

Modulo per la presentazione delle osservazioni per i piani/programmi/progetti sottoposti a procedimenti di valutazione ambientale di competenza statale
--

Presentazione di osservazioni relative alla procedura di:

☒ Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) – *art.24 co.3 D.Lgs.152/2006 e s.m.i.*

La Sottoscritta BONETTINI ANNA MARIA

PRESENTA

ai sensi del D. Lgs.152/2006, le **seguenti osservazioni** al

☒ Progetto, sottoindicato

ID: 15049 PERMESSO DI RICERCA MINERARIA IN CONCESSIONE DENOMINATO "VAL VEDELLO" PER URANIO E MINERALI ASSOCIATI

OGGETTO DELLE OSSERVAZIONI

☒ Aspetti di carattere generale (*es. struttura e contenuti della documentazione, finalità, aspetti procedurali*)

☒ Aspetti progettuali (*proposte progettuali o proposte di azioni del Piano/Programma in funzione delle probabili ricadute ambientali*)

☒ Aspetti ambientali (*relazioni/impatti tra il piano/programma/progetto e fattori/componenti ambientali*)

☒ Aspetti sanitari

ASPETTI AMBIENTALI OGGETTO DELLE OSSERVAZIONI

- ☒ Atmosfera
- ☒ Ambiente idrico
- ☒ Suolo e sottosuolo
- ☒ Rumore, vibrazioni, radiazioni
- ☒ Biodiversità (vegetazione, flora, fauna, ecosistemi)
- ☒ Salute pubblica
- ☒ Monitoraggio ambientale

TESTO DELL' OSSERVAZIONE

Con riferimento alla procedura in oggetto ed alla documentazione messa a disposizione al link <https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/12119/19189>, la sottoscritta Bonettini Anna Maria, dott.ssa in Scienze Biologiche, trasmette le osservazioni di seguito riportate. La presente nota intende evidenziare elementi di criticità e carenze documentali nel progetto del proponente, con particolare riferimento agli impatti cumulativi, sanitari e bio-ecologici, associati all'attività mineraria di ricerca dell'uranio.

A. RISCHI SANITARI/EPIDEMIOLOGICI

Prima di procedere a ipotesi autorizzatorie risulta prioritaria ed indispensabile la valutazione dei dati epidemiologici della media Valtellina (e del Comune di Piaveda nello specifico) in ordine all'incidenza di malattie oncologiche e cronico-infiammatorie, con particolare riferimento ai tumori (leucemie e neoplasie a carico di rene, tiroide, seno, polmoni, ossa, apparato digerente e pelle) e ad altre patologie a carico, in primis, del rene.

Tali dati prioritari – reperibili presso l'ATS della Montagna con sede in Sondrio - non risultano adeguatamente esaminati negli atti del procedimento in oggetto, denotando carenza documentale, soprattutto in base al principio di precauzione.

Gli oltre 11 km di gallerie scavate in diversi livelli di profondità (da quota 2100 m fino ai 1800 m del Ribasso) e di orientamento tra le faglie durante la ricerca storica di Agip Nucleare potrebbero già avere pesantemente interferito con la circolazione idrogeologica della val Vedello, convogliando artificialmente pericolosi contaminanti cancerogeni negli ecosistemi circostanti e nella rete idropotabile. Le gallerie esistenti potrebbero, infatti, avere già modificato le dinamiche locali tra acque superficiali e sotterranee: senza alcuna valutazione preliminare sui rischi ai quali, già oggi, è esposta la popolazione, non si ritiene ipotizzabile alcuna autorizzazione ad ulteriori permessi di ricerca che potrebbero rivelarsi rischiosi per la salute della cittadinanza.

L'esposizione della popolazione locale può avvenire per inalazione di polveri e gas, o per ingestione di acqua e alimenti contaminati:

- Inalazione di gas Radon: Il Radon è un gas radioattivo incolore e indolore che si sprigiona dal decadimento dell'uranio. Il suo accumulo aumenta drasticamente il rischio di neoplasie.

