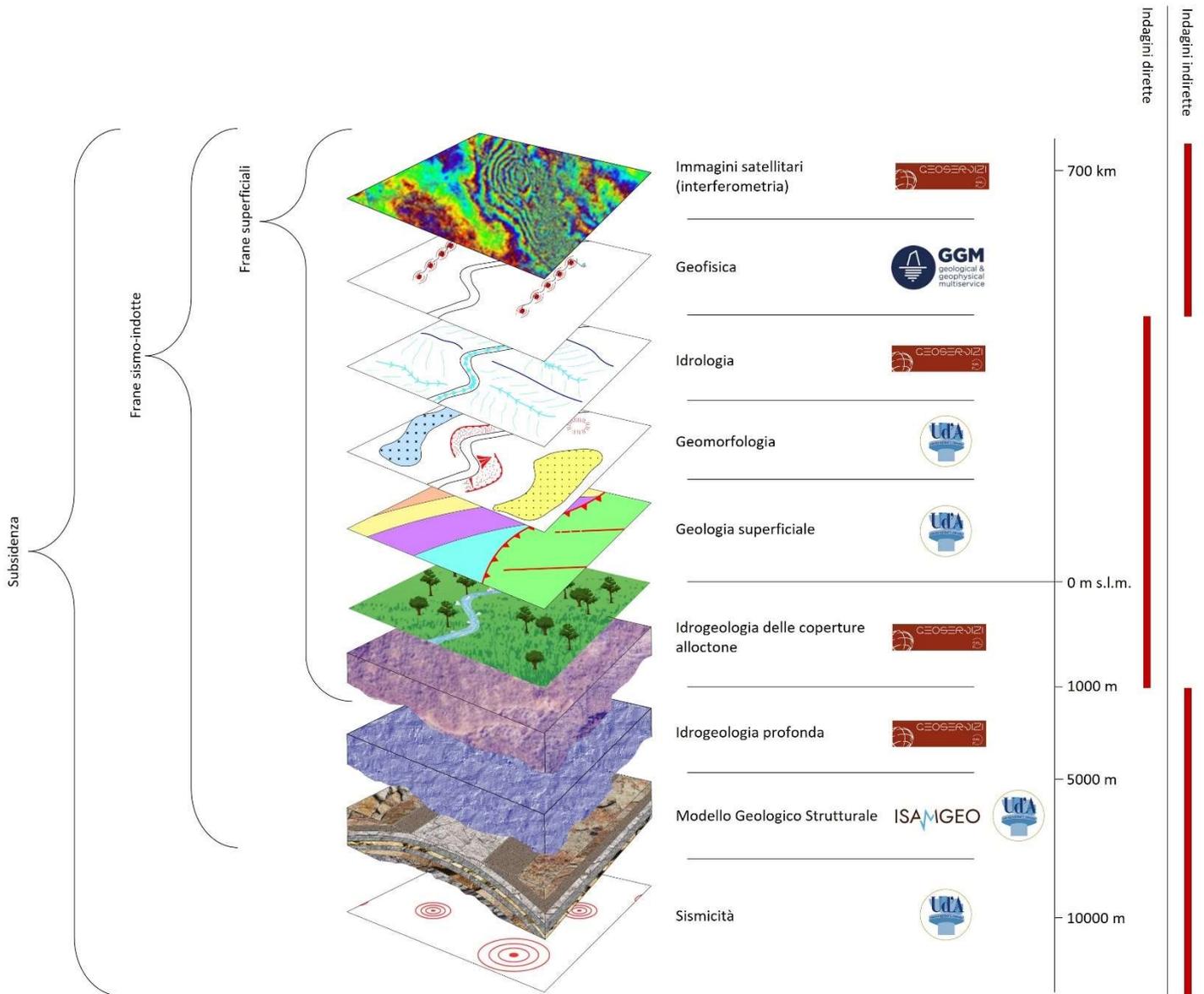
- la complessità tecnica e la necessità di integrare i dati bibliografici e la modellazione con monitoraggi ed attività di campo complesse e laboriose;
- l'impegno profuso nella comprensione delle dinamiche che interessano il versante oggetto di studio.

L'approccio adottato e condiviso con gli enti di riferimento sin alle prime fasi di scoping si è basato dunque sull'utilizzo delle criticità fin qui emerse come base di partenza per impostare il nuovo SIA: gli elementi evidenziati da enti e portatori di interesse sono stati approfonditi e chiariti partendo da dati aggiornati e reali, da nuova modellistica e da nuove indagini condotte nell'area di progetto (Osservazioni 6.7 e 6.8).

Le attività sono consistite in:

- Rilievi di campo multiscalari (rilevamento geologico, geomorfologico ed idrogeologico);
- Indagini di approfondimento (indagini geofisiche, analisi interferometriche, prove di carattere idrogeologico);
- Raccolta di dati bibliografici da fonti ufficiali e verifica modello regionale applicabile al contesto geologico in studio;
- Realizzazione di nuovi modelli (per le caratteristiche idrogeologiche delle coperture e profonde, per il giacimento, per la valutazione della suscettività alla franosità sismo-indotta e per la subsidenza);
- Esecuzione attività di monitoraggio.

Le attività ed i modelli realizzati sono stati estesi ad areali ben più ampi di quelli relativi all'area di intervento, ricomprendendo la diga di Bomba che rappresenta indubbiamente uno degli elementi più caratterizzanti e sensibili dell'area. Tutte le indicazioni derivanti dalle indagini di campo e dalla modellizzazione dovranno, in ogni caso, essere discussi con gli enti territorialmente competenti e con gli enti gestori.



© Infografica prodotta da ENGEA

FIGURA 6-1: APPROFONDIMENTI TECNICO-SCIENTIFICI A CORREDO DELLO SIA

L'Appendice D illustra le attività svolte nell'ambito del Progetto Strategico di Ateneo relativo all'esecuzione dell'attività di Ricerca di: "Studio e coordinamento scientifico di *assessment* geomorfologico, geoturistico delle aree limitrofe al Lago di sbarramento Bomba (Ch)" ed affidate da Italfliuid Cosmep Srl all'Università degli Studi "G. d'Annunzio" con il coordinamento scientifico del Prof. Enrico Miccadei.

L'Appendice E, predisposta dalla società Geoservizi srl in collaborazione con NHAZCA S.r.l. fornisce un'indicazione sui fenomeni deformativi che interessano strutture e infrastrutture interne all'area di studio, con particolare attenzione sull'area dei pozzi Monte Pallano 1 e 2 Dir, al fine di discriminare eventuali criticità preesistenti e deformazioni indotte dalle future attività di estrazione legate alla coltivazione del giacimento.

L'Appendice G, anch'essa predisposta dalla società Geoservizi srl ([GEOSERVIZI | Servizi di ingegneria e consulenza tecnica \(geoservizisrl.net\)](http://www.geoservizisrl.net)), ha consentito di definire, con il dovuto grado di dettaglio, le principali caratteristiche idrogeologiche

dell'area di studio di specifico interesse in relazione all'intervento in progetto. Particolare attenzione è stata posta alla ricostruzione dello schema di deflusso idrico sotterraneo relativo all'area della dorsale di Monte Pallano e, dunque, alle aree in cui ricade il progetto dell'impianto Small Scale LNG.

L'Appendice F riporta le informazioni relative all'esecuzione indagini sismiche ed in particolare:

- geoelettrica tomografica 2D (E.R.T.),
- sismica a riflessione 2D (S.R.),
- sismica M.A.S.W. 2D (MW),

eseguite a supporto del progetto "SMALL SCALE LNG PLANT - Colle Santo Gas Field" dalla società GGM srl ([GGM Srl - INNOVAZIONE E QUALITÀ PER LA GEOINGEGNERIA](#)).

Per quanto concerne la subsidenza, ed in particolare:

- Modello dinamico-Modello numerico 3D del giacimento per simularne il comportamento dinamico e valutare l'influenza della produzione a scala regionale; la simulazione della produzione di gas è stata realizzata definendo vari scenari e realizzando anche un'analisi di sensitività
- Modello geomeccanico (Stima subsidenza)
- Analisi di stabilità delle faglie

Le attività di modellazione e i risultati vengono descritti nelle Appendici H e I predisposte dalla società ISAMGEO ([Homepage - Isamgeo](#)).

È stata inoltre prodotta, sempre in ambito di integrazioni volontarie, la verifica di assoggettabilità alla Direttiva Seveso III dell'attività operativa che verrà svolta da LNEnergy Srl in relazione all'esercizio dell'impianto Small Scale LNG.

La valutazione è stata effettuata, dalla società DG Impianti Industriali srl ([DG Impianti – Engineering Management and Contracting](#)), sulla base del D.Lgs. 26 Giugno 2015 n.105 (attuazione della direttiva 2012/18/UE - cd "Seveso III" - relativo al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi alla presenza di sostanze pericolose) e delle informazioni fornite dal proponente, considerando la tipologia delle sostanze previste e le relative, massime quantità all'interno dell'impianto ed, in particolare, nelle aree di stoccaggio e deposito e all'interno di apparecchiature e linee di processo.

Tutte le società sono state contrattualizzate nel periodo tra agosto e settembre 2023 ed hanno svolto le attività, in piena coscienza, fino alla fine del mese di Marzo 2024.

Dell'indipendenza dei professionisti e degli accademici che hanno realizzato gli studi (Osservazione 6.2), sono una testimonianza gli esiti stessi degli approfondimenti:

- è possibile verificare dalle Appendici prodotte che la sensibilità delle matrici indagate è stata, in ogni caso, valorizzata ed esplicitata per quanto emerso dagli studi;
- tutti i processi che hanno condotto alla realizzazione dei modelli sono stati pienamente condivisi ed esplicitati, proprio per consentire una maggiore comprensione dei risultati ottenuti e della bontà degli stessi.

Per tutte le attività di campo sono state inviate le seguenti comunicazioni¹, corredate dei riferimenti alle attività da svolgere ed alle ditte incaricate (Osservazione 6.4):

¹ Ulteriori comunicazioni erano state inviate anche per altre attività di monitoraggio: faunistico (24/05/2023 e 28/06/2023), acustico (15/06/2023) e qualità dell'aria (29/09/2023)

Data	Indirizzo	Attività
11/09/2023	Stazione Carabinieri Bomba Via Roma, 25 - 66042 Bomba (CH) tch30814@pec.carabinieri.it Comune di Bomba (Area di vigilanza e tecnico - manutentiva) Sindaco Comune di Bomba comunedibomba@pec.it	Campionamento acque superficiali
20/09/2023	Stazione Carabinieri Bomba Via Roma, 25 - 66042 Bomba (CH) tch30814@pec.carabinieri.it Comune di Bomba (Area di vigilanza e tecnico - manutentiva) Sindaco Comune di Bomba comunedibomba@pec.it	Caratterizzazione geotecnica
24/01/2024	Stazione Carabinieri Bomba Via Roma, 25 - 66042 Bomba (CH) tch30814@pec.carabinieri.it Comune di Bomba (Area di vigilanza e tecnico - manutentiva) Sindaco Comune di Bomba comunedibomba@pec.it	Realizzazione indagine geofisiche

L'università degli Studi G. D'Annunzio ha realizzato il rilevamento geologico e geomorfologico nel periodo tra Settembre 2023 e Febbraio 2024.

6.2 Controdeduzioni per le osservazioni relative al "Rischio Zero" (ID 6.3)

L'osservazione sul "Rischio Zero" parte dal presupposto che *i modelli dovrebbero in sostanza ribaltare senza ombra di dubbio, quelle che sono le numerose evidenze scientifiche già disponibili e che rappresentano, come ben noto, un quadro altamente allarmante e dovrebbero essere in grado di assicurare un rischio zero* (Osservazione 6.3).

Se basassimo la nostra esistenza sugli assunti "senza ombra di dubbio" e "rischio zero" non dovremmo, ad esempio, spostarci in macchina o in bici, prendere un aereo o il treno, costruire abitazioni in aree a rischio sismico (anche minimo), accendere la fiamma del fornello... tanto per citare alcune delle attività che compiamo ogni giorno, nella nostra routine quotidiana.

Non si vuole, in ogni caso, banalizzare l'osservazione, anzi... si vogliono, piuttosto, fornire le indicazioni per comprendere perché parlare di "rischio zero", in un contesto come quello di interesse, non sia corretto (a prescindere dalla possibilità o meno di realizzare l'impianto in oggetto).

Il D.P.C.M. del 29 settembre 1998 esplicitava il concetto di "rischio" nella difesa del suolo come la combinazione tra la pericolosità di un fenomeno, la vulnerabilità del bene coinvolto ed il valore esposto (o, meglio, l'esposizione) di tale elemento. In sintesi:

$$R \text{ (rischio)} = P \text{ (pericolosità)} \times V \text{ (vulnerabilità)} \times E \text{ (valore)}$$

Dove, con PERICOLOSITA' si intende la probabilità che un fenomeno di una certa intensità (MAGNITUDO) si verifichi in una certa area in un determinato intervallo di tempo (è, dunque, funzione della FREQUENZA dell'evento).

La formula rende bene il concetto, tutt'ora valido e attuale, che in un contesto caratterizzato da una pericolosità intrinseca (aree in frana, presenza di faglie attive, tanto per citarne qualcuna), qualsiasi attività che aggiunga un bene (con una propria vulnerabilità ed un proprio valore – e non stiamo parlando solo di impianti produttivi) non potrà mai essere caratterizzato da "rischio pari a Zero" (trattandosi del prodotto di tre variabili). Si potrà annullare il rischio solo

annullando la vulnerabilità o il valore, ma entrambe le condizioni non sono connesse alla realizzazione di un modello, presuppongono il non intervento: dunque, solo non realizzando l'impianto potremmo ragionevolmente parlare di rischio zero, legato all'impianto.

La non realizzazione dell'impianto, per stessa ammissione dei tanti cittadini che hanno presentato le loro osservazioni, non cambierebbe, tuttavia, l'assetto geomorfologico delle aree studiate, caratterizzato (come più volte, onestamente e coscienziosamente, ribadito nello studio e nelle Appendici prodotte) da evidenti problematiche di natura geomorfologica. Di fronte ad una pericolosità accertata ed alla presenza di valori esposti (nell'area è presente un centro abitato, sono presenti attività antropiche, è presente un invaso artificiale), l'unico modo per minimizzare (e non azzerare) il rischio è minimizzare la vulnerabilità: questo può accadere solo realizzando attività di messa in sicurezza, monitoraggio e con la prevenzione (ribadiamo che quanto detto vale a prescindere dalla realizzazione dell'impianto Small Scale LNG). La prevenzione inizia con la conoscenza dei fenomeni. I modelli, dunque, non sono funzionali ad assicurare un rischio zero (come ci si auspica nell'osservazione 6.3), ma garantiscono una migliore conoscenza degli scenari di pericolosità e, quindi, di rischio, consentendoci di gestire quest'ultimo valutando le giuste azioni da intraprendere per limitare la vulnerabilità.

In estrema sintesi, non si sta asserendo che la realizzazione dell'impianto determinerà un miglioramento delle condizioni geologiche s.l. delle aree coinvolte: si sta, però, confermando che le modalità progettuali, costruttive e operative terranno conto della situazione e delle sensibilità ambientali preesistenti, gestendole ed assicurando, dunque, di minimizzare le variazioni in termini di rischio. Si sta, inoltre, affermando, ragionevolmente, che la realizzazione dell'impianto sarà affiancato ad una serie di attività (*in primis* il monitoraggio sismico ed interferometrico) che potranno giovare all'intero territorio per tenere sotto controllo l'evoluzione delle condizioni di sicurezza sia del versante che della diga.

Si ribadisce (e spiace non aver trasmesso con la dovuta accuratezza questo concetto nel SIA) la volontà/impegno del Proponente di sospendere qualsiasi attività di coltivazione del giacimento di Colle Santo nel caso in cui il monitoraggio evidenziasse anomalie che possano compromettere lo stato di sicurezza delle aree interessate dall'impianto e quelle ad esse limitrofe.

7 PROGETTO E PIANO PNRR PNIEC

Le principali osservazioni degli Enti e portatori di interesse sono riportate nella seguente tabella:

	REFERENTI	SINTESI DEL TESTO DELL'OSSERVAZIONE	ARGOMENTI TRATTATI
7.1	<p>✓ Dott. Massimo Colonna in qualità di Presidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH) e Dott. Raffaele Nasuti in qualità di Sindaco protempore del Comune di Bomba (CH) (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058934.27-03-2024)</p> <p>✓ Dott. Massimo Colonna in qualità di estensore delle osservazioni e Presidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH), Dott. Alessio Martorella in qualità di estensore delle osservazioni e Vicepresidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH) et al. (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0063898.04-04-2024)</p>	<p>La Comunicazione della commissione, Piano REPowerEU del 18.5.2022 include una serie di azioni volte a: risparmiare energia, diversificare l'approvvigionamento, sostituire rapidamente i combustibili fossili accelerando la transizione europea all'energia pulita, combinare investimenti e riforme in modo intelligente. In merito alla diversificazione delle importazioni la Commissione e gli Stati membri hanno istituito una piattaforma dell'UE per l'acquisto volontario in comune di gas, GNL e idrogeno.</p> <p>Se il Piano si fonda sullo sviluppo delle fonti rinnovabili di energia, come può essere inserito in questa visione strategica del futuro dell'approvvigionamento energetico un progetto che prevede lo sfruttamento di un giacimento di gas fossile e mette a rischio l'invaso principale di una grande derivazione per uso idroelettrico? (Pag.8 di 70)</p> <p>Nella Nota 0036645 del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica diramata il 26 febbraio 2024 ed indirizzata alla LNEnergy S.r.l., alla Commissione Tecnica PNRR-PNIEC, al Ministero della Cultura Soprintendenza Speciale per il PNRR, alla Regione Abruzzo, all'ARTA Abruzzo ed al Comune di Bomba si legge che il progetto "sulla base di quanto dichiarato dalla Società Proponente, rientra nella tipologia elencata nell'Allegato II bis, alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, al punto 2, lett. g) denominata "Coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi, sulla terraferma e in mare, per un quantitativo estratto fino a 500 tonnellate al giorno per il petrolio e a 500.000 m3 al giorno per il gas naturale". A pagina 44 del documento denominato Parte 4 – configurazione di progetto e cantierizzazione, Codice elaborato VIA-3-ID5, si legge che il flusso di gas grezzo estratto in ingresso all'impianto è pari a 268.280Nm3/giorno. Il dato evidenzia che il progetto non ha rilevanza nazionale e non può contribuire in modo significativo a ridurre la dipendenza dell'Italia dall'approvvigionamento di gas proveniente dall'estero. (Pagg.8 e 9 di 70)</p> <p>Chiunque legga il Progetto della LNEnergy può facilmente dedurre che non è relativo ad una delle tipologie di infrastrutture elencate in quanto la finalità principale dello stesso è quello di coltivare un giacimento di idrocarburi fossili e pertanto non potrà mai contribuire a raggiungere le finalità di riduzione di emissioni di CO2, obiettivo che il GNL ottiene se prodotto da fonti rinnovabili, quali biomasse o fanghi di depurazione di reflui civili. (Pag.9 di 70)</p> <p>Considerando, infine, che l'eventuale messa in produzione di questa fonte fossile di energia genererà non trascurabili emissioni in atmosfera di gas serra, dovute agli inevitabili processi di raffinazione che dovrà subire il gas estratto che è di pessima qualità, e che può compromettere la stabilità della diga dell'infrastruttura idroelettrica, che produce energia da fonte rinnovabile da 63 anni e lo potrà fare potenzialmente per sempre, appare del tutto evidente che contemplare il progetto della LNEnergy S.r.l. nel PNIEC è una pura follia ed è in contrapposizione a tutti i principi stessi delle direttive comunitarie. (Pag.9 di 70)</p> <p>A pag. 41 si esalta il ruolo dato dal PNIEC al GNL, recependo le novità contenute sugli investimenti per il Green New Deal e relativamente alla dimensione decarbonizzazione si fa riferimento al recepimento della Direttiva DAFI sui combustibili alternativi.</p> <p>Ora per chiunque abbia un minimo di conoscenze di chimica è facile intuire che nell'utilizzo come combustibile non c'è nessun vantaggio, relativamente alla decarbonizzazione, nel bruciare GNL, metano o altri idrocarburi fossili, in quanto la loro combustione genera sempre anidride carbonica. Al di là dei vantaggi in merito alla facilità nel trasporto, quindi, è evidente che l'innovazione dell'uso del GNL può derivare esclusivamente se per ottenerlo si impiega materiale organico non di origine fossile. Se il GNL, però, come nel caso del progetto della LNEnergy S.r.l. viene prodotto raffinando gas naturale estratto da una riserva mineraria fossile non vi è nessuna convenienza ambientale. Secondo lo studio di Sphera 2nd Life Cycle GHG Emission, sull'impiego del GNL come combustibile marittimo, il gas liquefatto permette una riduzione di emissioni di gas serra rispetto ai combustibili marittimi derivanti da petrolio, considerando le emissioni lungo l'intero ciclo di vita e quindi includendo anche le emissioni fuggitive di metano, ma la vera svolta verso la neutralità carbonica è rappresentata dal Bio-GNL o dal GNL sintetico che possono giocare davvero un ruolo significativo nella decarbonizzazione del settore marittimo. La tanto declamata svolta ambientale annunciata dalla LNEnergy S.r.l. sul nuovo progetto di sviluppo rispetto ai vecchi si rivela una banale trovata pubblicitaria, una svolta nelle parole, ma non nei fatti. Il GNL fornisce un contributo decisivo alla decarbonizzazione se è prodotto utilizzando biomasse o fanghi di depurazione o se è di origine sintetica, non certo se viene prodotto da un gas naturale di pessima qualità come quello presente nel giacimento "Colle Santo"! (Pag.14 di 70)</p> <p>Alla luce di tutto questo è ragionevole oltre che essere in linea con il PNRR, da un lato spendere ingenti risorse pubbliche per risanare i dissesti idrogeologici e dall'altro lato approvare progetti che possono crearne di nuovi? (Pag. 28 di 70)</p> <p>Il rapporto rischi/benefici appare notevolmente sbilanciato verso i rischi e ci si domanda quale debba essere l'interesse sia della comunità locale che della Nazione intera, per la messa in produzione di un tale giacimento.</p> <p>La RESPONSABILITA' di un eventuale evento catastrofico come il crollo della diga o l'insorgere di terremoti distruttivi, la riattivazione delle frane, così come le ripercussioni sulla produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile appare troppo alta ed in antitesi con i principi della TRANSIZIONE ECOLOGICA!</p> <p>Si consideri pure che con tutti i presupposti elencati, un evento avverso, verrebbe facilmente attribuito al titolare della concessione e all'Amministrazione che ha autorizzato alla coltivazione e diventerebbe complicato dimostrare il contrario, con gravi risvolti anche sul piano economico e sociale.</p>	<p>✓ INCONGRUENZA DEL PROGETTO CON I PRINCIPI DEL PIANO PNRR PNIEC</p>

	REFERENTI	SINTESI DEL TESTO DELL'OSSERVAZIONE	ARGOMENTI TRATTATI
		<p>In sostanza il caso di Bomba è l'emblema di una "tragedia annunciata" e quanto esposto dovrebbe essere di forte ammonimento nei confronti di uno scellerato tentativo di sfruttamento perpetuato solo per meri interessi privati! Il giacimento di gas di Bomba "Colle Santo" andrebbe dichiarato non sfruttabile e il titolo minerario andrebbe ritirato definitivamente perché PERICOLOSO e NON UTILE ALLA COLLETTIVITÀ! (Pag. 31 di 70)</p>	
7.2	Antonio OCCHIODORO (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057278.25-03-2024)	<p>Se da un lato è vero che nel Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC) si parla di sviluppo del GNL come carburante e se il progetto può essere inquadrato dal proponente all'Allegato I-bis, Parte II, D.Lgs. n. 152/2006, punto 3.2.4, "infrastrutture di stoccaggio, trasporto e distribuzione di GNL di cui agli articoli 9 e 10 del decreto legislativo 16 dicembre 2016, n. 257, nonché impianti di liquefazione di GNL, finalizzati alla riduzione di emissioni di CO2 rispetto ad altre fonti fossili, e relative modifiche degli impianti esistenti", da un altro lato è anche vero che lo stesso PNIEC esalta prima di tutto le altre energie rinnovabili, fra cui l'energia idroelettrica; si ribadisce ancora che un impianto idroelettrico funzionante dagli anni '50 è già presente esattamente al di sopra del giacimento e potenzialmente ha una durata infinita negli anni.</p> <p>Il PNIEC, avendo come obiettivo la decarbonizzazione e la sostituzione delle fonti di energia non rinnovabili con quelle rinnovabili, mira alla riduzione delle emissioni inquinanti, come elaborato nel Programma Nazionale di controllo dell'inquinamento atmosferico (PNCA) del Dicembre 2021, seguendo le indicazioni dalla Direttiva 2016/2284/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio in materia di riduzione delle emissioni nazionali di determinati inquinanti atmosferici (la cosiddetta direttiva NEC – National Emission Ceilings).</p> <p>La direttiva, al fine di contribuire al generale miglioramento della qualità dell'aria sul territorio dell'Unione Europea, prevede il conseguimento di obiettivi nazionali di riduzione delle emissioni di alcuni inquinanti, specificamente: materiale particolato (PM2,5), ossidi di zolfo (SO2), ossidi di azoto (NOx), composti organici volatili non metanici (COVNM) ed ammoniacca (NH3), al 2020 e al 2030, come riportato a pag. 9 del PNCA (pagg. 13 e 14)</p> <p>Ci si chiede, quindi, che senso abbia ai fini del PNIEC, minare la sicurezza di una diga in terra battuta con annesso impianto di produzione di energia idroelettrica già funzionante da quasi 70 anni e potenzialmente infinito, con un progetto di sfruttamento di gas il cui quantitativo, se fosse stato destinato ad uso domestico, come volevano i precedenti progetti della stessa ditta proponente, basterebbe solo per pochi giorni di fabbisogno nazionale? E, fra l'altro, minando la sicurezza di un intero territorio a valle della diga, che ricordiamo essere sede della più grande zona industriale del Centro-Sud Italia, l'indotto Sevel, insieme ad un'attività agricola pluricentenaria basata su coltivazioni di ulivo D.O.P., vite, pesche, tabacco, sulla mielicoltura e ospitante il presidio Slow Food del peperone dolce di Altino? Il rischio di cedimento della diga non è mai stato superato da studi che scongiurassero la pericolosità dell'attività estrattiva: la catastrofica conseguenza sarebbe il riversamento a valle di vari milioni di m3 d'acqua del Lago di Bomba e, rilevatori o sonde che si vogliono applicare sull'area interessata per monitorarne la subsidenza, niente potrebbe fermare la forza di una simile alluvione! Allo stesso modo nessuna garanzia bancaria o assicurativa che la proponente possa fornire ne potrebbe ripagare i danni!</p> <p>E' stato calcolato che l'intera quantità di energia prodotta dal giacimento di gas equivale a quella prodotta con 1 anno di funzionamento dell'impianto idroelettrico del Lago presente sopra di esso. Al lettore le deduzioni. (Pag. 14)</p> <p>Infine, una fra le criticità più importanti con il PNIEC è proprio la raffinazione del gas "di pessima qualità", come definito dal Prof. Bruno Martinis: il documento della proponente denominato "Avviso al Pubblico del 26/02/2024" ci dice che prima della liquefazione il gas deve essere sottoposto ad una fase chiamata "Pre-trattamento", più nello specifico "L'obiettivo del pre-trattamento è quello di eliminare, dal gas naturale estratto dal pozzo, gli inquinanti, le impurità o gli idrocarburi più pesanti del metano che potrebbero creare malfunzionamenti all'impianto di liquefazione o solidificare alle basse temperature necessarie allo stoccaggio. Questo permette inoltre di produrre un combustibile conforme alle specifiche del mercato. Questa sezione dell'impianto comprende le unità di rimozione dei condensati, di addolcimento (eliminazione di CO2 e gas acidi H2S), di disidratazione e di rimozione del mercurio." (Pagg. 15 e 16)</p> <p>Il progetto cozza con i principi base della comunicazione RePowerEU del 18/05/2022 della Commissione Europea, in merito alla sostituzione dei combustibili fossili con le fonti di energia rinnovabili: come può essere inserito fra i progetti strategici del PNRR e come possono essere spese queste ingenti somme provenienti dalle Casse Europee, dopo che sono stati programmati interventi dagli Enti Pubblici Locali per l'adeguamento idrogeologico e sismico dei territori circostanti, con la possibilità che l'attività estrattiva potrebbe risvegliare proprio queste geodinamiche?</p> <p>Anche l'art. 9 della Legge 9 gennaio 1991, n. 9 ("Norme per l'attuazione del nuovo Piano energetico nazionale: aspetti istituzionali, centrali idroelettriche ed elettrodotti, idrocarburi e geotermia, autoproduzione e disposizioni fiscali."), rubricato come "Concessione di coltivazione. Disposizioni generali", al comma 3° indica che "L'area della concessione deve essere tale da consentire il razionale sviluppo del giacimento scoperto": ci si chiede come già solo la presenza al di sopra del giacimento di una diga e di un invaso di diversi milioni di m3 di acqua che ospitano un impianto di produzione di energia idroelettrica, ne possano consentire il razionale sviluppo, con i comprovati e attinenti rischi di subsidenza e sismicità indotta dell'area!</p>	
7.3	Eduardo Del Peschio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057303.26-03-2024)	<p>E' in corso da parte del proponente una retorica fuorviante, il GNL è tutt'altro che sostenibile. Far rientrare un progetto del genere, incompleto e fuorviante nella procedura agevolata PNRR PNIEC è del tutto inammissibile ed irrispettoso non solo nei confronti dei cittadini italiani ma dell'intera comunità europea. Ricerche dimostrano che il GNL è fonte di effetto serra per le perdite di metano legate alle operazioni di perforazione, trasporto e spedizione del processo di esportazione. Il GNL, fondamentalmente, non differisce dal gas naturale esportato dalla Russia. Si tratta, infatti, dello stesso idrocarburo fossile (per il 90% è metano) sottoposto, però, ad un processo aggiuntivo: quello della liquefazione per l'appunto. Così, dall'estrazione al trasporto, non c'è fase produttiva in cui il GNL possa definirsi sostenibile. Anzi – secondo un rapporto del Natural Resources Defense Council americano – puntare sul GNL come da previsioni attuali allontanerebbe definitivamente dalla possibilità di limitare il riscaldamento globale entro gli 1,5°C. In termini di emissioni, inoltre, il 21% di quelle del GNL derivano dalle fasi di</p>	

	REFERENTI	SINTESI DEL TESTO DELL'OSSERVAZIONE	ARGOMENTI TRATTATI
		<p>liquefazione, trasporto e rigassificazione, tutti passaggi in più rispetto all'impiego diretto del gas naturale aeriforme. Non a caso – a detta di una valutazione del centro studi francese Carbone 4 – il GNL comporta emissioni equivalenti di CO2 due volte e mezzo maggiori rispetto a quelle emesse dal gas che arriva via gasdotto. Ed è il trasporto via mare, in particolare, a presentare più di una criticità. Basti pensare, intanto, che il 40% delle emissioni del traffico marittimo internazionale dipendono proprio dallo spostamento di fonti fossili. L'unico vantaggio sarebbe un taglio alle emissioni di ossidi di zolfo che, sebbene dannose in termini di inquinamento atmosferico, al livello climatico non fanno la differenza. Venerdì 26 gennaio 2024 l'amministrazione Biden ha lanciato un annuncio shock: il blocco (temporaneo) di una serie di permessi di esportazione dagli Stati Uniti di gas naturale liquefatto (GNL). L'obiettivo: verificarne gli impatti sui cambiamenti climatici "Questa pausa alle nuove approvazioni di impianti gnl riconosce il cambiamento climatico per quello che è, la minaccia esistenziale dei nostri tempi" (Cit Il Sole 24ore). I dati disponibili e soprattutto quelli non disponibili bastano per annullare il principio di precauzione ? Il progetto proposto, con le sue vistose carenze, resta una ghiotta occasione di profitto privato a discapito di un intero territorio . Uno scherno verso l'intelletto del popolo italiano e dello Stato che lo rappresenta . Chi può approvare un simile progetto ribaltando le precedenti sentenze ? (Pagg. 14 e 15)</p>	
7.4		<p>3)Cambiamenti climatici - violazione accordo di Parigi Tutti gli studiosi di clima e la stessa Agenzia Internazionale dell'Energia affermano che per rimanere nei 1,5 gradi di aumento della temperatura previsti dagli Accordi di Parigi, bisogna assolutamente evitare di mettere in produzione nuovi giacimenti. L'esatto opposto di quanto prevede il progetto.</p> <p>4)Cambiamenti climatici - Emissioni di metano Il progetto ammette l'emissione volontaria di grandi quantità di metano direttamente in atmosfera (si veda documento "Elenco emissioni "). A queste andrebbero aggiunte quelle fuggitive che i petrolieri, come dimostrano numerosi studi scientifici, o non considerano o sottostimano ("Assessment of methane emissions from oil, gas and coal sectors across inventories and atmospheric inversions", Nature, 2024). Il metano è un gas serra pericolosissimo, molto più potente della CO2 come forzante clima-alterante. Il progetto è palesemente in contrasto con tutti gli appelli/accordi, anche in sede di COP, per il taglio delle emissioni di metano. (Pag. 4)</p>	CAMBIAMENTI CLIMATICI - VIOLAZIONE ACCORDO DI PARIGI

7.1 Controdeduzioni per le osservazioni relative all' incongruenza del progetto con i principi del piano PNRR PNIEC (ID 7.1, 7.2, 7.3 e 7.4)

Il GNL svolge un ruolo fondamentale nella dimensione della sicurezza dell'approvvigionamento energetico individuata come obiettivo del PNIEC. Come si legge nello stesso documento disciplinare del PNIEC *“Per la sicurezza dell'approvvigionamento si intende perseguire, da un lato, la riduzione della dipendenza dalle importazioni mediante l'incremento delle fonti rinnovabili e dell'efficienza energetica e, dall'altro, la diversificazione delle fonti di approvvigionamento (ad esempio facendo ricorso al gas naturale anche tramite GNL, con infrastrutture coerenti con lo scenario di decarbonizzazione profonda al 2050)”* (pag. 9). Infatti, sono molteplici i settori (dall'industria al trasporto marittimo), nel quale il PNIEC, a sostegno ed integrazione delle disposizioni comunitarie e naturali nell'ambito energetico, intende sviluppare e promuovere l'utilizzo del GNL.

Si precisa, inoltre, che la Società Proponente, prima di avviare la fase di elaborazione del SIA e della conseguente presentazione dell'istanza di VIA, con formale istanza inviata in data 15 giugno 2022, ha chiesto l'*“avvio di una procedura di valutazione preliminare ai sensi dell'art. 6, comma 9, d.lgs. n. 152/2006, a fronte delle modifiche al programma di lavori presentato nel 2009 e nel 2016, al fine di richiedere a codesto rispettabile ente, trasmettendo adeguati elementi informativi, un riscontro circa i più opportuni procedimenti ai sensi del d.lgs. n. 152/2006, da percorrere [...] per il caso in cui si persegua il progetto Small Scale LNG Project [...], con espressa indicazione degli enti competenti che vengono in considerazione”*.

In data 28 giugno 2022 la Società ha ricevuto nota di riscontro prot. 80978 MITE nella quale il MITE sottolineava la necessità di assoggettare il progetto, come modificato ed aggiornato con le ultime variazioni del programma lavori, ad una nuova procedura di VIA. Infatti, si legge nelle sopracitata nota *“dall'analisi di quanto trasmesso, considerato che con decreto VIA D.M. n. 406 dell'11.09.2014 è stato espresso giudizio negativo circa la compatibilità ambientale del progetto di variazione del programma di sviluppo del giacimento “Colle Santo”, di cui all'istanza presentata da codesta Società in data 18.04.2016, stante l'evidenza di importanti criticità ambientali emerse in sede di valutazione di tale progetto, si ritiene che le soluzioni progettuali proposte necessitino di una procedura di valutazione di impatto ambientale, ai sensi dell'art. 23 del D.lgs. n. 152/2006.”*

La dichiarazione di procedibilità dell'istanza di VIA, trasmessa dal MASE, è una conferma ulteriore della competenza statale del presente procedimento.