- Tossicità renale (chimica): L'uranio è un metallo pesante. Se ingerito tramite acqua contaminata, la sua tossicità chimica prevale su quella radioattiva, provocando danni acuti o cronici, in particolare ai reni (nefrite e insufficienza renale).
- Malattie polmonari croniche: L'inalazione delle polveri sottili generate dagli scavi e dalla movimentazione della roccia causa silicosi e altre pneumoconiosi ostruttive.
- Esposizione a radiazioni gamma: La vicinanza a cumuli di scarto (*tailings*) espone la popolazione a radiazioni ionizzanti stabili, associate nel lungo periodo a un incremento statistico di leucemie e altre neoplasie.

A.1: Carenza nella Valutazione di Impatto Sanitario (VIS) ed esposizione al Radon

- Criticità: La documentazione depositata non approfondisce lo scenario di rischio radiologico indoor e outdoor derivante dalla riapertura, spurgo e ventilazione forzata delle vecchie gallerie minerarie preesistenti. Il permesso di ricerca in oggetto può comportare severi rischi sanitari e ambientali, legati sia alla tossicità chimica dell'uranio metallico sia alla sua radioattività e a quella dei suoi prodotti di decadimento quali Radio, Radon, Polonio, Piombo. La documentazione messa a disposizione attesta, peraltro, concentrazioni di Radon e di attività alfa già estremamente elevate.
- Rischi per la salute: L'estrazione e la movimentazione di rocce uranifere provocano la liberazione di gas Radon e dei suoi prodotti di decadimento, classificati dallo IARC come cancerogeni certi (Gruppo 1). Vi è il rischio concreto di inalazione e contaminazione da polveri sottili radioattive sia per i lavoratori impegnati nei sondaggi, sia per la popolazione locale a causa della dispersione atmosferica veicolata dai venti di valle. La ventilazione forzata contro il gas radon necessaria per tutelare i lavoratori nel corso delle indagini all'interno delle gallerie di miniera non risolve né la gestione del Radon e derivati e delle polveri fini contenenti uranio all'esterno dei siti di ricerca né i pericoli derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti.

A.2: Impatto Idrogeologico e Rischio di Contaminazione delle Acque

- Criticità: La Val Vedello presenta una complessa rete idrografica superficiale e sotterranea che alimenta i bacini idrici locali. Il progetto non descrive adeguatamente le misure di contenimento delle acque di percolazione e di drenaggio delle gallerie.
- Rischi per l'ecosistema e l'uomo: La lisciviazione naturale o provocata dalle attività di perforazione può mobilitare non solo l'uranio, ma anche metalli pesanti tossici associati (es. Piombo, Arsenico). Questo rischia di contaminare irreversibilmente le sorgenti idropotabili, i torrenti d'alta quota e la catena trofica acquatica, con effetti di bioaccumulo sugli organismi d'acqua dolce. L'estrazione dell'uranio produce enormi volumi di scarti che rimangono pericolosi per centinaia di migliaia di anni: Il rischio principale è il drenaggio acido di miniera. Quando le rocce contenenti solfuri vengono esposte all'aria e all'acqua, si genera acido solforico che dissolve l'uranio e altri metalli pesanti (come arsenico, piombo e cadmio), veicolandoli nei fiumi e nelle falde idriche. A tale proposito si specifica, a titolo esemplificativo:
 - che il Rapporto di Prova C-2026-01254-006 contenuto nel documento denominato All_21_VIA_VAL_VEDELLO_FEI_RDP_H2O.pdf attesta un superamento del valore di Arsenico (12,8 µg/l) rispetto ai limiti di legge (10 µg/l) nel campione prelevato in data 16/06/2026 presso la Sorgente San Bartolomeo Inferiore;

- che il Rapporto di prova n°: 25WL0139513 del 25/11/2025 contenuto nel documento denominato All_21_VIA_VAL_VEDELLO_FEI_RDP_H2O.pdf attesta un notevole superamento del valore di Arsenico (26 µg/l) rispetto ai limiti di legge (10 µg/l) nel campione prelevato presso la stazione PT_S12;
- che il Rapporto di prova n°: 25WL0087560 del 02/09/2025 contenuto nel documento denominato All_21_VIA_VAL_VEDELLO_FEI_RDP_H2O.pdf attesta un notevole superamento del valore di Arsenico (24 µg/l) rispetto ai limiti di legge (10 µg/l) nel campione prelevato presso la stazione PT-S12.

Si eccipisce l'assenza, all'interno dello Studio di Impatto Ambientale (SIA), di un profilo epidemiologico locale tri-temporale (ante 1977 – dal 1977 al 1985 – dal 1985 ad oggi), necessario in base delle Linee Guida nazionali per la Valutazione di Impatto Sanitario (VIS). Il proponente adotta un approccio "a soglia" incongruente con i modelli radioprotezionistici internazionali (modello Linear No-Threshold - LNT), i quali sanciscono che per le radiazioni ionizzanti non esiste una soglia minima di sicurezza.

Si rileva inoltre un'inadeguata simulazione fluidodinamica 3D della dispersione atmosferica delle frazioni fini di polveri uranifere e del gas Radon (^{222}Rn), accumulatosi nei decenni all'interno delle gallerie esistenti e destinato ad essere espulso mediante ventilazione forzata. Tale immissione in atmosfera espone la popolazione locale a rischio cronico di inalazione e conseguente potenziale rischio di carcinogenesi polmonare (agente Gruppo 1 IARC), nonché a neoplasie emolinfopoietiche e ossee dovute all'ingestione accidentale di radionuclidi a lunga vita.

La documentazione manca di un modello idrogeologico stocastico che simuli l'intercettazione di circuiti idrici profondi o di sistemi di faglie da parte delle previste perforazioni meccaniche, dal momento che la penetrazione dei carotaggi rischia di innescare nuove vie di connessione idraulica verticale e di alterare il potenziale redox e il pH delle falde, accelerando i fenomeni di lisciviazione e solubilizzazione di elementi tossici e radiotossici naturalmente stoccati nelle vene minerarie (Uranio, Radio-226, Piombo e Arsenico). Lo studio omette altresì un piano di contenimento esecutivo provvisto di bilancio idrico a ciclo chiuso validato anche per eventi meteorologici estremi, lasciando il reticolo idrografico superficiale esposto a potenziali contaminazioni irreversibili.

B. RISCHI PER L'AMBIENTE: DANNI ALLA BIODIVERSITÀ E FRAMMENTAZIONE DEGLI HABITAT DI RETE NATURA 2000

- Criticità: Il permesso di ricerca insiste in un'area montana fragile, caratterizzata da un'elevata biodiversità all'interno di un importante sistema di aree protette (ZSC, ZPS, Parco Regionale delle Orobie Valtellinesi). La dispersione dell'Uranio e dei suoi prodotti di decadimento negli habitat della Val Vedello costituisce un grave rischio in termini di bioaccumulo e di ingresso nella rete trofica: deposito sulla vegetazione pabulare-erbivori-carnivori/uomo. Inoltre, i flussi di cantiere, il rumore dei macchinari di perforazione e le emissioni luminose notturne non sono stati valutati in modalità cumulativa. Lo studio non riporta né analisi del suolo (Uranio e suoi prodotti di decadimento) né dati di presenza di metalli pesanti connessi all'Uranio all'interno delle carcasse della fauna selvatica cacciabile in Val Vedello (gallo forcello, coturnice, camoscio, cervo, capriolo).