8 PARTE 1 - INIZIATIVA - OBIETTIVI, COERENZE, CONFORMITÀ

Le principali osservazioni degli Enti e portatori di interesse sono riportate nella seguente tabella:

ID	REFERENTI	SINTESI DEL TESTO DELL'OSSERVAZIONE	ARGOMENTI TRATTATI
8.1	<p>✓ Dott. Massimo Colonna in qualità di Presidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH) e Dott. Raffaele Nasuti in qualità di Sindaco pro tempore del Comune di Bomba (CH) (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058934.27-03-2024)</p> <p>✓ Dott. Massimo Colonna in qualità di estensore delle osservazioni e Presidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH), Dott. Alessio Martorella in qualità di estensore delle osservazioni e Vicepresidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH) et al. (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0063898.04-04-2024)</p>	<p>A pag. 24 del documento si parla della produzione del 20% della produzione nazionale di GNL che sarebbe destinato al consumo locale con costo inferiore a quello del gas acquistato dalla Russia. In merito a quanto dichiarato si osserva che in Abruzzo non c'è tutto questo consumo di GNL e soprattutto che il costo del GNL è fissato dal mercato e la presunta filiera corta comporta un abbassamento dei prezzi. Il risparmio nell'acquisto del gas è relativo casomai alla loro attività e può aumentare il guadagno della LNEnergy, ma il progetto non offre alcuna opportunità al territorio in questo senso. (Pag. 13 di 70)</p> <p>Del resto, l'impianto di coltivazione del gas ricadrebbe in gran parte all'interno dell'area C1 (trasformazione condizionata) del Piano Regionale Paesistico, a stretto confine e in piccola parte sovrapposta con l'area di conservazione totale A1 che si estende verso Ovest (ovvero verso il fiume Sangro). All'interno delle aree classificate come C1 l'uso estrattivo è compatibile solo qualora verificato attraverso lo studio di compatibilità ambientale mentre per l'area A1 non è previsto alcun uso estrattivo ovvero l'utilizzazione del territorio per la coltivazione e la escavazione di materiale di cui ai punti 1) e 2) dell'art 1 della LR 28 luglio 1983 n 54 e degli altri materiali industrialmente utilizzabili nonché per la lavorazione e trasformazione del materiale. (Pag. 47 di 70)</p> <p>Le aree classificate A1 e C1 si trovano l'una adiacente all'altra, e sebbene gli impianti siano previsti all'interno dell'area C1, i pozzi e il giacimento di gas si estendono in proiezione superficiale al di sotto dell'area A1 che comprende l'invaso costiero del lago di Bomba.</p> <p>L'articolo 65 del Piano Regionale Paesistico stabilisce in modo preciso l'uso del territorio per la zona dell'invaso costiero del lago di Bomba (zona A.1.2). "Pur non presentante le caratteristiche di un lago naturale, ha notevoli contenuti di carattere morfologico ed ambientale tali da rendendo appetibile dal punto di vista della fruibilità turistica. La larghezza delle sponde ed il loro leggero declivio rendono alcune aree predisposte alla presenza di attrezzature ed impianti per il tempo libero e gli sport acquatici. Il relativo Piano, infatti, dovrà occuparsi, nel suo ambito, di regimare e razionalizzare, salvaguardando il sistema ambientale e naturale, tali interventi che dovranno essere strettamente legati con lo specchio lacuale. Il relativo Piano mirerà a salvaguardare e migliorare le caratteristiche ambientali e naturali, nonché a regimare e razionalizzare quelle attività strettamente legate al tempo libero, alla ricreazione, ed allo specchio lacuale". (Pagg. 47 e 48 di 70)</p>	PARTE 1 - INIZIATIVA - OBIETTIVI, COERENZE, CONFORMITÀ
8.2	<p>Provincia di Chieti (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0038310.28-02-2024), nella persona dell'ing. Nicola Pasquini in qualità di Dirigente del Settore 2 – Provincia di Chieti</p>	<p>Riguardo alle valutazioni di competenza rispetto al Piano Territoriale di Coordinamento della provincia di Chieti si evidenzia che l'area d'intervento ricade:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. carta dei boschi e delle aree boscate di valore naturalistico (tav. 2.2) 2. carta delle Unità di paesaggio nell'Unità Omogenea Pedemontana (tav. A3) 3. carta delle aree di vincolo archeologico e paesaggistico risulta sottoposto a vincolo archeologico (tav. A4), 4. carta della suscettività alle frane in area a "rischio Alto" quale area con frequentissimi dissesti localizzati, nelle quali sono possibili dissesti anche gravi (tav. A6) <p>L'area appare particolarmente sensibile per le componenti paesaggistico-ambientale che la compongono rilevando che le attività compatibili e ammesse nelle Unità Omogenee Pedemontane sono quelle espressamente indicate nel punto 5 dell'art. 24 delle NTA del PTCP vigente. In particolare, sono consentite la realizzazione di reti infrastrutturali per il trasporto energetico, diversamente dall'intervento progettuale proposto, volto alla coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi in terraferma, che dunque richiede la compatibilità urbanistico-ambientale su scala sovracomunale.</p> <p>Pertanto, fermo restando il rispetto di ogni altra disposizione giuridica in materia, nonché l'acquisizione dei necessari pareri, nullaosta, assenti comunque denominati, connessi a vincoli e/o limitazioni d'uso del suolo esistenti nell'area oggetto d'intervento e relative valutazioni ambientali, si reputa che l'opera in argomento non risulti pienamente in linea con le linee d'indirizzo del PTCP, soprattutto in considerazione della previsioni programmatiche ivi contenute volte ad un utilizzo turistico-ricettivo degli ambiti limitrofi lacustri e nell'ottica di un'interconnessione ambientale e fruizione verde costa-montagna (v. corridoio verdi). Per quanto attiene gli aspetti di dettaglio di natura ambientale e/o occorre richiede l'interessamento diretto del Servizio Ambiente del Consiglio Provinciale in merito alla localizzazione di detta infrastruttura strategica. Si richiama, a tal fine a scopo informativo, il precedente pronunciamento provinciale che, sul progetto proposto nel medesimo sito dalla ditta Forest C.M.I. Spa aveva, con delibera di consiglio provinciale n° 41 del 07.06.2010, rappresentato criticità legate al sistema vincolistico del vigente PTCP.</p> <p>Resta inteso che, particolari attenzioni progettuali andranno riservate, in fase di approfondimento progettuale, alle eventuali interferenze e relative autorizzazioni provinciali in caso di attraversamento di fossi e/o viabilità provinciale.</p>	PTCP CHIETI

8.1 Controdeduzioni per le osservazioni relative a obiettivi, coerenze e conformità (ID 8.1 e 8.2)

Con riferimento al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Chieti si rileva, come già ampiamente indicato nel paragrafo “3.4.1 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale Chieti (P.T.C.P.)” del documento “Parte 1 - Iniziativa - obiettivi, coerenze, conformità_Rev.01” contenuto nella cartella VIA_3, che con Delibera di Consiglio Provinciale n. 17 del 30-05-2023 è stato adottato un nuovo PTCP.

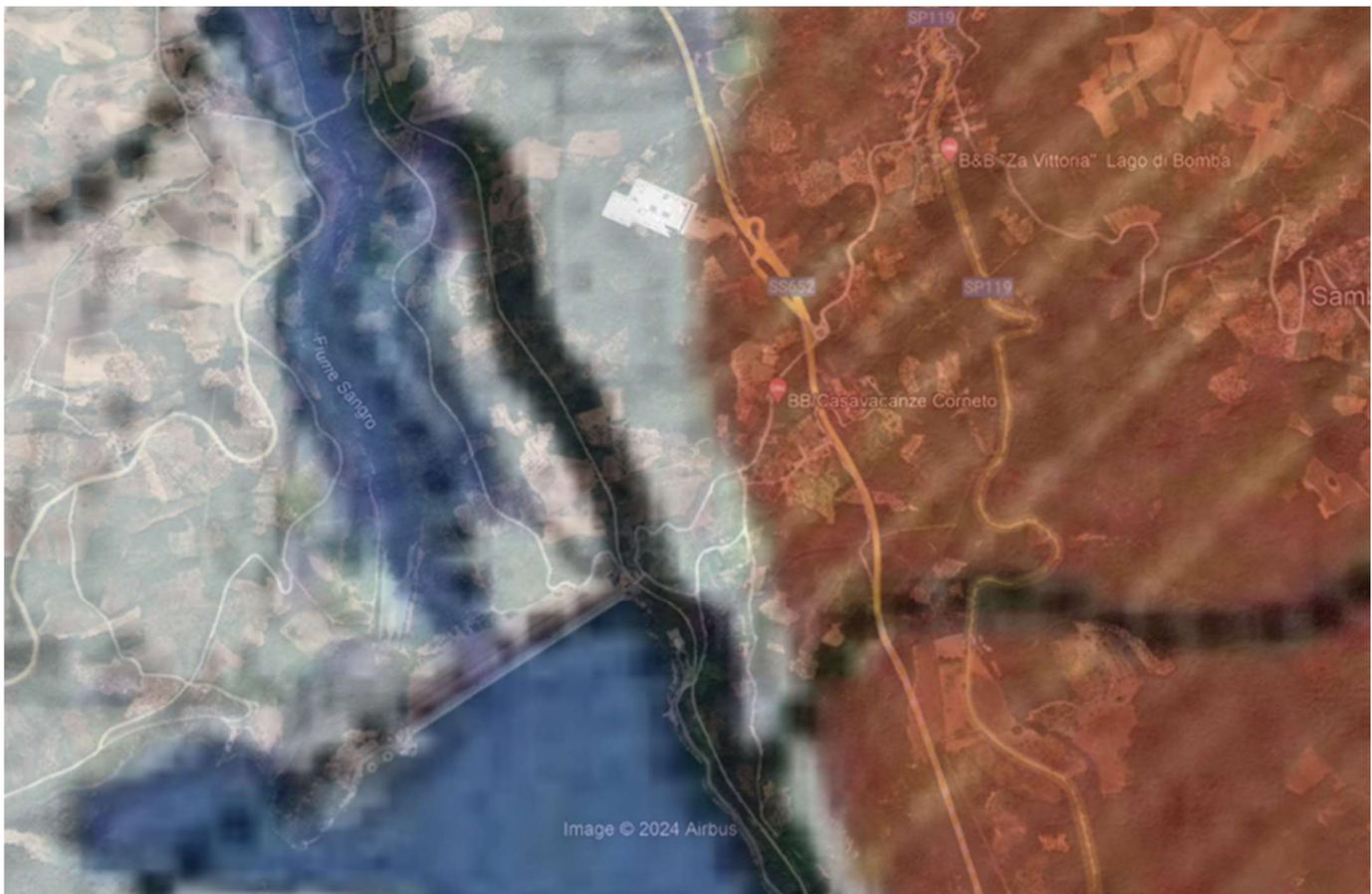
Ai sensi dell’art. 74 delle Norme di Attuazione (NTA) del nuovo PTCP, a decorrere dalla data di adozione del documento preliminare del PTCP si applicano le misure di salvaguardia, ex art. 8 comma 11 della LR 18/1983, relativamente a “per quanto concerne le previsioni e le prescrizioni di cui all’Art. 7, Comma 3, Lettere “a”, “d”, “e”, “f” e “g”, della stessa LR 18/1983, ovvero: - le zone da sottoporre a speciali misure di salvaguardia dei valori naturalistici, paesistici, archeologici, storici, di difesa del suolo, di protezione delle risorse idriche, di tutela del preminente interesse agricolo; - il dimensionamento e la localizzazione, nell’ambito dei Comuni interessati, degli insediamenti produttivi, commerciali, amministrativi e direzionali, di livello sovracomunale; - il dimensionamento e la localizzazione, nell’ambito dei Comuni interessati, delle attrezzature di servizio pubblico e di uso pubblico di livello sovracomunale, con particolare riferimento ai parchi e ai servizi per la sanità e l’istruzione; - la capacità ricettiva turistica, con riferimento ai singoli territori comunali interessati, indicando attrezzature e impianti per lo svolgimento degli sport invernali e per l’utilizzazione turistica della montagna, per le attività balneari e per gli approdi turistici e relativi servizi; - il sistema della viabilità e di trasporto e la rete delle altre infrastrutture di interesse sovracomunale”. Sul portale della Provincia di Chieti è possibile consultare la documentazione del PTCP adottato e il servizio webgis, ma attualmente sono ancora in vigore le cartografie del PTCP vigente.

L’Osservazione 2 menziona l’art. 24 co. 5 delle NTA del PTCP vigente che disciplina le attività ammissibili nelle “unità omogenee pedemontane e montane”. Tale riferimento risulta essere inappropriato perché come indicato nel documento “Parte 1” sopracitato, l’Area di Progetto si trova a circa 570 metri ad ovest della più vicina area pedemontana ma non ricade neppure parzialmente nella stessa. Ad ogni modo, anche volendo considerare l’Area di Progetto ricadente nella suddetta area pedemontana, l’art. 24 co. 5 non troverebbe applicazione, poiché lo stesso articolo stabilisce che “qualora non sottoposte a disciplina attraverso gli strumenti urbanistici comunali, sono ammissibili, compatibilmente con gli strumenti di pianificazione vigenti, le utilizzazioni e trasformazioni seguenti:

- *l’ordinaria coltivazione dei suolo;*
 - *la forestazione;*
 - *la zootecnia di carattere familiare, aziendale ed interaziendale;*
 - *le attività faunistico - venatorie;*
 - *la pesca e itticoltura non intensiva ed esercitata in forme tradizionali;*
 - *le attività connesse con l’agricoltura e/o le quote di itticoltura aziendali o interaziendale;*
 - *l’utilizzazione dei manufatti edilizi esistenti quali abitazioni funzionali alle esigenze di addetti all’agricoltura e quali annessi agricoli;*
 - *l’utilizzazione di parte dei manufatti edilizi per funzioni agrituristiche, nei limiti delle relative disposizioni;*
 - *i mutamenti nell’uso tra i diversi tipi di utilizzazione come annesso rustico, nonché tra tale utilizzazione e l’utilizzazione abitativa funzionale alle esigenze di addetti all’agricoltura e viceversa;*
 - *le trasformazioni fisiche degli edifici e degli altri manufatti edilizi esistenti privilegiando, ove possibile, tecniche progettuali e di intervento eco-compatibili;*

- la nuova edificazione di edifici funzionali alle esigenze abitative di addetti all'agricoltura, privilegiando, ove possibile, tecniche progettuali e di intervento ecocompatibili;
- la nuova edificazione, di annessi agricoli;
- la realizzazione di reti tecnologiche, quali gli acquedotti, le fognature, i sistemi per il trasporto dell'energia e delle telecomunicazioni, e simili nonché di infrastrutture tecniche e di difesa dei suolo, quali strade poderali e interpoderali, canali, opere di regolazione idraulica e simili, privilegiando ove possibile tecniche di intervento afferenti all'ingegneria naturalistica;
- la realizzazione di impianti tecnici di modesta entità, quali cabine elettriche, cabine di decompressione per il gas e per gli acquedotti, e simili.”.

Dunque, è corretto il riferimento alla possibilità di realizzare reti tecnologiche nelle aree pedemontane e montane (Osservazione 9.2); tuttavia, si rileva che non c'è un divieto espresso nel PTCP; pertanto, non si può sostenere a priori l'incompatibilità dell'intervento con la disciplina del PTCP.



UNITÀ OMOGENEE PEDEMONTANE E MONTANE

FIGURA 8-1: STRALCIO DELLA CARTOGRAFIA DEL VIGENTE PTCP DI CHIETI

Si riportano in Allegato 1 al presente documento, i Certificati di Destinazione Urbanistica (CDU) delle particelle catastali interessate dal nuovo progetto di sviluppo del giacimento gas di Collesanto.

9 PARTE 3 - FATTIBILITÀ DELLE ALTERNATIVE

Le principali osservazioni degli Enti e portatori di interesse sono riportate nella seguente tabella:

	Referenti	Sintesi del testo dell'Osservazione	ARGOMENTI TRATTATI
9.1	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dott. Massimo Colonna in qualità di Presidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH) e Dott. Raffaele Nasuti in qualità di Sindaco protempore del Comune di Bomba (CH) (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058934.27-03-2024) ✓ Dott. Massimo Colonna in qualità di estensore delle osservazioni e Presidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH), Dott. Alessio Martorella in qualità di estensore delle osservazioni e Vicepresidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH) et al. (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0063898.04-04-2024) 	<p>L'opera non aiuta minimamente il Paese a ridurre la dipendenza energetica dall'estero, poiché la quantità di gas che si potrebbe ricavare sfruttando al massimo tutto il giacimento è infinitesima rispetto al fabbisogno nazionale. La realizzazione dell'opera, inoltre, come ampiamente dimostrato nel corso della storia sia dalla scelta di AGIP sia dalle numerose bocciature dei progetti precedenti, non è assolutamente sostenibile né dal punto di vista ambientale né dal punto di vista economico. Gli impatti ambientali sono altissimi sia rispetto alla situazione idrogeologica dei luoghi ed alla presenza dell'invaso artificiale sia rispetto alle ingenti emissioni in atmosfera che deriverebbero dalle attività di raffinazione del gas che è particolarmente ricco di azoto e di idrogeno solforato. (Pagg. 14 e 15 di 70)</p> <p>Ipotizzando l'assenza di rischi idrogeologici, la realizzazione del progetto, viste le piccole dimensioni del giacimento, non sarebbe comunque conveniente nemmeno dal punto di vista economico poiché gli investimenti necessari per dotarsi delle migliori tecnologie disponibili indispensabili per eliminare in modo sicuro per l'ambiente tutti gli inquinanti presenti non sarebbero coperti dall'eo prodotto ricavabile. Il progetto si sostiene economicamente solo se, una volta separate, le frazioni gassose estranee vengono eliminate tramite combustione. Questa pratica, però, genererebbe delle emissioni in atmosfera non ambientalmente sostenibile e non compatibile con la localizzazione del progetto.</p> <p>L'alternativa zero, visti i rischi ambientali dell'opera, considerato che il territorio è già vocato alla produzione di energia idroelettrica, preso atto della programmazione di sviluppo energetico e ambientale elaborata dagli enti locali e valutati i pessimi rapporti della proponente con il territorio e la popolazione, è per noi l'unica praticabile. (Pag. 15 di 70)</p> <p>La contrarietà del territorio è stata espressa in modo assolutamente fermo e chiaro nel corso degli anni sia con le tante manifestazioni di dissenso, in cui sono state evidenziate tutte le menzogne raccontate e tutti gli escamotages tecnici utilizzati per nascondere le gravi problematiche insite nel progetto, sia attraverso la presentazione di numerosi documenti di contrarietà all'istanza sottoscritti dai comuni del territorio, dalla Provincia di Chieti e dalla Regione Abruzzo. (Pag. 15 di 70)</p>	PARTE 3 - FATTIBILITÀ DELLE ALTERNATIVE
9.2	Eduardo Del Peschio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057303.26-03-2024)	A degna conclusione il proponente tira le somme e individua la migliore tra le 3 non alternative proposte e a pag 16 dichiara: "Con riferimento alle tecnologie disponibili di liquefazione del gas naturale, è stata condotta una dettagliata analisi delle varie alternative, come riportata di seguito. Al termine di detta analisi tecnologica e di processo, la soluzione di Small Scale LNG attraverso la tecnologia del Mixed Refrigerant è stata valutata come la migliore dal punto di vista tecnico-economico". Qualche ragionevole dubbio in merito al discorso della "dettagliata analisi delle alternative" così condotte dal proponente ci permettiamo di avanzarlo. Considerare il progetto attuale, ricco di latenze, come la migliore alternativa possibile è in realtà una valutazione soggettiva incentrata sulla mera logica del profitto. Mentre nella realtà dei fatti l'unica valida alternativa è quella zero in quanto ad oggi nemmeno la più seria istruttoria scientifica è capace di stabilire quali siano i veri pericoli derivanti dall'attività proposta. L'alternativa zero è la migliore perché in sé incarna il principio di precauzione - vedi sentenza n. 2495 del 18/05/2015 del Consiglio di Stato "in considerazione dell'ubicazione del giacimento al di sotto del lago e della diga e delle conseguenze disastrose che potrebbero derivare da un eventuale crollo della diga hanno reso doverosa la predisposizione di una tutela anticipata e legittima dell'applicazione del principio di precauzione" (Pagg. 12 e 13)	LA VALIDA ALTERNATIVA: LA ZERO

9.1 Controdeduzioni per le osservazioni relative alla fattibilità delle alternative (ID 9.1 e 9.2)

Le alternative di carattere tecnologico e localizzativo sono state valutate nella Parte 3 dello Studio di Impatto Ambientale. L'adiacenza dell'impianto all'area pozzi esistente è un requisito che si ritiene imprescindibile per minimizzare gli impatti ambientali e l'interferenza con aree vincolate. Si segnala inoltre che il progetto in passato non ha incassato solo pareri negativi, questi ultimi, peraltro, spesso non di natura tecnica, anzi. A questo proposito, a seguire si ricostruiscono brevemente alcuni passaggi importanti della storia autorizzativa del progetto Colle Santo.

Nel 2007, a seguito del conseguimento del permesso di ricerca, sulla base delle conoscenze e dei dati disponibili ereditati dalle precedenti proprietà (ENI – AGIP), la Forest Oil ha perforato i pozzi esplorativi esistenti (MP1 e MP2), completati e testati, con la piena approvazione e supporto di tutti gli enti coinvolti: Regione Abruzzo Sportello Regionale Ambientale Servizio Aree Protette Beni Ambientali Storico Architettonici e VIA, Direzione Territorio Urbanistica BB.AA. Parchi Politiche e Gestione dei Bacini Idrografici; Regione Abruzzo Direzione Attività Produttive Servizio Attività estrattive e minerarie; Regione Abruzzo Direzione LL.PP., Aree Urbane, Servizio Idrico Integrato, Manutenzione Programmata del Territorio Gestione Integrata dei Bacini Idrografici. Protezione Civile. Servizio Difesa del Suolo; Autorità di Bacino Interregionale del Fiume Sangro; Provincia di Chieti Servizio Attività Tecniche Territoriali; Sportello Unico delle Attività Produttive del Patto Territoriale Sangro Aventino; Comune di Bomba (CH), con sindaco Nasuti; Ministero dello Sviluppo Economico Direzione Gen. per l'Energia e le Risorse Minerarie.

Nel 2010 CMI propone un piano di sviluppo del giacimento, che ottiene le seguenti approvazioni: nel 2010 nullaosta della D.G. Dighe presso il Ministero delle Infrastrutture, per all'avvio della produzione di gas, da assoggettare ad un puntuale piano di monitoraggio concordato con Acea; nel 2011 approvazione del piano di sviluppo da parte della Commissione per gli Idrocarburi e le Risorse Minerarie presso il Ministero dello Sviluppo Economico; sempre nel 2011 Regione Abruzzo Soprintendenza and Ministero delle Belle Arti approvano il progetto con la centrale di trattamento ubicata vicino al paese di Bomba.

10 PARTE 4 – CONFIGURAZIONE DI PROGETTO E CANTIERIZZAZIONE

Le principali osservazioni degli Enti e portatori di interesse sono riportate nella seguente tabella:

ID	Referenti	Sintesi del testo dell'Osservazione	ARGOMENTI TRATTATI
10.1	✓ Dott. Massimo Colonna in qualità di Presidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH) e Dott. Raffaele Nasuti in qualità di Sindaco pro tempore del Comune di Bomba (CH) (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058934.27-03-2024)	A pag. 42 viene scritto: "la tecnologia Small Scale LNG, infatti, è svincolata dall'approvazione e costruzione di infrastrutture ausiliarie esterne all'impianto". Non è chiaro cosa intenda la proponente (Pag. 15 di 70)	MANCANZA DI INFRASTRUTTURE AUSILIARIE ESTERNE
10.2	✓ Dott. Massimo Colonna in qualità di estensore delle osservazioni e Presidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH), Dott. Alessio Martorella in qualità di estensore delle osservazioni e Vicepresidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH) et al. (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0063898.04-04-2024)	Si anticipa sin da ora che la filosofia impiantistica adottata non prevede lo stoccaggio ma l'accumulo temporaneo dell'LNG in ISO-container presenti nel settore Nord dell'impianto". Anche questa seconda affermazione non è chiara, anche se l'intento è più facilmente intuibile! Quale differenza sostanziale intercorre tra accumulo temporaneo e stoccaggio? In questa anticipazione si nasconde forse il tentativo di eludere l'applicazione della Direttiva Seveso III (D. Lgs. 26 giugno 2015, n. 105) relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con la detenzione di sostanze pericolose? (Pag. 16 di 70)	STOCCAGGIO O ACCUMULO?
10.3		A pag. 44 c'è la Tabella 5-1 "Proprietà del gas in entrata all'impianto". La tabella è incompleta in quanto non riporta la composizione totale del gas naturale, indica dei valori unici e non degli intervalli di concentrazione, non indica la concentrazione del mercurio e riporta la concentrazione minima di H2S storicamente accertata nel gas presente nel giacimento "Colle Santo". Dalle analisi presenti nei vecchi documenti di AGIP, infatti, si evince che il gas naturale presente nel giacimento "Colle Santo" non solo è di pessima qualità, in quanto il metano è contaminato da un'elevata concentrazione di azoto e idrogeno solforato, ma anche che la sua composizione è molto variabile. I dati riportati nelle analisi effettuate da AGIP evidenziavano che la concentrazione dell'idrogeno solforato varia tra 2.700ppmv e 4.300ppmv, mentre nella Tabella il valore indicato è 2.695 ppmv. L'utilizzo del dato più basso non consente di dimensionare in modo efficiente e cautelativo per la sicurezza e l'ambiente tutti i sistemi di abbattimento. La mancata indicazione della concentrazione del mercurio non consente analogamente di valutare il suo processo di rimozione e la successiva gestione. (Pag. 16 di 70)	GAS IN ENTRATA ALL'IMPIANTO
10.4		La Tabella 5-3 "Proprietà dell'acqua in entrata all'impianto di trattamento" riporta esclusivamente il flusso giornaliero, la pressione e la temperatura e nessuna analisi che ne illustri la composizione. Anche in questo caso, quindi, bisogna credere alla bontà dei sistemi di trattamento come atto di fede, poiché non vi è alcuna possibilità di valutare tecnicamente le scelte impiantistiche adottate. Ricordiamo che i cosiddetti "condensati acquosi" altro non sono che le "acque di strato" o "acque fossili" derivanti dalle estrazioni di idrocarburi, note per gli inquinamenti prodotti (Pag. 16 e 17 di 70) Impatti ambientali fortissimi con contaminazione delle acque sotterranee, delle falde acquifere e di quelle dell'invaso artificiale del Lago di Bomba, che a valle viene regolarmente utilizzata per l'irrigazione, potrebbero derivare dagli scarti dei processi di trattamento (Pag. 17 di 70) L'osmosi inversa purifica mediamente il 20% del flusso di acqua in ingresso, che fine fa il restante 80% che viene scartato dal trattamento? Viene reimpresso nei pozzi o gestito come rifiuto? Non ultima è l'impatto che deriva dal cattivo odore fortissimo che caratterizza le acque di processo a causa della contaminazione di mercaptani e altri composti dello zolfo che sono noti per essere caratterizzati da un odore fortissimo e nauseabondo. (Pag. 17 di 70)	ACQUA IN ENTRATA ALL'IMPIANTO
10.5		La fase cruciale della raffinazione del gas è l'addolcimento, ossia la rimozione e l'abbattimento dell'anidride carbonica e dell'idrogeno solforato. Proviamo a seguire, per effettuare un bilancio di massa, la strada percorsa dall'idrogeno solforato e dall'anidride carbonica. Il processo descritto prevede le seguenti fasi: - rimozione dei componenti acidi mediante passaggio in controcorrente attraverso soluzioni liquide di ammine (I fase); - la soluzione amminica ricca di componenti acidi è avviata ad uno scambiatore di calore per lo stripping del gas acido (II fase); - il gas acido di stripping viene avviato all'Unità di recupero e trattamento Gas Acidi (Unità 360) e "attraverso le migliori tecnologie disponibili (BAT), si procederà alla cattura della H2S contenuta nel gas attraverso l'utilizzo di trappole catalitiche costituite da uno o più serbatoi riempiti con materiale granulare a base di ossido metallico misto poroso su una base igroscopica stabile. Il riempimento catalitico è licenziato ed idoneo alla rimozione dello zolfo presente nella corrente gassosa "(III fase); - rigenerazione del solido assorbente presso fornitore qualificato (IV fase). Esaminando la descrizione riportata nelle pagine 49 e 50 si osserva che non sono specificate quali sono le soluzioni liquide ammine e qual è la BAT di riferimento utilizzata nella prima fase e non è indicato qual è il "materiale granulare a base di ossido metallico misto poroso" e qual è la BAT di riferimento impiegata nella terza fase. Quali ossidi metallici saranno utilizzati? Per la fase tre, infine, non è neppure indicato il numero esatto delle trappole catalitiche, si dice "costituite da uno o più serbatoi". L'espressione illustra magistralmente l'approssimazione con cui il progetto individua le tecnologie da utilizzare ed effettua il dimensionamento degli impianti. (Pagg. 17 e 18 di 70) Le tecnologie utilizzate non sono molto ben descritte, ma la loro efficienza è straordinaria: entrano in impianto 1.005kg/giorno di H2S e ne vengono recuperati 1.007kg/giorno [resa del 100,2%] e entrano in impianto 3.376kg/giorno di CO2 e ne vengono recuperati 3.624kg/giorno [resa del 107,3%]. Secondo i dati riportati gli impianti garantiranno una resa eccezionale e saranno perfino in grado di produrre materia! Il tutto appare francamente poco credibile! Il pre-trattamento prosegue con la descrizione della fase di disidratazione (Unità 310) e di quelle di liquefazione e rimozione dell'azoto (Unità 340). Nella descrizione a blocchi dell'impianto non si parla dell'Unità 230 (Hot flare with oxidizer), indicata come una delle tre fonti principali delle emissioni in atmosfera in fase di esercizio degli impianti. La funzione della suddetta unità è omessa anche nella descrizione del funzionamento dell'impianto presente al paragrafo 4.4 della sintesi non tecnica (pagg. 14-16). (Pag. 18 di 70) Nelle pagine 68 e 69 viene finalmente descritto il sistema di torcia e si legge che "La torcia calda recepisce in continuo i gas di coda dell'impianto provenienti dalle diverse unità di processo descritte in precedenza (ad esempio flash gas dall'unità di addolcimento, vent provenienti dal trattamento dell'acqua, gas provenienti	FASE DELL'ADDOLCIMENTO

ID	Referenti	Sintesi del testo dell'Osservazione	ARGOMENTI TRATTATI
		<p>dalla colonna di distillazione criogenica della CO₂).” Questa affermazione attesta che, a prescindere dalla funzionalità e dall’efficienza delle diverse unità che dovrebbero essere deputate ad abbattere gli inquinanti gassosi, tutti gli scarti dei trattamenti vengono inviati a combustione. L’Unità che concretamente effettuerà l’eliminazione degli inquinanti presenti nel gas di coda sarà la torcia calda con pesanti emissioni in atmosfera dei gas di combustione.</p> <p>Eventuali scarichi di emergenza, occasionali ed intermittenti, provenienti dalle diverse valvole degli impianti, saranno avviate, invece, alla torcia fredda che ha la funzione esclusiva di buttarle in atmosfera. Ai gas di combustione provenienti dall’ossidatore, quindi, si aggiungeranno come emissioni in atmosfera anche i gas di coda tal quali scaricati dalla torcia fredda. (Pagg. 18 e 19 di 70)</p>	
10.6	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Assunta Amalia Di Florio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058155.26-03-2024) ✓ Elsa Simone (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058295.26-03-2024) ✓ Iolanda Di Simone (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0056044.22-03-2024) ✓ Maria Rita D’Orsogna (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0063623.04-04-2024) ✓ Marialucia Santarelli (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058867.27-03-2024) ✓ Assunta Di Fulvio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058302.26-03-2024) ✓ Marina Serina (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0051600.21-03-2024) ✓ Di Giorgio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057247.25-03-2024) 	<p>La LNEnergy prevede anche la realizzazione di possibili nuovi pozzi e impianti per lo stoccaggio della CO₂. Molta di questa tecnologia non è provata e non se ne conoscono gli impatti a lungo andare, specie per gli impianti per lo stoccaggio della CO₂ e per gli impianti LNG (Pag. 4)</p>	NUOVI POZZI E STOCCAGGIO CO ₂
10.7	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Antonio Massimo Cristaldi (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0056886.25-03-2024) ✓ Valeria Tano (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057660.26-03-2024) ✓ Davide Baldi (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057712.26-03-2024) ✓ Margherita Nicolo’ (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057864.26-03-2024) ✓ Francesco Angelucci (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058405altri.27-03-2024) ✓ Daniela Cirulli (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0059425.27-03-2024) 	<p>Ci sarà anche la costruzione di un impianto per lo stoccaggio della CO₂ e la potenziale realizzazione di altri pozzi. L’infrastruttura necessaria sarà in azione ventiquattro ore su ventiquattro, tutti i giorni.</p> <p>È importante notare che l’impianto di stoccaggio della CO₂ proposto dalla LNEnergy stoccherà solo lo 0.0004% della CO₂ prodotta in Italia e che seppure lo si potesse sfruttare tutto, il gas di Bomba, stimato essere circa 2 miliardi di metri cubi di gas, corrisponde a soli 10 giorni complessivi di fabbisogno spalmati su 20 anni di attività. Dunque, i vantaggi di questo progetto, sia per l’Abruzzo che per l’Italia, sono essenzialmente nulli (Pag. 4)</p>	NUOVI POZZI E STOCCAGGIO CO ₂
10.8	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Assunta Amalia Di Florio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058155.26-03-2024) ✓ Elsa Simone (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058295.26-03-2024) ✓ Iolanda Di Simone (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0056044.22-03-2024) ✓ Maria Rita D’Orsogna (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0063623.04-04-2024) ✓ Marialucia Santarelli (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058867.27-03-2024) ✓ Assunta Di Fulvio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058302.26-03-2024) ✓ Marina Serina (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0051600.21-03-2024) 	<p>6. La LNEnergy non descrive adeguatamente i fluidi che verranno utilizzati nella fase di liquefazione. Questa avviene attraverso una fase di refrigerazione, in cui il gas passa attraverso una serie di fasi di compressione e raffreddamento che prevedono l’uso di diversi refrigeranti. Non è ben chiaro quali siano le sostanze utilizzate. In generale i refrigeranti utilizzati sono etilene, metano o una miscela di gas, ma questo non viene dettagliatamente illustrato nello specifico. E’ noto che ci sono molti potenziali punti di fuga e possibilità di incendio durante le fasi di compressione del gas e sarebbe bene illustrare in dettaglio le componenti chimiche utilizzate, la loro infiammabilità, e i loro effetti sull’ambiente, Un buon punto di partenza sono le loro esatte sigle chimiche come elencate dal Chemistry Abstract Service (CAS) registry, la più autorevole del settore (Pag. 10)</p>	SOSTANZE CHIMICHE UTILIZZATE

ID	Referenti	Sintesi del testo dell'Osservazione	ARGOMENTI TRATTATI
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Di Giorgio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057247.25-03-2024) 		
10.9	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Antonio Massimo Cristaldi (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0056886.25-03-2024) ✓ Valeria Tano (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057660.26-03-2024) ✓ Davide Baldi (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057712.26-03-2024) ✓ Margherita Nicolo' (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057864.26-03-2024) Francesco Angelucci (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058405altri.27-03-2024) ✓ Daniela Cirulli (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0059425.27-03-2024) 	<p>Ci sarà anche la costruzione di un impianto per lo stoccaggio della CO₂ e la potenziale realizzazione di altri pozzi</p>	STOCCAGGIO CO ₂ E PERFORAZIONE POZZI
10.10	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Assunta Amalia Di Florio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058155.26-03-2024) ✓ Elsa Simone (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058295.26-03-2024) ✓ Iolanda Di Simone (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0056044.22-03-2024) ✓ Maria Rita D'Orsogna (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0063623.04-04-2024) ✓ Marialucia Santarelli (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058867.27-03-2024) ✓ Assunta Di Fulvio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058302.26-03-2024) ✓ Marina Serina (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0051600.21-03-2024) ✓ Di Giorgio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057247.25-03-2024) 	<p>7. La LNEnergy non quantifica a sufficienza i quantitativi e lo smaltimento degli scarti liquidi derivanti dalla sua opera. Dichiarano allo stesso tempo che il Progetto avrà "impatto negativo" sulla qualità delle acque superficiali della zona, ma che usano una "filosofia di progettazione ZLD-Zero-Liquid Discharge" che non prevede scarichi in acque superficiali. Le due affermazioni sono in forte contrasto. Nessun impianto di estrazione e lavorazione del gas è esente da produzione di acque reflue e spesso vengono inquinate le falde idriche. L'inquinamento arriva da oli lubrificanti, residui di idrocarburi, sostanze chimiche usate nella lavorazione, fughe da tubi di trasporto, vasche di contenimento. Non è ben chiaro dove finiranno queste sostanze.</p>	FILOSOFIA "ZERO LIQUID DISCHARGE"
10.11	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Eduardo Del Peschio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057303.26-03-2024) 	<p>Lo stoccaggio del Gnl prodotto è un mistero , dapprima si afferma : • Pag 28 "All'interno dell'impianto, durante la fase di esercizio, non è previsto lo stoccaggio. Per immagazzinare temporaneamente il gas naturale in modo sicuro e mantenerlo ad una temperatura di circa -160°C, saranno utilizzati ISO-Container". Contraddizione : • Pag 44 "Si anticipa sin da ora che la filosofia impiantistica adottata non prevede lo stoccaggio ma l'accumulo temporaneo dell'LNG in ISO-container presenti nel settore Nord dell'impianto". Cosa si intende per accumulo temporaneo ? quanti giorni dura un accumulo temporaneo ? Quali quantitativi saranno interessati dall'accumulo temporaneo ? Un accumulo temporaneo solleva da ogni tipo di gestione/responsabilità? Se c'è una perdita di GNL proprio durante questa fase di "accumulo temporaneo"...cosa succede come viene gestita l'emergenza ? Ecco la non risposta Pag.83 "Si fa presente che per quanto riguarda il controllo delle perdite fuggitive di metano sul lungo periodo sarà studiato ed avviato uno specifico protocollo sia per la fase di ante-operam che durante la fase di esercizio dell'impianto". Pag. 23 Il Proponente dichiara che il quantitativo di GNL stoccato sarà pari a 3.000 mc (11 giorni di produzione) che corrispondono a 1.346 tonnellate (122,4 ton/giorno con funzionamento in continuo annuale). Il D.Lgs. 105/2015, prevede due soglie (inferiore e superiore) per il GNL pari a 50 e 200 tonnellate. Di conseguenza il Proponente deve produrre ai sensi del comma 1 dell'art. 15 del D.Lgs. 105/2015 il rapporto di sicurezza. Dove possiamo trovare questo rapporto? Pag 63 "Una volta che il gas naturale è stato estratto e liquefatto attraverso uno speciale processo di raffreddamento, si verificherà una riduzione di volume di circa 600 volte inferiore rispetto allo stato gassoso. Questo processo garantirà un semplice trasporto del prodotto sia via terra che via mare, rendendolo immediatamente disponibile come carburante per il trasporto su veicoli e imbarcazioni. Il sistema di carico del gas liquefatto, composto da 2 baie di carico (Unità 220), sarà gestito in modo da consentire il rifornimento degli ISO-Container del volume di 20 m3 . È previsto il caricamento di 14 ISO container al giorno che verranno movimentati attraverso 7 viaggi al giorno con motrice/bilico ribassato"Se 14 iso container sono in partenza ogni giorno ,poiché la produzione è su tre turni h24 , dove saranno stoccati gli iso container vuoti da riempire ? I vuoti saranno gestiti just in time come i pieni o saranno interessati da un "accumulo temporaneo" ? (Pag. 14)</p>	STOCCAGGIO GNL