- Rischi per le biocenosi, gli ecosistemi e la salute umana: Esiste un rischio di alterazione degli habitat di specie faunistiche protette (es. avifauna alpina, grandi carnivori, chiroterti) e potenziale inquinamento del suolo dovuto a sversamenti accidentali di idrocarburi o fanghi di perforazione in ambienti ipogei ed epigei incontaminati. L'ingresso di metalli pesanti nella rete trofica non può essere in alcun modo escluso, stante la mancanza di analisi qualitativa sulla fauna cacciabile in Val Vedello, reperibile coinvolgendo l'IZSLER e il Servizio Caccia e Pesca della Provincia di Sondrio.
- I residui di lavorazione (*tailings*): Il processo di estrazione chimica dell'uranio (lisciviazione) lascia come scarto fangose "fanghe" che contengono fino all'85% della radioattività originaria della roccia. Il collasso o il bagnamento di questi bacini possono sterilizzare interi ecosistemi.
- Dispersione atmosferica: Il vento può trasportare le polveri radioattive dei depositi di scarto a chilometri di distanza, contaminando il suolo pabulare circostante e inserendosi nella catena alimentare (tramite vegetali e pascoli).

Si evidenzia, nella documentazione messa a disposizione, la mancata valutazione degli effetti a lungo termine legati al **bioaccumulo** e alla **biomagnificazione** dei radionuclidi e dei metalli pesanti all'interno della catena trofica alpina (fauna ittica, pascoli, erbivori, invertebrati, batracofauna, avifauna, teriofauna, funghi e filiera agroalimentare locale).

Lo studio non approfondisce adeguatamente l'impatto distruttivo (rumore, vibrazioni da perforazione, alterazione microclimatica) sia sulla fauna epigea sia su quella ipogea. Infine, l'opera viene erroneamente parcellizzata definendo "temporanee" le piste e le strutture di cantiere, eludendo una Valutazione di Incidenza Ambientale (VInCA) robusta sugli effetti barriera cumulativi nei confronti degli habitat protetti limitrofi alla Rete Natura 2000.

Le analisi faunistiche, parziali, si limitano a un arco temporale di indagine estremamente circoscritto, che non consente di fare valutazioni esaustive sui possibili impatti negativi a carico dei cicli biologici annuali delle specie target.

Si ritiene ingiustificabile ipotizzare che la strada di accesso alla Val Vedello venga considerata un'infrastruttura permanente in un contesto del sistema di aree protette di grande rilievo già in precedenza citato (ZSC-ZPS-Parco Regionale delle Orobie Valtellinesi).

Il proponente, nello Studio di incidenza, conclude che gli impatti sui siti protetti saranno "nulli" o "trascurabili" basandosi su affermazioni generiche e senza produrre studi di campo quantitativi, mentre la Corte di Giustizia Europea stabilisce che la VInCA può autorizzare un intervento solo se vi è la certezza scientifica dell'assenza di effetti pregiudizievoli per l'integrità del sito. Sostenere a priori che le attività di carotaggio in sotterraneo non avranno ripercussioni esterne contraddice il principio di precauzione.

La frammentazione degli habitat causata dal continuo transito di mezzi pesanti, dalle emissioni acustiche e luminose dei macchinari e dalla movimentazione di terra genera un "effetto barriera" cumulativo che disturba le rotte migratorie della fauna protetta, aspetto ignorato nella documentazione di incidenza ambientale.

La VInCA del proponente non analizza lo scenario peggiore (worst-case) legato alla lisciviazione di uranio e metalli pesanti e al loro potenziale sversamento nel reticolo idrografico che alimenta i fondovalle.

C. VERIFICA DI ADEGUATEZZA ORGANIZZATIVA ED ECONOMICO-PATRIMONIALE DEL PROPONENTE E ASSENZA DI CONGRUE GARANZIE FINANZIARIE PER IL RISCHIO RADIOLOGICO

Sotto il profilo amministrativo e della sicurezza pubblica, si eccepisce che il soggetto proponente "Futuro Energetico Italiano s.r.l." dovrebbe dimostrare di possedere una struttura organizzativa e un capitale sociale adeguati all'entità degli investimenti necessari per garantire la sicurezza radiologica, soprattutto rispetto alle potenziali passività ambientali derivanti da contaminazione da uranio e metalli tossici.

Il progetto non definisce né quantifica fidejussioni bancarie o polizze assicurative "catastrofali" a copertura di danni ambientali e sanitari a lungo termine. In virtù del principio europeo "chi inquina paga", la situazione patrimoniale del proponente deve poter garantire di non mettere in carico alla collettività e agli enti locali i costi multimilionari di eventuali interventi di bonifica idrogeologica o radiologica d'emergenza.

D. CARENZE DOCUMENTALI

- Nei rapporti/referti di analisi delle acque inseriti all'interno del documento denominato "All_21_VIA_VAL_VEDELLO_FEI_RDP_H2O.pdf" si rileva che il parametro **Uranio** - contrassegnato con (*) - non rientra né tra quelli accreditati dal laboratorio Water & Life Lab S.r.l. (che referta i campioni delle acque superficiali) né tra quelli accreditati dal laboratorio di SECAM per i campioni su sorgenti e fontane.
- Lo Studio di impatto ambientale riporta acriticamente valori di analisi uranio e arsenico con valori superiori ai limiti di legge: cfr. testi a pagina 148 del SIA denominato "01_SIA_VAL_VEDELLO_FEI.pdf": ***“Nei punti specifici PT_S06 e PT_S12 (e in generale nei livelli profondi), l'Arsenico mostra criticità sistematiche con valori stabilmente uguali o superiori al limite di legge, raggiungendo picchi di 21-26 µg/l. In concomitanza, l'Uranio registra tenori marcatamente significativi, con valori di 17,1-28,0 µg/l fino a un picco di 66,1 µg/l a giugno 2026 presso PT_S06, e un massimo storico di 200,6 µg/l registrato a fine 2024 nel livello 1 (PT_S07). Tali evidenze analitiche indicano che, mentre la maggior parte dell'idrostruttura si attesta su livelli di fondo naturale minimi, la co-presenza persistente di anomalie di Arsenico e Uranio nel settore profondo e nei punti PT_S06 e PT_S12 delinea l'interazione delle acque sotterranee con zone localmente mineralizzate o associate a fenomeni di lisciviazione naturale delle formazioni rocciose locali”.***
- Lo Studio di impatto ambientale riporta acriticamente le analisi di ricerca del trizio e delle componenti di attività alfa e beta totali nelle acque: cfr. pagina 155 dello Studio di impatto ambientale denominato "01_SIA_VAL_VEDELLO_FEI.pdf": a fronte del limite di legge pari a

0,10 Bq/l, le concentrazioni di attività **α totale** riportate nella tabella di pag. 154 e 155 attestano **consistenti superamenti di soglia in diversi campioni, addirittura di ordini di grandezza**, come sui campioni **PT_S06 (1,76 $\pm$ 0,14 Bq/l) e PT_S11 (1,51 $\pm$ 0,07 Bq/l)**.