ID	Referenti	Sintesi del testo dell'Osservazione	ARGOMENTI TRATTATI
10.12	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Assunta Amalia Di Florio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058155.26-03-2024) ✓ Elsa Simone (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058295.26-03-2024) ✓ Iolanda Di Simone (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0056044.22-03-2024) ✓ Maria Rita D'Orsogna (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0063623.04-04-2024) ✓ Marialucia Santarelli (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058867.27-03-2024) ✓ Assunta Di Fulvio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058302.26-03-2024) ✓ Marina Serina (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0051600.21-03-2024) ✓ Di Giorgio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057247.25-03-2024) 	<p>14. La LNEnergy non include una dettagliata analisi costi-benefici. Non è chiaro quali siano i veri vantaggi del costruire questa opera rispetto all'opzione zero, cioè tenere lo status quo di tranquillità e bellezza. In particolare, l'impianto di stoccaggio di CO2 porterà sicuramente più rischi che benefici. Alcuni di questi rischi neanche li conosciamo perché come detto è questa una tecnica sperimentale. E' bene notare che in Italia le emissioni annuali di CO2 sono di circa 320 milioni di tonnellate. La LNEnergy prevede lo stoccaggio totale di 1,400 tonnellate annue. Cioè la LNEnergy stoccherà la bellezza dello 0.0004 % della CO2 annuale prodotta dall'Italia. Non sappiamo invece quanta CO2 la LNEnergy immetterà in atmosfera grazie alla costruzione, messa in opera e l'esercizio costante del loro impianto. Non è inverosimile che alla fine, omnibus perpensis, la produzione di CO2 della LNEnergy stessa sia maggiore del quantitativo stoccato, redendo del tutto effimera l'opera. Ricordiamo che gli impianti di stoccaggio dovrebbero servire ad eliminare CO2 dall'atmosfera non ad aumentarli. In più è ormai arcinoto a tutto l'Abruzzo, che seppure lo si potesse sfruttare tutto, complessivamente il gas di Bomba è stimato essere di circa 2 miliardi di metri cubi di gas. Questo corrisponde a soli 10 giorni totali di fabbisogno spalmati su 20 anni di attività. È importante notare che non esiste nessuna legge neppure nessun metodo pratico per garantire che questo gas resti in Abruzzo (o in Italia).</p> <p>Verrà immesso in rete, e venduto alle condizioni che detta il mercato internazionale. In ogni caso, è evidente che il gioco non ne vale la candela. Non è accettabile mettere a soqquadro un territorio con tecnologia pericolosa per lo 0.0004 % di stoccaggio delle emissioni nazionali e per 10 giorni di fabbisogno nazionale di gas. Molto più sicuro ed ottimale ridurre i consumi e magari incentivare energia rinnovabile. (Pagg. 14 e 15)</p>	ANALISI COSTI-BENEFICI
10.13	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Assunta Amalia Di Florio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058155.26-03-2024) ✓ Elsa Simone (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058295.26-03-2024) ✓ Iolanda Di Simone (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0056044.22-03-2024) ✓ Maria Rita D'Orsogna (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0063623.04-04-2024) ✓ Marialucia Santarelli (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058867.27-03-2024) ✓ Assunta Di Fulvio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058302.26-03-2024) ✓ Marina Serina (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0051600.21-03-2024) ✓ Di Giorgio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057247.25-03-2024) 	<p>2. La LNEnergy non descrive a sufficienza gli impianti che verranno usati per la desolfurazione, e cosa ne sarà in particolare dell'idrogeno solforato prodotto, né se e come verrà smaltito lo zolfo prodotto in eccesso. Ricordiamo che non c'è mercato alcuno per lo zolfo elementare in questo momento a causa dell'elevata produzione di zolfo di scarto dall'industria fossile. In molte parti del mondo caratterizzata dalla presenza di impianti estrattivi di idrocarburi lo zolfo elementare resta staccato a cielo aperto, perché non si sa cosa farne. Questo sarebbe assolutamente deleterio per la qualità della vita e di tutte le attività economiche e commerciali della zona (Pag. 4)</p>	GESTIONE DELLO ZOLFO
10.14	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Antonio Massimo Cristaldi (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0056886.25-03-2024) ✓ Valeria Tano (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057660.26-03-2024) ✓ Davide Baldi (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057712.26-03-2024) ✓ Margherita Nicolo' (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057864.26-03-2024) ✓ Francesco Angelucci (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058405altri.27-03-2024) ✓ Daniela Cirulli (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0059425.27-03-2024) 	<p>I rischi di fughe, scoppi ed incendi sono elevatissimi Dei danni e della pericolosità per l'uomo e per gli esseri viventi dell'industria fossile siamo tutti consci, tanto che gli abruzzesi e gli amanti dell'Abruzzo hanno già mostrato la propria contrarietà a ben altri due progetti estrattivi a Bomba proposti da ditta straniera. Alla fine, entrambi sono stati bocciati da governi di diverso colore politico per forti criticità connesse al rischio sismico, idrogeologico, di incidente rilevante, di inquinamento della falde acquifere, di danni alla flora e alla fauna e di distruzione della bellezza del paesaggio. (Pagg. 3 e 4)</p>	RISCHIO INCIDENTI
10.15	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Assunta Amalia Di Florio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058155.26-03-2024) ✓ Elsa Simone (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058295.26-03-2024) ✓ Iolanda Di Simone (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0056044.22-03-2024) ✓ Maria Rita D'Orsogna (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0063623.04-04-2024) 	<p>8. La LNEnergy non pone il suo impianto in una ottica globale e non discute gli incidenti che possono verificarsi nei suoi impianti né gli effetti che questi avrebbero sul circondario. È risaputo che gli impianti di LNG sono soggetti ad incidenti e rilasci accidentali, perché eseguono operazioni delicate. Nello specifico la LNEnergy parla di oltre 1,300 tonnellate di gas liquido (ad alta pressione e a bassa temperatura) che sarà stoccato in loco (Pag. 10)</p>	RISCHIO INCIDENTI

ID	Referenti	Sintesi del testo dell'Osservazione	ARGOMENTI TRATTATI
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Marialucia Santarelli (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058867.27-03-2024) ✓ Assunta Di Fulvio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058302.26-03-2024) ✓ Marina Serina (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0051600.21-03-2024) ✓ Di Giorgio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057247.25-03-2024) 		
10.16	Eduardo Del Peschio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057303.26-03-2024)	<p>Nell' appendice "Allegato 1 - Schede Sicurezza Chimici Impianto" con codice elaborato VIA-2-ID6 abbiamo ben 97 pagine in lingua inglese riguardanti le schede di sicurezza dei prodotti ad oggi già noti che verranno usati nell'impianto in fase di attività .</p> <p>Si ricorda al proponente che in base ad alcune direttive europee le schede di sicurezza devono essere redatte nella lingua madre del paese dove è utilizzato l'agente chimico e gli utilizzatori devono essere informati in merito al contenuto delle schede in modo da renderli coscienti dei rischi e delle procedure di lavoro in sicurezza . Le stesse sono necessarie per mettere in atto le misure di prevenzione e protezione ad oggi del tutto mancanti , come ad esempio le misure di pronto soccorso, misure in caso di fuoriuscita accidentale , manipolazione e stoccaggio, informazioni tossicologiche , corretto uso dei DPI ecc . (Pag. 5)</p> <p>"CHE COSA CERCA DI DIRMI UN AVVERTIMENTO DELLA PROPOSITION 65? UN'AZIENDA CHE FORNISCE UN AVVERTIMENTO AI SENSI DELLA PROPOSITION 65 TI INFORMA CHE L'UTILIZZO DI UN PRODOTTO O L'ACCESSO A UN LUOGO PUO' ESPORTI A UNA QUANTITA' SIGNIFICATIVA DI UNA SOSTANZA CHIMICA CHE CAUSA IL CANCRO , EFFETTI DANNOSI SULLO SVILUPPO DEL BAMBINO O ALTRI EFFETTI DANNOSI SULLA SALUTE RIPRODUTTIVA ."</p> <p>Ci chiediamo altresì qual è il senso di riportare in un rovinoso "copia ed incolla" delle schede di sicurezza americane in una delle appendici di codesto SIA ? E' questo il modo di dimostrare che l'azienda sta seguendo le "best practice" sulla sicurezza sia ambientale che umana?</p> <p>La più parte dei prodotti usati sono sostanze altamente pericolose ,in nessuna parte del SIA viene menzionata la nazionalità dei 25 operatori che saranno presenti nell'impianto , ma anche se fossero cittadini americani in grado di saper leggere le schede di sicurezza, cosa potrebbe accadere in caso di accidentali contatti con queste sostanze? con ogni probabilità verrà richiesto l'intervento di ambulanze, vigili del fuoco , protezione civile ecc . Anche qui sarebbe interessante capire ...per chi è chiamato a prestare soccorso dall'esterno ed entra inconsapevolmente a contatto con queste sostanze pericolose cosa è previsto? Ad oggi nulla. (Pag. 6)</p>	SCHEDE DI SICUREZZA
10.17	Eduardo Del Peschio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057303.26-03-2024)	<p>Nell' "Elenco dei consumi di chimici, materiali consumabili e commodities" con codice elaborato VIA-2-ID5 vengono riportati i consumi annuali di 21 sostanze /materiali e si dichiara che la più parte verrà inviata a smaltimento presso fornitori autorizzati. Vengono altresì elencati quantitativi importanti da smaltire annualmente ma non vi è alcun riferimento sulle modalità di calcolo di questi quantitativi. In che modo sono state stimate queste quantità considerato che per stessa ammissione della proponente il progetto di sviluppo Collesanto sarebbe il primo impianto in Europa di questa tipologia? Altresì il primo passo per una corretta gestione dei rifiuti è rappresentato dalla loro classificazione, per nessuno di questi è indicato l'indice di pericolosità né viene riportato il codice CER (catalogo europeo dei rifiuti). L'esatta attribuzione del CER è fondamentale per individuare le corrette modalità di stoccaggio, di trasporto, di trattamento e smaltimento dei rifiuti. Vengono dichiarati quantitativi ingenti di rifiuti pericolosi da gestire, prendiamo a titolo di esempio il primo della lista l'Ammina. Per l'Ammina dichiarano 4690 kg da smaltire senza alcun riferimento alle modalità di stoccaggio, di trasporto, di trattamento in caso di eventi accidentali, ecc. L'ammina è un noto rifiuto pericoloso data la sua tossicità e questo viene omesso, ai fini della sicurezza umana e ambientale non può essere sufficiente dichiarare semplicemente che "4690 kg verranno inviati a smaltimento presso fornitori autorizzati" . La dicitura "non sono previsti stoccaggi" non corrisponde al vero e non può svincolare il proponente dalle gestione delle sue responsabilità in merito alla sicurezza dell'ambiente e della salute umana. E' impossibile in qualsiasi realtà industriale che un determinato rifiuto venga prodotto e gestito "just in time" e inviato ai fornitori per smaltimento. 4690 kg di ammina verranno prodotti e gestiti "just in time"? In qualsiasi attività industriale esiste la gestione di un registro di carico e scarico dei rifiuti. E' ammissibile non prevedere un 'area di stoccaggio e di gestione dei rifiuti pericolosi? Si parla di Cer solo per identificare rifiuti prodotti in fase di demolizione per la realizzazione dell' impianto e in questo caso su 16 CER 6 sono rifiuti pericolosi (pag 97 tabella 6.1 del documento PARTE 4 – CONFIGURAZIONE DI PROGETTO E CANTIERIZZAZIONE con codice elaborato VIA-3-ID5) A pag 96 " L'attività di caratterizzazione preventiva dei materiali presenti nelle aree di progetto comporterà che tutti i rifiuti prodotti durante le attività di demolizione non vengano mai stoccati all'interno del sito, ma immediatamente conferiti ad idonei impianti autorizzati per il loro smaltimento e/o recupero. Tale procedura, infatti, è atta ad evitare stoccaggi di rifiuti all'interno dell'area, che potrebbero ostacolare il movimento dei mezzi di lavoro e di conseguenza aumentare i tempi necessari per i ripristini." NONSENSE. Si ricorda che in presenza di lavorazioni di demolizione e/o scavi occorre individuare nel cantiere delle aree per l'accatastamento temporaneo del materiale di risulta, in attesa che lo stesso venga trasportato a discarica autorizzata. (D. Lgs. 81/08 come modificato dal D. Lgs. 106/09). Il proclamo generale di una gestione immediata di tutti i rifiuti di fatto garantita h24 tutti i giorni dell'anno per 20 anni ,elude da una responsabilità seria che invece dovrebbe essere garantita e pretesa in documenti di questo livello che vengono presentati ad un Ministero della Repubblica Italiana (Pagg. 6 e 7)</p>	GESTIONE DEI RIFIUTI, MANCANZA CLASSIFICAZIONE E INESISTENTI AREE DI STOCCAGGIO
10.18	Eduardo Del Peschio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057303.26-03-2024)	<p>A pag. 10 del documento "5. Parte 1 - Iniziativa - obiettivi, coerenze, conformità" con codice elaborato VIA-3-ID1 troviamo la DESCRIZIONE DEL PROPONENTE dove viene dichiarato che : "La denominazione sociale ha subito diverse variazioni nel corso degli anni: dall'iniziale Forest CMI s.p.a. in CMI s.p.a. con cambio di denominazione iscritto in data 17.02.2015; successivamente trasformata in CMI Energia s.r.l. e, da ultimo, in LNEnergy S.r.l. con cambio intervenuto a giugno 2023".</p> <p>Considerato il trend della proponente che in media ogni 2 o 3 anni cambia denominazione sociale quali garanzie vengono assicurate al territorio in caso di danni, in caso di incidenti ambientali gravi o in merito anche alla semplice dismissione dei pozzi e al ripristino ambientale ? Solo 16 mesi fa dal Parere CT VIA n. 601 del 14 novembre 2022 – Pag. 27 veniva fatta esplicita richiesta alla proponente di : Specifico progetto relativo a dismissione e ripristino, atto a individuare modalità, impatti e tempi di attuazione, nonché per le attività di coltivazione criteri oggettivi e verificabili per individuare il termine della vita utile del pozzo.</p> <p>In meno di 10 anni quindi abbiamo ben 4 cambi di società .</p>	DISMISSIONE E RIPRISTINO AMBIENTALE E INESISTENTE GESTIONE DEL RISCHIO AMBIENTALE CORRELATO

ID	Referenti	Sintesi del testo dell'Osservazione	ARGOMENTI TRATTATI
		<p>Nel documento "PARTE 4 – CONFIGURAZIONE DI PROGETTO E CANTIERIZZAZIONE" con codice elaborato VIA-3-ID5 a pag. 93 punto 6 DIMISSIONE E RIPRISTINO AMBIENTALE la proponente a tale richiesta del CT del VIA risponde così :</p> <p>" il ripristino ambientale non verrà trattato nel presente SIA in quanto ad oggi, vista la durata della produzione dei pozzi (20 anni) non è possibile prevedere con quale tipologia di impianto e tecnologia verrà effettuata la chiusura mineraria, pertanto, non sono prevedibili i relativi impatti comunque temporanei, legati alle emissioni in atmosfera, rumore, ecc, generate dall'impianto stesso"</p> <p>Questa è la garanzia che viene data ad un intero territorio in merito al ripristino ambientale e alla dismissione dei pozzi . Se tra 20 anni o anche meno la LNEnergy S.r.l. non dovesse più esistere il territorio a chi dovrà rivolgersi ?</p> <p>Nel documento QUADRO ECONOMICO con codice elaborato VIA-2-ID1 si evince che " l'investimento complessivo (CAPEX) dedicato al nuovo progetto di sviluppo del campo di Colle Santo, denominato "SMALL SCALE LNG", è pari a 66 milioni di Euro, al netto di IVA e oneri di legge". A pag. 3 dello stesso elaborato la proponente dichiara che "vista la durata del periodo di produzione (circa 20 anni), non è possibile prevedere con quale tipologia di impianto e tecnologia verrà effettuata la suddetta chiusura mineraria e, pertanto, non sono quantificabili gli importi economici. Le attività di chiusura mineraria saranno comunque oggetto di un separato e specifico iter autorizzativo ambientale." Ci si chiede ,quanto sopra è sufficiente a legittimare l'inerzia della proponente in materia di tutela e ripristino ambientale ? (Pagg. 8 e 9)</p>	

10.1 Controdeduzioni per le osservazioni relative alla configurazione di progetto e cantierizzazione (da ID 10.1 a ID 10.17)

Tutta la documentazione progettuale relativa agli Elaborati di Progetto è stata debitamente redatta sulla base dei dati a disposizione della composizione del gas naturale che si intende estrarre, delle specifiche di prodotti e sotto-prodotti ottenibili dalla tecnologia di liquefazione del gas naturale e dei dati ambientali del territorio in cui l'impianto si andrà ad inserire.

Sono stati altresì redatti e resi disponibili i documenti tecnici sui consumi e sulle emissioni previste nell'impianto Small Scale LNG, nei vari scenari di funzionamento dell'impianto (avviamento, normale funzionamento, scenari di emergenza).

Preme qui ricordare che quando si afferma che "la tecnologia Small Scale LNG, infatti, è svincolata dall'approvazione e costruzione di infrastrutture ausiliarie esterne all'impianto" si intende che non si prevedono linee di collegamento ad altri impianti: l'LNG prodotto verrà portato a destinazione tramite iso-tank movimentati da camion e, dunque, le attività e gli impatti si esauriranno all'interno dell'area impianto, fatta eccezione per il trasporto via terra.

Come riportato nella documentazione di progetto e nella Parte 4 del SIA, una volta che il gas naturale è stato estratto e liquefatto, attraverso uno speciale processo di raffreddamento si verificherà una riduzione di volume di circa 600 volte inferiore rispetto allo stato gassoso. Questo processo garantirà un semplice trasporto del prodotto rendendolo immediatamente disponibile. Il sistema di carico del gas liquefatto, composto da 2 baie di carico (Unità 220), sarà gestito in modo da consentire il rifornimento degli ISO-Container del volume ciascuno di circa 20 m³ in maniera continua durante l'esercizio dell'impianto. È previsto il caricamento di 14 ISO-container al giorno che verranno movimentati attraverso 7 viaggi al giorno con motrice/bilico ribassato.

Occorre altresì ribadire che non è previsto stoccaggio in loco in quanto gli ISO-Container possono essere utilizzati come deposito di carburante mobile: si tratta di serbatoi criogenici portatili di dimensioni standard, uguali a quelli di un contenitore ISO (1 unità equivalente di venti piedi - TEU) o di un contenitore doppio (2 unità equivalente di venti piedi - TEU) ed una volta riempiti resteranno in sito un tempo limitato (qualche ora) prima del caricamento e trasporto tramite motrice/bilico ribassato.

Per quanto riguarda le sostanze chimiche utilizzate nell'impianto si rimanda oltre che alla parte 4 del SIA, anche alla Verifica di Assoggettabilità alla Seveso, predisposta per le attività in progetto ed integrata volontariamente alla documentazione di progetto; la valutazione è stata effettuata sulla base delle informazioni fornite dall'Azienda LNEnergy Srl, considerando la tipologia delle sostanze presenti e le massime quantità presenti all'interno dell'impianto, in particolare all'interno di aree di stoccaggio provvisorio e depositi e all'interno di apparecchiature e linee di processo. Nell'ambito dei Capp. 5, 6 e 7 si riporta il censimento delle sostanze presenti nelle apparecchiature e nelle linee ed all'interno del sito produttivo, specificandone i quantitativi. Circa le aree destinate allo stoccaggio, saranno individuate nelle successive fasi progettuali. Le modalità di stoccaggio saranno in aderenza ai dettami normativi.

Si ribadisce, ancora una volta, che le attività da autorizzare non contemplano né la realizzazione di nuovi pozzi, né attività di stoccaggio nel sottosuolo della CO₂.

Nell'unità di Recupero e Trattamento dei Gas Acidi si procederà alla cattura della H₂S contenuta nel gas attraverso l'utilizzo di trappole catalitiche costituite da uno o più serbatoi riempiti con materiale granulare a base di ossido metallico misto poroso su una base igroscopica stabile. Il riempimento catalitico è licenziato ed idoneo alla rimozione dello zolfo presente nella corrente gassosa. Il solido catalitico assorbente viene sostituito regolarmente e inviato presso fornitore qualificato per effettuare la rigenerazione.

10.2 Controdeduzioni per le osservazioni relative alla dismissione e ripristino ambientale e inesistente gestione del rischio ambientale correlato (ID 10.18)

In relazione alla dismissione e al ripristino si rimanda a quanto riportato nello Studio (Parte 4 e Parte 5).

In particolare, nella Parte 5 si riporta testualmente che:

“La valutazione degli impatti ambientali di un progetto ha lo scopo di verificare la compatibilità degli interventi di realizzazione, esercizio e dismissione dell’Impianto Small Scale LNG Plant con le caratteristiche del contesto ambientale dell’area in cui gli interventi si inseriscono”.

e che:

“La stima degli impatti ambientali viene generalmente effettuata per le fasi di costruzione, esercizio e dismissione dell’opera. Tuttavia, poiché le fasi di costruzione e dismissione sono comparabili per tipologia di attività e per impatti generati, le stesse saranno verificate congiuntamente”.

“Si specifica inoltre che gli impatti legati alle attività di dismissione (ad eccezione della chiusura mineraria), sono paragonabili a quelli generati durante la fase di cantierizzazione. Pertanto, nel seguito, per FASE di CANTIERE, si intenderanno sia la fase di costruzione che quella di dismissione”.

Nella Parte 5 dello Studio di Impatto ambientale, si riporta la valutazione quali/quantitativa degli impatti indotti sull’ambiente dalla realizzazione e dalla dismissione nella fase costruttiva e di dismissione (Capitoli 3 e 4).

La citazione cui si fa riferimento in tabella è probabilmente la seguente:

“Per quanto riguarda la fase di dismissione al termine della produzione dei pozzi MP1, MP2, stimata in circa 20 anni, preliminarmente sarà prevista la chiusura mineraria dei Pozzi MP1-MP2. Questa fase, tuttavia, non verrà trattata nel presente SIA in quanto ad oggi, vista la durata della produzione dei pozzi (20 anni) non è possibile prevedere con quale tipologia di impianto e tecnologia verrà effettuata la chiusura mineraria, pertanto, non sono prevedibili i relativi impatti comunque temporanei, legati alle emissioni in atmosfera, rumore, ecc., generate dall’impianto stesso. Le attività di chiusura mineraria saranno comunque oggetto di un separato iter autorizzativo ambientale specifico”.

La fase a cui ci si riferisce è quella della chiusura mineraria e non la dismissione e il ripristino, di cui vengono fornite indicazioni sulla base di attività simili (Capitolo 6 della Parte 4) ed una planimetria allegata alle “Basi di progetto”.

11 GESTIONE SOSTANZE RADIOATTIVE

Le principali osservazioni degli Enti e portatori di interesse sono riportate nella seguente tabella:

ID	Referenti	Sintesi del testo dell'Osservazione	ARGOMENTI TRATTATI
11.1	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dott. Massimo Colonna in qualità di Presidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH) e Dott. Raffaele Nasuti in qualità di Sindaco pro tempore del Comune di Bomba (CH) (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058934.27-03-2024) ✓ Dott. Massimo Colonna in qualità di estensore delle osservazioni e Presidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH), Dott. Alessio Martorella in qualità di estensore delle osservazioni e Vicepresidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH) et al. (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0063898.04-04-2024) 	<p>Gli impatti sulla "Salute Pubblica" vengono valutati come poco significativi, ma la trattazione riservata a tale aspetto risulta carente e dispersiva, incentrata più sugli impatti in fase di cantiere che in ogni caso saranno transitori, che sulla fase di esercizio che rappresenta la vera criticità.</p> <p>I maggiori rischi sulla componente salute umana riguarderanno le emissioni di sostanze inquinanti in atmosfera (polveri, ossidi di azoto e carbonio, idrogeno solforato, monossido di carbonio ecc.), inquinamento indiretto (ozono e piogge acide), la possibile contaminazione delle falde (anche da parte di metalli pesanti come il mercurio o sostanze radioattive), il rumore, il cattivo odore, l'esposizione al rischio di incidenti rilevanti (fughe di gas, incendi ed esplosioni).</p> <p>A proposito di gestione delle acque di strato, a pag. 50 c'è un paragrafo inserito in un rettangolo blu, probabilmente un appunto dimenticato, in cui è annotato di caratterizzare l'intero ciclo delle acque, di fare un'analisi dettagliata delle modalità di trattamento con stime quantitative e caratterizzazione fisico-chimica, di effettuare una valutazione dell'impatto ambientale complessivo e di stimare la radioattività. L'annotazione ricorda che "Le acque di produzione (acque di strato + acque di processo) se rilasciate (anche con autorizzazione) nell'ambiente possono inquinare le matrici ambientali anche se trattate prima della loro dispersione." Il contenuto dell'annotazione è sicuramente molto importante, peccato, però, che nella trattazione presentata non è stato considerato! (Pag. 17 di 70)</p>	SOSTANZE RADIOATTIVE
11.2	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Antonio Massimo Cristaldi (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0056886.25-03-2024) ✓ Valeria Tano (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057660.26-03-2024) ✓ Davide Baldi (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057712.26-03-2024) ✓ Margherita Nicolo' (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057864.26-03-2024) ✓ Francesco Angelucci (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058405altri.27-03-2024) ✓ Daniela Cirulli (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0059425.27-03-2024) 	Verranno immessi nell'aria inquinanti dannosi alla salute e puzzolenti, fra cui metalli pesanti tossici, e sostanze cancerogene, ci sarà la possibilità di inquinare le falde acquifere con sostanze radioattive. I rischi di fughe, scoppi ed incendi sono elevatissimi.	SOSTANZE RADIOATTIVE
11.3	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Assunta Amalia Di Florio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058155.26-03-2024) ✓ Elsa Simone (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058295.26-03-2024) ✓ Iolanda Di Simone (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0056044.22-03-2024) ✓ Maria Rita D'Orsogna (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0063623.04-04-2024) ✓ Marialucia Santarelli (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058867.27-03-2024) ✓ Assunta Di Fulvio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058302.26-03-2024) ✓ Marina Serina (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0051600.21-03-2024) ✓ Di Giorgio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057247.25-03-2024) 	5. La LNEnergy non discute in modo approfondito come smaltirà le componenti radioattive tipicamente usate nella fase di estrazione del gas: quelle derivanti dai fanghi e dai composti chimici iniettati nei pozzi e quelle naturalmente presenti nel sottosuolo (Pag. 9)	SOSTANZE RADIOATTIVE

ID	Referenti	Sintesi del testo dell'Osservazione	ARGOMENTI TRATTATI
11.4	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Antonio Massimo Cristaldi (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0056886.25-03-2024) ✓ Valeria Tano (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057660.26-03-2024) ✓ Davide Baldi (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057712.26-03-2024) ✓ Margherita Nicolo' (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057864.26-03-2024) ✓ Francesco Angelucci (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058405altri.27-03-2024) ✓ Daniela Cirulli (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0059425.27-03-2024) 	<p>L'infrastruttura necessaria sarà in azione ventiquattro ore su ventiquattro, tutti i giorni. Verranno immessi nell'aria inquinanti dannosi alla salute e puzzolenti, fra cui metalli pesanti tossici, e sostanze cancerogene, ci sarà la possibilità di inquinare le falde acquifere con sostanze radioattive</p>	

11.1 Controdeduzioni per le osservazioni relative a sostanze radioattive (ID 11.1, 11.2, 11.3 e 11.4)

Come riportato nella Parte 4 del SIA, la caratterizzazione chimico-fisica (anche in ragione dell'eventuale presenza di sostanze radioattive) delle acque di produzione sarà realizzata nella fase ante-operam. In virtù dei risultati di tale caratterizzazione e qualora confermata la presenza di eventuali sostanze radioattive, saranno fornite ulteriori e più dettagliate indicazioni circa le modalità di gestione e trasferimento, in linea con i requisiti di legge.

12 EMISSIONI IN ATMOSFERA

Le principali osservazioni degli Enti e portatori di interesse sono riportate nella seguente tabella:

ID	Referenti	Sintesi del testo dell'Osservazione	ARGOMENTI TRATTATI
12.1	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dott. Massimo Colonna in qualità di Presidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH) e Dott. Raffaele Nasuti in qualità di Sindaco protempore del Comune di Bomba (CH) (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058934.27-03-2024) ✓ Dott. Massimo Colonna in qualità di estensore delle osservazioni e Presidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH), Dott. Alessio Martorella in qualità di estensore delle osservazioni e Vicepresidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH) et al. (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0063898.04-04-2024) 	<p>Dallo studio dei documenti presenti in questa sezione ed in quelli relativi al piano di monitoraggio e controllo non viene specificato se le Unità 340 (Refrigeration & liquefaction), 480 (Power generation unit) e 230 (Hot flare with oxidizer) presentano dei punti di emissioni in atmosfera di flussi gassosi convogliati. Dal fatto che vengono indicati come le principali fonti di impatti per le emissioni in atmosfera sembrerebbe di sì, ma questo va in contrasto con il piano di qualità della Regione Abruzzo. La presenza di punti di emissioni in atmosfera in una zona differente da aree industriali attrezzate, come l'area interessa allo sviluppo del progetto, è stato uno dei motivi della prima bocciatura da parte del Comitato VIA della Regione Abruzzo (Pag. 21 di 70).</p>	EMISSIONI ATMOSFERA
12.2	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dott. Massimo Colonna in qualità di estensore delle osservazioni e Presidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH), Dott. Alessio Martorella in qualità di estensore delle osservazioni e Vicepresidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH) et al. (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0063898.04-04-2024) 	<p>La stragrande maggioranza degli inquinanti gassosi saranno smaltiti attraverso combustione nell'Unità 230 e questo genererebbe una forte emissione in atmosfera di gas di combustione, in particolare NOx, CO, CO2 e SOx. Per nascondere questa problematica si simula che il gas avviato a combustione contenga le concentrazioni residue di azoto, zolfo e carbonio idonee e funzionali ad eseguire le opportune elaborazioni delle dispersioni degli inquinanti in atmosfera che rientrino nei limiti, ma il reale funzionamento degli impianti avrebbero impatti decisamente maggiori). (Pag. 18 di 70)</p>	EMISSIONI GENERATE
12.3	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Assunta Amalia Di Florio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058155.26-03-2024) ✓ Elsa Simone (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058295.26-03-2024) ✓ Iolanda Di Simone (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0056044.22-03-2024) ✓ Maria Rita D'Orsogna (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0063623.04-04-2024) ✓ Marialucia Santarelli (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058867.27-03-2024) ✓ Assunta Di Fulvio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058302.26-03-2024) ✓ Marina Serina (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0051600.21-03-2024) ✓ Di Giorgio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057247.25-03-2024) 	<p>15. La LNEnergy ritiene che il gas estratto contribuirà ad alleviare i danni all'ambiente dovuti ai cambiamenti climatici. Questa è una concezione antiquata e fuorviante dell'uso del gas, una fonte fossile e non rinnovabile. I cambiamenti climatici sono causati anche dall'uso del metano, un gas serra, tanto che la stessa International Energy Association (IEA) afferma che qualsiasi sfruttamento di idrocarburi acuirà il problema dei cambiamenti climatici. Basti notare che il metano (come quello prodotto dagli impianti proposti per Bomba dalla LNEnergy) è 30 volte più potente dell'anidride carbonica nell'intrappolare il calore nell'atmosfera. Occorre invece puntare maggiormente sulle energie rinnovabili come il solare e l'eolico e sui risparmi energetici. In questo momento in Italia solo il 37% dell'energia elettrica usata è di origine rinnovabile (28 GW), a fronte del 55% in Germania (170GW). Il futuro della lotta ai cambiamenti climatici è qui e non certo in operazioni di dubbia utilità fatte da investitori stranieri al solo scopo di speculare denaro (Pagg. 15 e 16).</p>	
12.4	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dott. Massimo Colonna in qualità di Presidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH) e Dott. Raffaele Nasuti in qualità di Sindaco protempore del Comune di Bomba (CH) (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058934.27-03-2024) ✓ Dott. Massimo Colonna in qualità di estensore delle osservazioni e Presidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH), Dott. Alessio Martorella in qualità di estensore delle osservazioni e Vicepresidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH) et al. (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0063898.04-04-2024) 	<p>Poiché la materia oggetto del trattamento è il gas naturale fossile estratto dal giacimento, non vi è alcuna possibilità di limitare le emissioni all'origine (Pag. 20 di 70)</p> <p>La documentazione presentata non contiene nessuna analisi della composizione del gas e nessuna indicazione sulle concentrazioni massime dei contaminanti. (Pag. 20 di 70)</p> <p>Nella documentazione è presente un Bilancio di massa ed energia che riporta una tabella in cui il dato utilizzato per l'H2S è pari allo 0,269% (2.690ppm), ossia più basso del valore inferiore rilevato nella analisi precedentemente citate. L'elaborazione che ne viene fuori non rappresenta affatto la situazione più cautelativa. (Pag. 20 e 21 di 70)</p> <p>La presenza di punti di emissioni in atmosfera in una zona differente da aree industriali attrezzate, come l'area interessa allo sviluppo del progetto, è stato uno dei motivi della prima bocciatura da parte del Comitato VIA della Regione Abruzzo (Pag. 21 di 70)</p> <p>Il preoccupante scenario rappresentato non viene certo rassicurato né dalla dicitura "Small Scale" e tantomeno dall'affermazione "I gas di coda derivanti, se non utilizzati come combustibili, saranno convogliati ad unità di termodistruzione in cui la combustione ..." che, oltre ad essere ambientalmente grave e pericolosa, contiene una contraddizione in termini: i gas non utilizzabili come combustibili verranno combustii!!! Che significa? (Pag. 21 di 70)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ BILANCIO DI MASSA ✓ EMISSIONI ODORIGENE ✓ EMISSIONI IN ATMOSFERA ✓ IDROGENO SOLFORATO

ID	Referenti	Sintesi del testo dell'Osservazione	ARGOMENTI TRATTATI
		<p>Specificare che "...la combustione dovrà avvenire ad una temperatura minima di 950°C per un tempo di almeno 2 secondi e con eccesso di ossigeno non inferiore al 6%" non elimina il problema delle emissioni in atmosfera, ma ridurrebbe solo le concentrazioni dei gas con minore stato di ossidazione! (Pag. 22 di 70)</p> <p>In base alle valutazioni effettuate dalla Proponente, quindi, un progetto che prevede l'abbattimento di ingenti quantità di gas contaminanti del metano tramite combustione presenta impatti significativi in fase di realizzazione degli impianti e per il movimento dei mezzi di trasporto? Gli anni passano, ma le VIA presentate, nonostante le nostre consulenze gratuite, se possibile peggiorano nel tempo e nascondono le vere problematiche (Pag. 22 di 70)</p> <p>Il gas presente nel giacimento "Colle Santo", invece, è molto sporco e contiene una percentuale altissima di idrogeno solforato. Con investimenti appropriati, con l'adozione delle migliori tecnologie disponibili, con la costante e corretta manutenzione dei sistemi di abbattimento degli effluenti gassosi convogliati derivanti dai processi di abbattimento degli inquinanti e con l'istallazione degli adeguati sistemi di monitoraggio in continuo delle emissioni in atmosfera siamo sicuri che si potrebbe riuscire a ottenere metano commercializzabile senza impatti significativi. La grandezza del giacimento, però, non copre i costi di un investimento così importante e quindi l'unica soluzione possibile per rendere economicamente vantaggiosa l'impresa è quella di separare il metano e bruciare tutto il resto, non importa se i venti prevalenti si dirigono verso l'abitato di Bomba, i ricettori sono pochi!!! (Pag. 22 di 70)</p> <p>L'elaborazione sarà stata fatta sicuramente bene, l'osservazione che va fatta è la seguente: come sono stati ricavati i dati inseriti nei modelli previsionali? (Pagg. 22 e 23 di 70)</p> <p>Questo aspetto non è stato trattato: mancano le analisi che attestano il contenuto di monossido di carbonio, anidride carbonica, azoto, zolfo, cloro, fluoro, bromo, iodio e carbonio organico presenti nel gas grezzo, la descrizione delle tecnologie utilizzate per la separazione e l'abbattimento dei gas che contaminano il metano ed il contenuto residuo che viene avviato a combustione. Senza questi dati è impossibile valutare gli impatti delle emissioni in atmosfera e la loro incidenza sui ricettori. (Pag. 23 di 70)</p> <p>ricordiamo che in ogni processo di raffinazione del metano e di abbattimento degli inquinanti gassosi presenti nel gas grezzo estratto vanno indicate le BAT che saranno utilizzate ed i riferimenti ai documenti che attestano che le tecnologie adottate sono riconosciute come le migliori disponibili. Scelte le tecnologie, i processi vanno descritti nel dettaglio e va illustrato come sono dimensionati gli impianti al fine di garantire di fatto il livello massimo di protezione dell'ambiente. (Pag. 23 di 70)</p>	
12.5	<p>✓ Dott. Massimo Colonna in qualità di Presidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH) e Dott. Raffaele Nasuti in qualità di Sindaco protempore del Comune di Bomba (CH) (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058934.27-03-2024)</p> <p>✓ Dott. Massimo Colonna in qualità di estensore delle osservazioni e Presidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH), Dott. Alessio Martorella in qualità di estensore delle osservazioni e Vicepresidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH) et al. (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0063898.04-04-2024)</p>	<p>Oltre alla pessima qualità del gas presente nel giacimento ed alle ingenti emissioni in atmosfera di inquinanti prodotte dell'inevitabile attività di raffinazione indispensabile per ottenere il metano utilizzabile (Pag.2 di 70)</p> <p>"Il gas, di pessima qualità contiene ... una percentuale di idrogeno solforato superiore a quella consentita tanto da richiedere una desolforazione prima di poter essere immesso nella rete nazionale di metanodotti. A questo inconveniente si unisce un altro: entro l'area della concessione si trova una diga che sbarrata il Fiume Sangro e forma un bacino detto appunto Lago di Bomba... i pendii della zona, molto acclivi, appaiono instabili e sono presenti numerose frane alcune delle quali provocate dalla costruzione della diga" (Pag. 26)</p>	PESSIMA QUALITA' DEL GAS

12.1 Controdeduzioni per le osservazioni relative a nuovi punti di emissione in atmosfera (ID 12.1 e 12.4)

Per quanto riguarda l'Osservazione 13.1, stando a quanto riportato nelle "Misure riguardanti tutte le sorgenti fisse del RAPPORTO DI SINTESI del PIANO REGIONALE PER LA TUTELA DELLA QUALITÀ DELL'ARIA (Pag.11/17 - <https://www.regione.abruzzo.it/system/files/ambiente/tutela-ambiente/inquinamento-atmosferico/rapporto-sintesi.pdf>), ed in particolare nella misura POT 02, la presenza di punti di emissioni in atmosfera nell'area interessata dallo sviluppo del progetto, non risulta in contrasto con la misura POT 02.

Specificando che la proposta del nuovo Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria contenuta nel documento sostituisce il precedente piano, approvato con D.G.R. n. 861/c del 13/08/2007 e con D.C.R. n. 79/4 del 25/09/2007, si riporta a seguire la misura suddetta.

POT_02: Divieto di insediamento, nell'ambito delle procedure di autorizzazione, di nuove attività industriali e artigianali con emissioni in atmosfera per gli inquinanti normati dal D.Lgs. 155/10 ed oggetto del presente piano, al di fuori delle zone urbanistiche classificate nel PRG come "aree produttive" infrastrutturate e delle zone destinate a "Discarica" ad eccezione degli impianti e delle attività:

- di cui all'art. 272 comma 1 e 2 del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.;
- autorizzate ai sensi del D.Lgs. 387/03;
- asserviti alle attività estrattive;
- di allevamenti bestiame di qualsiasi dimensione.

12.2 Controdeduzioni per le osservazioni relative alle emissioni in atmosfera (ID 12.3)

L'eventuale verifica dell'uso di energia da fonti alternative per le attività in progetto così come lo studio di necessarie misure di compensazione delle emissioni di gas serra (carbon offsetting o contribuzioni climatiche) valutate in ottica ciclo di vita (in accordo alle norme ISO 14064 o ISO 14067), sarà avviata nelle successive fasi di progetto in accordo con le comunità locali del territorio, per un percorso condiviso.

12.3 Controdeduzioni per le osservazioni relative alle emissioni in atmosfera (ID 12.1, 12.2 e 12.5)

Tutta la documentazione progettuale relativa agli Elaborati di Progetto è stata debitamente redatta sulla base dei dati a disposizione della composizione del gas naturale che si intende estrarre. Conformemente i dati delle emissioni in atmosfera, nei vari scenari di funzionamento dell'impianto (avviamento, normale funzionamento, scenari di emergenza) sono stati analizzati e riportati nelle parti specifiche del SIA.

13 DIRETTIVA SEVESO

Le principali osservazioni degli Enti e portatori di interesse sono riportate nella seguente tabella:

	Referenti	Sintesi del testo dell'Osservazione	ARGOMENTI TRATTATI
13.1	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dott. Massimo Colonna in qualità di Presidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH) e Dott. Raffaele Nasuti in qualità di Sindaco protempore del Comune di Bomba (CH) (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058934.27-03-2024) ✓ Dott. Massimo Colonna in qualità di estensore delle osservazioni e Presidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH), Dott. Alessio Martorella in qualità di estensore delle osservazioni e Vicepresidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH) et al. (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0063898.04-04-2024) 	<p>Considerando che il peso specifico del GNL, come riportato nella Scheda di sicurezza della SNAM, vedi Allegato 5, può variare da 0,4kg/l a 0,7kg/l in funzione della composizione, all'interno dello stabilimento possono essere detenuti da 136tonnellate a 238tonnellate di GNL. Sempre dalla succitata SDS si evince che il GNL è infiammabile e classificato con codice di indicazione di pericolo H220 - Gas altamente infiammabile.</p> <p>I gas liquefatti infiammabili rientrano tra le sostanze pericolose specificate nella Parte 2 dell'Allegato 1 del D. Lgs. 26 giugno 2015, n. 105 e le quantità limite in tonnellate per gli stabilimenti con requisiti di soglia inferiore e quelli di soglia superiore sono rispettivamente 50 e 200. Lo stabilimento, pertanto, rientra sicuramente nell'ambito di applicazione della Direttiva Seveso III. (Pag. 20 di 70)</p> <p>Non considerare l'assoggettabilità dello stabilimento alla Direttiva Seveso e tutto quello che comporta in termini di misure di sicurezza è una carenza gravissima della VIA ed un ulteriore elemento che attesta la superficialità con cui è stata redatta. (Pag. 20 di 70)</p>	DIRETTIVA SEVESO III

13.1 Controdeduzioni per le osservazioni relative alla Direttiva Seveso (ID 13.1)

Il documento integrativo degli Elaboratori di Progetto “Relazione di verifica di assoggettabilità a normativa Seveso” riporta la verifica di assoggettabilità alla Direttiva Seveso III dell’attività che verrà svolta da LNEnergy Srl presso l’impianto Small Scale LNG – Colle Santo Gas Field per la produzione di Gas Naturale Liquefatto (LNG).

La valutazione è stata effettuata sulla base del D.Lgs. 26 Giugno 2015 n.105 (attuazione della direttiva 2012/18/UE - cd “Seveso III” - relativo al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi alla presenza di sostanze pericolose) e delle informazioni fornite dal proponente, considerando la tipologia delle sostanze previste e le massime quantità all’interno dell’impianto ed, in particolare, nelle aree di stoccaggio e deposito e all’interno di apparecchiature e linee di processo.

Dalle analisi condotte verifica di assoggettabilità alla Seveso, è stato possibile concludere che:

1. Le quantità limite previste dalla Tabella “Categorie delle sostanze pericolose” di Parte 1, colonne 2 e 3 del D.Lgs. 105/15 non sono superate.
2. Le quantità limite previste dalla Tabella “Sostanze pericolose specificate” di Parte 2, colonne 2 e 3 del D.Lgs. 105/15 non sono superate.
3. L’applicazione delle sommatorie di cui al punto 4 lettere a, b e c delle note all’Allegato 1 del D.Lgs. 105/15 fornisce, per tutti i casi, valori inferiori a 1.

Sulla base delle informazioni acquisite e di quanto sopra riportato, l’attività non è soggetta agli obblighi del D.Lgs.105/15 di recepimento della Direttiva 2012/18/UE.

Risulta, pertanto, risolta anche la verifica relativa alla misura di conservazione N°66 della ZSC/ZPS IT7140211 “Monte Pallano e Lecceta d’Isca d’Archi” relativa agli ‘Impianti a rischio incidente rilevante/Impianti classificati insalubri’ che esprime il “Divieto realizzazione di impianti industriali rientranti nella Direttiva SEVESO e di quelli classificati insalubri nel SIC e in un buffer di 5 km attorno al perimetro del SIC, comunque entro i confini amministrativi”.

14 PARTE 5 – GLI IMPATTI E LE OTTIMIZZAZIONI

Le principali osservazioni degli Enti e portatori di interesse sono riportate nella seguente tabella:

ID	Referenti	Sintesi del testo dell'Osservazione	ARGOMENTI TRATTATI
14.1	Eduardo Del Peschio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057303.26-03-2024)	<p>Da pag. 7 a pag. 9 dell'allegato n°7 "CONCLUSIONI SIA" codice elaborato VIA-3-ID7 si propone una tabella di riepilogo degli impatti in fase di esercizio sulle acque, la biodiversità, la salute umana ecc ..E' interessante notare che a tutte le voci elencate viene assegnato un punteggio pari a " -1 " ovvero un giudizio di " impatto negativo poco significativo" .</p> <p>Sorprendente è altresì notare che nella stessa tabella a pag. 8 il giudizio rimane invariato anche per le seguenti voci riguardanti gli impatti in fase di esercizio di :</p> <ul style="list-style-type: none"> • "variazioni geodinamiche e innesco della subsidenza" = "impatto negativo poco significativo" • "perturbazione degli equilibri e generazione di sismicità indotta innescata" = "impatto negativo poco significativo" <p>Considerato che per stessa ammissione della proponente l'impianto ricade in un'area di pericolosità elevata, come è possibile formulare una valutazione con giudizio di " impatto negativo poco significativo" se gli studi di riferimento mancano del tutto in questo SIA e per stessa ammissione del proponente sono ancora in corso ?</p> <p>Inoltre tutti gli impatti previsti in fase di esercizio sono classificati dal proponente come "poco significativi" , considerato quanto sopra questa classifica è del tutto soggettiva e non obiettiva, cioè non si fonda su dati realistici addirittura si evidenzia che molti dati sono del tutto mancanti o incompleti per la formulazione del giudizio. Pertanto data la soggettività del modus operandi quello che diventa "poco significativo" per il proponente potrebbe essere considerato invece "molto significativo" da chi il territorio lo vive quotidianamente .</p> <p>Ad onore del vero in questa lista viene assegnato un unico "impatto positivo"(1) "all'aumento della presenza antropica". Ma nella realtà dei fatti a cosa corrisponde quest' impatto positivo ? Abbiamo trovato risposta a pag. 46 dell'appendice con codice elaborato VIA-3-ID5 (PARTE 4 – CONFIGURAZIONE DI PROGETTO E CANTIERIZZAZIONE) : "L'impianto sarà presidiato da personale operativo qualificato durante tutta la vita operativa: saranno presenti 25 persone in 24 ore su tre turni lavorativi di 8 ore". Si evidenzia ancora una volta la soggettività del parere espresso in quanto qualora venisse realizzato il progetto comporterebbe direttamente l'aumento antropico di 25 persone all'interno dell'impianto ma indirettamente ci sarebbe un decremento antropico non quantificabile ma di certo superiore rispetto alle 25 unità , decremento dovuto ad esempio ad un calo delle presenze turistiche , ad una penalizzazione delle attività locali basate sulla coltura di prodotti tipici come ad esempio l'olio extra vergine d'oliva o il vino , ai decessi per malattie indotte , la gente costretta ad abbandonare le proprie case per eventi sismici indotti e così via. (Pag. 5)</p>	IMPATTI ED AUMENTO DELLA PRESENZA ANTROPICA
14.2	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Assunta Amalia Di Florio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058155.26-03-2024) ✓ Elsa Simone (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058295.26-03-2024) ✓ Iolanda Di Simone (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0056044.22-03-2024) ✓ Maria Rita D'Orsogna (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0063623.04-04-2024) ✓ Marialucia Santarelli (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058867.27-03-2024) ✓ Assunta Di Fulvio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058302.26-03-2024) ✓ Marina Serina (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0051600.21-03-2024) ✓ Di Giorgio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057247.25-03-2024) 	<p>9. La LNEnergy non offre garanzie sulle modalità in cui le sue operazioni garantiranno pace, quiete e bellezza ai residenti. Ci saranno forti rumori nel circondario dovuti agli impianti di stoccaggio e di desolfurazione che saranno operativi 24 ore su 24, e 365 giorni l'anno togliendo sonno e tranquillità ai residenti. In più il progetto prevede il trasporto di materiali di lavorazione e di prodotti finiti (altamente tossici, infiammabili e pericolosi) su un percorso di almeno 7 chilometri su strade di montagna, piccole, tortuose e di pericolosità elevata, specie nei mesi invernali sotto la pioggia e la neve. Non è possibile dunque escludere del tutto forti problemi alla viabilità, incidenti anche gravi, e blocchi stradali. Non è nemmeno chiaro chi dovrà provvedere alla cura del manto stradale che sicuramente sarà impattato negativamente dall'eccessivo traffico. Ci sono studi scientifici che mettono in correlazione il vivere vicino ad una infrastruttura estrattiva e lavorativa con alti rischi di stress, depressione e problemi di salute mentale.</p>	VIABILITA'

14.1 Controdeduzioni per le osservazioni relative agli impatti e presenza antropica (ID 14.1)

La metodologia generale per l'analisi degli impatti è descritta nella parte 5 della Stima degli impatti.

Per effettuare una valutazione il più possibile oggettiva e di dettaglio si è scelto di utilizzare il metodo RIAM (Rapid Impact Assessment Matrix), originariamente elaborato da Christopher Pastakia alla fine degli anni novanta e successivamente sviluppato con l'introduzione di un ulteriore criterio (B4) per tener conto della vulnerabilità dei recettori.

Il metodo permette di valutare la significatività di differenti impatti utilizzando una serie di criteri definiti, ognuno con la propria scala numerica di valori. In questo modo è possibile ottenere una valutazione quantitativa degli impatti. I risultati della valutazione sono riportati in una matrice in cui sono registrati i giudizi assegnati.

Per le matrici ambientali oggetto di approfondimento tecnico-scientifico, nell'addendum alla parte 5 vengono riportate le nuove matrici di impatto, tenendo conto, con approccio cautelativo, degli esiti degli studi prodotti.

Le valutazioni sono state realizzate da professionisti (laureati in scienze ambientali e naturali, ingegneri ambientali, geologi, tecnici abilitati in acustica) con lunga e comprovata esperienza nel campo delle autorizzazioni ambientali permitting, in maniera seria e coscienziosa ed in assoluta aderenza ai codici deontologici di categoria.

14.2 Controdeduzioni per le osservazioni relative alla viabilità (ID 14.2)

L'analisi degli impatti sulla viabilità esistente è stata debitamente analizzata e riportata nei documenti del SIA, a partire dalla situazione ante-operam e nelle fasi di costruzione ed esercizio dell'impianto Small Scale LNG. L'aumento sulla viabilità ordinaria esistente determinato dalla costruzione e dell'esercizio dell'impianto Small Scale LNG è assolutamente trascurabile e non significativo. Le scelte progettuali alla base del nuovo progetto di sviluppo del giacimento gas di Colle Santo sono state orientate proprio alla minimizzazione di tali impatti.

15 SUOLO E SOTTOSUOLO

Le principali osservazioni degli Enti e portatori di interesse sono riportate nella seguente tabella:

ID	Referenti	Sintesi del testo dell'Osservazione	ARGOMENTI TRATTATI
15.1	<p>✓ Dott. Massimo Colonna in qualità di Presidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH) e Dott. Raffaele Nasuti in qualità di Sindaco pro tempore del Comune di Bomba (CH) (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058934.27-03-2024)</p> <p>✓ Dott. Massimo Colonna in qualità di estensore delle osservazioni e Presidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH), Dott. Alessio Martorella in qualità di estensore delle osservazioni e Vicepresidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH) et al. (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0063898.04-04-2024)</p>	<p>In prossimità del giacimento, a meno di 2 km in proiezione superficiale rispetto all'area pozzi, si trova un'importante faglia attiva (Deep Abruzzo Citeriore Basal Thrust) capace di generare terremoti distruttivi (fino a 6.8 gradi Richter). Tutta l'area in esame è interessata da importanti corpi franosi e la stessa spalla destra della diga è appoggiata su un corpo di frana di notevoli dimensioni. (Pag. 24 di 70)</p> <p>Quali saranno le conseguenze dalla coltivazione del giacimento sulla già precaria stabilità dei versanti? Quali saranno le ripercussioni sull'attività sismica? Chi è in grado di assicurare l'assenza di rischi nel breve o lungo termine e sulla base di quali evidenze scientifiche incontrovertibili e prive di conflitto d'interessi? Chi è in grado di assumersi la responsabilità di tutto questo??</p> <p>Si ricorda che il giacimento in esame è stato definitivamente abbandonato nel 1999 dall'AGIP per L'ELEVATO RISCHIO IDROGEOLOGICO e le GRAVI RIPERCUSSIONI AMBIENTALI e SOCIALI legate all'estrazione e al trattamento del gas. L'AGIP aveva perforato il primo pozzo nel lontano 1966 e dopo meticolosi e approfonditi studi ha deciso volontariamente di rinunciare al tentativo di estrazione pur avendo ottenuto le autorizzazioni necessarie. (Pag. 25 di 70)</p> <p>Lo stesso abitato di Bomba è stato più volte colpito da frane sia in epoche storiche che in tempi più recenti. Per due volte, nel 1819 e nel 1929, metà paese fu trascinato a valle dalle frane e pertanto vennero costruiti i 3 ordini di archi che ancora oggi sostengono il versante meridionale del centro storico. Fino ad arrivare alle frane del 1992 e del 2000 dove le colate di fango raggiunsero Piazza G- Matteotti. Ma gli smottamenti si verificano tutti gli anni (Pag. 27 di 70)</p> <p>Del resto come riportato anche nella nota dell'AGIP, la situazione geomorfologica dell'area di Bomba, presenta "l'associazione di formazioni geologiche instabili con una tettonica di fronte di falda sovrascorsa su formazioni calcaree fratturate... La tettonica mostra il rovesciamento strutturale della falda con conseguente frantumazione delle formazioni carbonatiche stratigraficamente sottostanti. Tale situazione geologica comporta una morfologia di versanti a diversa pendenza secondo il litotipo presente ed una forte instabilità degli stessi dovuta alla scarsa coesione delle formazioni argillose e delle argille intercalate nei flysch. Le formazioni carbonatiche rigide presentano una notevole fratturazione dovuta al complesso sistema di faglie presenti nell'area. Anche questo contribuisce all'instabilità dei versanti che offrono localmente la possibilità di frane di crollo". (Pag. 27 di 70)</p> <p>Alla luce di tutto questo, spendere risorse pubbliche per risanare i dissesti idrogeologici e dall'altro lato approvare progetti che possono crearne di nuovi è in sintonia con il PNRR? (Pag. 28 di 70)</p> <p>Per tutte queste criticità, secondo il parere n 601 del 14 novembre della sottocommissione VIA del ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, la società proponete LNEnergy avrebbe dovuto approfondire e sviluppare con dettaglio diversi aspetti tra cui quelli inerenti le ripercussioni indotte dalla messa in produzione del giacimento, sui numerosi corpi di frana presenti, sull'innescò della subsidenza, sulla sismicità indotta o innescata e quindi sulla stabilità della diga del lago di Bomba. (Pag. 28 di 70)</p>	SUOLO E SOTTOSUOLO
15.2	Tauro Silvia, in qualità di legale rappresentante della Associazione LEGAMBIENTE ABRUZZO APS, Ricci Filomena in qualità di delegato del WWF (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0059492.28-03-2024 MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0059395.27-03-2024)	In stretta sintesi, è stato prescritto alla odierna proponente di approfondire e sviluppare con dovizia diversi aspetti, tra cui quelli concernenti le ripercussioni indotte dalla messa in produzione del giacimento, sui numerosi corpi di frana presenti, sull'innescò della subsidenza, sulla sismicità indotta o innescata e quindi sulla stabilità della diga del lago di Bomba.	
15.3	Antonio OCCHIODORO (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057278.25-03-2024)	<p>La geologia del luogo presenta una forte fragilità: sempre seguendo la descrizione del documento Agip, è presente il rischio di crolli franosi ed è situata una faglia attiva a meno di 2 km in proiezione superficiale rispetto all'Area Pozzi, la "Abruzzo Citeriore Basal Thrust" capace di generare terremoti distruttivi (fino a 6.8 gradi Richter). Si ricordano i terremoti nella zona del 1933 sulla Maiella del 6° grado della scala Richter, che coinvolse Bomba al VI grado della Scala Mercalli2 e quello del 1706 con epicentro sempre nel massiccio montuoso di 6,8° Richter e avvertito a Bomba al VII-VIII grado della Scala Mercalli3: "[...]l'ultima versione del DIS 3.2.1 (DISS Working Group, 2018) attribuisce gli eventi del 1706 e del 1933, all'attivazione di un segmento medio crostale dell'ABCT, localizzato a profondità tra 8 e 18 km e situato all'incirca ad una profondità di 12-13 km al di sotto dell'alto strutturale di Bomba. Al segmento più superficiale dell'ABCT, che si sviluppa tra 0 ed 8 km, viene invece associato l'evento del 10 Settembre 1881 (Mw 5.6). [...]" (Pagg. 3 e 4)</p> <p>Lo studio afferma in seguito che "[...] In qualsiasi modo si voglia affrontare il problema, insomma, è ormai certo che i grandi terremoti distruttivi dell'area della Maiella (1706 e 1933) non sono associabili all'attività distensiva della faglia di Sulmona, ma al sistema compressivo ancora attivo dell'Abruzzo Citeriore. [...]"5, raggiungendo le importanti conclusioni che: "[...]"</p> <p>1) L'evenienza di una riattivazione dell'ABCT, anche con rilascio di terremoti distruttivi nelle aree prossime al Permesso di Ricerca "Monte Pallano", non può essere in alcun modo esclusa.</p> <p>2) Anche qualora il grande terremoto distruttivo del 1706 non fosse associato all'Abruzzo Citeriore Basal Thrust (DISS Working Group, 2018), sarebbe comunque associato ad una struttura compressiva molto estesa appena messa in luce (Galli e Pallone, 2019) e prossima all'area del permesso.</p>	

ID	Referenti	Sintesi del testo dell'Osservazione	ARGOMENTI TRATTATI
		<p>3) Tutto il rapporto tecnico si focalizza sull'Abruzzo Citeriore Basal Thrust, ma di recente è anche emersa la nuova ipotesi dell'attivazione di un retroscorrimento a tetto dell'ABCT, rendendo in questo caso vana tutta la modellazione. (Pag. 4)</p> <p>4) Non si può a priori escludere che mettere in produzione il campo di Colle Santo possa contribuire a variazioni della pressione dei fluidi e dello stress locali tali da determinare processi di "triggered seismicity", ovvero sia di una anticipazione del naturale tempo di ritorno dei terremoti dell'area. [...]" (Pag. 5)</p>	
15.4	Eduardo Del Peschio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057303.26-03-2024)	<p>Il proponente riconosce che "l'area interessata dal Progetto di Small Scale LNG è classificata come Zona 2, in cui sono possibili forti terremoti". In realtà la zona 2 riguarda quindi il territorio dell'impianto in superficie, si omette di far presente però che l'estensione del giacimento di gas che la proponente intende sfruttare proprio con quell'impianto si estende nel sottosuolo di altri comuni confinanti che sono in zona 1 , ovvero il comune di Pennadomo , di Roccascalegna e di Torricella Peligna come riportato dalla classificazione sismica dei comuni abruzzesi. (Fonte: protezione civile regione Abruzzo, http://www.regione.abruzzo.it/zonesismiche/html/index.htm). In più sotto il giacimento è presente un importante sorgente sismogenetica, quella composita denominata "ITCS078 - Deep Abruzzo Citeriore Basal Thrust" (banca dati DISSINGV), che è in grado di generare sismi di notevole magnitudo. Considerata la pericolosità sismica dell'area deve altresì essere presa in considerazione la sismicità indotta a cui non si potrà porre rimedio con proclamati monitoraggi da realizzare ! Il monitoraggio, infatti, osserva un fenomeno, non lo controlla. Prendiamo in considerazione il Piano di Bacino Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) ultima modifica D.G.R. Abruzzo del 27/05/2008 n. 103/5. Il Piano fornisce una distribuzione territoriale delle aree esposte a processi di dinamica geomorfologica ordinate secondo classi a gravosità crescente, individuando in particolare aree a "Pericolosità da Frana" moderata (P1), elevata (P2) e molto elevata (P3), ed una quarta classe, "Pericolosità da Scarpata". La zona impianto presenta sia la pericolosità da scarpata che una pericolosità di frane molto elevata . L'art. 9 delle N.T.A. del Piano prevede che tutti i nuovi interventi, opere ed attività ammissibili nelle aree di pericolosità molto elevata, elevata e da Scarpata possono essere realizzati da parte del soggetto proponente, subordinatamente al parere positivo rilasciato dall'Autorità di Bacino sullo Studio di compatibilità idrogeologica. Lo studio di compatibilità idrogeologica è latente in codesto SIA. (Pag. 12 e 13)</p> <p>Il proponente si sottrae del tutto ad un confronto tecnico nel merito delle gravissime problematiche che dovrebbero essere affrontate e lo fa con disinvoltura : "L'assetto territoriale in cui il progetto Small Scale LNG si inserisce, tuttavia, è indubbiamente caratterizzato da peculiarità geomorfologiche e sismiche e da elementi di instabilità idro-geomorfologica che determinano delle preclusioni. Si intraprende, pertanto, questo nuovo percorso autorizzativo con la consapevolezza che siano necessarie ulteriori e più puntuali approfondimenti tecnico scientifici che possano consentire di chiarire e risolvere tali preclusioni" cit. pag31</p>	
15.5	Assunta Di Florio	<p>4) Abbassamento del suolo, fenomeno della subsidenza, com'è accaduto in provincia di Ravenna e nel Polesine. La nostra Regione ha varato una legge, fortemente voluta dalla popolazione, che vieta l'estrazione e la lavorazione di petrolio su tutto il territorio abruzzese.</p> <p>Durante gli anni '60 alla zona di Bomba si interessò l'ENI per le ricerche petrolifere, ma dovette desistere a causa di possibili rischi di cedimenti della diga della centrale idroelettrica, con conseguenze disastrose per le popolazioni locali. Il terribile scenario del Vajont insegnò qualcosa!</p> <p>Anche la Forest Oil, in un comunicato a nome di Ronald G. Brown del reparto Internazionale della Forest Oil di Denver e diretto ai suoi investitori, ammette che il rischio Vajont sussiste.</p> <p>Occorre ricordare che l'Abruzzo è classificato, dopo il 6 aprile 2009, come la regione più sismica d'Italia e quindi le estrazioni di petrolio e di gas potrebbero rendere ancora più instabile il terreno. Microterremoti dell'ordine di 2 o 3 gradi della scala Richter si sono registrati in varie zone del mondo e anche nella vicina Basilicata, a causa dell'attività petrolifera, trattato di Aarhus, recepite anche dall'Italia, sanciscono che una popolazione ha il diritto di esprimere la propria opinione e che tale volontà deve essere vincolante per le Istituzioni.</p> <p>C'è la convinzione che il Progetto della Forest Oil non sia altro che l'ennesimo tassello di una vera e propria invasione dell'Abruzzo da parte di Ditte petrolifere straniere (MOG, Petroceltic, Vega Oil, la Cygam Gas e altre) che sono determinate a trivellare tutto il litorale, dal Teramano al Vastese ed anche l'interno. Per queste condivisibili argomentazioni la Regione Abruzzo dovrebbe rifiutare le concessioni di trivellazione, guadagnandosi la riconoscenza di TUTTI gli abruzzesi. (Pag. 3)</p>	
15.6	Assunta Amanda Di Florio	<p>3. L'area è considerata pericolosa dal punto di vista geologico. Ci sono qui ben due aree sismogenetiche attive (DISS-ID ITCS079 e DISS-ID ITCS078); l'Abruzzo intero è la seconda regione italiana per superficie al massimo livello di pericolosità sismica secondo il CRESA (Centro regionale di studi e ricerche economico-sociali). La provincia di Chieti in particolare ha un elevato livello di attività sismica con almeno quattro terremoti di magnitudo superiore al livello 6 dal 1900 ad oggi. Statisticamente, questo significa che eventi tali si registrano ogni trenta o quaranta anni. Negli ultimi dieci anni si sono registrati almeno 75 terremoti l'anno di magnitudo 3 o superiore, cioè uno ogni cinque giorni, circa. Tutto questo a testimonianza di quanto fragile sia il territorio dell'intera provincial che ospita Bomba. Il progetto della LNEnergy non discute adeguatamente i rischi connessi né alla <i>sismicità intrinseca della zona, né alla micro-sismicità dovuta alle attività di esercizio dell'estrazione, della compressione e dello stoccaggio di gas o di anidride carbonica. Nemmeno discute quali valori di micro-sismicità ci si debba aspettare o quali accorgimenti saranno presi per tutelare l'incolumità della popolazione.</i> (Pagg. 4 e 5)</p> <p>D'altro canto, la sismicità indotta dai fluidi di iniezione per l'estrazione di idrocarburi è ben documentata, e include terremoti che possono superare la magnitudo 6 a seconda delle pressioni sotterranee, volume iniettati e tassi di immissione e di estrazione. La tecnologia dello stoccaggio della CO2 è ancora per molti versi sperimentale visto che non viene ancora usata su larga scala e visto che è stata proposta solo un decennio fa. Non è dunque ben chiaro quali saranno i rischi connessi. Di certo ci si possono aspettare dinamiche non dissimili da quelle collegate all'estrazione. Infatti, studi scientifici documentano come ci possano essere alte probabilità di terremoti indotti che possono compromettere l'integrità dello stoccaggio rendendo questa una strategia miope in un'ottica di costi benefici (Pag. 6)</p>	

ID	Referenti	Sintesi del testo dell'Osservazione	ARGOMENTI TRATTATI
15.7	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Assunta Amalia Di Florio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058155.26-03-2024) ✓ Elsa Simone (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058295.26-03-2024) ✓ Iolanda Di Simone (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0056044.22-03-2024) ✓ Maria Rita D'Orsogna (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0063623.04-04-2024) ✓ Marialucia Santarelli (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058867.27-03-2024) ✓ Assunta Di Fulvio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058302.26-03-2024) ✓ Marina Serina (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0051600.21-03-2024) ✓ Di Giorgio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057247.25-03-2024) 	<p>4. La LNEnergy non presenta discussioni approfondite sulla possibile subsidenza e sismicità indotta dalle sue operazioni e di come le sue attività impatteranno l'idrogeologia e la geomorfologia del territorio (Pag. 6)</p>	
15.8	<p>Massimo Pellegrini (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058844.27-03-2024)</p>	<p>2)Sismicità indotta/innescata Alla fine, anche rispetto alle precedenti conclusioni negative della Commissione VIA, fondate su sacrosante preoccupazioni circa il potenziale innesco (o induzione) di sismi indotti, in un'area già naturalmente vulnerabile e a fortissimo rischio da questo punto di vista, il proponente non apporta nuovi elementi sul tema ma si limita a rifugiarsi nella (futura!) predisposizione di un mero monitoraggio. Peccato che un monitoraggio non prevenga gli eventi, al massimo li registra! Quindi, a mero titolo di esempio, se dovesse verificarsi a causa delle attività di estrazione un sisma di M 5,5, con danni a cose e persone, avremmo - forse- la magra consolazione di sapere che è stato il progetto a causare il problema. (Pag. 3)</p>	
15.9	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Antonio Massimo Cristaldi (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0056886.25-03-2024) ✓ Valeria Tano (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057660.26-03-2024) ✓ Davide Baldi (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057712.26-03-2024) ✓ Margherita Nicolo' (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057864.26-03-2024) ✓ Francesco Angelucci (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058405altri.27-03-2024) ✓ Daniela Cirulli (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0059425.27-03-2024) 	<p>La presente è per esprimere la mia contrarietà alla realizzazione dell'impianto in oggetto, che prevede l'estrazione, la desolforazione, la compressione e lo stoccaggio di gas scadente nei pressi di una diga e un territorio altamente sismico, geologicamente instabile e soggetto a frane e rischio di cedimento della diga stessa, in totale contrasto con l'attuale assetto dell'Alto Sangro Abruzzese, basato sul turismo di qualità, sull'agricoltura e su un'immagine di territorio sano e sostenibile</p>	

15.1 Controdeduzioni per le osservazioni relative a Suolo e sottosuolo (ID 15.1, 15.2, 15.3, 15.4, 15.5, 15.6, 15.7, 15.8, 15.9)

Come già riportato nello Studio di impatto Ambientale e al Cap. 7 del presente documento, gli aspetti geologici (in particolare: la geomorfologia, l'idrogeologia, la subsidenza e la sismicità dell'area vasta) sono stati oggetto di approfondimento tecnico scientifico.

Le attività sono consistite in:

- Rilievi di campo multiscalarari (rilevamento geologico, geomorfologico ed idrogeologico);
- Esecuzione indagini di approfondimento (indagini geofisiche, analisi interferometriche, prove di carattere idrogeologico);
- Raccolta di dati bibliografici da fonti ufficiali e verifica modello regionale applicabile al contesto geologico in studio;
- Realizzazione di nuovi modelli (per le caratteristiche idrogeologiche delle coperture e profonde, per il giacimento, per la valutazione della suscettività alla franosità sismo-indotta e per la subsidenza);
- Esecuzione attività di monitoraggio.

Le attività descritte hanno consentito di predisporre le seguenti Appendici (che pertengono alle prospettate Integrazioni Volontarie del procedimento di VIA), a cui si rimanda per approfondimenti:

- ✓ Appendice D: illustra le attività svolte nell'ambito del Progetto Strategico di Ateneo relativo all'esecuzione dell'attività di Ricerca di: "Studio e coordinamento scientifico di *assessment* geomorfologico, geoturistico delle aree limitrofe al Lago di sbarramento Bomba (Ch)" ed affidate da Italfiuid Cosmep Srl all'Università degli Studi "G. d'Annunzio" con il coordinamento scientifico del Prof. Enrico Miccadei.
- ✓ Appendice E, predisposta dalla società Geoservizi srl in collaborazione con NHAZCA S.r.l.: fornisce un'indicazione sui fenomeni deformativi che interessano strutture e infrastrutture interne all'area di studio, con particolare attenzione sull'area dei pozzi Monte Pallano 1 e 2 Dir, al fine di discriminare eventuali criticità preesistenti e deformazioni indotte dalle future attività di estrazione legate alla coltivazione del giacimento.
- ✓ Appendice G, anch'essa predisposta dalla società Geoservizi srl: definisce con il dovuto grado di dettaglio, le principali caratteristiche idrogeologiche dell'area di studio di specifico interesse in relazione all'intervento in progetto. Particolare attenzione è stata posta alla ricostruzione dello schema di deflusso idrico sotterraneo relativo all'area della dorsale di Monte Pallano e, dunque, alle aree in cui ricade il progetto dell'impianto Small Scale LNG.
- ✓ Appendice F riporta le informazioni relative all'esecuzione indagini sismiche ed in particolare:
 - geoelettrica tomografica 2D (E.R.T.),
 - sismica a riflessione 2D (S.R.),
 - sismica M.A.S.W. 2D (MW),eseguite a supporto del progetto "SMALL SCALE LNG PLANT - Colle Santo Gas Field" dalla società GGM srl.

Per quanto concerne la subsidenza, ed in particolare:

- Modello dinamico-Modello numerico 3D del giacimento per simularne il comportamento dinamico e valutare l'influenza della produzione a scala regionale; la simulazione della produzione di gas è stata realizzata definendo vari scenari e realizzando anche un'analisi di sensitività
- Modello geomeccanico (Stima subsidenza)
- Analisi di stabilità delle faglie

Le attività di modellazione e i risultati vengono descritti nelle Appendici H e I , predisposte dalla società ISAMGEO.

In particolare, il modello geomeccanico, descritto nell'Appendice I – Parte 2 a cui si rimanda per approfondimenti; segue i modelli statico e dinamico del giacimento di Colle Santo e ne utilizza gli output per simulare come la produzione di idrocarburi possa impattare sulla stabilità delle faglie che bordano il giacimento, che può essere potenzialmente alterata dalla variazione del campo di sforzo sia in positivo (aumento della stabilità) che in negativo. Le simulazioni effettuate assumendo la compressibilità più elevata portano i valori di subsidenza ad aumentare fino ad un massimo di poco superiore a 3 cm attorno all'area dei pozzi di produzione, nei casi più pessimisti. Questo valore rimane in pratica estremamente modesto e trascurabile. La ridotta e trascurabile subsidenza è anche il risultato dello scenario di sviluppo considerato nel modello dinamico, che prevede una portata di gas giornaliero piuttosto modesta e dunque limita l'effetto indotto dalla velocità di depressurizzazione a livello del giacimento.

Il modello consente di pervenire alle seguenti considerazioni:

- ✓ l'estrazione del gas non eserciterà modifiche sulla faglia denominata Deep Abruzzo Citeriore Basal Thrust (Osservazioni 16.1, 16.3) in quanto la stessa è posta a profondità maggiori rispetto a quelle direttamente influenzate dal giacimento (si rimanda a quanto riportato nelle Appendici H ed I).
- ✓ le simulazioni realizzate (modellistica numerica integrata del giacimento, modello statico, fluido-dinamico e geomeccanico) hanno consentito di studiare e valutare diverse possibili criticità legate alla messa in produzione del giacimento di Colle Santo. I risultati sono complessivamente rassicuranti. Si osserva infatti che la subsidenza prevista non eccede i 4 cm al massimo, anche nello scenario peggiore (e più improbabile), e la deformazione differenziale della diga rimane ampiamente all'interno dei margini di sicurezza riportati in studi precedenti. Questi risultati sono da attribuire sia al tipo di materiali che compongono le rocce serbatoio, che hanno rigidità migliore rispetto ad altre rocce sedimentarie, sia al tipo di profilo di produzione che è stato scelto. Le portate di gas piuttosto limitate evitano marcati abbassamenti della pressione in giacimento, anche nei casi in cui la spinta dell'acquifero sia scarsa o nulla. Il profilo di produzione poco aggressivo consente anche di preservare al meglio la risorsa, evitando un troppo rapido avvio di acqua ai pozzi, ed al tempo stesso permette di accorgersi in tempo utile di eventuali problematiche di sottosuolo e di superficie legate alla gestione del giacimento e mettere in atto opportune misure correttive. Ciò ha, per esempio, un diretto legame con la gestione di eventuale sismicità. Lo studio effettuato di stabilità delle faglie, ancora una volta basato sui limitati dati di letteratura, non evidenzia alcuna problematica. La messa in produzione del campo di Colle Santo anzi ha un leggero effetto di stabilizzazione su alcune delle faglie principali, che appaiono in ogni caso già ben lontane dall'essere in uno stato critico. Se le assunzioni fatte non fossero corrette e dovessero emergere problematiche di sismicità, grazie al profilo di produzione poco aggressivo, la variazione di stato tensionale nel sottosuolo sarà limitata. Dunque, a fronte di un arresto della produzione, è possibile attendersi un rapido ritorno alla situazione di normalità.
- ✓ Per quanto concerne la stabilità delle faglie che bordano il giacimento e costituiscono la struttura geologica che lo ospita, è stato utilizzato un indicatore, la tendenza allo scivolamento o riattivazione ("*slip tendency*") direttamente collegato alla funzione di rottura di Coulomb (CFF, "*Coulomb Failure Function*"). L'indicatore è stato calcolato in condizioni iniziali, per valutare quanto le faglie possano essere prossime ad uno stato critico ("*critically stressed faults*") ed a fine produzione. Date le condizioni di solo emungimento considerate in tutti le ipotesi di messa in produzione (ovvero senza re-iniezione di acqua di strato) la coltivazione del giacimento ha un effetto complessivo di ulteriore allontanamento dallo stato critico. Si osserva infatti un aumento dello stress normale ai piani di faglia (con un effetto che stabilizza le strutture) e solo un modestissimo aumento degli sforzi di taglio. I valori della variazione di *slip tendency* mostrano, comunque, variazioni limitate e il risultato complessivo è di stabilizzazione delle faglie più prossime al giacimento.

Bisogna sottolineare che tutti i modelli, seppur basati su ipotesi realistiche, studi di letteratura e dati raccolti in fase di esplorazione, soffrono di una generale mancanza di dati diretti e di buona qualità. Per gli aspetti dove i dati sono più carenti si è proceduto a fare ipotesi modellistiche conservative e verificarne l'impatto. Sarà dunque opportuno, in fase di messa in produzione del campo, raccogliere quanti più dati possibili sia in superficie (es. InSar, GPS etc), sia in

giacimento (pressione, produzione di acqua etc), per calibrare opportunamente il modello e rendere le previsioni progressivamente più affidabili. Allo stato attuale è difficile giudicarne l'effettiva l'accuratezza. Da qui l'esigenza di mettere in esercizio una valida rete di monitoraggio.

In ultimo, preme ribadire che il progetto, a differenze di quanto dichiarato arbitrariamente in alcune osservazioni, non prevede nessuno stoccaggio nel sottosuolo della CO₂ ma, diversamente, la sua cattura, purificazione e liquefazione per il successivo trasporto e commercializzazione.