- Lo Studio di impatto ambientale riporta acriticamente (cfr. pagina 266 dello Studio di impatto ambientale denominato "01_SIA_VAL_VEDELLO_FEI.pdf") il dato che il comune di Piateda mostra un eccesso per i tumori maligni di trachea/bronchi/polmoni (SHR 1,66; IC 90% 1,04-2,53) e per i tumori di rene/pelvi/uretere (SHR 2,68; IC 90% 1,46-4,55).
- La VInCA risulta carente nel fornire alcuni dati di dettaglio ambientali, con particolare riferimento a quelli cumulativi (cfr. pagina 116 dello Studio di impatto ambientale denominato "03_VInCA_VAL_VEDELLO_FEI.pdf"). Inoltre, non analizza la rilevanza di un'eventuale disponibilità di dati e analisi (mediante coinvolgimento di IZSLER e Provincia di Sondrio) sul **bioaccumulo** di contaminanti connessi all'Uranio (metalli pesanti, malformazioni genetiche etc.) nelle carcasse della fauna oggetto di prelievo venatorio in Val Vedello.
- Il Piano di gestione dei rifiuti di estrazione, consistente nel documento denominato "All_01_Piano_Gestione_Rifiuti_VAL_VEDELLO_FEI.pdf", evidenzia molteplici criticità che non vengono adeguatamente affrontate in relazione ai rischi per la salute derivanti, ad esempio, dalle interferenze del permesso di ricerca con il ciclo idrico potabile: a tale proposito si riportano le affermazioni esistenti a pagg. 47, 48 e 49: ***"Il reticolo idrografico superficiale (Torrente Vedello e Torrente Caronno) è impostato direttamente sulle grandi linee di faglia regionali. Esiste pertanto un'elevata interazione tra le acque superficiali e quelle sotterranee, con i canali e i torrenti che alimentano direttamente i sistemi di fratture verticali che scendono verso i livelli minerari. L'attuale assetto delle gallerie minerarie, sviluppato su una rete di ben 11 chilometri di gallerie disposte su più livelli (da quota 2100 m fino ai 1800 m del Ribasso) ha modificato l'equilibrio idrogeologico locale. Le gallerie agiscono come un gigantesco asse di drenaggio artificiale, intercettando le vie di circolazione idrica profonda delle faglie e abbassando localmente la tavola d'acqua (livello piezometrico) dell'ammasso roccioso della destra orografica della Val Vedello. Nel complesso quindi, l'idrogeologia della Val Vedello è quella tipica di un acquifero montano in roccia cristallina fratturata, dove la circolazione idrica è fortemente anisotropa, guidata dalle intersezioni delle faglie alpine e alimentata da un elevatissimo apporto meteorico e nivale superficiale. Il Traverso L1 Diretta 9 (Ramo Occidentale) è scavato interamente a una quota superiore (1980 m s.l.m.) all'interno degli Gneiss di Morbegno, l'ambiente si caratterizza per una spiccata permeabilità secondaria per fratturazione. L'ammasso di gneiss è fortemente micro-fratturato a causa delle spinte tettoniche, il che determina un'idrogeologia sotterranea dominata da uno stillicidio diffuso, continuo e pervasivo lungo la volta e le pareti della galleria. L'idrogeologia di questo specifico traverso registra quindi venute d'acqua repentine e a cascata (regime impulsivo), strettamente legate alle condizioni meteorologiche esterne: i flussi aumentano in modo drastico e immediato durante i 6-7 mesi di fusione lenta del manto nevoso e in concomitanza con le forti precipitazioni estive"***.
- Lo Studio di impatto ambientale riporta acriticamente (cfr. pagina 131 dello Studio di impatto ambientale denominato "01_SIA_VAL_VEDELLO_FEI.pdf") il tema della presenza di Uranio in

riferimento alle Acque di miniera: *“L'indagine sulla composizione chimica delle acque sotterranee attorno alle aree di estrazione dell'uranio è di primaria importanza, poiché **possono essere considerate le vie più importanti per il rilascio e la migrazione di uranio e/o contaminanti correlati all'attività mineraria nell'ambiente.** Allo stato dell'arte, le uniche informazioni disponibili, riguardo le “acque di miniera” ovvero le acque che “transitano” e poi fuoriescono dai vuoti minerari, si riferiscono al lavoro “Release and speciation of uranium in low-ionic-strength groundwaters at an abandoned uranium mine in Val Vedello (Orobic Alps-Italy) by adsorptive cathodic stripping voltammetry” (Dossi et al., 2007). In seguito ad un'indagine pre-operativa risalente agli anni 80', è stato possibile per gli Autori correlare le concentrazioni di Uranio pre-operazioni minerarie con quelle risalenti a 20 anni dall'abbandono delle stesse. Il lavoro di Dossi e colleghi ha trovato accordo con le indagini del 1980-81 in cui si era constatata una **marcata dipendenza stagionale con le concentrazioni degli elementi disciolti in acqua e che le concentrazioni di uranio disciolto sono minori a monte delle gallerie e maggiori a valle, in particolare misurarono concentrazioni variabili comprese tra 80 e 145 mg/l¹**”.*

E. CONCLUSIONI E RICHIESTE

Tutto ciò premesso si ritiene che il progetto, così come formulato, presenti rischi non adeguatamente esaminati e mitigati per la salute pubblica della cittadinanza e per l'equilibrio bio-ecologico della Val Vedello.