16 RIPERCUSSIONI SULLA DIGA DI BOMBA

Le principali osservazioni degli Enti e portatori di interesse sono riportate nella seguente tabella:

ID	Referenti	Sintesi del testo dell'Osservazione	ARGOMENTI TRATTATI
16.1	<p>✓ Dott. Massimo Colonna in qualità di Presidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH) e Dott. Raffaele Nasuti in qualità di Sindaco pro tempore del Comune di Bomba (CH) (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058934.27-03-2024)</p> <p>✓ Dott. Massimo Colonna in qualità di estensore delle osservazioni e Presidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH), Dott. Alessio Martorella in qualità di estensore delle osservazioni e Vicepresidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH) et al. (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0063898.04-04-2024)</p>	<p>l'aspetto che più ha sconsigliato l'estrazione del gas è la presenza del lago di Bomba e delle numerose frane che insistono sull'invaso artificiale. Il bacino, facente parte della grande derivazione per uso idroelettrico Sant'Angelo, ha una capacità di circa 83 milioni di metri cubi di acqua e si trova proprio sopra la riserva mineraria. (Pag.2 di 70)</p> <p>La problematica che ha suggerito responsabilmente ad AGIP di non coltivare il giacimento e che ha rappresentato il principale motivo delle numerose bocciature ricevute dai diversi progetti della società statunitense è legata proprio alle ripercussioni che la subsidenza e la sismicità, indotte dall'estrazione del gas, possono avere sulla stabilità della diga e sul precario equilibrio idrogeologico che caratterizza la zona circostante il lago. Da un lato, quindi, i piani di sviluppo e per l'energia e il clima privilegiano la produzione di energia da fonti rinnovabili, investono di notevole importanza gli impianti idroelettrici e indicano percorsi da dare al settore sempre maggiore importanza strategica attraverso la concorrenza e dall'altra si consente di inserire un progetto di coltivazione di un giacimento fossile che penalizza un grande impianto idroelettrico? Solo un paese folle recepisce e fa proprie delle direttive comunitarie con principi innovativi volti ad un futuro sostenibile e avalla progetti non strategici che vanno nella direzione opposta. (Pag.11 di 70)</p> <p>La prima domanda alla quale bisognerebbe rispondere è: quali saranno le conseguenze dell'estrazione di gas sulla già precaria stabilità della diga? (Pag.24 di 70)</p> <p>Un eventuale cedimento della diga porterebbe a conseguenze catastrofiche e inimmaginabili. A valle dello sbarramento vi sono centri abitati e a circa 15 km si sviluppa il più grosso polo industriale d'Abruzzo. Inoltre un eventuale svuotamento dell'invaso per motivi di sicurezza, avrebbe ripercussioni gravissime sulla produzione di energia idroelettrica da fonte rinnovabile e arrecherebbe un danno incalcolabile al patrimonio paesaggistico e naturalistico creatosi anche grazie allo sbarramento artificiale! (Pag.24 di 70)</p> <p>"Il gas, di pessima qualità contiene ... una percentuale di idrogeno solforato superiore a quella consentita tanto da richiedere una desolforazione prima di poter essere immesso nella rete nazionale di metanodotti. A questo inconveniente si unisce un altro: entro l'area della concessione si trova una diga che sbarrò il Fiume Sangro e forma un bacino detto appunto Lago di Bomba... i pendii della zona, molto acclivi, appaiono instabili e sono presenti numerose frane alcune delle quali provocate dalla costruzione della diga" (Pag. 26 di 70)</p> <p>"In sostanza, la coltivazione del giacimento a gas di Bomba pone in superficie problemi ambientali molto complessi, che vanno dall' INQUINAMENTO DELL'ARIA a FENOMENI DI SUBSIDENZA che possono interessare sia la DIGA in terra che sbarrò il corso del fiume Sangro, sia i VERSANTI INSTABILI dei rilievi prospicienti i quali sono già stati in passato coinvolti da movimenti franosi" (Pag. 26 di 70)</p> <p>A testimonianza della precarietà della diga, in una intervista di maggio 2010, di cui alcuni estratti sono disponibili sulla pagina web http://win.casoli.info/casoli/notizie/articolo.asp?articolo=2234, il sig. Nicola Berghella, topografo ed ex dipendente A.C.E.A. (società che attualmente gestisce la derivazione idroelettrica), afferma che: "quando si stava scavando nell'alveo del fiume per l'impostazione della base della diga, franò tutta la sponda destra che avrebbe dovuto costituire l'ancoraggio della diga stessa, in località Macinini del Comune di Bomba. Per fortuna la frana avvenne di notte quando il cantiere era fermo, altrimenti vi sarebbero state certamente delle vittime.</p> <p>Guardando la morfologia di quel luogo appariva evidente che la zona della frana non era altro che il deposito di una antica grande frana. Per la cronaca il costo suppletivo per lo sgombero del materiale franato ammontò a cento milioni di allora." Continua ancora "questo fatto appena raccontato, evidenzia quanto sia instabile e inconsistente tutto il territorio. La maggior parte delle sponde del lago risulta franosa; in particolare la sponda sinistra, sotto Montebello sul Sangro, un po' somiglia al Monte Toc del Vajont e lì c'era una diga in cemento armato che ha resistito alla valanga d'acqua... Immaginate una diga in terra come la nostra". (Pag. 26 di 70)</p> <p>Si consideri inoltre che il lago di Bomba (immagine 7), distante circa 1 km dall'attuale area pozzi, è senza dubbio uno dei maggiori luoghi di interesse dell'intero territorio, sia per l'impatto scenografico che per le innumerevoli attività ricreative che può offrire tra cui, pesca, canottaggio, jogging, MTB, ecc... e che rende il bacino molto apprezzato e frequentato durante tutto l'anno. Il progetto "Small Scale" mette in pericolo l'esistenza stessa del lago a causa di svuotamenti parziali o totali che si renderebbero necessari a scopo precauzionale, rischiando di privare il territorio di uno dei suoi elementi più caratterizzanti. (Pag. 47 di 70)</p>	<p>✓ RIPERCUSSIONI SULLA DIGA DI BOMBA</p>
16.2	<p>Annalisa SFORZA in qualità di delegato dai sig.ri Graziani Enrico Giuseppe e Stanisela Angelo, degli osservanti Angelo STANISCIÀ, Enrico Giuseppe GRAZIANI (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057274.25-03-2024)</p>	<p>Che sia il territorio su cui insiste l'invaso, sia quello circostante è instabile. A tal proposito si ricorda che il territorio è stato già investito da varie grosse frane, due di queste hanno interessato anche l'abitato di Bomba, un'altra quello di Colledimezzo, un'altra ancora si è verificata durante la realizzazione della diga - dell'accadimento è stato testimone diretto un addetto ai lavori di costruzione dello sbarramento (Pag.3)</p> <p>Il topografo, Nicola Berghella, ex dipendente della società Acea, che seguiva i lavori per la realizzazione della diga in una intervista del maggio 2010 afferma: "quando si stava scavando nell'alveo del fiume per l'impostazione della base della diga, franò tutta la sponda destra che avrebbe dovuto costituire l'ancoraggio della diga stessa, in località Mancini del Comune di Bomba. Per fortuna la frana avvenne di notte quando il cantiere era fermo, altrimenti ci sarebbero state certamente delle vittime. Guardando la morfologia di quel luogo appariva evidente che la zona della frana non era altro che il deposito di una antica grande frana. [...] Questo fatto [...] evidenzia quanto sia instabile e inconsistente tutto il territorio" (Pagg. 3 e 4)</p>	

ID	Referenti	Sintesi del testo dell'Osservazione	ARGOMENTI TRATTATI
		<p>nei primi anni Novanta del secolo scorso la società Agip ha rinunciato allo sfruttamento del giacimento di idrocarburi di cui sopra, adducendo come motivazione soprattutto il fatto che l'estrazione si poteva rivelare pericolosa in quanto avrebbe potuto provocare fenomeni di subsidenza e quindi minare la stabilità della diga e ancora essere causa nei territori circostanti di fenomeni franosi che avrebbero potuto mettere in pericolo le infrastrutture ivi realizzate nonché gli stessi abitati di Bomba, Coiledimezzo e Pennadomo (Pag. 4)</p> <p>Che un eventuale improvviso cedimento della diga con conseguente liberazione dell'immensa massa d'acqua contenuta nell'invaso sarebbe causa di una inenarrabile e apocalittica tragedia - immani sarebbero i costi umani e materiali – e la valle, così come la conosciamo, sarebbe a lungo solo un ricordo (Pag. 5 Pag. 6)</p>	
16.3	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Assunta Amalia Di Florio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058155.26-03-2024) ✓ Elsa Simone (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058295.26-03-2024) ✓ Iolanda Di Simone (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0056044.22-03-2024) ✓ Maria Rita D'Orsogna (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0063623.04-04-2024) ✓ Marialucia Santarelli (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058867.27-03-2024) ✓ Assunta Di Fulvio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058302.26-03-2024) ✓ Marina Serina (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0051600.21-03-2024) ✓ Di Giorgio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057247.25-03-2024) 	<p>13. La LNEnergy non discute approfonditamente gli effetti che le sue operazioni avranno sulla stabilità della diga che regge il lago di Bomba. Questa diga venne costruita fra il 1956 ed il 1962. Durante l'opera di costruzione vi furono anche due incidenti mortali. La sua portata è di circa 64 miliardi di litri di acqua, ed è collocata (come tutto il territorio comunale di Bomba) su un territorio instabile. È per questo motivo che la diga venne costruita in terra battuta e non in cemento. La presenza di inevitabili sollecitazioni e continue microscosse collegate all'attività estrattiva e di compressione (per venti anni) e nel caso dello stoccaggio per sempre, non potranno fare altro che rendere ancora più instabile e pericolosa la zona, portando ad elevati rischi di cedimento con danni catastrofici ed incalcolabili. L'ENI, che ha detenuto il diritto di sviluppare la concessione per almeno trent'anni, non ritenne opportuno farlo per i rischi di una nuova Vajont abruzzese (Pag. 14)</p>	

16.1 Controdeduzioni per le osservazioni relative alla sicurezza della Diga di Bomba (ID 16.1, 16.2 e 16.3)

Il modello geomeccanico, descritto nell'Appendice I – Parte 2 (a cui si rimanda per approfondimenti) segue i modelli statico e dinamico del giacimento di Colle Santo e ne utilizza gli output per simulare come la produzione di idrocarburi possa impattare sulla superficie in termini di subsidenza, con le relative implicazioni in particolare per la diga. Le simulazioni effettuate assumendo la compressibilità più elevata portano i valori di subsidenza ad aumentare fino ad un massimo di poco superiore a 3 cm attorno all'area dei pozzi di produzione, nei casi più pessimisti. Questo valore rimane estremamente modesto e trascurabile in pratica. Anche la deformazione differenziale sulla diga è molto ridotta e ben al di sotto dei valori soglia indicata in studi precedenti. La ridotta e trascurabile subsidenza è anche il risultato dello scenario di sviluppo considerato nel modello dinamico, che prevede una portata di gas giornaliero piuttosto modesta e dunque limita l'effetto indotto dalla velocità di depressurizzazione a livello del giacimento.

17 IMPATTO PAESAGGISTICO

Le principali osservazioni degli Enti e portatori di interesse sono riportate nella seguente tabella:

ID	REFERENTI	SINTESI DEL TESTO DELL'OSSERVAZIONE	ARGOMENTI TRATTATI
17.1	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dott. Massimo Colonna in qualità di Presidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH) e Dott. Raffaele Nasuti in qualità di Sindaco pro tempore del Comune di Bomba (CH) (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058934.27-03-2024) ✓ Dott. Massimo Colonna in qualità di estensore delle osservazioni e Presidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH), Dott. Alessio Martorella in qualità di estensore delle osservazioni e Vicepresidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH) et al. (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0063898.04-04-2024) 	<p>lo stato attuale del sito dove è prevista la realizzazione degli impianti, è caratterizzato dalla presenza di uliveti secolari, boschi maturi, mulattiere fruibili per escursioni e passeggiate con affacci di straordinaria bellezza sul lago e sull'abitato di Bomba, tra i più belli d'Abruzzo. Una campagna naturale creata nel corso di secoli grazie all'attività umana che è sempre stata, in questi luoghi, in equilibrio ed armonia con la natura. La realizzazione della centrale di trattamento prevede per contro l'abbattimento di ulivi secolari, di intere aree boschive mature caratterizzate da essenze mediterranee tipiche, distruzione delle mulattiere che costeggiano i campi e che permettono di ammirare panorami unici! In sostanza quello che si vuole compiere è la distruzione irreversibile di un sito di altissimo pregio dal punto di vista paesaggistico e ambientale, un vero scempio! La presenza dell'attuale area pozzi, che già ha arrecato enormi danni, non giustifica il perpetuarsi di tale scempio!</p> <p>In secondo luogo, il contesto nel quale si inserisce il progetto "Small Scale" è un contesto caratterizzato da un elevato grado di naturalezza e da un pattern paesaggistico unico nel suo genere. (Pag. 46 di 70)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ CONTESTO NATURALISTICO IN CUI SI INSERISCE L'IMPIANTO
17.2	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dott. Massimo Colonna in qualità di estensore delle osservazioni e Presidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH), Dott. Alessio Martorella in qualità di estensore delle osservazioni e Vicepresidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH) et al. (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0063898.04-04-2024) 	<p>Del resto, l'impianto di coltivazione del gas ricadrebbe in gran parte all'interno dell'area C1 (trasformazione condizionata) del Piano Regionale Paesistico, a stretto confine e in piccola parte sovrapposta con l'area di conservazione totale A1 che si estende verso Ovest (ovvero verso il fiume Sangro). All'interno delle aree classificate come C1 l'uso estrattivo è compatibile solo qualora verificato attraverso lo studio di compatibilità ambientale mentre per l'area A1 non è previsto alcun uso estrattivo ovvero l'utilizzazione del territorio per la coltivazione e la escavazione di materiale di cui ai punti 1) e 2) dell'art 1 della LR 28 luglio 1983 n 54 e degli altri materiali industrialmente utilizzabili nonché per la lavorazione e trasformazione del materiale. (Pag. 47 di 70)</p> <p>Le aree classificate A1 e C1 si trovano l'una adiacente a l'altra, e sebbene gli impianti sono previsti all'interno dell'area C1, i pozzi e il giacimento di gas si estendono in proiezione superficiale al di sotto dell'area A1 che comprende l'invaso costiero del lago di Bomba.</p> <p>L'articolo 65 del Piano Regionale Paesistico stabilisce in modo preciso l'uso del territorio per la zona dell'invaso costiero del lago di Bomba (zona A.1.2). "Pur non presentante le caratteristiche di un lago naturale, ha notevoli contenuti di carattere morfologico ed ambientale tali da rendendo appetibile dal punto di vista della fruibilità turistica. La larghezza delle sponde ed il loro leggero declivio, rendono alcune aree predisposte alla presenza di attrezzature ed impianti per il tempo libero e gli sport acquatici. Il relativo Piano, infatti, dovrà occuparsi, nel suo ambito, di regimare e razionalizzare, salvaguardando il sistema ambientale e naturale, tali interventi che dovranno essere strettamente legati con lo specchio lacuale. Il relativo Piano mirerà a salvaguardare e migliorare le caratteristiche ambientali e naturali, nonché a regimare e razionalizzare quelle attività strettamente legate al tempo libero, alla ricreazione, ed allo specchio lacuale". (Pagg. 47 e 48 di 70)</p> <p>La realizzazione di un impianto di trattamento del gas ad una distanza di 1 km dal lago risulta in evidente contraddizione da quanto stabilito dal Piano Regionale Paesistico in quanto compromette l'integrità e la naturalezza del paesaggio con gravi ripercussioni sulla fruibilità turistica e sulle attività ricreative. Gli interventi mitigativi, che consistono semplicemente nella colorazione in tonalità verde delle varie strutture, appaiono insufficienti se non ridicole! Per la disposizione dei punti di osservazione e per lo sviluppo orizzontale e verticale dell'impianto risulta impossibile annullare o mitigare significativamente l'impatto visivo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ INTERFERENZA CON PIANO REGIONALE PAESISTICO
17.3	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dott. Massimo Colonna in qualità di Presidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH) e Dott. Raffaele Nasuti in qualità di Sindaco pro tempore del Comune di Bomba (CH) (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058934.27-03-2024) ✓ Dott. Massimo Colonna in qualità di estensore delle osservazioni e Presidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH), Dott. Alessio Martorella in qualità di estensore delle osservazioni e Vicepresidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH) et al. (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0063898.04-04-2024) 	<p>I fotoinserti prodotti non restituiscono il reale impatto dell'impianto Small Scale, l'impianto appare falsamente rimpicciolito e mimetizzato. Le foto a volo d'uccello e tridimensionali sono grandangolari, inquadrano enormi porzioni di territorio dove l'impianto sembra perdersi e non corrispondono al punto di vista umano. L'attuale area pozzi e l'adiacente area di sviluppo, trovandosi 100-150 metri più in basso e a soli 500 metri di distanza in linea d'aria dall'abitato di Bomba, in una zona in contropendenza rispetto al versante, saranno estremamente visibili da tutti i punti di affaccio del paese, deturpando lo skyline (Immagini 12-15). Ma non solo, a causa della sua collocazione nel fondovalle, l'impianto sarà visibile da molti altri punti di osservazione, risultando un elemento assolutamente estraneo e di disturbo nel contesto paesaggistico! (Pag. 48 di 70)</p> <p>Il panorama che si apprezza oggi dall'abitato di Bomba è quello rappresentato nelle immagini 10-12 ed è dominato dalla presenza della Maiella e dal lago di Bomba. Come può conciliarsi una raffineria di gas su questo sfondo?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ FOTOINSERIMENTI

ID	REFERENTI	SINTESI DEL TESTO DELL'OSSERVAZIONE	ARGOMENTI TRATTATI
17.4	✓ Dott. Massimo Colonna in qualità di Presidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH) e Dott. Raffaele Nasuti in qualità di Sindaco pro tempore del Comune di Bomba (CH) (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058934.27-03-2024)	Non da ultimo, tutta l'area prevista per gli impianti è ricompresa all'interno della zona di rispetto archeologico prevista dal Piano regolatore del Comune di Bomba. A pochi chilometri, sull'altopiano di Monte Pallano, si trova l'omonima area archeologica risalente al IV secolo a.C. costituita dalle famose Mura Paladine che si ergono a difesa dall'antico insediamento sannitico.	✓ ZONE ARCHEOLOGICHE
17.5	✓ Dott. Massimo Colonna in qualità di estensore delle osservazioni e Presidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH), Dott. Alessio Martorella in qualità di estensore delle osservazioni e Vicepresidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH) et al. (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0063898.04-04-2024)	Gran parete delle attività oggi presenti sul territorio ovvero le attività agricole e turistico-ricreative (aziende agricole, agriturismi, campeggi, bed&breakfast, ristoranti, circolo di equitazione) sono in assoluta sintonia con l'ambiente e il paesaggio e si sono sviluppate proprio in ragione del particolare contesto paesaggistico e della salubrità dell'ambiente. MA soprattutto si consideri l'arco temporale molto lungo, più di 20 anni, durante il quale il territorio dovrà legare le sue sorti all'attività mineraria. Tale attività risulta in forte contrasto, se non incompatibile, con le iniziative turistico-ricreative che verrebbero scoraggiate impedendo lo sviluppo del territorio in senso ecosostenibile appena avviato. (Pag. 48 di 70)	✓ CONTRASTO CON LE INIZIATIVE TURISTICO RICREATIVE
17.6	✓ Antonio Massimo Cristaldi (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0056886.25-03-2024) ✓ Valeria Tano (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057660.26-03-2024) ✓ Davide Baldi (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057712.26-03-2024) ✓ Margherita Nicolo' (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057864.26-03-2024) ✓ Francesco Angelucci (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058405altri.27-03-2024) ✓ Daniela Cirulli (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0059425.27-03-2024)	La trasformazione di Bomba e della provincia di Chieti in una zona di sfruttamento di idrocarburi, come proposto dalla LNEnergy, è in totale contrasto con l'attuale assetto dell'Alto Sangro Abruzzese e avrà un forte impatto negativo sulla bellezza del paesaggio e sull'economia locale, basata sul turismo di qualità, sull'agricoltura e su un'immagine di territorio sano e sostenibile. La costa dei trabocchi, i vigneti e le zone di montagna della provincia di Chieti sono stati eccezionali veicolo di sviluppo e di benessere diffuso negli ultimi anni. Questi successi vanno difesi e il territorio protetto. L'Abruzzo è una regione a forte vocazione naturalistica e turistica e lo dimostra il fatto che pi del 30% del proprio territorio tutelato da parchi e riserve naturali.	✓ CONTRASTO CON L'ATTUALE ASSETTO DELL'ALTO SANGRO
17.7	✓ Assunta Amalia Di Florio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058155.26-03-2024) ✓ Elsa Simone (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058295.26-03-2024) ✓ Iolanda Di Simone (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0056044.22-03-2024) ✓ Maria Rita D'Orsogna (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0063623.04-04-2024) ✓ Marialucia Santarelli (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058867.27-03-2024) ✓ Assunta Di Fulvio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058302.26-03-2024) ✓ Marina Serina (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0051600.21-03-2024) ✓ Di Giorgio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057247.25-03-2024)	12. L'impianto LNG sorgerà all'interno di una IBA, una "Important Bird and Biodiversity Area" cioè una zona protetta a livello internazionale per la sua biodiversità, in particolare per le specie di uccelli. L'IBA in questione è la "IBA IT115 Maiella, Monti Prizzi e Monti Frentani" dove vivono importanti specie di uccelli rapaci. Il Progetto inoltre sorgerà a 500 metri dalla zona protetta e sito di interesse comunitario (SIC) Monte Pallano e Lecceta d'Isca d'Archi. Il cantiere interesserà un'area di Conservazione Integrale, la Zona dell'altro Sangro, sottoposta a vincolo paesaggistico perché area di notevole interesse pubblico. Sorgono qui lecceti, boschi e zone caratterizzate da specie arbustive tipiche della macchia mediterranea. La visione dell'area è particolarmente amata nei mesi primaverili, a causa della fioritura e in durante l'autunno a causa dei colori accesi della vegetazione. Alcune piante della zona come la Cornetta di Valenza (Coronilla valentina) sono rare sul versante adriatico e si trovano solo in pochi punti della provincia di Chieti. Ci sono qui anche interessanti aree archeologiche che non è chiaro in che modo saranno impattate da una peggiore qualità dell'area, incluse possibili piogge acide ed aggressive in seguito a rilasci di idrogeno solforato dai pozzi di gas. In più si svolgono in queste zone laboratori didattici che includono l'esplorazione di ecosistemi naturali, approfondimenti ed educazione ambientale, soggiorni verdi, campi estivi, immersioni nella natura, eco-giochi, laboratori di manualità, attività di riflessione, seminari, convegni e giornate di studio per favorire nuove competenze a favore dello sviluppo sostenibile. Preservare queste zone e le attività connesse non è solo estetica, perché le visite ai parchi, trekking, le escursioni naturalistiche sono attività essenziali per l'economia locale visto che la natura locale attrae una notevole flusso di turisti, studenti, e residenti, alla scoperta della bellezza dell'Abruzzo (Pagg. 13 e 14)	✓ ZONE ARCHEOLOGICHE ✓ CONTRASTO CON LE INIZIATIVE TURISTICO RICREATIVE

ID	REFERENTI	SINTESI DEL TESTO DELL'OSSERVAZIONE	ARGOMENTI TRATTATI
17.8	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Antonio Massimo Cristaldi (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0056886.25-03-2024) ✓ Valeria Tano (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057660.26-03-2024) ✓ Davide Baldi (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057712.26-03-2024) ✓ Margherita Nicolo' (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057864.26-03-2024) ✓ Francesco Angelucci (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058405altri.27-03-2024) ✓ Daniela Cirulli (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0059425.27-03-2024) 	<p>La presente è per esprimere la mia contrarietà alla realizzazione dell'impianto in oggetto, che prevede l'estrazione, la desolforazione, la compressione e lo stoccaggio di gas scadente nei pressi di una diga e un territorio altamente sismico, geologicamente instabile e soggetto a frane e rischio di cedimento della diga stessa, in totale contrasto con l'attuale assetto dell'Alto Sangro Abruzzese, basato sul turismo di qualità, sull'agricoltura e su un'immagine di territorio sano e sostenibile</p>	<p>CONTRASTO CON L'ATTUALE ASSETTO DELL'ALTO SANGRO</p>

17.1 Controdeduzioni per le osservazioni relative al contesto naturalistico in cui si inserisce l'impianto (ID 17.1)

Le osservazioni relative al contesto in cui si inserisce l'impianto sono frutto di sopralluoghi e studi di professionisti che hanno consentito di descrivere, dal punto di vista agroforestale, l'area oggetto di studio e interessata dal progetto, classificando le differenti tipologie di vegetazione rilevate nelle aree oggetto di intervento. La caratterizzazione agronomica ha riguardato il solo ambito di intervento e non tutto il territorio di Bomba, né tanto meno l'intero contesto dell'Alto Sangro. Nessuno ha mai denigrato né sottovalutato le potenzialità e le vocazioni naturalistiche e turistiche degli ambiti limitrofi all'area di intervento. Tanto più che è stato condotto anche un monitoraggio faunistico che ha consentito di evidenziare la ricchezza, in termine di specie, dei contesti indagati.

17.2 Controdeduzioni per le osservazioni relative all'interferenza con il Piano Regionale Paesistico (ID 17.2)

Come riportato nell'Osservazione 17.1 gli impianti previsti sono localizzati all'interno dell'Area C1 (trasformazione condizionata) ed anche la postazione esistente MP1-2 è ubicata in tale contesto. Si ribadisce che non è prevista la perforazione di ulteriori pozzi (Nell'Osservazione 18.1 si riporta testualmente: *"i pozzi e il giacimento di gas si estendono in proiezione superficiale al di sotto dell'area A1"* ma non è chiaro a quali pozzi si faccia riferimento). Solo un piccolissimo settore dell'area di costruzione interessa l'Area di conservazione Integrale - A1. Per l'interferenza con aree a Conservazione Condizionata è stata predisposta la "Relazione Paesaggistica" con lo studio di compatibilità ambientale per il PRP (Allegato allo Studio di Impatto Ambientale) a cui si rimanda per approfondimenti.

Il fatto che il giacimento si estenda in proiezione superficiale al di sotto dell'area A1 che comprende l'invaso costiero del lago di Bomba è stato oggetto di approfondimento e modellizzazione: si rimanda pertanto alle Appendici H ed I per ulteriori approfondimenti.

17.3 Controdeduzioni per le osservazioni relative ai fotoinserimenti (ID 17.3)

Si chiarisce sin da ora che l'impianto è stato fotoinserito coscientemente: deve essere chiaro che nessuno degli estensori degli studi prodotti ha interesse a manipolare la documentazione rimpicciolendo e minimizzando "falsamente" l'impianto. Come riportato nel Piano di Monitoraggio anche gli aspetti ambientali saranno oggetto di validazione e, tra i tanti aspetti valutati, quello del paesaggio è sicuramente il più facilmente valutabile: il "prima" e "dopo" con gli attuali strumenti disponibili (si pensi solo alle foto satellitari) sono facilmente confrontabili.

L'approccio è stato assolutamente cautelativo, basti pensare che:

- ✓ Per la valutazione della visibilità con tecnologia GIS e la ricostruzione della morfologia del territorio è stato utilizzato un modello DTM che descrive l'andamento della superficie terrestre (non è comprensivo delle quote degli oggetti presenti sopra di essa, quali coperture vegetali, edifici, che fungano da ulteriore detrattore della visuale).
- ✓ Sono state eseguite due differenti simulazioni, che permettessero una valutazione più completa:
 - ✓ Una che considera la visibilità degli item più elevati (fino a 18 m)
 - ✓ Una che considera le strutture più basse (fino a 3 m) come, ad esempio, cabinati e unità di altezza inferiore.
- ✓ La visibilità è stata valutata dai principali punti di fruizione panoramica, in primis il centro abitato di Bomba. Sono stati scelti due punti panoramici sopraelevati rispetto all'impianto:
 - ✓ Punto 1: di fruizione panoramica ubicato da un'area parcheggio individuato dal Centro abitato di Bomba, posto ad un dislivello di 100 m più elevato (450 m s.l.m.) rispetto all'area del futuro impianto (a circa 310 m s.l.m.),

- ✓ Punto 2: ubicato in prossimità di alcune case periferiche del Comune di Bomba, lungo la Via per Sambuceto, ad una quota di circa 450 m.s.l.m..
- ✓ I punti di fruizione più distanti sono stati scelti col chiaro intento di verificare la visibilità da sentieri e punti di fruizione più lontani, proprio per valutare l'impatto anche ad una certa distanza.

I fotoinserti allegati alla Relazione Paesaggistica non omettono la visibilità dell'impianto, tutt'altro: da qui l'esigenza di colorare gli elementi più visibili in una colorazione che sia il più vicino possibile ai cromatismi del contesto limitrofo (si confrontino, a tal fine, le due figure sottostanti - Figura 17-1/Figura 17-1).





FIGURA 17-1: IN ALTO, FOTOINSERIMENTI DELL’IMPIANTO SMALL SCALE SENZA MITIGAZIONE CROMATICA. IN BASSO, FOTOINSERIMENTO DELL’IMPIANTO DOPO AVER APPLICATO LA MITIGAZIONE CROMATICA

Anche per queste considerazioni si rimanda alla “Relazione Paesaggistica” con lo studio di compatibilità ambientale per il PRP (Allegato allo Studio di Impatto Ambientale) per approfondimenti.

17.4 Controdeduzioni per le osservazioni relative alla presenza di aree archeologiche, al contrasto con le iniziative turistico ricreative e con l’attuale assetto dell’Alto Sangro (ID 17.4, 17.5, 17.6, 17.7 e 17.8)

Nella parte 2 e 5 dello Studio di impatto Ambientale si riporta chiaramente che “l’area di interesse, sebbene costituita da ambiente seminaturale, che si inserisce in un contesto dal rilevante valore paesaggistico, naturalistico ed archeologico ed essendo anche meta di interesse turistico ed escursionistico(ad esempio lungo il lago di bomba, nei luoghi di culto presenti nell’intorno, nei sentieri naturalistici lungo i percorsi montani), tuttavia, il dettaglio dell’area di interesse è poco frequentato e si sviluppa comunque in adiacenza ad un’area mineraria già esistente”.

Circa le preoccupazioni relative alla impossibilità di coesistenza tra industria mineraria e i settori dell’Agricoltura e del Turismo, si ribadisce che tale coesistenza è possibile e non va a detrimento dei settori tradizionali del tessuto economico locale. Lo dimostra, ad esempio, quanto avviene nella Regione Emilia Romagna. Da decenni in Emilia Romagna enogastronomia e idrocarburi sperimentano una pacifica convivenza. Una coesistenza ritenuta problematica, se non impossibile nella teoria, ma avvenuta con successo nella pratica.

Agricoltura ed attività mineraria hanno storicamente dimostrato di saper convivere, seguendo dinamiche tra loro indipendenti: la convivenza pacifica potrebbe, tradursi in forme di collaborazione mutualmente profittevoli, un’opportunità che trova concreto riscontro in alcune esperienze nazionali ed estere². Perché non potrebbero verificarsi le stesse

² Fonte: Quaderno di approfondimento – Territorio e idrocarburi in Emilia Romagna (RIE)

dinamiche anche in Abruzzo? Ancor più se, come ribadito dal Proponente, la gestione dell'impianto sarà in assoluta sicurezza e rispetto della normativa di settore.

Si evidenzia che, a seguito degli approfondimenti di natura geologica e idrogeologica connessi al presente studio e considerate le peculiarità geologiche e geomorfologiche dell'area di progetto, una volta completata la procedura di VIA sarà predisposta una Carta Geoturistica con l'intento di valorizzare il contesto limitrofo all'impianto e contribuire a rilanciarne il geoturismo. L'intenzione di predisporre una carta Geoturistica scaturisce proprio dalla consapevolezza del valore delle aree limitrofe a quelle di intervento; ancor più ad attività di approfondimento scientifico ormai conclusa.

Il Geoturismo, come viene definito dalla National Geographic Society, è una forma di turismo che "sostiene o accentua il carattere geografico del luogo visitato – il suo ambiente, il suo patrimonio, la sua estetica, la sua cultura e il benessere dei suoi abitanti".

Geoturismo significa viaggiare per scoprire le meraviglie geologiche nel luogo in cui si trovano e la particolare combinazione che si crea tra risorse naturali e umane che rendono il luogo unico e irripetibile e costituisce uno degli strumenti di conoscenza e di valorizzazione del territorio con le più alte potenzialità di sviluppo, in armonia con i principi ormai inderogabili della sostenibilità ambientale. Attraverso una mirata valorizzazione, l'area diviene polo di riferimento turistico caratterizzato da quei temi che associano all'interesse prettamente scientifico-divulgativo anche quello emotivo-semiologico legato alle sole caratteristiche paesistico ambientali³.

³ Fonte: <http://www.geomore.it/servizi/geoturismo/>

18 VINCA

Le principali osservazioni degli Enti e portatori di interesse sono riportate nella seguente tabella:

ID	REFERENTI	SINTESI DEL TESTO DELL'OSSERVAZIONE	ARGOMENTI TRATTATI
18.1	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dott. Massimo Colonna in qualità di Presidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH) e Dott. Raffaele Nasuti in qualità di Sindaco pro tempore del Comune di Bomba (CH) (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058934.27-03-2024) ✓ Dott. Massimo Colonna in qualità di estensore delle osservazioni e Presidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH), Dott. Alessio Martorella in qualità di estensore delle osservazioni e Vicepresidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH) et al. (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0063898.04-04-2024) 	<p>molti habitat vulnerabili si trovano anche al di fuori delle aree protette ed ospitano le stesse specie sensibili presenti nei SIC e vengono utilizzate per la riproduzione, la caccia, il rifugio e come corridoi biologici. (Pag. 56 di 70)</p> <p>L'interposizione dell'impianto di trattamento del gas che occupa una superficie di circa 4,5 ettari, per una lunghezza complessiva di circa 400 metri verrebbe a costituire una vera barriera biologica alla diffusione e dispersione delle specie, che si aggiungerebbe alla SS652, aumentando in maniera significativa alla frammentazione dell'habitat. (Pag. 56 di 70)</p> <p>Le emissioni inquinanti in atmosfera, il rumore e l'inquinamento luminoso rappresentano forti elementi di disturbo per l'avifauna e per i mammiferi, che si estendono ben oltre il perimetro dell'area della centrale. Anche se l'impianto è previsto fuori dai perimetri dei SIC, questi si troveranno ad una vicinanza tale dall'impianto di trattamento che gli effetti ricadranno inevitabilmente sulla fauna dei siti protetti. Le sostanze gassose inquinanti e le polveri sono direttamente tossiche per inalazione, o indirettamente per piogge acide e inquinamento fotochimico. Le piogge acide possono determinare acidificazione dei corpi idrici e accumulo di metalli pesanti nella catena alimentare. Il rilascio di NOx determina, specie nelle giornate maggiormente assolate, lo sviluppo di O3 (inquinamento fotochimico). L'ozono è una sostanza particolarmente ossidante e quindi tossico per tutti i sistemi biologici. (pag. 57 di 70)</p> <p>In generale nella valutazione d'incidenza ci si dilunga oltremodo sulla descrizione dei siti protetti, sulle specie presenti e sull'ecologia di alcuni taxa, ma non si dimostra in alcun modo l'assenza di impatti negativi diretti o indiretti, dell'attività mineraria, sulle specie e sugli habitat protetti e sulle misure di conservazione in modo da non precludere il raggiungimento degli obiettivi di conservazione prefissati. Per quanto riguarda la fase di esercizio ci si limita a riportare che sulla base dei modelli di simulazione di dispersione di inquinanti e rumore, gli impatti saranno poco significativi in quanto non verranno superati i limiti previsti dalla norma. Ma queste sono affermazioni del tutto arbitrarie e non basate sulle specifiche evidenze del caso!</p> <p>Per quanto riguarda le emissioni acustiche, ad esempio, sono previste alcune sorgenti ad alta intensità che si attivano per ragioni di sicurezza, ma che non sono considerate nelle simulazioni e non è noto con quale frequenza verranno emesse. Si ricorda che i rumori, anche di bassa intensità (<35 db), specie se persistenti, possono rendere meno udibile i richiami degli uccelli e quindi compromettere il successo riproduttivo dei maschi. Diverse esperienze mostrano che il disturbo acustico e quello visivo prodotto dall'uomo, può facilmente comportare l'abbandono dei siti riproduttivi in particolare durante le fasi di occupazione del territorio, rumori ripetuti e persistenti portano invece all'abbandono della covata o della nidata con riduzione della densità dei popolamenti e della ricchezza specifica dei popolamenti.</p> <p>Lo stesso dicasi per le sorgenti luminose, ci si limita ad affermare che non vi saranno impatti perché il sito interessato dall'opera è lontano dalle aree protette. In realtà come già detto, le aree circostanti, specie l'area boschiva che si estende a Ovest del sito d'opera è verosimilmente utilizzata dalle stesse specie sensibili dei SIC circostanti.</p> <p>In definitiva è ragionevole ipotizzare che la frammentazione, la perdita di habitat e l'inquinamento atmosferico, acustico e luminoso, derivanti dall'attività mineraria, possono causare un significativo impatto sulla fauna protetta, specie l'avifauna, impedendone l'espansione e minacciandone la stessa presenza. (Pag. 58 di 70)</p>	✓ VALUTAZIONE DI INCIDENZA
18.2	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Assunta Amalia Di Florio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058155.26-03-2024) ✓ Elsa Simone (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058295.26-03-2024) ✓ Iolanda Di Simone (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0056044.22-03-2024) ✓ Maria Rita D'Orsogna (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0063623.04-04-2024) ✓ Marialucia Santarelli (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058867.27-03-2024) ✓ Assunta Di Fulvio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058302.26-03-2024) ✓ Marina Serina (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0051600.21-03-2024) ✓ Di Giorgio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057247.25-03-2024) 	<p>10. La LNEnergy descrive Bomba come area "priva di coltivazioni di particolare pregio" e menziona il supposto "semi-abbandono" della zona. Questo dimostra profonda ignoranza e arroganza da parte del committente, Mark Frascogna, che non riconosce l'esistenza di vari agriturismi, vigneti e coltivazioni di uliveti con prodotti di assoluto pregio. A Bomba sorge la Cooperativa "San Mauro" che fu stabilita in zona nel 1957, la prima cooperativa dell'olio d'Abruzzo. L'attività abbraccia produzioni di olive da Bomba, Archi, Altino, Pennadomo, Colledimezzo, Monteferrante, Roccascalegna, Villa Santa Maria e Guastameroli. Molti dei prodotti della cooperativa sono organici e noti anche fuori dall'Abruzzo, garantendo stabilità economica ed un futuro ai residenti. Prodotti di qualità non possono essere compatibili con emissioni tossiche provenienti dall'industria pesante estrattiva (Pag. 12).</p>	✓ VALUTAZIONE DI INCIDENZA

ID	REFERENTI	SINTESI DEL TESTO DELL'OSSERVAZIONE	ARGOMENTI TRATTATI
18.3	Massimo Pellegrini (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058844.27-03-2024)	<p>5) Impatto sui siti di interesse comunitario di Monte Pallano e delle Gole di Pennadomo</p> <p>Le mappe di ricaduta indicano che il sito di Monte Pallano sarebbe interessato da ricadute consistenti di SO₂ e NO_x (figure 6.15 e 6.16 dello Studio di Incidenza). I redattori dello Studio di Incidenza Ambientale citano esclusivamente i limiti generali legislativi ma qui ci troviamo in presenza di vegetazioni assolutamente di pregio e, non a caso, sempre più rare, che ovviamente sono estremamente più sensibili alle perturbazioni antropiche.</p> <p>Inoltre, al contrario di quanto affermato a pag.82 dello Studio di Incidenza ("le simulazioni modellistiche indicano che non vi saranno interazioni con la vegetazione della ZSC/ZPS IT7140214 "Gole di Pennadomo e Torricella Peligna" posta ad ovest dell'area d'impianto ") la successiva figura 6.16 (sinistra) relativa alle ricadute di NO₂ mostra invece la presenza di ricadute.</p> <p>Ora, la misura sito-specifica per il SIC/ZSC in questione, pone un vincolo generale " di pericolo" in relazione alle emissioni provenienti da impianti estrattivi e/o industriali. Evidentemente, tenendo conto che i SIC/ZSC presentano una vegetazione particolare di estremo pregio, molto spesso più vulnerabile e sensibile rispetto alla flora in generale per le perturbazioni antropiche, è stata introdotta questa misura che è vigente e deve essere rispettata. Anche perché se si facesse riferimento ai normali limiti generali di emissioni, a quel punto sarebbe stato inutile introdurre una misura di conservazione specifica, agendo appunto le norme generali come qualsiasi altro punto del territorio italiano.</p> <p>Tra l'altro le misure di conservazione sito-specifiche possono, proprio a causa degli impatti provenienti da siti limitrofi anche se esterni, imporre dei divieti. (Pagg. 4 e 5)</p>	✓ VALUTAZIONE DI INCIDENZA
18.4	Massimo Pellegrini (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058844.27-03-2024)	<p>6)Violazione delle Misure sito-specifiche del SIC Gole di Pennadomo Le misure di conservazione sito-specifiche del SIC di Pennadomo (punto 65) di cui alla DGR 494/2017 impongono testualmente il "Divieto di realizzazione di impianti industriali di estrazione e/o raffinazione nonché di stoccaggi in superficie e sottosuolo nel SIC e in un buffer di 3 km attorno al perimetro del SIC (comunque entro i confini amministrativi), con esclusione in quest'ultimo caso delle stazioni di rifornimento per autotrazione. Pericolo derivante degli incidenti e dalle ricadute delle emissioni che si depositano sulle foglie" La frase finale è meramente la motivazione del divieto.</p> <p>L'impianto proposta è a distanza minore di 3 km.</p> <p>Pertanto, la proposta viola il divieto (Pag. 5)</p>	
18.5	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dott. Massimo Colonna in qualità di Presidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH) e Dott. Raffaele Nasuti in qualità di Sindaco protempore del Comune di Bomba (CH) (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058934.27-03-2024) ✓ Dott. Massimo Colonna in qualità di estensore delle osservazioni e Presidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH), Dott. Alessio Martorella in qualità di estensore delle osservazioni e Vicepresidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH) et al. (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0063898.04-04-2024) 	In definitiva, la valutazione d'incidenza del progetto "Small scale" non affronta in maniera scientifica i possibili impatti sulle varie componenti limitandosi a descrivere le aree protette, le specie presenti e la loro ecologia, senza dimostrare nulla!	✓ MANCATA VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI
18.6	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Antonio Massimo Cristaldi (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0056886.25-03-2024) ✓ Valeria Tano (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057660.26-03-2024) ✓ Davide Baldi (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057712.26-03-2024) ✓ Margherita Nicolo' (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057864.26-03-2024) ✓ Francesco Angelucci (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058405altri.27-03-2024) ✓ Daniela Cirulli (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0059425.27-03-2024) 	Nelle vicinanze del territorio interessato inoltre ci sono vari siti protetti, inclusi aree IBA ZPS, importanti per la biodiversità e riconosciute a livello mondiale. Questi siti e la vita che ospitano saranno impattati negativamente dalle estrazioni e dalla lavorazione di idrocarburi	✓ PRESENZA DI SITI PROTETTI
18.7	Annalisa SFORZA in qualità di delegato dai sig.ri Graziani Enrico Giuseppe e Stanisela Angelo, degli osservanti Angelo STANISCIÀ, Enrico Giuseppe GRAZIANI (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057274.25-03-2024)	il territorio circostante il lago, molto ricco di biodiversità e di fauna a rischio di estinzione, è un'area pregiata da un punto di vista naturalistico e paesaggistico, tanto che nel comprensorio ci sono molte aree protette (Pag. 4)	✓ VALUTAZIONE DI INCIDENZA

18.1 Controdeduzioni per le osservazioni relative alla Valutazione di incidenza (ID 18.1, 18.2, 18.3, 18.4, 18.5, 18.6 e 18.7)

La relazione di Valutazione di Incidenza (di seguito VINCA) riportata nella Parte 6 dello Studio di Impatto Ambientale è stata predisposta sulla base di quanto richiesto dalla DGR 22 dicembre 2021 - n. 860 (Intesa Stato-Regioni-Province autonome, 28 novembre 2019. DPR n. 357/97 e della L.R. n. 7/2020. Adozione delle “Linee Guida regionali per la Valutazione di Incidenza”, quale recepimento delle Linee Guida nazionali e contestuale revoca delle Linee Guida per la Relazione della Valutazione di Incidenza di cui all’ALLEGATO C del documento “Criteri ed indirizzi in materia di procedure ambientali” approvate con DGR n° 119/2002 – BURA n° 73 Speciale del 14.06.2002 e successive modifiche e integrazioni nel Testo Coordinato).

La DGR ha recepito le “Linee Guida nazionali per la Valutazione di Incidenza (VINCA) - Direttiva 92/43/CEE ‘Habitat’ articolo 6, paragrafi 3 e 4”, frutto dell’Intesa sancita il 28 novembre 2019, ai sensi dell’art. 8, comma 6 della legge 5 giugno 2003, n.131, tra il Governo, le regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano. Tali Linee Guida costituiscono oggi lo strumento di indirizzo per l’attuazione a livello nazionale di quanto disposto dall’art. 6, paragrafi 3 e 4, della Direttiva n. 92/43/CEE, indicando criteri e requisiti comuni per l’espletamento della procedura di Valutazione di Incidenza (VINCA), di cui all’art. 5 del D.P.R. 357/97.

L’articolo 6 della Direttiva 92/43/CEE “Habitat” dispone, in particolare ai paragrafi 3 e 4, le misure preventive e procedure progressive volte alla valutazione dei possibili effetti negativi, “incidenze negative significative”, determinati da piani e progetti non direttamente connessi o necessari alla gestione di un sito Natura 2000; quindi, indipendentemente dalla presenza o meno di habitat e specie di rilevanza naturalistica e conservazionistica all’esterno dei siti della rete Natura 2000, la valutazione di incidenza introdotta dall’art. 6 della Direttiva si rivolge esclusivamente ai siti della rete Natura 2000 (SIC, ZSC e ZPS) e costituisce lo strumento attraverso il quale le autorità nazionali competenti danno o meno il loro accordo ad un piano o progetto, solo dopo aver avuto certezza che esso non pregiudicherà l’integrità del sito in questione (con riferimento alle osservazioni 19.1, 19.6 e 19.7).

La Valutazione di Incidenza include i seguenti capitoli:

- ✓ Capitolo 6-1: Premessa;
- ✓ Capitolo 6-2: Breve descrizione introduttiva del processo di Valutazione di Incidenza così come previsto dalle Linee Guida nazionali;
- ✓ Capitolo 6-3: Elenco dei documenti di riferimento normativi, metodologici e di raccolta dati;
- ✓ Capitolo 6-4: Inquadramento geografico dell’area di progetto e dei siti Natura 2000 circostanti;
- ✓ Capitolo 6-5: Descrizione del progetto dell’impianto Small Scale LNG;
- ✓ Capitolo 6-6: Caratterizzazione dei siti Natura 2000 sui quali viene effettuata l’analisi;
- ✓ Capitolo 6-7: Valutazione dell’incidenza del progetto sui siti Natura 2000;
- ✓ Capitolo 6-8: Conclusioni;
- ✓ Capitolo 6-9: Bibliografia e sitografia.

La descrizione dei siti protetti, delle specie presenti e sull’ecologia di alcuni taxa è dettagliata (come evidenziato dall’osservazione 19.1) come necessario, in modo da fornire a chiunque legga l’indicazione precisa delle specie presenti (diversamente si potrebbe essere indotti a pensare che qualcuno abbia deliberatamente taciuto sulla loro eventuale presenza).

La presenza di impatti è riportata nel Capitolo 6.7: il processo di valutazione della significatività delle incidenze del progetto sui siti Natura 2000, in accordo con le indicazioni e gli indirizzi delle “Linee guida nazionali per la valutazione di incidenza (VINCA)”, si è articolato secondo i seguenti step:

- ✓ Identificazione degli elementi dei siti della Rete Natura 2000, habitat e specie di interesse comunitario, direttamente o indirettamente interessati dalle attività di progetto;

- ✓ Individuazione delle pressioni generate dalle diverse fasi progettuali e misura dei possibili effetti sulle componenti ambientali;
- ✓ Valutazione del livello di significatività delle incidenze su ciascun habitat e specie di interesse comunitario mediante la matrice di RIAM (Rapid Impact Assessment Matrix), metodo quantitativo che consente una valutazione quanto più possibile oggettiva e trasparente (Pastakia, 1998; Pastakia et al., 1998; Ijäs et al., 2009).

Le principali pressioni/minacce individuate sono state le seguenti:

- ✓ Degrado degli habitat, habitat di specie e perturbazione delle specie dovuti all'inquinamento acustico, luminoso e atmosferico generato dall'attività cantieristica necessaria alla realizzazione dell'impianto (cod. PC03-Estrazione di petrolio e gas - comprese le infrastrutture);
- ✓ Degrado degli habitat, habitat di specie e perturbazione delle specie dovuti all'inquinamento acustico, luminoso e atmosferico generato dall'esercizio dell'impianto (cod. PC11-Attività estrattive che generano rumore, luce o altre forme di inquinamento);
- ✓ Degrado degli habitat, habitat di specie e perturbazione delle specie dovuti all'inquinamento atmosferico legato alle emissioni generate dagli automezzi necessari al trasporto dei prodotti finali (cod. PE06-Attività di trasporto terrestre, idrico e aereo che generano inquinamento atmosferico);
- ✓ Degrado degli habitat, habitat di specie e perturbazione delle specie dovuti all'inquinamento acustico generato dagli automezzi necessari al trasporto dei prodotti finali (cod. PE08- Attività di trasporto terrestri, acquatiche e aeree che generano rumore, luce e altre forme di inquinamento).

La significatività degli impatti è riportata, per ciascuna specie individuata nelle schede della Rete Natura 2000, nel Paragrafo 6.7.3.1.

La verifica della coerenza con le misure di conservazione è riportata nel Paragrafo 6.6.2.3 Misure di Conservazione.

Le considerazioni riportate per la fase di esercizio fanno riferimento ai risultati dei modelli di simulazione di dispersione di inquinanti e rumore specifici per il progetto, ma, oltre che tener conto dei limiti previsti dalla norma, fanno riferimento a quanto riportato nella letteratura scientifica disponibile.

La VINCA è stata predisposta dal Dott. Nicola Gilio, consulente esperto in materia con una consolidata e documentabile esperienza nel settore, lo stesso che, peraltro, ha realizzato il monitoraggio faunistico dell'area.

Il Programma di Monitoraggio Ambientale (PMA) della componente ambientale Fauna relativo al progetto di messa in produzione dei pozzi direzionati Monte Pallano 1 (MP1) e Monte Pallano 2 (MP2) e alla realizzazione e conduzione dell'impianto Small Scale LNG, attraverso la rilevazione di determinati parametri biologici, ha consentito di verificare gli impatti ambientali significativi generati dall'opera nelle fasi di realizzazione e di esercizio, così come previsto dai principali orientamenti tecnico scientifici e normativi comunitari ed alle vigenti norme nazionali.

Gli obiettivi del Monitoraggio ambientale sono:

- Verifica dello scenario ambientale di riferimento e caratterizzazione delle condizioni ambientali (scenario di base) da confrontare con le successive fasi di monitoraggio mediante la rilevazione dei parametri caratterizzanti lo stato delle componenti ambientali e le relative tendenze in atto prima dell'avvio dei lavori per la realizzazione dell'opera (monitoraggio ante operam o monitoraggio dello scenario di base);
- Verifica delle previsioni degli impatti ambientali contenute nello SIA e delle variazioni dello scenario di base mediante la rilevazione dei parametri presi a riferimento per le diverse componenti ambientali soggette ad un impatto significativo a seguito dell'attuazione dell'opera nelle sue diverse fasi (monitoraggio degli effetti ambientali in corso d'opera e post operam o monitoraggio degli impatti ambientali).

L'obiettivo specifico delle indagini della componente fauna è quindi il monitoraggio delle popolazioni animali, delle loro dinamiche, delle eventuali modifiche della struttura e composizione delle biocenosi e dello stato di salute delle popolazioni di specie target, indotte dalle attività di cantiere e/o dall'esercizio dell'opera. Con specifico riferimento all'Osservazione 18.1, si sottolinea in particolare che il monitoraggio faunistico è stato condotto su una superficie di circa 7.854 ha, di cui oltre il 60% (circa 4.800 ha) costituito da territori esterni ai siti della rete Natura 2000 potenzialmente interessati dalle influenze del progetto (ZPS/ZSC 'IT7140211' – "Monte Pallano e Lecceta d'Isca d'Archi" e ZPS/ZSC 'IT7140214' – "Gole di Pennadomo e Torricella Peligna").

Quanto detto a conferma dell'impegno concreto a rendere tutte le valutazioni riportate nella VINCA il più aderenti possibile allo stato di fatto.

18.2 Controdeduzioni per le osservazioni relative alla Violazione delle Misure sito-specifiche del SIC Gole di Pennadomo (ID 18.4)

Come si ricorda nell'Osservazione 18.4, le misure di conservazione sito-specifiche del "SIC IT7140214 Gole di Pennadomo e Torricella Peligna" N°65 di cui all'Allegato Parte 2 alla DGR 494/2017 impongono testualmente il "*Divieto di realizzazione di impianti industriali di estrazione e/o raffinazione nonché di stoccaggi in superficie e sottosuolo nel SIC e in un buffer di 3 km attorno al perimetro del SIC (comunque entro i confini amministrativi), con esclusione in quest'ultimo caso delle stazioni di rifornimento per autotrazione. Pericolo derivante degli incidenti e dalle ricadute delle emissioni che si depositano sulle foglie*". La frase finale è meramente la motivazione del divieto. L'impianto proposto è a distanza minore di 3 km ma non è un impianto di raffinazione. Analogamente il sito di estrazione non dovrà essere realizzato ma era preesistente alla DGR 494/2017. Pertanto, la proposta non viola il divieto.

Sulla base della "Relazione di verifica di assoggettabilità a normativa Seveso" l'attività in progetto non è soggetta agli obblighi del D.Lgs.105/15 di recepimento della Direttiva 2012/18/UE. Risulta, pertanto, risolta anche la verifica relativa alla misura di conservazione N°66 della ZSC/ZPS IT7140211 "Monte Pallano e Lecceta d'Isca d'Archi" relativa agli 'Impianti a rischio incidente rilevante/Impianti classificati insalubri' che esprime il "Divieto realizzazione di impianti industriali rientranti nella Direttiva SEVESO e di quelli classificati insalubri nel SIC e in un buffer di 5 km attorno al perimetro del SIC, comunque entro i confini amministrativi".

19 SALUTE UMANA

Le principali osservazioni degli Enti e portatori di interesse sono riportate nella seguente tabella:

ID	REFERENTI	SINTESI DEL TESTO DELL'OSSERVAZIONE	ARGOMENTI TRATTATI
19.1	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dott. Massimo Colonna in qualità di Presidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH) e Dott. Raffaele Nasuti in qualità di Sindaco pro tempore del Comune di Bomba (CH) (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058934.27-03-2024) ✓ Dott. Massimo Colonna in qualità di estensore delle osservazioni e Presidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH), Dott. Alessio Martorella in qualità di estensore delle osservazioni e Vicepresidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH) et al. (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0063898.04-04-2024) 	<p>Gli impatti sulla "Salute Pubblica" vengono valutati come poco significativi, ma la trattazione riservata a tale aspetto risulta carente e dispersiva, incentrata più sugli impatti in fase di cantiere che in ogni caso saranno transitori, che sulla fase di esercizio che rappresenta la vera criticità.</p> <p>I maggiori rischi sulla componente salute umana riguarderanno le emissioni di sostanze inquinanti in atmosfera (polveri, ossidi di azoto e carbonio, idrogeno solforato, monossido di carbonio ecc.), inquinamento indiretto (ozono e piogge acide), la possibile contaminazione delle falde (anche da parte di metalli pesanti come il mercurio o sostanze radioattive), il rumore, il cattivo odore, l'esposizione al rischio di incidenti rilevanti (fughe di gas, incendi ed esplosioni).</p> <p>La trattazione degli impatti delle emissioni in atmosfera sulla salute umana è assente, limitandosi ad affermare che comunque non verranno superati i limiti imposti dalla normativa vigente.</p> <p>In realtà l'impatto sulla salute dovrebbe essere considerato in relazione:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Alla ridotta distanza (400-1000 metri) che intercorre tra la centrale di trattamento e la popolazione residente esposta. b. Alla direzione dei venti prevalenti che spirano proprio in direzione del centro abitato di Bomba dove si prevede che gli inquinanti raggiungano le massime concentrazioni. c. Al tempo di esposizione della popolazione (almeno 20 anni, 24 ore su 24). <p>Nello Studio di Impatto Ambientale manca qualsiasi riferimento o stima sulla frequenza e l'entità di questi eventi e le relative ripercussioni. Chi ha assistito alla prova di produzione del giacimento ricorda molto bene l'odore acre di zolfo e l'aria irrespirabile dovuta alle sostanze inquinanti rilasciate dalla combustione del gas grezzo.</p> <p>Gli effetti dannosi sulla salute umana di polveri, ossidi di azoto e zolfo, idrogeno solforato ed altri inquinanti gassosi emessi da impianti di questo tipo, sono stati ampiamente documentati in letteratura e riguardano l'aumento di ospedalizzazioni per riacutizzazione di malattie respiratorie (asma e BPCO), eventi cardiovascolari e alcune neoplasie dell'apparato respiratorio. Tra tutti si riporta il caso del Centro Oli di Viggiano documentato dal Rapporto n 5 della relazione Sanitaria 200 della Regione Basilicata, dove il tasso di incidenza di queste patologie è aumentato fino a 2,5 volte. (Pag. 67 di 70)</p> <p>In ogni caso manca una Valutazione d'Impatto Sanitario (VIS) che possa dettagliatamente definire i reali rischi per la popolazione umana, in particolare di quella residente a pochi km dall'impianto.</p> <p>Non meno importante risulta l'impatto sulla qualità della vita della popolazione cronicamente esposta a rumori, cattivo odore, emissioni in atmosfera, per la quale manca una adeguata trattazione! Per le numerose criticità derivanti del tipo di impianto di estrazione trattamento e liquefazione del gas non è sufficiente affermare che "teoricamente" in fase di esercizio "normale" non verranno superati i limiti previsti dalla legge!</p> <p>Per quanto riguarda la dispersione il rumore e le vibrazioni questi vengono stimati poco significativi, ma anche in questo caso la trattazione si dilunga sugli impatti in fase di cantiere, comunque transitori, rispetto alla ben più duratura fase di esercizio. Ci si limita ad affermare che verranno rispettati i limiti di legge stabiliti per le ore diurne e notturne. Non si tiene conto delle sorgenti sonore attivate in caso di necessità e che per ragioni di sicurezza non sono schermate. Non è nota la frequenza di tali emissioni, il pattern di diffusione e il conseguente impatto sulla qualità della vita.</p> <p>Il D. Lgs. 183/2017 ha stabilito di valutare anche l'aspetto delle emissioni odorigene quale possibile fonte di inquinamento, rinviando alla normativa regionale (Piano regionale della Prevenzione 2021-2025 Abruzzo), ovvero alle singole autorizzazioni la facoltà di prevedere misure di contenimento, tra cui la definizione di valori limite di concentrazione espressi in unità odorimetriche. Nello SIA non è stata predisposta nessuna analisi per quantificare le emissioni odorigene, il pattern di diffusione e i relativi impatti. L'elevato contenuto di zolfo ed idrogeno solforato del gas estratto e trattato fa ritenere che l'impatto in termini emissioni odorigene non possa essere trascurato. Purtroppo, ricordiamo molto bene l'odore acre e di uova marce all'epoca dell'accensione della torcia che bruciava gas grezzo.</p> <p>In considerazione dei lunghi tempi di esposizione a sostanze inquinanti, rumori e cattivi odori, la salute pubblica e la qualità di vita dei residenti potrebbe drammaticamente peggiorare e contribuire al definitivo spopolamento dei centri abitati! (Pag. 68 di 70)</p>	
19.2	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Antonio Massimo Cristaldi (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0056886.25-03-2024) ✓ Valeria Tano (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057660.26-03-2024) ✓ Davide Baldi (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057712.26-03-2024) ✓ Margherita Nicolo' (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057864.26-03-2024) ✓ Francesco Angelucci (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058405altri.27-03-2024) ✓ Daniela Cirulli (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0059425.27-03-2024) 	<p>Verranno immessi nell'aria inquinanti dannosi alla salute e puzzolenti, fra cui metalli pesanti tossici, e sostanze cancerogene, ci sarà la possibilità di inquinare le falde acquifere con sostanze radioattive. I rischi di fughe, scoppi ed incendi sono elevatissimi.</p>	
19.3	<p>Antonio OCCHIODORO (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057278.25-03-2024)</p>	<p>Inoltre nello stesso documento viene evidenziato che "Dall'analisi dei dati bibliografici disponibili e dagli studi e monitoraggi specialistici finora eseguiti (Parte 2) è emerso che l'area in oggetto è caratterizzata da [...] Una vulnerabilità della componente Salute umana "Elevata" in quanto: le principali cause di mortalità, in linea con il dato regionale, sono le malattie cardiocircolatorie e i tumori. Il rapporto standardizzato di mortalità (SMR) calcolato standardizzando le incidenze di morte per età e livello di istruzione e prendendo a riferimento la popolazione italiana, indica, per le province di Teramo e Chieti, un dato inferiore al valore atteso ed un livello di rischio medio-basso. Non si registra comunque una situazione critica nel territorio di indagine rispetto al contesto regionale e nazionale anche in considerazione delle limitate fonti di inquinamento presenti nelle aree circostanti il progetto.". Analizzando gli enunciati si evince che la ditta proponente ha studiato le cause di mortalità per le Province di Teramo (perché?) e Chieti, appurando che i decessi per malattie cardiocircolatorie e tumori sono mediamente inferiori rispetto al resto d'Italia; di seguito si afferma che nelle aree circostanti il progetto, date le limitate fonti di inquinamento presenti, non si registra una</p>	

ID	REFERENTI	SINTESI DEL TESTO DELL'OSSERVAZIONE	ARGOMENTI TRATTATI
		situazione critica rispetto al contesto regionale e nazionale: parafrasando ci sembra di capire che poiché ci sono pochi inquinanti nell'area, una raffineria che provoca un aumento delle malattie circolatorie e dei tumori ci si può tranquillamente piazzare. Il dato sulla mortalità per queste cause, presentando una bassa incidenza nella Provincia di Chieti, è concesso di aumentare, perché comunque si rimarrebbe al di sotto dei dati nazionali. Dichiarazioni di una freddezza raccapeccante a dir poco, che ricordano i report burocratici dei lager nazisti dove si facevano esperimenti su esseri umani: viene esplicitamente e, direi, in maniera abietta, ribadito che la salute della popolazione presente nell'abitato di Bomba e in un raggio di 30 km2 circostanti (area nella quale possono diffondersi le emissioni atmosferiche della torcia di combustione) è qualcosa che non riguarda minimamente i proponenti del progetto (Pag. 16).	
19.4	Assunta Di Florio	In seguito gli Stati Membri della Regione Europea dell'OMS, 51 Paesi, hanno tradotto la "Dichiarazione mondiale sulla salute" in un Documento di carattere politico-tecnico e operativo con cui erano stabiliti 21 punti chiave per la promozione della salute nella Comunità Europea (HFA, Health For All). In particolare, il punto 10 impegna gli stati membri della Comunità Europea a raggiungere, entro il 2020, "Un ambiente fisico sano e sicuro (rendere l'ambiente più sano e sicuro controllando e riducendo gli agenti inquinanti dannosi)". Un siffatto habitat è in grado di garantire gli obiettivi preposti ai punti 4 ("La salute dei giovani - creare le condizioni per una migliore salute dei giovani, quale premessa indispensabile per un inserimento attivo e proficuo nella società") e 5 "(Invecchiare in buona salute - assicurare alle persone con più di 65 anni uno stato di salute che permetta loro di svolgere ancora un ruolo nella società)". Queste brevi ma doverose considerazioni, specialmente da parte di chi come me esercita la professione d'insegnante, supportano la richiesta di non dar seguito allo "scempio" ambientale che si prospetta in un'area veramente bella e salubre dell'Abruzzo (Pagg. 1 e 2)	SALUTE UMANA
19.5	Annalisa SFORZA in qualità di delegato dai sig.ri Graziani Enrico Giuseppe e Stanisela Angelo, degli osservanti Angelo STANISCIÀ, Enrico Giuseppe GRAZIANI (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057274.25-03-2024)	l'impianto di trattamento e liquefazione del gas naturale potrebbe riversare, soprattutto in caso di anomalia dell'impianto, in atmosfera, nei corpi idrici e sul suolo sostanze pericolose per la salute delle persone e più in generale per l'ambiente naturale (Pag. 6)	ANOMALIE
19.6	Assunta Di Florio	Attività di raffinazione (desolforazione) che libereranno nell'atmosfera pericolosi inquinanti tra i quali l'acido solfidrico, l'ossido nitrico, il monossido di carbonio e le polveri sottili. Queste emissioni inquineranno la fauna, la flora lacustre e renderanno insalubre l'aria, facendo aumentare anche le malattie croniche respiratorie e quelle tumorali. Il desolforatore di Bomba proposto dalla Forest Oil emetterà forti dosi di idrogeno solforato. Questa è una sostanza tossica, puzzolente, con proprietà mutageniche in grado di provocare neoplasie. In quest'area le coltivazioni più diffuse sono viti, oliveti e ortaggi di qualità certificata che costituiscono il sostentamento di gran parte dei 20.000 residenti. Le emissioni di H2S avranno conseguenze gravi non solo sulla salute delle persone, ma anche su quella dei prodotti agricoli. La letteratura scientifica mondiale afferma che, anche le emissioni di H2S a dosi basse, quando durano per un tempo lungo, come accadrà a Bomba, potranno compromettere la crescita di uva, mele, pesche, pomodori, carote, melanzane, ecc, di cui la gente si nutre e che coltiva per vivere. Pensiamo sia utile enfatizzare che, la quantità di gas estratta dalla Forest Oil, sarà assolutamente irrilevante per quanto riguarda il fabbisogno energetico italiano (Pagg. 2 e 3)	EMISSIONI DI H2S
19.7	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Assunta Amalia Di Florio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058155.26-03-2024) ✓ Elsa Simone (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058295.26-03-2024) ✓ Iolanda Di Simone (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0056044.22-03-2024) ✓ Maria Rita D'Orsogna (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0063623.04-04-2024) ✓ Marialucia Santarelli (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058867.27-03-2024) ✓ Assunta Di Fulvio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058302.26-03-2024) ✓ Marina Serina (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0051600.21-03-2024) ✓ Di Giorgio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057247.25-03-2024) 	1. L'impianto della LNEnergy causerà forti impatti negativi sulla qualità dell'aria. Gli impianti LNG e le estrazioni del gas sono sempre associati ad emissioni di anidride carbonica (CO2), di solfati (SO2 e H2S), di composti organici volatili (COV) che includono benzene, Xilene, toluene, di metalli pesanti come il mercurio, di polveri sottili, nitrati. Molte di queste sostanze si diffondono in atmosfera, spesso causando forti puzze di uova marce e causando problemi alla salute di persone e della fauna. Fra gli impatti documentati infiammazione alle vie respiratorie, mal di testa, nausea, stordimento, irritazione alla pelle e agli occhi e congiuntiviti. La stessa LNEnergy descrive la qualità dell'aria di Bomba come di alta qualità. Non è chiaro perché Bomba debba avvelenare la propria aria e renderla puzzolente con emissioni di sostanze tossiche (Pag. 3)	EMISSIONI

19.1 Controdeduzioni per le osservazioni relative alla salute umana (ID 19.1, 19.2, 19.3, 19.4, 19.5, 19.6, 19.7)

Nella Parte 5 dello Studio di Impatto Ambientale, nei Par. 2.2.1 e 2.2.2 è stata implementata una stima quantitativa sia delle emissioni di inquinanti presenti nei fumi di scarico dei mezzi operanti nelle varie fasi di cantiere, sia delle emissioni di polveri legate alle attività di cantiere. In quest'ultimo caso, in particolare, si è fatto riferimento alle attività relative a sbancamenti, movimentazioni di terra, operazioni di carico e scarico, sollevamento eolico da cumuli di terra e transito dei mezzi di cantiere su fondo sterrato. In particolare, viene riportata una stima delle emissioni di inquinanti (CO, NOx, VOC, Polveri) emessi con i fumi di scarico dei veicoli e dei mezzi di cantiere, e il calcolo della stima delle prevedibili emissioni di particolato dovute al sollevamento di polveri dall'area di intervento. Ai fini della simulazione della dispersione degli inquinanti emessi in fase di cantiere i dati meteorologici relativi all'anno 2022 sono stati ricostruiti mediante l'applicazione del modello CALMET ai dati sinottici di superficie e di profilo verticale ricavati dal modello di calcolo climatologico del centro meteorologico europeo ECMWF (dati forniti dal Progetto ERA5) su un dominio di 10,5 x 10,5 km centrato nell'area di progetto (42.026242°N, 14.359850°E) con una risoluzione spaziale orizzontale (dimensioni griglia) di 300 m e una risoluzione verticale (quota livelli verticali) di 0-20-50-100-200-500-1000-2000-4000 m sul livello del suolo.

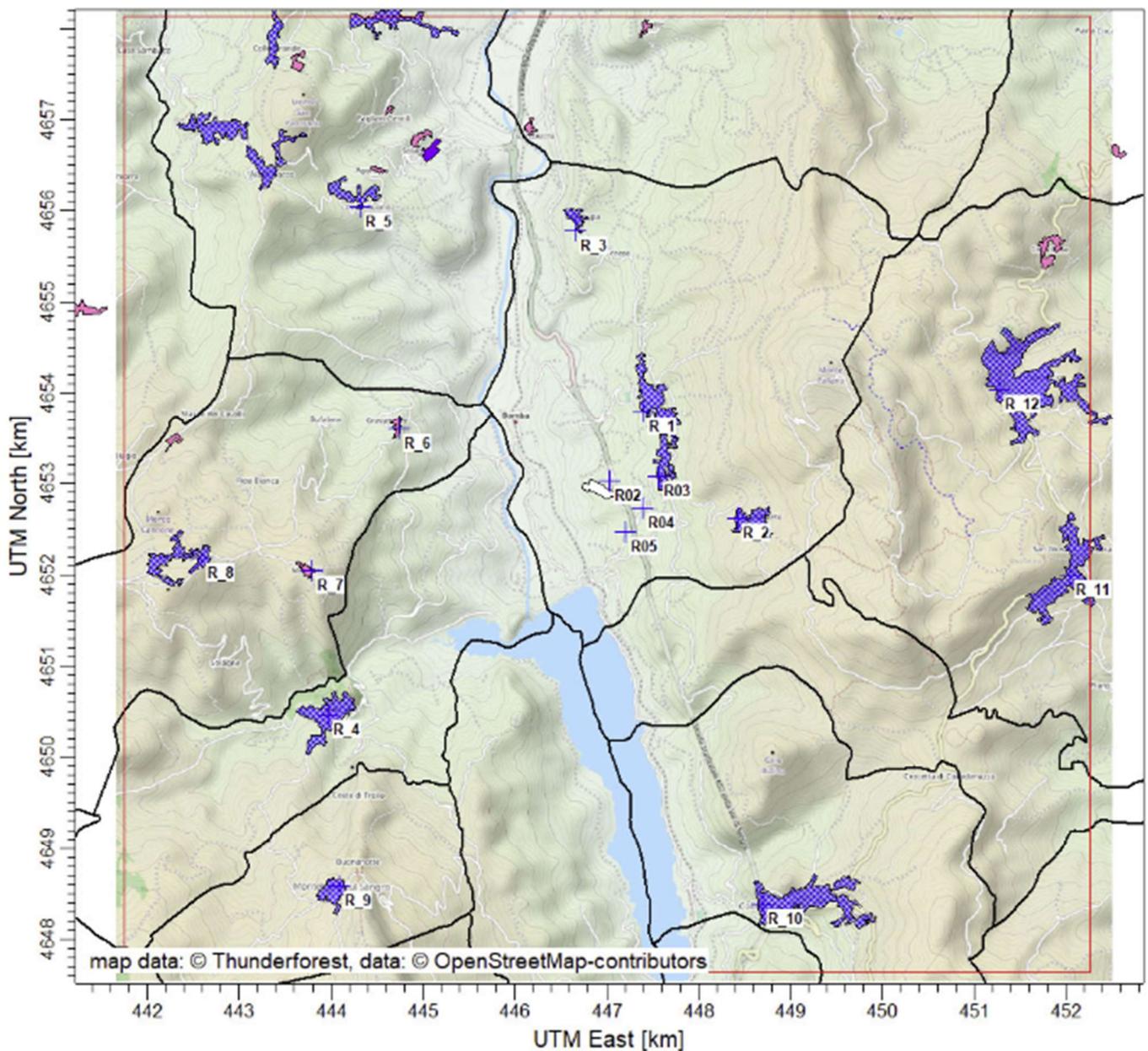
Al fine di valutare l'entità delle emissioni in atmosfera legate al funzionamento del nuovo impianto (dunque, durante la fase di esercizio), nel par. 3.2.2 viene descritto lo specifico studio previsionale della diffusione degli inquinanti utilizzando il modello CALPUFF (v. 2.2.1) in catena al preprocessore meteorologico CALMET (v. 6.334).

Il dominio di calcolo di CALPUFF utilizzato per il calcolo delle concentrazioni di inquinanti al suolo emessi dall'impianto in progetto ha dimensioni pari a 10x10 km. I valori delle concentrazioni sono stati simulati tramite la sovrapposizione di più griglie di calcolo (Sampling Grid) a risoluzione crescente in prossimità delle sorgenti emmissive:

- Fino a 500m -> risoluzione 50m
- Fino a 1000m -> risoluzione 100m
- Fino a 2000m -> risoluzione 200m
- Oltre -> risoluzione 300m

Alle griglie regolari dei punti recettori sono stati aggiunti gli ulteriori recettori discreti riportati nella Tabella successiva mentre figura seguente riporta la loro posizione rispetto all'area di progetto.

Recettore	X [m]	Y [m]	Altitudine [m]	Descrizione
R02	447030.21	4653022.92	319.44	ricettore residenziale
R03	447562.05	4653076.34	395.22	ricettore residenziale Abitato Bomba
R04	447396.86	4652725.64	345.61	ricettore residenziale
R05	447203.8	4652463.05	328.74	area naturalistica ZSC-ZPS IT7140211
R_1	447407.67	4653794.47	363.82	Abitato Bomba
R_2	448426.88	4652618.93	557.01	Abitato Sanbuceto
R_3	446661.43	4655779.73	351.51	Abitato Valle Cupa
R_4	443962.64	4650460.45	444.7	Abitato Pennadomo
R_5	444320.91	4656043.7	354.59	Abitato Colle Buono
R_6	444743.94	4653597.82	356.71	Località Bufalara
R_7	443789.59	4652040.43	615.48	Località Morretto
R_8	442593.85	4652178.44	683.66	Abitato Colle Zingaro
R_9	444086.96	4648578.39	758.64	Montebello sul Sangro
R_10	448699.19	4648387.09	404.18	Colle di Mezzo
R_11	452042.65	4651994.24	631.26	San Giovanni
R_12	451276.45	4654034.58	681.25	Tornareccio



Le simulazioni sono state, dunque, incentrate sulla presenza di ricettori residenziali oltre che su aree naturali oggetto di tutela (ZSC-ZPS IT7140211).

Gli inquinanti considerati nella simulazione sono:

- Biossido di azoto (NO₂);
- Biossido di zolfo (SO₂);
- Monossido di carbonio (CO);
- Idrogeno solforato (H₂S);
- Ossidi di azoto (NO_x)

gli stessi citati nell'Osservazione 19.1. È a tali simulazioni che si rimanda per chiarimenti relativi alle Osservazioni 19.1, 19.2 e 19.3.

Per quanto riguarda lo Zolfo, nella parte 3 dello Studio di Impatto Ambientale si riporta che nell'unità di Recupero & Trattamento dei Gas Acidi, si procederà alla cattura della H₂S contenuta nel gas estratto dai pozzi esistenti MP1 & MP2

(circa 1 ton/giorno) attraverso l'utilizzo di trappole catalitiche costituite da uno o più serbatoi riempiti con materiale granulare a base di ossido metallico misto poroso su una base igroscopica stabile. Il riempimento catalitico è licenziato ed idoneo alla rimozione dello zolfo presente nella corrente gassosa. La corrente di gas a valle del suddetto trattamento raggiunge un contenuto finale inferiore a 100 ppb(max). Il Catalizzatore viene poi inviato alla rigenerazione presso fornitore specializzato, quando esausto.

Circa le sostanze radioattive, come riportato nella Parte 4 del SIA, la caratterizzazione chimico-fisica (anche in ragione dell'eventuale presenza di sostanze radioattive) delle acque di produzione sarà realizzata nella fase ante-operam. In virtù dei risultati di tale caratterizzazione e qualora confermata la presenza di eventuali sostanze radioattive, saranno fornite ulteriori e più dettagliate indicazioni circa le modalità di gestione e trasferimento.

20 IMPATTO SOCIO ECONOMICO

Le principali osservazioni degli Enti e portatori di interesse sono riportate nella seguente tabella:

ID	REFERENTI	SINTESI DEL TESTO DELL'OSSERVAZIONE	ARGOMENTI TRATTATI
20.1	Annalisa SFORZA in qualità di delegato dai sig.ri Graziani Enrico Giuseppe e Stanisela Angelo, degli osservanti Angelo STANISCIÀ, Enrico Giuseppe GRAZIANI (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057274.25-03-2024)	A valle della diga, lungo la valle del fiume Sangro, dove è praticata un'agricoltura intensiva che dà lavoro a migliaia di agricoltori e dove insiste un agglomerato industriale, il più grande dell'Abruzzo e forse del Mezzogiorno d'Italia, dove trovano lavoro circa 20.000 addetti e dove sono presenti centinaia di attività artigianali e di servizio alla persona e alle famiglie - attività commerciali, alberghi, ristoranti, artigianato di servizio, banche, uffici di consulenza, uffici di professionisti specializzati in vari settori - si è formato un agglomerato urbano di circa 12.000 abitanti, la seconda "città" del Sangro dopo Lanciano;	✓ IMPATTO SOCIO-ECONOMICO
20.2	Assunta Di Florio	3) Fuga di residenti e di turisti. A Bomba è possibile visitare la casa nativa dei fratelli Spaventa, il Museo Etnografico. Nelle immediate vicinanze del Lago si trovano l'Oasi naturale di Serranella del WWF, le mura megalitiche di "Monte Pallano" e i resti del Municipio Romano "Iuvanum", la Lecceta d'Isca d'Archi", ecc. La zona di Bomba è meta, ogni anno, di visite guidate da parte di numerose scolaresche (Pag. 3)	✓ TURISMO
20.3	Eduardo Del Peschio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057303.26-03-2024)	per le interferenze con il comparto turistico sarà predisposta anche una carta geoturistica (???) di fatto ad oggi non disponibili nel presente SIA (Pag. 9) PARTE 4 – CONFIGURAZIONE DI PROGETTO E CANTIERIZZAZIONE con codice elaborato VIA-3-ID5. Con questo gioco di rimandi si rincuorano i cittadini abruzzesi che infine pensate otterranno in premio una bella carta geoturistica. Cit. pag 21 elaborato VIA-3-ID5 : "...a valle degli approfondimenti tecnico scientifici, sarà predisposta anche una carta geo turistica avente la finalità di valorizzare le peculiarità territoriali e restituire alla comunità locale le conoscenze a cui si perverrà durante le fasi di predisposizione dello studio". Questo slancio di generosità del proponente è quasi "commovente". (Pag. 13)	
20.4	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dott. Massimo Colonna in qualità di Presidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH) e Dott. Raffaele Nasuti in qualità di Sindaco pro tempore del Comune di Bomba (CH) (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058934.27-03-2024) ✓ Dott. Massimo Colonna in qualità di estensore delle osservazioni e Presidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH), Dott. Alessio Martorella in qualità di estensore delle osservazioni e Vicepresidente del Comitato di cittadini "Gestione Partecipata Territorio" di Bomba (CH) et al. (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0063898.04-04-2024) 	<p>L'affermazione non corrisponde al vero! In tutti i precedenti progetti presentati, nei quali erano previsti la realizzazione di altri tre pozzi di estrazione ed un flusso di estrazione e di raffinazione giornaliero molto maggiore, si dichiarava che con l'impianto a regime la necessità della forza lavoro sarebbe stata al massimo pari a 12 unità. Adesso che, a causa dei forti rischi idrogeologici evidenziati nelle motivazioni delle diverse bocciature del progetto che si sono susseguite nel tempo, si prospetta di utilizzare solo i due pozzi già realizzati e di estrarre con un flusso notevolmente più basso, ossia di realizzare un impianto più piccolo, da cui la denominazione "SMALL SCALE LNG PLANT Colle Santo Gas Field", come per miracolo la Società Proponente dichiara che l'occupazione attesa è superiore a quindici unità di personale!!! (Pag.9 di 70)</p> <p>Si consideri pure che con tutti i presupposti elencati, un evento avverso, verrebbe facilmente attribuito al titolare della concessione e all'Amministrazione che ha autorizzato alla coltivazione e diventerebbe complicato dimostrare il contrario, con gravi risvolti anche sul piano economico e sociale.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ INDOTTO GENERATO ✓ CONSEGUENZE DI EVENTI AVVERSI
20.5	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Assunta Amalia Di Florio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058155.26-03-2024) ✓ Elsa Simone (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058295.26-03-2024) ✓ Iolanda Di Simone (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0056044.22-03-2024) ✓ Maria Rita D'Orsogna (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0063623.04-04-2024) ✓ Marialucia Santarelli (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058867.27-03-2024) ✓ Assunta Di Fulvio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058302.26-03-2024) ✓ Marina Serina (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0051600.21-03-2024) ✓ Di Giorgio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057247.25-03-2024) 	11. La stessa LNEnergy afferma che gli impatti sul paesaggio e sul patrimonio culturale saranno elevati in quanto l'area di interesse è situata in un "contesto naturale con elementi di valore ambientale, percettivo, vedutistico, naturalistico, turistico e caratterizzato, nelle vicinanze, da siti di importanza archeologica". Queste qualità e la presenza del lago di Bomba fanno dell'area un piccolo gioiello di tranquillità dove negli ultimi anni cresce l'offerta turistica e dove molti stranieri arrivano per le vacanze o anche per stabilirvisi definitivamente. Distruggere il paesaggio annienterà la nascente industria turistica, perché la lavorazione del gas (con le sue puzze, le sue brutture, le sue sporcizie ed il suo inquinamento) non sono compatibili con benessere, salute, relax, vacanze e bellezza. Il fatto che la LNEnergy dica che la realizzazione del suo impianto di liquefazione e di compressione porteranno vantaggi all'indotto grazie all'arrivo di nuovi lavoratori è fuorviante perché non viene messo in calcolo quanto indotto verrà perso a causa della perdita del turismo e della ristorazione. (Pag. 12)	✓ IMPATTI SUL TURISMO

20.1 Controdeduzioni per le osservazioni relative all’Impatto socioeconomico (ID 20.1 e 20.4)

Come riportato al paragrafo 18.4, circa le preoccupazioni relative alla impossibilità di coesistenza tra industria mineraria e i settori dell’Agricoltura e del Turismo, si ribadisce che tale coesistenza è possibile e non va a detrimento dei settori tradizionali del tessuto economico locale. Lo dimostra, ad esempio, quanto avviene nella Regione Emilia Romagna. Da decenni in questa regione eno-gastronomia e idrocarburi sperimentano una pacifica convivenza: una coesistenza ritenuta problematica, se non impossibile nella teoria, ma avvenuta con successo nella pratica.