Si richiede pertanto a codesto Ministero, ai sensi dell'art. 24 del D.Lgs. 152/2006, di:

1. Esprimere Parere Negativo di Compatibilità Ambientale, in virtù del principio di precauzione previsto dal diritto dell'Unione Europea che consente (e in alcuni casi impone) di adottare misure di protezione e gestione del rischio quando vi è un potenziale pericolo per la salute umana, animale o per l'ambiente, ma manca una certezza scientifica assoluta sull'entità o sulla probabilità del danno.
2. Vincolare il proseguimento di ogni valutazione all'acquisizione di un parere formale, autonomo e vincolante da parte degli enti tecnici territoriali di controllo, imponendo l'esecuzione preliminare delle seguenti attività:
 - ad **ATS della Montagna**: la redazione di uno Studio di Impatto Sanitario (VIS) indipendente basato sulla reale baseline epidemiologica retrospettiva per la popolazione residente (Registro Tumori e registri di patologia per i tumori soggetti a screening; Monitoraggio epidemiologico: analisi della mortalità oncologica, cardiovascolare e generale, compreso il Piano Locale di Prevenzione; Esiti degli screening oncologici eseguiti; Diagnosi di nuovi casi di tumore maligno all'anno nel territorio di competenza) e valuti i piani di radioprotezione per i lavoratori ex D.Lgs. 101/2020. I dati sanitari, al fine di poter eseguire un confronto appropriato e statisticamente significativo, vanno acquisiti relativamente alle tre batterie temporali sotto specificate:
 - antecedenti al 1977 (anno di avvio della realizzazione delle miniere in Val Vedello disposta da Agip Nucleare/SIMUR);

- dal 1977 al 1985 (anno di abbandono delle miniere della Val Vedello)
- dal 1985 ad oggi (2026).
- **ad ARPA Lombardia (Dipartimento di Sondrio):**
 - l'esecuzione, a totale carico del proponente, di una valutazione ex ante dello stato di qualità del suolo della Val Vedello in riferimento ai prodotti di decadimento del Radon
 - la valutazione esaustiva ex ante, a totale carico del proponente, dello stato odierno di qualità delle acque di Piateda ad uso idropotabile (compresi anche Attività Alfa Totale e Beta Totale - Concentrazione di Radon-222 - Isotopi specifici dell'Uranio - Dose Indicativa (DI) - Metalli Pesanti - Uranio Totale - Prodotti di decadimento stabili e metalli associati - Piombo (Pb) - Arsenico (As) - Ferro e Manganese - pH ed Eh - Conducibilità Elettrica e Residuo Fisso – Solfati), avvalendosi di laboratori accreditati per ciascun parametro considerato;
 - la validazione prescrittiva di un piano di monitoraggio in continuo a ciclo chiuso per impedire la lisciviazione di uranio e metalli pesanti nel reticolo idrografico anche in presenza di eventi meteorologici estremi.

3. Disporre una campagna di monitoraggio radiometrico ante-operam per determinare il fondo naturale di radiazioni e di gas Radon indoor/outdoor, a totale carico del proponente ma strettamente vigilata dagli enti pubblici territoriali competenti.

4. Subordinare l'eventuale rilascio del permesso di ricerca al deposito preventivo di congrue garanzie fideiussorie assicurative da parte del soggetto proponente, a totale copertura delle potenziali passività ambientali e dei costi di eventuale bonifica radiologica d'urgenza.

La dichiarante
Anna Maria Bonettini
(Firma digitale)

Chiuro (SO), 26/10/2026

La Sottoscritta dichiara di essere consapevole che le presenti osservazioni e gli eventuali allegati tecnici saranno pubblicati sul Portale delle valutazioni e autorizzazioni ambientali VAS-VIA-AIA del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica (<https://va.mite.gov.it/>).

ELENCO ALLEGATI

Allegato 1 - Dati personali del soggetto che presenta l'osservazione (trasmettere in formato PDF separato dal file contenente l'osservazione)

Allegato 2 - Copia del documento di riconoscimento in corso (trasmettere in formato PDF separato dal file contenente l'osservazione)