Agricoltura ed attività mineraria hanno storicamente dimostrato di saper convivere, seguendo dinamiche tra loro indipendenti: la convivenza pacifica potrebbe, tradursi in forme di collaborazione mutualmente profittevoli, un’opportunità che trova concreto riscontro in alcune esperienze nazionali ed estere⁴. Perché non potrebbero verificarsi le stesse dinamiche anche in Abruzzo? Ancor più se, come ribadito dal Proponente, la gestione dell’impianto sarà in assoluta sicurezza e rispetto della normativa di settore.

20.2 Controdeduzioni per le osservazioni relative al Turismo (ID 20.2, 20.3 e 20.5)

Come riportato nella Parte 2 dello Studio di Impatto Ambientale, per quanto riguarda il turismo nel comune di Bomba non ci sono strutture ricettive alberghiere, ma solo 5 strutture ricettive non alberghiere (con 40 posti letto totali) pari allo 0,66 % rispetto alla Provincia e allo 0,20% rispetto alla Regione. Si tratta dei soli valori a scala Comunale consultabili sui siti istituzionali e riportati nel Piano Regionale Integrato dei Trasporti (PRIT) 2022-2035. Le località minori, tuttavia, potrebbero in qualche modo risentire dell’appiattimento derivante dalle statistiche ufficiali, spesso fruibili solo a livello Provinciale. Ulteriori dati aggiornati estesi a tutto il territorio dell’Alto Sangro potranno essere messi a disposizione nell’ambito dell’operatività del Comitato Tecnico-Scientifico, anche valutando obiettivi e scenari futuri ancora non ufficializzati e consentiranno di verificare se, al di là dei dati ufficiali, risulti possibile evitare anche interferenze secondarie che non emergono leggendo i dati ad oggi disponibili. In ogni caso, nell’Addendum alla Parte 5 del SIA viene riportata un’analisi (basata sulle informazioni rese disponibili sui siti istituzionali) del comparto turistico.

Si è consapevoli, tuttavia, che i territori limitrofi e lo stesso comune di Bomba custodiscano i ricordi e i luoghi della Seconda Guerra Mondiale, abbiano dato i natali a famosi politici, patrioti e partigiani italiani rappresentando, pertanto, un prezioso scrigno di memorie da proteggere e valorizzare.

Si è assolutamente consapevoli che il Lago di Bomba, rappresenti un elemento di richiamo turistico e possa, essere ulteriormente valorizzato, inserito com’è in un contesto naturalistico di rara bellezza, circondato da borghi come Colledimezzo, Pietraferrazzana, Villa Santa Maria, Montelapiano, Montebello sul Sangro e Pennadomo.

Ciò detto, la funzionalità dell’impianto non determinerà interferenze con percorsi turistici e con la sentieristica, e non ostruirà in maniera significativa la visuale e la godibilità delle aree limitrofe. L’interferenza con aree di rispetto archeologico sarà monitorata durante la fase di costruzione secondo le modalità previste dalla normativa vigente.

⁴ Fonte: Quaderno di approfondimento – Territorio e idrocarburi in Emilia Romagna (RIE)

21 INADEMPIENZE IN MERITO ALLE OSSERVAZIONI E PRESCRIZIONI RIPORTATE NEL PARERE 601 DEL 14/11/2022

ID	REFERENTI	SINTESI DEL TESTO DELL'OSSERVAZIONE	ARGOMENTI TRATTATI
21.1	Eduardo Del Peschio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057303.26-03-2024)	Il proponente a pag 16. del documento "Parte 1 - Iniziativa - obiettivi, coerenze, conformità" con codice elaborato VIA-3-ID1 dichiara che terrà conto anche di eventuali richieste ed osservazioni emerse e contenute nel Parere nel parere 601 del 14/11/2022. Le osservazioni vengono riprese in considerazione, ma le azioni intraprese in realtà non sono ad oggi concluse, né disponibili e di fatto corrispondono ad un elenco di proclami e buone intenzioni da parte del proponente che verranno portati a termine in un futuro prossimo e indefinito. Basta un elenco di buoni propositi per sopperire mancanze di studi, modelli e progetti cruciali ? Da una tabella utilizzata dal proponente abbiamo estrapolato ben 17 osservazioni/prescrizioni di importanza rilevante per cui è stata data una NON RISPOSTA o NESSUNA RISPOSTA a seconda dei casi . (Pag. 9)	INADEMPIENZE IN MERITO ALLE OSSERVAZIONI E PRESCRIZIONI RIPORTATE NEL PARERE 601 DEL 14/11/2022

21.1 Controdeduzioni per le osservazioni relative alle inadempienze in merito alle osservazioni e prescrizioni riportate nel parere 601 del 14/11/2022 (ID 21.1)

Di seguito si riportano le osservazioni contenute nel Parere 601, per le quali nell'Osservazione 21.1 si sostiene non siano state fornite risposte. In particolare, essendo state completate le appendici con gli Studi di approfondimento, come indicato nella tabella 1.1 della Parte 1 dello Studio, molte delle Osservazioni/Prescrizioni sono ottemperate e più nel dettaglio, risulta fornita una risposta a quelle relative a studi e modelli.

1) Documentazione riferita alla precedente procedura di VIA

TABELLA 1-1: OSSERVAZIONI E PRESCRIZIONI RIPORTATE NEL PARERE 601 DEL 14/11/2022			
Argomento	Rif pag.	Osservazione /prescrizione	Azioni intraprese nel presente SIA
Documentazione riferita alla precedente procedura di VIA	26/30	Non si condivide l'assunto del ricorrente della sufficienza della documentazione e delle analisi condotte con riferimento alla precedente procedura di VIA più volte menzionata, invero chiusa negativamente per tutte le aporie rilevate, a cui si rimanda segnalando la necessità che siano superate	NESSUNA RISPOSTA previsti approfondimenti futuri con raccolta dati aggiornati e nuove indagini di fatto ad oggi non disponibili nel presente SIA

Ad oggi risultano prodotte tutte le appendici relative agli studi di approfondimento previsti.

2) Diga di Bomba

TABELLA 1-1: OSSERVAZIONI E PRESCRIZIONI RIPORTATE NEL PARERE 601 DEL 14/11/2022			
Argomento	Rif pag.	Osservazione /prescrizione	Azioni intraprese nel presente SIA
DIGA DI BOMBA	26/30	Dovrà essere indagato il rischio derivante dalla presenza e dalle condizioni strutturali e manutentive della Diga di Bomba, valutando anche scenari di rischio correlati ad eventi straordinari ed eccezionali antropici e naturali, cumulati con gli effetti della realizzazione del progetto.	NESSUNA RISPOSTA previsti approfondimenti futuri con raccolta dati aggiornati e nuove indagini di fatto ad oggi non disponibili nel presente SIA

Tutte le attività di approfondimento (Idrogeologico, interferometrico, geomorfologico) ed i modelli realizzati (in particolare per la valutazione della subsidenza) sono stati estesi ad areali ben più ampi di quelli relativi al contesto di intervento, ricomprendendo la diga di Bomba che rappresenta, indubbiamente, uno degli elementi più caratterizzanti e sensibili dell'area: si rimanda, per i necessari approfondimenti, alle Appendici prodotte.

Tutte le indicazioni derivanti dalle indagini di campo e dalla modellizzazione dovranno, in ogni caso, almeno per gli aspetti riguardanti la Diga di Bomba, essere necessariamente discussi con gli enti territorialmente competenti e con gli enti gestori. Per la valutazione degli scenari di rischio si dovrà, infatti, tener conto anche delle azioni di intervento previste dai gestori della Diga. La realizzazione dell'impianto terrà conto, in ogni caso, delle indicazioni derivanti dalla pianificazione territoriale e dalla normativa di settore.

3) Analisi interferenze e studio dell'impatto sul turismo locale

TABELLA 1-1: OSSERVAZIONI E PRESCRIZIONI RIPORTATE NEL PARERE 601 DEL 14/11/2022			
Argomento	Rif pag.	Osservazione /prescrizione	Azioni intraprese nel presente SIA
ANALISI INTERFERENZE E STUDIO DELL' IMPATTO SUL TURISMO LOCALE	27/30	- Approfondire gli aspetti dell'inserimento del progetto nel sistema economico locale. Aspetti socioeconomici. Analisi delle interferenze con il comparto di filiera del turismo presentando adeguato studio di impatto su tale settore di primaria importanza per il territorio locale.	NESSUNA RISPOSTA per le interferenze con il comparto turistico sarà predisposta anche una carta geoturistica (???) di fatto ad oggi non disponibili nel presente SIA

Come riportato nella Parte 2 dello Studio di Impatto Ambientale e nell'Addendum, per quanto riguarda il turismo nel comune di Bomba non ci sono strutture ricettive alberghiere, ma solo 5 strutture ricettive non alberghiere (con 40

posti letto totali) pari allo 0,66 % rispetto alla Provincia e allo 0,20% rispetto alla Regione. Si tratta dei soli valori a scala Comunale consultabili sui siti istituzionali e riportati nel Piano Regionale Integrato dei Trasporti (PRIT) 2022-2035. Le località minori, tuttavia, potrebbero in qualche modo risentire dell'appiattimento derivante dalle statistiche ufficiali, spesso fruibili solo a livello Provinciale. Ulteriori dati aggiornati estesi a tutto il territorio dell'Alto Sangro potranno essere messi a disposizione nell'ambito dell'operatività del Comitato Tecnico-Scientifico, anche valutando obiettivi e scenari futuri ancora non ufficializzati e consentiranno di verificare se, al di là dei dati ufficiali, risulti possibile evitare anche interferenze secondarie che non emergono leggendo i dati ad oggi disponibili.

Si è consapevoli, tuttavia, che i territori limitrofi e lo stesso comune di Bomba custodiscano i ricordi e i luoghi della Seconda Guerra Mondiale, abbiano dato i natali a famosi politici, patrioti e partigiani italiani rappresentando, pertanto, un prezioso scrigno di memorie da proteggere e valorizzare.

Si è assolutamente consapevoli che il Lago di Bomba, rappresenti un elemento di richiamo turistico e possa, essere ulteriormente valorizzato, inserito com'è in un contesto naturalistico di rara bellezza, circondato da borghi come Colledimezzo, Pietraferrazzana, Villa Santa Maria, Montelapiano, Montebello sul Sangro e Pennadomo.

Si è del tutto consapevoli che i contesti territoriali limitrofi all'area di progetto dello Small Scale LNG, a partire dallo stesso abitato di Bomba, siano caratterizzati da peculiarità naturali, paesaggistiche, archeologiche e culturali che rappresentano elementi di richiamo per i turisti dell'intera regione Abruzzo e delle Regioni limitrofe.

Ciò detto, la funzionalità dell'impianto non determinerà interferenze con percorsi turistici e con la sentieristica, e non ostruirà in maniera significativa la visuale e la godibilità delle aree limitrofe. L'interferenza con aree di rispetto archeologico sarà monitorata durante la fase di costruzione secondo le modalità previste dalla normativa vigente.

4) Possibili alternative

TABELLA 1-1: OSSERVAZIONI E PRESCRIZIONI RIPORTATE NEL PARERE 601 DEL 14/11/2022			
Argomento	Rif pag.	Osservazione /prescrizione	Azioni intraprese nel presente SIA
LE POSSIBILI ALTERNATIVE	27/30	Confrontare e valutare le proposte avanzate con ipotesi differenti sviluppando in modo dettagliato gli aspetti ambientali delle alternative di progetto. Indicare per ogni possibile alternativa gli obiettivi strategici generali di sostenibilità	LA NON RISPOSTA le alternative di progetto riportate nella Parte 3 - Documento della fattibilità delle alternative , in realtà non sono tali

Le alternative di carattere tecnologico e localizzativo sono state valutate nella Parte 3 dello Studio di Impatto Ambientale. L'adiacenza dell'impianto all'area pozzi esistente è un requisito che si ritiene imprescindibile per minimizzare gli impatti ambientali e l'interferenza con aree vincolate.

5) Stoccaggio del gas liquefatto

TABELLA 1-1: OSSERVAZIONI E PRESCRIZIONI RIPORTATE NEL PARERE 601 DEL 14/11/2022			
Argomento	Rif pag.	Osservazione /prescrizione	Azioni intraprese nel presente SIA
STOCCAGGIO DEL GAS LIQUEFATTO	27/30	Quadro Progettuale e Impiantistica di dettaglio sia in relazione alla liquefazione che allo stoccaggio in loco del gas liquefatto con dettaglio sulle opere di scavo necessarie, il posizionamento e le distanze dello stoccaggio dalle altre unità di produzione	LA NON RISPOSTA i dettagli richiesti in merito alle opere di stoccaggio del gas liquefatto sono superati con la frase : "non è previsto stoccaggio"

Non è in effetti previsto stoccaggio del gas liquefatto, se non per un periodo limitato (qualche ora) in ISO-container dedicati, successivamente caricati e trasportati su motrice/bilico

6) Caratterizzazione dell'intero ciclo delle acque

TABELLA 1-1: OSSERVAZIONI E PRESCRIZIONI RIPORTATE NEL PARERE 601 DEL 14/11/2022			
Argomento	Rif pag.	Osservazione /prescrizione	Azioni intraprese nel presente SIA
CARATTERIZZAZIONE DEL"INTERO CICLO DELLE ACQUE	28/30	Caratterizzazione dell'intero ciclo delle acque di strato con riferimento alla vita utile dell'opera, la cui prima autorizzazione allo scarico non può in nessun caso essere rinviata ad un momento successivo a quello del rilascio della VIA.	LA NON RISPOSTA La caratterizzazione chimico-fisica (anche in ragione dell'eventuale presenza di sostanze radioattive) delle acque di produzione sarà realizzata nella fase ante-operam ad oggi non disponibili nel presente SIA

Come riportato nella Parte 4 del SIA, la caratterizzazione chimico-fisica delle acque di produzione sarà realizzata nella fase ante-operam. In virtù dei risultati di tale caratterizzazione saranno fornite ulteriori e più dettagliate indicazioni circa le modalità di gestione e trasferimento.

7) Valutazione rischio Incidente rilevante

TABELLA 1-1: OSSERVAZIONI E PRESCRIZIONI RIPORTATE NEL PARERE 601 DEL 14/11/2022			
Argomento	Rif pag.	Osservazione /prescrizione	Azioni intraprese nel presente SIA
VALUTAZIONE RISCHIO INCIDENTE RILEVANTE	28/30	Effettuare una valutazione del rischio di incidente rilevante dovute ad errori umani.	NESSUNA RISPOSTA Eventuali verifiche in merito al rischio di incidente rilevante ed all'applicabilità della Direttiva Seveso saranno effettuate, nelle fasi progettuali successive ad oggi non disponibili nel presente SIA

È stata integrata volontariamente alla documentazione di progetto anche la verifica di assoggettabilità alla Direttiva Seveso III dell'attività che verrà svolta da LNEnergy Srl presso l'impianto Small Scale LNG.

La valutazione è stata effettuata sulla base del D.Lgs. 26 Giugno 2015 n.105 (attuazione della direttiva 2012/18/UE - cd "Seveso III" - relativo al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi alla presenza di sostanze pericolose) e delle informazioni fornite dal proponente, considerando la tipologia delle sostanze previste e le massime quantità all'interno dell'impianto ed, in particolare, nelle aree di stoccaggio e deposito e all'interno di apparecchiature e linee di processo.

Dalle analisi condotte verifica di assoggettabilità alla Seveso, è stato possibile concludere che:

1. Le quantità limite previste dalla Tabella "Categorie delle sostanze pericolose" di Parte 1, colonne 2 e 3 del D.Lgs. 105/15 non sono superate.
2. Le quantità limite previste dalla Tabella "Sostanze pericolose specificate" di Parte 2, colonne 2 e 3 del D.Lgs. 105/15 non sono superate.
3. L'applicazione delle sommatorie di cui al punto 4 lettere a, b e c delle note all'Allegato 1 del D.Lgs. 105/15 fornisce, per tutti i casi, valori inferiori a 1.

Sulla base delle informazioni acquisite e di quanto sopra riportato, l'attività non è soggetta agli obblighi del D.Lgs.105/15 di recepimento della Direttiva 2012/18/UE.

8) Valutazione e controllo perdite di gas

TABELLA 1-1: OSSERVAZIONI E PRESCRIZIONI RIPORTATE NEL PARERE 601 DEL 14/11/2022			
Argomento	Rif pag.	Osservazione /prescrizione	Azioni intraprese nel presente SIA
VALUTAZIONE E CONTROLLO PERDITE DI GAS	29/30	Misure di mitigazione e controllo delle perdite fuggitive di metano sul lungo periodo. https://www.reuters.com/business/environment/exclusivegas-infrastructure-across-europe-leaking-planet-warmingmethane-video-2021-06-24/	NESSUNA RISPOSTA per quanto riguarda il controllo delle perdite fuggitive di metano sul lungo periodo sarà studiato ed avviato uno specifico protocollo ad oggi non disponibile nel presente SIA .

Non manca la risposta del Proponente che, anzi, si è assunto la responsabilità di studiare ed avviare uno specifico protocollo sia per la fase di ante-operam che durante la fase di esercizio dell'impianto. Tale protocollo integrerà il Piano di Monitoraggio Ambientale già allegato al SIA.

9) Dismissione e ripristino

TABELLA 1-1: OSSERVAZIONI E PRESCRIZIONI RIPORTATE NEL PARERE 601 DEL 14/11/2022			
Argomento	Rif pag.	Osservazione /prescrizione	Azioni intraprese nel presente SIA
DISMISSIONE E RIPRISTINO	29/30	Specifico progetto relativo a dismissione e ripristino, atto a individuare modalità, impatti e tempi di attuazione, nonché per le attività di coltivazione criteri oggettivi e verificabili per individuare il termine della vita utile del pozzo (DM 39 del 19/02/2019).	LA NON RISPOSTA la dismissione e il ripristino poiché avverranno dopo 20 anni ad oggi non possono essere progettati (Cit. proponente)

Come riportato nel Capitolo 10 del presente documento, in relazione alla dismissione e al ripristino si rimanda a quanto riportato nello Studio (Parte 4 e Parte 5).

In particolare, nella Parte 5 si riporta testualmente che:

“La valutazione degli impatti ambientali di un progetto ha lo scopo di verificare la compatibilità degli interventi di realizzazione, esercizio e dismissione dell’Impianto Small Scale LNG Plant con le caratteristiche del contesto ambientale dell’area in cui gli interventi si inseriscono”.

e che:

“La stima degli impatti ambientali viene generalmente effettuata per le fasi di costruzione, esercizio e dismissione dell’opera. Tuttavia, poiché le fasi di costruzione e dismissione sono comparabili per tipologia di attività e per impatti generati, le stesse saranno verificate congiuntamente”.

“Si specifica inoltre che gli impatti legati alle attività di dismissione (ad eccezione della chiusura mineraria), sono paragonabili a quelli generati durante la fase di cantierizzazione. Pertanto, nel seguito, per FASE di CANTIERE, si intenderanno sia la fase di costruzione che quella di dismissione”.

Nella Parte 5 dello Studio di Impatto ambientale, si riporta la valutazione quali/quantitativa degli impatti indotti sull’ambiente dalla realizzazione e dalla dismissione nella fase costruttiva e di dismissione (Capitoli 3 e 4).

La citazione cui si fa riferimento in tabella è probabilmente la seguente:

“Per quanto riguarda la fase di dismissione al termine della produzione dei pozzi MP1, MP2, stimata in circa 20 anni, preliminarmente sarà prevista la chiusura mineraria dei Pozzi MP1-MP2. Questa fase, tuttavia, non verrà trattata nel presente SIA in quanto ad oggi, vista la durata della produzione dei pozzi (20 anni) non è possibile prevedere con quale tipologia di impianto e tecnologia verrà effettuata la chiusura mineraria, pertanto, non sono prevedibili i relativi impatti comunque temporanei, legati alle emissioni in atmosfera, rumore, ecc., generate dall’impianto stesso. Le attività di chiusura mineraria saranno comunque oggetto di un separato iter autorizzativo ambientale specifico”.

La fase a cui ci si riferisce è quella della chiusura mineraria e non la dismissione e il ripristino, di cui vengono fornite indicazioni sulla base di attività simili (Capitolo 6 della Parte 4) ed una planimetria allegata alle “Basi di progetto”.

10) Sismicità

TABELLA 1-1: OSSERVAZIONI E PRESCRIZIONI RIPORTATE NEL PARERE 601 DEL 14/11/2022			
Argomento	Rif pag.	Osservazione /prescrizione	Azioni intraprese nel presente SIA
SISMICITA'	28 29/30	Effettuare una valutazione del rischio di incidente rilevante per cause naturali come terremoti in una zona di elevata sismicità (terremoto del 1706 M = 6.8). Valutazione effetti a cascata per presenza della diga e del rischio idrogeologico delle aree circostanti	NESSUNA RISPOSTA previsti approfondimenti futuri con raccolta dati aggiornati e nuove indagini di fatto ad oggi non disponibili nel presente SIA

Per quanto riguarda la presenza di aree a rischio idrogeologico nelle aree circostanti l’impianto è stata realizzata la valutazione della suscettività da frana sismo-indotta. La valutazione della suscettività da frana è un obiettivo di estremo interesse, sia dal punto di vista scientifico sia dal punto di vista tecnico. La relativa cartografia tematica riveste un ruolo fondamentale ai fini della programmazione di attività in materia di difesa, protezione e gestione del territorio. Essa consente di ricavare informazioni sulla pericolosità da frana, in quanto, oltre a contenere indicazioni circa l’attuale stato di dissesto di un’area, rappresenta, in senso probabilistico, la propensione di un territorio al dissesto. I possibili fenomeni gravitativi, differenti tra loro per tipologia, cinematisimo, caratteri evolutivi e dimensioni delle aree coinvolte, sono legati alla combinazione di fattori geologici, geomorfologici e climatici, in risposta a meccanismi di innesco generalmente riconducibili a eventi meteo-climatici estremi o ad input sismici.

In relazione alla presenza della Diga di Bomba e delle valutazioni di eventuali effetti a cascata dovuti a terremoti la valutazione dovrà tener conto anche delle misure di gestione della Diga e di quanto riportato nel Piano Emergenza Diga, ad oggi non ancora disponibile.

Nella gestione di tali eventi, anche l’istituzione della Commissione tecnico-scientifica giocherà un ruolo fondamentale nell’individuazione delle azioni da intraprendere in caso di eventi naturali che possano determinare effetti sull’area interessata dall’impianto.

Ciò detto, come previsto dalla normativa, l’impianto sarà realizzato tenendo conto dell’eventualità che possano verificarsi eventi naturali catastrofici: la realizzazione dell’impianto avverrà secondo i dettami della normativa vigente, che prevede anche la valutazione di eventi eccezionali.

11) Subsidenza

12) Sismicità indotta

TABELLA 1-1: OSSERVAZIONI E PRESCRIZIONI RIPORTATE NEL PARERE 601 DEL 14/11/2022			
Argomento	Rif pag.	Osservazione /prescrizione	Azioni intraprese nel presente SIA

SUBSIDENZA	29/30	Valutazione degli effetti della subsidenza innescata dalla estrazione del gas sulla stabilità della diga di Bomba con adeguata modellistica e scenari di simulazione	NESSUNA RISPOSTA previsti approfondimenti futuri con raccolta dati aggiornati e nuove indagini di fatto ad oggi non disponibili nel presente SIA
SISMICITA' INDOTTA	29/30	Data la complessa situazione sismo-tettonica dell'area si ritiene necessario produrre una analisi aggiornata delle conseguenze di eventi di sismicità indotta e innescata	NESSUNA RISPOSTA Questo aspetto, vista la complessità dell'argomento, è attualmente oggetto di approfondimento, di fatto ad oggi non disponibile nel presente SIA

Per quanto concerne la subsidenza, le attività di modellazione e i risultati vengono descritti nelle:

- Appendice H: Modello dinamico-Modello numerico 3D del giacimento per simularne il comportamento dinamico e valutare l'influenza della produzione a scala regionale; la simulazione della produzione di gas è stata realizzata definendo vari scenari e realizzando anche un'analisi di sensitività
- Appendice I: relativa al Modello geomeccanico (Stima subsidenza) e all'Analisi di stabilità delle faglie predisposte dalla società ISAMGEO. È a tali appendici che si rimanda per approfondimenti.

13) Misure compensative delle emissioni di gas serra

TABELLA 1-1: OSSERVAZIONI E PRESCRIZIONI RIPORTATE NEL PARERE 601 DEL 14/11/2022			
Argomento	Rif pag.	Osservazione /prescrizione	Azioni intraprese nel presente SIA
MISURE COMPENSATIVE DELLE EMISSIONI DI GAS SERRA	29/30	Verifica dell'uso di energia da fonti alternative per le attività del progetto a varia scala. Misure di compensazione delle emissioni di gas serra , attraverso lo sviluppo di progetti di riduzione delle emissioni di gas serra realizzati sul territorio, sviluppati secondo standard riconosciuti a livello internazionale	NESSUNA RISPOSTA lo studio di necessarie misure di compensazione delle emissioni di gas sarà avviato nelle successive fasi di progetto quindi ad oggi non disponibile nel presente SIA

Anche in questo caso c'è la precisa volontà, da parte del Proponente, di avviare un percorso di valutazione in accordo con le comunità locali del territorio, in un'ottica di condivisione.

L'eventuale verifica dell'uso di energia da fonti alternative per le attività in progetto, così come lo studio di necessarie misure di compensazione delle emissioni di gas serra (carbon offsetting o contribuzioni climatiche) valutate in ottica ciclo di vita (in accordo alle norme ISO 14064 o ISO 14067), sarà avviata nelle successive fasi progettuali.

14) Impatti sull'ambiente idrico

TABELLA 1-1: OSSERVAZIONI E PRESCRIZIONI RIPORTATE NEL PARERE 601 DEL 14/11/2022			
Argomento	Rif pag.	Osservazione /prescrizione	Azioni intraprese nel presente SIA
IMPATTI SULL'AMBIENTE IDRICO	29/30	Caratterizzazione idrologica e geochimica dell'ambiente idrico sia superficiale che sotterraneo ante operam e valutazione dei potenziali impatti, nonché sistemi di monitoraggio qualitativo e quantitativo della risorsa idrica	NESSUNA RISPOSTA previsti approfondimenti futuri con raccolta dati aggiornati e nuove indagini di fatto ad oggi non disponibili nel presente SIA

L'Appendice G, predisposta dalla società Geoservizi srl, ha consentito di definire, con il dovuto grado di dettaglio, le principali caratteristiche idrogeologiche dell'area di studio di specifico interesse in relazione all'intervento in

progetto. Particolare attenzione è stata posta alla ricostruzione dello schema di deflusso idrico sotterraneo relativo all'area della dorsale di Monte Pallano e, dunque, alle aree in cui ricade il progetto dell'impianto Small Scale LNG. È a tale appendice che si rimanda per approfondimenti.

15) Territorio franoso con pericolosità elevata

TABELLA 1-1: OSSERVAZIONI E PRESCRIZIONI RIPORTATE NEL PARERE 601 DEL 14/11/2022			
Argomento	Rif pag.	Osservazione /prescrizione	Azioni intraprese nel presente SIA
TERRITORIO FRANOSO CON PERICOLOSITA' ELEVATA	29/30	Elaborati cartografici di dettaglio aggiornati relativamente alla franosità e alla vulnerabilità degli acquiferi, a fronte rispettivamente della dichiarata Pericolosità Elevata di frana P2 dell'area pozzi	NESSUNA RISPOSTA Per la pericolosità da frana sono in corso approfondimenti con l'università degli Studi "G. D'Annunzio" di Chieti di fatto ad oggi non disponibili nel presente SIA

L'Appendice D illustra le attività svolte nell'ambito del Progetto Strategico di Ateneo relativo all'esecuzione dell'attività di Ricerca di: "Studio e coordinamento scientifico di *assessment* geomorfologico, geoturistico delle aree limitrofe al Lago di sbarramento Bomba (CH)" ed affidate da Italfiuid Cosmep Srl all'Università degli Studi "G. d'Annunzio" con il coordinamento scientifico del Prof. Enrico Miccadei.

16) Relazione tra il giacimento di gas e l'acquifero

TABELLA 1-1: OSSERVAZIONI E PRESCRIZIONI RIPORTATE NEL PARERE 601 DEL 14/11/2022			
Argomento	Rif pag.	Osservazione /prescrizione	Azioni intraprese nel presente SIA
RELAZIONE TRA IL GIACIMENTO DI GAS E L'ACQUIFERO	29/30	Caratterizzazione delle relazioni tra il giacimento di gas, l'acquifero presente nell'area e il loro comportamento simulato	NESSUNA RISPOSTA Studi e modelli (statico, geomeccanico, ecc) di fatto ad oggi non disponibili nel presente SIA

L'Appendice G, anch'essa predisposta dalla società Geoservizi srl, ha consentito di definire, con il dovuto grado di dettaglio, le principali caratteristiche idrogeologiche dell'area di studio di specifico interesse in relazione all'intervento in progetto. Particolare attenzione è stata posta alla ricostruzione dello schema di deflusso idrico sotterraneo relativo all'area della dorsale di Monte Pallano e, dunque, alle aree in cui ricade il progetto dell'impianto Small Scale LNG.

17) Rete monitoraggio microsismico

TABELLA 1-1: OSSERVAZIONI E PRESCRIZIONI RIPORTATE NEL PARERE 601 DEL 14/11/2022			
Argomento	Rif pag.	Osservazione /prescrizione	Azioni intraprese nel presente SIA
RETE MONITORAGGIO MICROSISMICO	29/30	Elaborare un progetto per la realizzazione di una rete di monitoraggio microsismico con i requisiti minimi riportati nelle indicazioni fornite dal MISE che riguardi il comportamento del giacimento e il suo scenario di produzione, indipendente dal monitoraggio della Diga di Bomba, pur necessario, che sia valutato da enti indipendenti quali INGV/OGS	NESSUNA RISPOSTA progetto ad oggi non disponibile nel presente SIA

La geometria e le caratteristiche strumentali della rete di monitoraggio microsismico saranno oggetto di discussione nell'ambito delle attività previste dal Comitato Tecnico-scientifico. Si ribadisce, in ogni caso, la volontà/impegno del Proponente di realizzare una rete di monitoraggio microsismico ed interferometrico come previsto dalle Linee Guida ministeriali.

Come riportato nella Parte 5 del SIA, il Proponente intende adottare un atteggiamento cautelativo e per gli aspetti relativi alla sismicità, alla subsidenza ed al dissesto geomorfologico LNEnergy ha già proposto un Piano di Monitoraggio continuo (h24), da cui non si ritiene si possa prescindere per escludere o confermare l'ipotesi di un legame causale tra estrazione, subsidenza e terremoto. Il monitoraggio si aggiunge, ovviamente alla modellazione della dinamica dei fluidi nel serbatoio e nelle rocce circostanti al fine di costruire un modello fisico di supporto all'analisi statistica.

Stando a quanto riportato nel documento "Indirizzi e linee guida per il monitoraggio della sismicità, delle deformazioni del suolo e delle pressioni di poro nell'ambito delle attività antropiche" (di seguito Linee Guida), in particolare:

- mediante il monitoraggio sismico si intende individuare e localizzare la sismicità in un volume circostante il luogo delle attività antropiche, anche con l'obiettivo di distinguere la sismicità naturale da quella eventualmente causata da tali attività. Il monitoraggio deve consentire di seguire l'evoluzione spazio-tempo-magnitudo della sismicità al fine, ove occorra, di rimodulare o, nei casi previsti, di sospendere le attività stesse.
- Mediante il monitoraggio delle deformazioni del suolo si intende identificare eventuali fenomeni di deformazione superficiale legati alle attività in esame, per misurarne e analizzarne le variazioni spazio-temporali rispetto alle condizioni di fondo.
- Con il monitoraggio delle pressioni di poro (o di giacimento) si intende misurare la pressione a fondo pozzo ed effettuare eventuali prove di interferenza con pozzi limitrofi, allo scopo di verificare il modello fluidodinamico del sottosuolo interessato dalle attività antropiche e valutare l'evoluzione nello spazio e nel tempo delle pressioni.

Il Piano di Monitoraggio, conforme alle Linee Guida, sarà messo in esercizio prima dell'avvio della produzione del giacimento Colle Santo, in tempi utili al fine di avere una congrua lettura di bianco (ante operam) e la conferma dell'affidabilità del sistema.

È evidente che un attento monitoraggio delle deformazioni del suolo nelle fasi di pre-esercizio, esercizio e postesercizio potrà verificare la reale deformazione del suolo e gli eventuali scostamenti rispetto al modello previsionale, permettendo quindi l'eventuale adozione di misure atte a ricondurre il sistema (inclusa la diga) in condizioni di sicurezza.

LNEnergy ritiene che le incertezze circa la depressurizzazione del giacimento, la subsidenza e gli effetti sulla sismicità dell'area possano essere risolte esclusivamente attraverso una estensiva attività di monitoraggio da effettuarsi prima e durante la produzione del giacimento. Il Piano di Monitoraggio, conforme agli "Indirizzi e Linee Guida per il monitoraggio della sismicità, delle deformazioni del suolo e delle pressioni di poro nell'ambito delle attività antropiche" (Linee Guida nel seguito), dovrà essere validato dalla Struttura Preposta al Monitoraggio, che sarà individuata dal Ministero per la Transizione Ecologica di intesa con la Regione Abruzzo nel prosieguo del procedimento di conferimento della concessione di coltivazione.

Sebbene il monitoraggio non possa essere considerato una misura di mitigazione, tuttavia, va considerata come principio di mitigazione atto a "Minimizzare l'impatto sul sito, o presso chi lo subisce", la volontà/impegno del Proponente di sospendere qualsiasi attività di coltivazione nel caso in cui il monitoraggio evidenzia anomalie che possano compromettere lo stato di sicurezza delle aree interessate dall'impianto e quelle ad esse limitrofe.

Per le attività, come il monitoraggio, che possano, in qualche modo, rappresentare un valore aggiunto per il territorio in esame (caratterizzato dalla presenza diffusa di fenomeni di frana ed inserito in un contesto a pericolosità sismica), è stato intrapreso un percorso condiviso con le comunità locali e con gli enti preposti (Comitato tecnico-scientifico), in maniera se ne possa trarre un vantaggio reciproco.

22 PROPONENTE

Le principali osservazioni degli Enti e portatori di interesse sono riportate nella seguente tabella:

ID	REFERENTI	SINTESI DEL TESTO DELL'OSSERVAZIONE	ARGOMENTI TRATTATI
22.1	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Assunta Amalia Di Florio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058155.26-03-2024) ✓ Elsa Simone (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058295.26-03-2024) ✓ Iolanda Di Simone (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0056044.22-03-2024) ✓ Maria Rita D'Orsogna (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0063623.04-04-2024) ✓ Marialucia Santarelli (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058867.27-03-2024) ✓ Assunta Di Fulvio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0058302.26-03-2024) ✓ Marina Serina (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0051600.21-03-2024) ✓ Di Giorgio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057247.25-03-2024) 	<p>16. Gli investitori attualmente coinvolti in questo progetto sono tutti stranieri, come in passato. A parte Mark Frascogna, americano del Mississippi che guida la LNEnergy e che è un ex dipendente della Forest Oil, ci sono rappresentanti del fondo investimenti Reabold Resources con sede a Londra che ha come unico scopo quello di ottimizzare i ritorni agli investimenti per i suoi membri. La Reabold Resources promette ottimi "cash flow" agli azionisti londinesi, stimati essere di circa 11 o 12 milioni di sterline esentasse, al contempo lasciando rischi, pericoli, inquinamento, rumori ed instabilità del territorio ai residenti d'Abruzzo. La LNEnergy, guidata Mark Frascogna dal canto suo è stata fondata solo nel 2021 ed ha scarsissima esperienza nel settore. Anzi l'unico progetto su cui si occupa è Bomba. Nei comunicati agli investitori spesso questi investitori ricordano che l'Italia è ottimale per fare business perché il nostro regime fiscale è molto favorevole, le royalties sono basse, ci sono tante opportunità per ditte piccole di vecchi giacimenti. È del tutto imprudente lasciare nelle mani di tali speculatori la realizzazione e la gestione di impianti per l'estrazione di gas e men che meno per lo stoccaggio di anidride carbonica nel sottosuolo. Queste ultime devono durare per l'eternità e né Frascogna né la Reabold Energy, con le loro ditte fondate l'altro ieri, possono offrire garanzia di sapere gestire questa infrastruttura, di avere fondi e conoscenze adeguate, e anche solo di esistere come aziende sul breve-medio termine (Pag. 16)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ SCARSA ESPERIENZA NEL SETTORE DEL PROPONENTE ✓ REGIME FISCALE ITALIANO, ROYALTIES e OPPORTUNITA' PER PICCOLI DITTE DI VECCHI GIACIMENTI
22.2	Eduardo Del Peschio (MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0057303.26-03-2024)	<p>Il progetto "SMALL SCALE LNG" basa la sua attività sullo sfruttamento di un giacimento di gas, quindi stante la complessità di questa realtà va considerato che il suo rischio di danno si estende anche al di fuori dell'impianto stesso e enti terzi che involontariamente vi entrano in contatto divengono potenziali danneggiati, basti pensare all'impatto dell'impianto sulla diga del lago di Bomba (il cui studio ad oggi è mancante nonostante l'esplicita richiesta del VIA n. 601 del 14 novembre 2022 "Dovrà essere indagato il rischio derivante dalla presenza e dalle condizioni strutturali e manutentive della Diga di Bomba, valutando anche scenari di rischio correlati ad eventi straordinari ed eccezionali antropici e naturali, cumulati con gli effetti della realizzazione del progetto"). Vi è la necessità di rendere responsabile il proponente che di fatto intende trarre profitto da un determinato "bene" (il giacimento di gas). Il proponente è chiamato a misurarsi con il rischio da impresa e non può rinviare di 20 anni la stima di costi fondamentali perché così facendo viene meno un aspetto basilare dell'attività di gestione del rischio legata all'ambiente. Ad oggi dalla presentazione di questo SIA risulta evidente che i benefici ovvero i guadagni saranno goduti solo dal singolo proponente, i relativi costi di danni all'ambiente naturale invece non sono stimati e con ogni probabilità saranno involontariamente sopportati da soggetti terzi. Inoltre potrebbe anche essere il caso che tra 20 anni il ripristino ambientale rischia di non essere economicamente sostenibile per il proponente. Il proponente in questo SIA omette di riportare la stima dei suoi guadagni mentre in diverse parti del SIA sponsorizza come un vantaggio l'aver a disposizione gas locale - GNL - con la messa in opera di tale impianto. Secondo un rapporto americano del "Natural Resources Defense Council" puntare sul GNL allontanerebbe definitivamente la possibilità di limitare il riscaldamento globale entro gli 1,5°C. Certo è che non si tratta di una fonte pulita e non c'è fase produttiva in cui il GNL possa definirsi sostenibile. Il GNL non è una soluzione a livello ambientale né una valida alternativa, rappresenta solo una ghiotta occasione di profitto/guadagno per il proponente. (Pag. 8)</p>	OMISSIONE DEI RICAVI

22.1 Controdeduzioni per le osservazioni relative al Proponente (ID 22.1 e 22.2)

LNEnergy Ltd è stata costituita nel 2021 da un gruppo di investitori con molti anni di esperienza nel settore energetico ed una conoscenza approfondita del progetto Colle Santo. All'interno del gruppo LNEnergy Ltd è stata costituita, più di 20 anni fa, la CMI Energia Srl (recentemente ha cambiato la denominazione societaria in LNEnergy S.r.l.), che oggi giorno vanta una significativa esperienza operativa nel settore del petrolio e del gas ed ha intrapreso delle collaborazioni tecniche con società con sedi operative in Abruzzo, attive da decenni nel settore dell'Oil & Gas. Pertanto, non è in alcun modo condivisibile il commento per cui la Società, siccome di proprietà statunitense, non conosca l'ambito tecnico e socio-economico in cui opera; anzi, è proprio in forza della competenza e delle conoscenze approfondite circa il territorio abruzzese che la LNEnergy S.r.l. ha elaborato il progetto in oggetto, adattando nel corso degli anni con diverse Variazioni del Programma lavori, al fine di rendere lo stesso sostenibile sotto vari punti di vista, nel rispetto della crescente sensibilità ambientale e dello sviluppo socio economico del territorio.

Dunque, non sono pertinenti i commenti relativi all'estraneità della società Proponente in quanto di origine statunitense ma operante in Italia, poiché ignorano il sistema dell'economia globale in cui opera la LNEnergy S.r.l., caratterizzato da una storica e fitta rete di collegamenti ed investimenti tra Italia e Stati Uniti, destinato a svilupparsi ulteriormente.

In egual modo non appaiono condivisibili i commenti relativi a presunte agevolazioni fiscali di cui la Proponente si avvantaggerebbe operando in Italia: LNEnergy, esattamente al pari di tutte le altre aziende, italiane o estere che siano, operative nel settore energetico, è tenuta al rispetto della normativa fiscale italiana; nonché della rigorosa disciplina di tutela dell'ambiente e del paesaggio, nel contemperamento degli interessi in gioco per ciascun progetto.

Come si evince dalla documentazione presentata con l'istanza per l'avvio della procedura di VIA in oggetto, sono state effettuate tutte le valutazioni del caso rispetto ad eventuali effetti ambientali anche al di fuori dello stretto ambito territoriale riferito al Comune di Bomba in cui è localizzato il progetto. Ulteriori valutazioni saranno realizzate dalle autorità competenti durante la presente procedura di VIA, sulla base dei dati tecnici ed oggettivi forniti dalla società. Per quanto attiene ai benefici che deriverebbero dalla realizzazione del progetto, non si può affermare che sarebbero a solo vantaggio della Proponente; anzi, va considerato che tasse, royalties, posti di lavoro, misure di compensazione ambientale e molto altro saranno a carico della Società che ha una forte struttura organizzativa, competenze professionali e risorse umane e capitali tali da poter fronteggiare un investimento di tale portata. Inoltre, è noto che il GNL rappresenta una scelta sostenibile ed una fonte di energia pulita che sta trovando ampia diffusione in diversi settori in quanto è in grado di generare emissioni di anidride carbonica di gran lunga inferiori rispetto alla maggior parte dei combustibili fossili.

A tale riguardo, è altresì importante evidenziare che dalla realizzazione del progetto deriverebbero vantaggi per l'intera Regione Abruzzo in quanto si potrà beneficiare di una maggiore sicurezza di approvvigionamento e della disponibilità

di un combustibile più pulito che ridurrà le emissioni inquinanti, a giovamento dell'intera comunità di Bomba e non solo.

SETTORE URBANISTICA

CERTIFICATO DI DESTINAZIONE URBANISTICA	Marca da bollo
--	----------------------

Prot. n. 2807

Addi 02.11.2023

CERTIFICATO di DESTINAZIONE URBANISTICA

II RESPONSABILE DEL SETTORE TECNICO

Vista la domanda presentata in data 30.09.2023 - prot. n.2807, dal Sig. DI LUCA Francesco con domicilio in Pescara, Via dei Peligni n.145;

Visto lo strumento urbanistico comunale vigente, P.R.E. approvato definitivamente con deliberazione C.C. n. 15 del 21.05.2005 esecutiva ai sensi di legge;

Visto l'art. 30, comma 3, D.P.R. 06.06.2001 n. 380;

CERTIFICA

Che la destinazione urbanistica delle seguenti particelle secondo il P.R.E. approvato definitivamente con deliberazione C.C. n. 15 del 21.05.2005 esecutiva ai sensi di legge, è la seguente:

Foglio: 8

Particella: 1244

Categoria	Zona	Sup. Catastale	Sup. Interessata	Percentuale
PRE	Zona agricola normale	990,00 m ²	990,00 m ²	100,00 %
Vincoli	IBA Important bird areas	990,00 m ²	990,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Legge 1497/39 Protezione delle bellezze naturali	990,00 m ²	92,14 m ²	9,31 %
Vincoli	PAI Piano di Assetto Idrogeologico - Pericolosità elevata P2	990,00 m ²	990,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI-Piano di Assetto Idrogeologico-Rischio moderato R1	990,00 m ²	990,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico adottato A1 Conservazione integrale	990,00 m ²	102,60 m ²	10,36 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico adottato_C1_ Trasformabilità condizionata	990,00 m ²	887,40 m ²	89,64 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico vigente_C1_ Trasformabilità condizionata	990,00 m ²	990,00 m ²	100,00 %

Foglio: 8
Particella: 1246

Categoria	Zona	Sup. Catastale	Sup. Interessata	Percentuale
PRE	Zona agricola normale	700,00 m ²	700,00 m ²	100,00 %
Vincoli	IBA Important bird areas	700,00 m ²	700,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Legge 1497/39 Protezione delle bellezze naturali	700,00 m ²	700,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI Piano di Assetto Idrogeologico - Pericolosità elevata P2	700,00 m ²	700,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI-Piano di Assetto Idrogeologico-Rischio moderato R1	700,00 m ²	700,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico adottato A1 Conservazione integrale	700,00 m ²	700,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico vigente A1 Conservazione integrale	700,00 m ²	687,30 m ²	98,19 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico vigente_C1 Trasformabilità condizionata	700,00 m ²	12,70 m ²	1,81 %

Foglio: 8
Particella: 1247

Categoria	Zona	Sup. Catastale	Sup. Interessata	Percentuale
PRE	Zona agricola normale	2.110,00 m ²	2.110,00 m ²	100,00 %
Vincoli	IBA Important bird areas	2.110,00 m ²	2.110,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Legge 1497/39 Protezione delle bellezze naturali	2.110,00 m ²	440,03 m ²	20,85 %
Vincoli	PAI Piano di Assetto Idrogeologico - Pericolosità elevata P2	2.110,00 m ²	2.110,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI-Piano di Assetto Idrogeologico-Rischio moderato R1	2.110,00 m ²	2.110,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico adottato A1 Conservazione integrale	2.110,00 m ²	783,64 m ²	37,14 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico adottato_C1 Trasformabilità condizionata	2.110,00 m ²	1.326,36 m ²	62,86 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico vigente A1 Conservazione integrale	2.110,00 m ²	476,70 m ²	22,59 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico vigente_C1 Trasformabilità condizionata	2.110,00 m ²	1.633,30 m ²	77,41 %

Foglio: 8
Particella: 1248

Categoria	Zona	Sup. Catastale	Sup. Interessata	Percentuale
PRE	Zona agricola normale	480,00 m ²	480,00 m ²	100,00 %
Vincoli	IBA Important bird areas	480,00 m ²	480,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI Piano di Assetto Idrogeologico - Pericolosità elevata P2	480,00 m ²	480,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI-Piano di Assetto Idrogeologico-Rischio moderato R1	480,00 m ²	480,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico adottato_C1 Trasformabilità condizionata	480,00 m ²	480,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico vigente_C1 Trasformabilità condizionata	480,00 m ²	480,00 m ²	100,00 %

Vincoli	Piano Regionale Paesistico vigente_C1 Trasformabilità condizionata	340,00 m ²	59,04 m ²	17,36 %
Vincoli	USI CIVICI Demanio occupato proposto per la legittimazione	340,00 m ²	340,00 m ²	100,00 %

Foglio: 8

Particella: 1276

Categoria	Zona	Sup. Catastale	Sup. Interessata	Percentuale
PRE	Zona agricola normale	300,00 m ²	300,00 m ²	100,00 %
Vincoli	IBA Important bird areas	300,00 m ²	300,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Legge 1497/39 Protezione delle bellezze naturali	300,00 m ²	143,21 m ²	47,74 %
Vincoli	PAI Piano di Assetto Idrogeologico - Pericolosità elevata P2	300,00 m ²	300,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI-Piano di Assetto Idrogeologico-Rischio moderato R1	300,00 m ²	300,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico adottato A1 Conservazione integrale	300,00 m ²	176,05 m ²	58,68 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico adottato_C1 Trasformabilità condizionata	300,00 m ²	123,95 m ²	41,32 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico vigente A1 Conservazione integrale	300,00 m ²	236,36 m ²	78,79 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico vigente_C1 Trasformabilità condizionata	300,00 m ²	63,64 m ²	21,21 %

Foglio: 8

Particella: 1287

Categoria	Zona	Sup. Catastale	Sup. Interessata	Percentuale
PRE	Zona di rispetto archeologico	5.050,00 m ²	5.049,94 m ²	100,00 %
Vincoli	IBA Important bird areas	5.050,00 m ²	5.050,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI Piano di Assetto Idrogeologico - Pericolosità elevata P2	5.050,00 m ²	5.050,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI-Piano di Assetto Idrogeologico-Rischio moderato R1	5.050,00 m ²	5.050,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico adottato_C1 Trasformabilità condizionata	5.050,00 m ²	5.050,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico vigente_C1 Trasformabilità condizionata	5.050,00 m ²	5.050,00 m ²	100,00 %

Foglio: 8

Particella: 1292

Categoria	Zona	Sup. Catastale	Sup. Interessata	Percentuale
PRE	Zona di rispetto archeologico	490,00 m ²	490,00 m ²	100,00 %
Vincoli	IBA Important bird areas	490,00 m ²	490,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI Piano di Assetto Idrogeologico - Pericolosità elevata P2	490,00 m ²	490,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI-Piano di Assetto Idrogeologico-Rischio moderato R1	490,00 m ²	490,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico adottato_C1 Trasformabilità condizionata	490,00 m ²	490,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico vigente_C1 Trasformabilità condizionata	490,00 m ²	490,00 m ²	100,00 %

Foglio: 8

Particella: 1295

Categoria	Zona	Sup. Catastale	Sup. Interessata	Percentuale
PRE	Zona di rispetto archeologico	1.430,00 m ²	1.430,00 m ²	100,00 %
Vincoli	IBA Important bird areas	1.430,00 m ²	1.430,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI Piano di Assetto Idrogeologico - Pericolosità elevata P2	1.430,00 m ²	1.430,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI-Piano di Assetto Idrogeologico-Rischio moderato R1	1.430,00 m ²	1.430,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico adottato_C1_Trasformabilità condizionata	1.430,00 m ²	1.430,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico vigente_C1_Trasformabilità condizionata	1.430,00 m ²	1.430,00 m ²	100,00 %

Foglio: 8

Particella: 1307

Categoria	Zona	Sup. Catastale	Sup. Interessata	Percentuale
PRE	Zona di rispetto archeologico	1.230,00 m ²	1.230,00 m ²	100,00 %
Vincoli	IBA Important bird areas	1.230,00 m ²	1.230,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI Piano di Assetto Idrogeologico - Pericolosità elevata P2	1.230,00 m ²	1.230,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI-Piano di Assetto Idrogeologico-Rischio moderato R1	1.230,00 m ²	1.230,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico adottato_C1_Trasformabilità condizionata	1.230,00 m ²	1.230,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico vigente_C1_Trasformabilità condizionata	1.230,00 m ²	1.230,00 m ²	100,00 %

Foglio: 8

Particella: 1310

Categoria	Zona	Sup. Catastale	Sup. Interessata	Percentuale
PRE	Zona di rispetto archeologico	200,00 m ²	200,00 m ²	100,00 %
Vincoli	IBA Important bird areas	200,00 m ²	200,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI Piano di Assetto Idrogeologico - Pericolosità elevata P2	200,00 m ²	200,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI-Piano di Assetto Idrogeologico-Rischio moderato R1	200,00 m ²	200,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico adottato_C1_Trasformabilità condizionata	200,00 m ²	200,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico vigente_C1_Trasformabilità condizionata	200,00 m ²	200,00 m ²	100,00 %

Foglio: 8

Particella: 1313

Categoria	Zona	Sup. Catastale	Sup. Interessata	Percentuale
PRE	Zona di rispetto archeologico	320,00 m ²	320,00 m ²	100,00 %
Vincoli	IBA Important bird areas	320,00 m ²	320,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI Piano di Assetto Idrogeologico - Pericolosità elevata P2	320,00 m ²	320,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI-Piano di Assetto Idrogeologico-Rischio moderato R1	320,00 m ²	320,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico adottato_C1_Trasformabilità condizionata	320,00 m ²	320,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico vigente_C1_Trasformabilità condizionata	320,00 m ²	320,00 m ²	100,00 %



Foglio: 8
Particella: 1316

Categoria	Zona	Sup. Catastale	Sup. Interessata	Percentuale
PRE	Zona di rispetto archeologico	260,00 m ²	260,00 m ²	100,00 %
Vincoli	IBA Important bird areas	260,00 m ²	260,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI Piano di Assetto Idrogeologico - Pericolosità elevata P2	260,00 m ²	260,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI-Piano di Assetto Idrogeologico-Rischio moderato R1	260,00 m ²	260,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico adottato_C1_Trasformabilità condizionata	260,00 m ²	260,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico vigente_C1_Trasformabilità condizionata	260,00 m ²	260,00 m ²	100,00 %

Foglio: 8
Particella: 1317

Categoria	Zona	Sup. Catastale	Sup. Interessata	Percentuale
PRE	Zona di rispetto archeologico	220,00 m ²	220,00 m ²	100,00 %
Vincoli	IBA Important bird areas	220,00 m ²	220,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI Piano di Assetto Idrogeologico - Pericolosità elevata P2	220,00 m ²	220,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI-Piano di Assetto Idrogeologico-Rischio moderato R1	220,00 m ²	220,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico adottato_C1_Trasformabilità condizionata	220,00 m ²	220,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico vigente_C1_Trasformabilità condizionata	220,00 m ²	220,00 m ²	100,00 %

Foglio: 8
Particella: 1318

Categoria	Zona	Sup. Catastale	Sup. Interessata	Percentuale
PRE	Zona di rispetto archeologico	270,00 m ²	270,00 m ²	100,00 %
Vincoli	IBA Important bird areas	270,00 m ²	270,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI Piano di Assetto Idrogeologico - Pericolosità elevata P2	270,00 m ²	270,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI-Piano di Assetto Idrogeologico-Rischio moderato R1	270,00 m ²	270,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico adottato_C1_Trasformabilità condizionata	270,00 m ²	270,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico vigente_C1_Trasformabilità condizionata	270,00 m ²	270,00 m ²	100,00 %

Foglio: 8
Particella: 1325

Categoria	Zona	Sup. Catastale	Sup. Interessata	Percentuale
PRE	Zona di rispetto archeologico	120,00 m ²	120,00 m ²	100,00 %
Vincoli	IBA Important bird areas	120,00 m ²	120,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI Piano di Assetto Idrogeologico - Pericolosità elevata P2	120,00 m ²	120,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI-Piano di Assetto Idrogeologico-Rischio moderato R1	120,00 m ²	120,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico adottato_C1_Trasformabilità condizionata	120,00 m ²	120,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico vigente_C1_Trasformabilità condizionata	120,00 m ²	120,00 m ²	100,00 %

Foglio: 8

Particella: 1336

Categoria	Zona	Sup. Catastale	Sup. Interessata	Percentuale
PRE	Zona di rispetto archeologico	1.020,00 m ²	370,31 m ²	36,32 %
PRE	Zona agricola normale	1.020,00 m ²	649,53 m ²	63,68 %
PRE	Zona di rispetto stradale	1.020,00 m ²	0,16 m ²	0,02 %
Vincoli	IBA Important bird areas	1.020,00 m ²	1.020,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI Piano di Assetto Idrogeologico - Pericolosità elevata P2	1.020,00 m ²	1.020,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI-Piano di Assetto Idrogeologico-Rischio moderato R1	1.020,00 m ²	1.020,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico adottato_C1_Trasformabilità condizionata	1.020,00 m ²	1.020,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico vigente_C1_Trasformabilità condizionata	1.020,00 m ²	1.020,00 m ²	100,00 %
Vincoli	USI CIVICI_Demanio occupato proposto per la legittimazione	1.020,00 m ²	1.020,00 m ²	100,00 %

Foglio: 8

Particella: 1338

Categoria	Zona	Sup. Catastale	Sup. Interessata	Percentuale
PRE	Zona di rispetto archeologico	2.230,00 m ²	2.230,00 m ²	100,00 %
Vincoli	IBA Important bird areas	2.230,00 m ²	2.230,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI Piano di Assetto Idrogeologico - Pericolosità elevata P2	2.230,00 m ²	2.230,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI-Piano di Assetto Idrogeologico-Rischio moderato R1	2.230,00 m ²	2.230,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico adottato_C1_Trasformabilità condizionata	2.230,00 m ²	2.230,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico vigente_C1_Trasformabilità condizionata	2.230,00 m ²	2.230,00 m ²	100,00 %

Foglio: 8

Particella: 1339

Categoria	Zona	Sup. Catastale	Sup. Interessata	Percentuale
PRE	Zona di rispetto archeologico	1.900,00 m ²	1.900,00 m ²	100,00 %
Vincoli	IBA Important bird areas	1.900,00 m ²	1.900,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI Piano di Assetto Idrogeologico - Pericolosità elevata P2	1.900,00 m ²	1.900,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI-Piano di Assetto Idrogeologico-Rischio moderato R1	1.900,00 m ²	1.900,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico adottato_C1_Trasformabilità condizionata	1.900,00 m ²	1.900,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico vigente_C1_Trasformabilità condizionata	1.900,00 m ²	1.900,00 m ²	100,00 %

Foglio: 8

Particella: 1340

Categoria	Zona	Sup. Catastale	Sup. Interessata	Percentuale
PRI	Zona di rispetto archeologico	160,00 m ²	160,00 m ²	100,00 %
Vincoli	IBA Important bird areas	160,00 m ²	160,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI Piano di Assetto Idrogeologico - Pericolosità elevata P2	160,00 m ²	160,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI-Piano di Assetto Idrogeologico-Rischio moderato R1	160,00 m ²	160,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico adottato_C1_Trasformabilità condizionata	160,00 m ²	160,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico vigente_C1_Trasformabilità condizionata	160,00 m ²	160,00 m ²	100,00 %

Foglio: 8

Particella: 1341

Categoria	Zona	Sup. Catastale	Sup. Interessata	Percentuale
PRE	Zona di rispetto archeologico	170,00 m ²	170,00 m ²	100,00 %
Vincoli	IBA Important bird areas	170,00 m ²	170,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI Piano di Assetto Idrogeologico - Pericolosità elevata P2	170,00 m ²	170,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI-Piano di Assetto Idrogeologico-Rischio moderato R1	170,00 m ²	170,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico adottato_C1_Trasformabilità condizionata	170,00 m ²	170,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico vigente_C1_Trasformabilità condizionata	170,00 m ²	170,00 m ²	100,00 %

Foglio: 8

Particella: 1342

Categoria	Zona	Sup. Catastale	Sup. Interessata	Percentuale
PRE	Zona di rispetto archeologico	220,00 m ²	220,00 m ²	100,00 %
Vincoli	IBA Important bird areas	220,00 m ²	220,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI Piano di Assetto Idrogeologico - Pericolosità elevata P2	220,00 m ²	220,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI-Piano di Assetto Idrogeologico-Rischio moderato R1	220,00 m ²	220,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico adottato_C1_Trasformabilità condizionata	220,00 m ²	220,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico vigente_C1_Trasformabilità condizionata	220,00 m ²	220,00 m ²	100,00 %

Foglio: 8

Particella: 1343

Categoria	Zona	Sup. Catastale	Sup. Interessata	Percentuale
PRE	Zona di rispetto archeologico	400,00 m ²	400,00 m ²	100,00 %
Vincoli	IBA Important bird areas	400,00 m ²	400,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI Piano di Assetto Idrogeologico - Pericolosità elevata P2	400,00 m ²	400,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI-Piano di Assetto Idrogeologico-Rischio moderato R1	400,00 m ²	400,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico adottato_C1_Trasformabilità condizionata	400,00 m ²	400,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico vigente_C1_Trasformabilità condizionata	400,00 m ²	400,00 m ²	100,00 %

Foglio: 8
Particella: 1344

Categoria	Zona	Sup. Catastale	Sup. Interessata	Percentuale
PRE	Zona di rispetto archeologico	310,00 m ²	310,00 m ²	100,00 %
Vincoli	IBA Important bird areas	310,00 m ²	310,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI Piano di Assetto Idrogeologico - Pericolosità elevata P2	310,00 m ²	310,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI-Piano di Assetto Idrogeologico-Rischio moderato R1	310,00 m ²	310,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico adottato_C1_ Trasformabilità condizionata	310,00 m ²	310,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico vigente_C1_ Trasformabilità condizionata	310,00 m ²	310,00 m ²	100,00 %

Foglio: 8
Particella: 1345

Categoria	Zona	Sup. Catastale	Sup. Interessata	Percentuale
PRE	Zona di rispetto archeologico	480,00 m ²	480,00 m ²	100,00 %
Vincoli	IBA Important bird areas	480,00 m ²	480,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI Piano di Assetto Idrogeologico - Pericolosità elevata P2	480,00 m ²	480,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI-Piano di Assetto Idrogeologico-Rischio moderato R1	480,00 m ²	480,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico adottato_C1_ Trasformabilità condizionata	480,00 m ²	480,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico vigente_C1_ Trasformabilità condizionata	480,00 m ²	480,00 m ²	100,00 %

Foglio: 8
Particella: 1346

Categoria	Zona	Sup. Catastale	Sup. Interessata	Percentuale
PRE	Zona di rispetto archeologico	600,00 m ²	600,00 m ²	100,00 %
Vincoli	IBA Important bird areas	600,00 m ²	600,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI Piano di Assetto Idrogeologico - Pericolosità elevata P2	600,00 m ²	600,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI-Piano di Assetto Idrogeologico-Rischio moderato R1	600,00 m ²	600,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico adottato_C1_ Trasformabilità condizionata	600,00 m ²	600,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico vigente_C1_ Trasformabilità condizionata	600,00 m ²	600,00 m ²	100,00 %

Foglio: 8
Particella: 1347

Categoria	Zona	Sup. Catastale	Sup. Interessata	Percentuale
PRE	Zona di rispetto archeologico	1.210,00 m ²	1.210,00 m ²	100,00 %
Vincoli	IBA Important bird areas	1.210,00 m ²	1.210,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI Piano di Assetto Idrogeologico - Pericolosità elevata P2	1.210,00 m ²	1.210,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI-Piano di Assetto Idrogeologico-Rischio moderato R1	1.210,00 m ²	1.210,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico adottato_A1 Conservazione integrale	1.210,00 m ²	50,82 m ²	4,20 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico adottato_C1_ Trasformabilità condizionata	1.210,00 m ²	1.159,18 m ²	95,80 %



Vincoli	Piano Regionale Paesistico vigente A1 Conservazione integrale	1.210,00 m ²	128,01 m ²	10,58 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico vigente C1 Trasformabilità condizionata	1.210,00 m ²	1.081,99 m ²	89,42 %

Foglio: 8

Particella: 1348

Categoria	Zona	Sup. Catastale	Sup. Interessata	Percentuale
PRE	Zona di rispetto archeologico	1.450,00 m ²	1.450,00 m ²	100,00 %
Vincoli	IBA Important bird areas	1.450,00 m ²	1.450,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Legge 1497/39 Protezione delle bellezze naturali	1.450,00 m ²	2,09 m ²	0,14 %
Vincoli	PAI Piano di Assetto Idrogeologico - Pericolosità elevata P2	1.450,00 m ²	1.450,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI-Piano di Assetto Idrogeologico-Rischio moderato R1	1.450,00 m ²	1.450,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico adottato A1 Conservazione integrale	1.450,00 m ²	129,46 m ²	8,93 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico adottato C1 Trasformabilità condizionata	1.450,00 m ²	1.320,54 m ²	91,07 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico vigente A1 Conservazione integrale	1.450,00 m ²	157,96 m ²	10,89 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico vigente C1 Trasformabilità condizionata	1.450,00 m ²	1.292,04 m ²	89,11 %

Foglio: 8

Particella: 1349

Categoria	Zona	Sup. Catastale	Sup. Interessata	Percentuale
PRE	Zona di rispetto archeologico	140,00 m ²	140,00 m ²	100,00 %
Vincoli	IBA Important bird areas	140,00 m ²	140,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI Piano di Assetto Idrogeologico - Pericolosità elevata P2	140,00 m ²	140,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI-Piano di Assetto Idrogeologico-Rischio moderato R1	140,00 m ²	140,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico adottato C1 Trasformabilità condizionata	140,00 m ²	140,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico vigente C1 Trasformabilità condizionata	140,00 m ²	140,00 m ²	100,00 %

Foglio: 8

Particella: 1350

Categoria	Zona	Sup. Catastale	Sup. Interessata	Percentuale
PRE	Zona di rispetto archeologico	1.330,00 m ²	1.330,00 m ²	100,00 %
Vincoli	IBA Important bird areas	1.330,00 m ²	1.330,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI Piano di Assetto Idrogeologico - Pericolosità elevata P2	1.330,00 m ²	1.330,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI-Piano di Assetto Idrogeologico-Rischio moderato R1	1.330,00 m ²	1.330,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico adottato C1 Trasformabilità condizionata	1.330,00 m ²	1.330,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico vigente C1 Trasformabilità condizionata	1.330,00 m ²	1.330,00 m ²	100,00 %



Foglio: 8

Particella: 1352

Categoria	Zona	Sup. Catastale	Sup. Interessata	Percentuale
PRE	Zona di rispetto archeologico	1.040,00 m ²	1.040,00 m ²	100,00 %
Vincoli	IBA Important bird areas	1.040,00 m ²	1.040,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI Piano di Assetto Idrogeologico - Pericolosità elevata P2	1.040,00 m ²	1.040,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI-Piano di Assetto Idrogeologico-Rischio moderato R1	1.040,00 m ²	1.040,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico adottato_C1_Trasformabilità condizionata	1.040,00 m ²	1.040,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico vigente_C1_Trasformabilità condizionata	1.040,00 m ²	1.040,00 m ²	100,00 %

Foglio: 8

Particella: 1353

Categoria	Zona	Sup. Catastale	Sup. Interessata	Percentuale
PRE	Zona di rispetto archeologico	80,00 m ²	80,00 m ²	100,00 %
Vincoli	IBA Important bird areas	80,00 m ²	80,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI Piano di Assetto Idrogeologico - Pericolosità elevata P2	80,00 m ²	80,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI-Piano di Assetto Idrogeologico-Rischio moderato R1	80,00 m ²	80,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico adottato_C1_Trasformabilità condizionata	80,00 m ²	80,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico vigente_C1_Trasformabilità condizionata	80,00 m ²	80,00 m ²	100,00 %

Foglio: 8

Particella: 1354

Categoria	Zona	Sup. Catastale	Sup. Interessata	Percentuale
PRE	Zona di rispetto archeologico	27,00 m ²	27,00 m ²	100,00 %
Vincoli	IBA Important bird areas	27,00 m ²	27,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI Piano di Assetto Idrogeologico - Pericolosità elevata P2	27,00 m ²	27,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI-Piano di Assetto Idrogeologico-Rischio moderato R1	27,00 m ²	27,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico adottato_C1_Trasformabilità condizionata	27,00 m ²	27,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico vigente_C1_Trasformabilità condizionata	27,00 m ²	27,00 m ²	100,00 %

Foglio: 8

Particella: 1355

Categoria	Zona	Sup. Catastale	Sup. Interessata	Percentuale
PRE	Zona di rispetto archeologico	47,00 m ²	47,00 m ²	100,00 %
Vincoli	IBA Important bird areas	47,00 m ²	47,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI Piano di Assetto Idrogeologico - Pericolosità elevata P2	47,00 m ²	47,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI-Piano di Assetto Idrogeologico-Rischio moderato R1	47,00 m ²	47,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico adottato_C1_Trasformabilità condizionata	47,00 m ²	47,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico vigente_C1_Trasformabilità condizionata	47,00 m ²	47,00 m ²	100,00 %



Foglio: 8

Particella: 1356

Categoria	Zona	Sup. Catastale	Sup. Interessata	Percentuale
PRE	Zona di rispetto archeologico	590,00 m ²	590,00 m ²	100,00 %
Vincoli	IBA Important bird areas	590,00 m ²	590,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI Piano di Assetto Idrogeologico - Pericolosità elevata P2	590,00 m ²	590,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI-Piano di Assetto Idrogeologico-Rischio moderato R1	590,00 m ²	590,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico adottato_C1_Trasformabilità condizionata	590,00 m ²	590,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico vigente_C1_Trasformabilità condizionata	590,00 m ²	590,00 m ²	100,00 %

Foglio: 8

Particella: 1357

Categoria	Zona	Sup. Catastale	Sup. Interessata	Percentuale
PRE	Zona di rispetto archeologico	820,00 m ²	820,00 m ²	100,00 %
Vincoli	IBA Important bird areas	820,00 m ²	820,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI Piano di Assetto Idrogeologico - Pericolosità elevata P2	820,00 m ²	820,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI-Piano di Assetto Idrogeologico-Rischio moderato R1	820,00 m ²	820,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico adottato_C1_Trasformabilità condizionata	820,00 m ²	820,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico vigente_C1_Trasformabilità condizionata	820,00 m ²	820,00 m ²	100,00 %

Foglio: 8

Particella: 1358

Categoria	Zona	Sup. Catastale	Sup. Interessata	Percentuale
PRE	Zona di rispetto archeologico	860,00 m ²	860,00 m ²	100,00 %
Vincoli	IBA Important bird areas	860,00 m ²	860,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI Piano di Assetto Idrogeologico - Pericolosità elevata P2	860,00 m ²	860,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI-Piano di Assetto Idrogeologico-Rischio moderato R1	860,00 m ²	860,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico adottato_C1_Trasformabilità condizionata	860,00 m ²	860,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico vigente_C1_Trasformabilità condizionata	860,00 m ²	860,00 m ²	100,00 %

Foglio: 8

Particella: 1359

Categoria	Zona	Sup. Catastale	Sup. Interessata	Percentuale
PRE	Zona di rispetto archeologico	1.110,00 m ²	1.110,00 m ²	100,00 %
Vincoli	IBA Important bird areas	1.110,00 m ²	1.110,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI Piano di Assetto Idrogeologico - Pericolosità elevata P2	1.110,00 m ²	1.110,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI-Piano di Assetto Idrogeologico-Rischio moderato R1	1.110,00 m ²	1.110,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico adottato_C1_Trasformabilità condizionata	1.110,00 m ²	1.110,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico vigente_C1_Trasformabilità condizionata	1.110,00 m ²	1.110,00 m ²	100,00 %

Foglio: 8

Particella: 1360

Categoria	Zona	Sup. Catastale	Sup. Interessata	Percentuale
PRE	Zona di rispetto archeologico	450,00 m ²	450,00 m ²	100,00 %
Vincoli	IBA Important bird areas	450,00 m ²	450,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI Piano di Assetto Idrogeologico - Pericolosità elevata P2	450,00 m ²	450,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI-Piano di Assetto Idrogeologico-Rischio moderato R1	450,00 m ²	450,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico adottato_C1_Trasformabilità condizionata	450,00 m ²	450,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico vigente_C1_Trasformabilità condizionata	450,00 m ²	450,00 m ²	100,00 %

Foglio: 8

Particella: 1362

Categoria	Zona	Sup. Catastale	Sup. Interessata	Percentuale
PRE	Zona di rispetto archeologico	1.520,00 m ²	1.520,00 m ²	100,00 %
Vincoli	IBA Important bird areas	1.520,00 m ²	1.520,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI Piano di Assetto Idrogeologico - Pericolosità elevata P2	1.520,00 m ²	1.520,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI-Piano di Assetto Idrogeologico-Rischio moderato R1	1.520,00 m ²	1.520,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico adottato_C1_Trasformabilità condizionata	1.520,00 m ²	1.520,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico vigente_C1_Trasformabilità condizionata	1.520,00 m ²	1.520,00 m ²	100,00 %

Foglio: 8

Particella: 1363

Categoria	Zona	Sup. Catastale	Sup. Interessata	Percentuale
PRE	Zona di rispetto archeologico	490,00 m ²	490,00 m ²	100,00 %
Vincoli	IBA Important bird areas	490,00 m ²	490,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI Piano di Assetto Idrogeologico - Pericolosità elevata P2	490,00 m ²	490,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI-Piano di Assetto Idrogeologico-Rischio moderato R1	490,00 m ²	490,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico adottato_C1_Trasformabilità condizionata	490,00 m ²	490,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico vigente_C1_Trasformabilità condizionata	490,00 m ²	490,00 m ²	100,00 %

Foglio: 8

Particella: 1364

Categoria	Zona	Sup. Catastale	Sup. Interessata	Percentuale
PRE	Zona di rispetto archeologico	970,00 m ²	970,00 m ²	100,00 %
Vincoli	IBA Important bird areas	970,00 m ²	970,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI Piano di Assetto Idrogeologico - Pericolosità elevata P2	970,00 m ²	970,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI-Piano di Assetto Idrogeologico-Rischio moderato R1	970,00 m ²	970,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico adottato_C1_Trasformabilità condizionata	970,00 m ²	970,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico vigente_C1_Trasformabilità condizionata	970,00 m ²	970,00 m ²	100,00 %



Foglio: 8

Particella: 1365

Categoria	Zona	Sup. Catastale	Sup. Interessata	Percentuale
PRE	Zona di rispetto archeologico	1.030,00 m ²	1.030,00 m ²	100,00 %
Vincoli	IBA Important bird areas	1.030,00 m ²	1.030,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI Piano di Assetto Idrogeologico - Pericolosità elevata P2	1.030,00 m ²	1.030,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI-Piano di Assetto Idrogeologico-Rischio moderato R1	1.030,00 m ²	1.030,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico adottato_C1_Trasformabilità condizionata	1.030,00 m ²	1.030,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico vigente_C1_Trasformabilità condizionata	1.030,00 m ²	1.030,00 m ²	100,00 %

Foglio: 8

Particella: 1366

Categoria	Zona	Sup. Catastale	Sup. Interessata	Percentuale
PRE	Zona di rispetto archeologico	240,00 m ²	239,78 m ²	99,91 %
PRE	Zona agricola normale	240,00 m ²	0,22 m ²	0,09 %
Vincoli	IBA Important bird areas	240,00 m ²	240,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI Piano di Assetto Idrogeologico - Pericolosità elevata P2	240,00 m ²	240,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI-Piano di Assetto Idrogeologico-Rischio moderato R1	240,00 m ²	240,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico adottato_C1_Trasformabilità condizionata	240,00 m ²	240,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico vigente_C1_Trasformabilità condizionata	240,00 m ²	240,00 m ²	100,00 %

Foglio: 8

Particella: 1430

Categoria	Zona	Sup. Catastale	Sup. Interessata	Percentuale
PRE	Zona di rispetto archeologico	2.770,00 m ²	2.770,00 m ²	100,00 %
Vincoli	IBA Important bird areas	2.770,00 m ²	2.770,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI Piano di Assetto Idrogeologico - Pericolosità elevata P2	2.770,00 m ²	2.770,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI-Piano di Assetto Idrogeologico-Rischio moderato R1	2.770,00 m ²	2.770,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico adottato_C1_Trasformabilità condizionata	2.770,00 m ²	2.770,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico vigente_C1_Trasformabilità condizionata	2.770,00 m ²	2.770,00 m ²	100,00 %

Foglio: 8

Particella: 1610

Categoria	Zona	Sup. Catastale	Sup. Interessata	Percentuale
PRE	Zona di rispetto archeologico	190,00 m ²	190,00 m ²	100,00 %
Vincoli	IBA Important bird areas	190,00 m ²	190,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI Piano di Assetto Idrogeologico - Pericolosità elevata P2	190,00 m ²	190,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI-Piano di Assetto Idrogeologico-Rischio moderato R1	190,00 m ²	190,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico adottato_C1_Trasformabilità condizionata	190,00 m ²	190,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico vigente_C1_Trasformabilità condizionata	190,00 m ²	190,00 m ²	100,00 %

Foglio: 8
Particella: 1621

Categoria	Zona	Sup. Catastale	Sup. Interessata	Percentuale
PRI	Zona di rispetto archeologico	770,00 m ²	769,75 m ²	99,97 %
PRE	Zona agricola normale	770,00 m ²	0,25 m ²	0,03 %
Vincoli	IBA Important bird areas	770,00 m ²	770,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI Piano di Assetto Idrogeologico - Pericolosità elevata P2	770,00 m ²	770,00 m ²	100,00 %
Vincoli	PAI-Piano di Assetto Idrogeologico-Rischio moderato R1	770,00 m ²	770,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico adottato_C1_ Trasformabilità condizionata	770,00 m ²	770,00 m ²	100,00 %
Vincoli	Piano Regionale Paesistico vigente_C1_ Trasformabilità condizionata	770,00 m ²	770,00 m ²	100,00 %

Si rilascia incarta semplice per gli usi consentiti dalla legge.

Dalla Residenza Municipale
BOMBA li 02-11-2023

IL RESPONSABILE DEL SETTORE
TECNICO
Dott. Raffaele Nasuti

