

STRATEGIC MINERALS S.R.L.



ISTANZA RINNOVO PERMESSO DI RICERCA "PUNTA CORNA"
PER COBALTO ARGENTO E MINERALI ASSOCIATI
COMUNI DI USSEGLIO-BALME-LEMIE (TO)
- MINIERE DEL COMPLESSO MINERARIO PUNTA CORNA -



SINTESI NON TECNICA DELLO STUDIO PRELIMINARE
AMBIENTALE
PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
(D. LGS N 152/2006 LR N 40 199 8)

Grassobbio, 30 aprile 2021

cura di:

Hattusas S.R.L.

Consulenze e servizi nel vasto campo della geologia e dell'ambiente rilevazioni gas Radon e inquinamento indoor



sede legale: Via Roma, 37 – 24060 – Castelli Calepio (BG)

sede operativa: Via Vespucci, 47 – 24050 – Grassobbio (BG)

tel. 035 4425112

e-mail: info@hattusas.it

PEC: info@pec.hattusas.it

WEB:

www.hattusas.it

INDICE

1.	PREMESSA.....	3
1.1.	MOTIVAZIONI E SCELTA TIPOLOGICA DELL'INTERVENTO PROGETTUALE	5
2.	LINEAMENTI GENERALI DELL'AREA DI INTERVENTO.....	7
3.	ANALISI DELLE MOTIVAZIONI E COERENZE	9
4.	IL SISTEMA DEI VINCOLI DI PROTEZIONE E TUTELA.....	10
4.1.	Aree protette	10
4.2.	Aree tutelate e vincolate	13
5.	ANALISI DELLO STATO DELL'AMBIENTE E DELLA MATRICE AMBIENTALE	16
5.1.	Atmosfera: clima e qualità dell'aria	16
5.2.	Ambiente idrico: acque superficiali e acque sotterranee	17
5.3.	Suolo e sottosuolo.....	17
5.4.	Biodiversità.....	18
5.5.	Sistema paesaggistico	18
5.6.	Agenti fisici.....	19
5.7.	Salute pubblica e Quadro socio-economico.....	20
6.	DEFINIZIONE ALTERNATIVE ALL'INTERNO DEGLI AREALI	21
6.1.	OPZIONE "ZERO"	21
6.2.	ALTERNATIVE PROGETTUALI.....	21
7.	Approfondimento progettuale.....	22
8.	VALUTAZIONI IMPATTI ED EFFETTI DELLE ATTIVITÀ.....	27
9.	Mitigazioni.....	28
10.	Progetto di monitoraggio ambientale.....	28
11.	CONSIDERAZIONI E VALUTAZIONI CONCLUSIVE	29

1. PREMESSA

Il presente documento, commissionato dalla STRATEGIC MINERALS s.r.l. (SMI), costituisce la sintesi non tecnica dello studio d'impatto ambientale (SIA) a supporto della richiesta rinnovo per tre anni del permesso di ricerca minerario, per cobalto (Co-Fe-Ni) e associati denominato "Punta Corna" in territorio comunale di Usseglio, Balme e Lemie (TO), nell'ambito del procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale, connesso alla richiesta di rinnovo del permesso di ricerca e variazione del programma lavori.

Le attività di ricerca che SMI intende condurre nell'area del permesso includono lavori di maggior dettaglio, mediante una serie di perforazioni a carotaggio continuo, per delineare corpi minerali estraibili a condizioni tecnico-economiche valide.

I lavori previsti complessivamente nell'arco temporale di un triennio nel 2021-2023 e assoggettati alla procedura autorizzativa, sono basati essenzialmente su una serie di sondaggi esplorativi (N° 32) suddivisi in due aree principali: e l'ambito del Vallone del Servin lungo due macro aree. Area 1 suddivisa in due ambiti principali posti rispettivamente in destra ed in sinistra orografica lungo i fianchi di vertice del vallone del Servin, con lo scopo di verificare il settore est e ovest della Punta Corna, per accertare estensione e profondità delle mineralizzazioni atte a valutare la validità delle stesse con particolare riferimento agli affioramenti della parete ovest della Torre d'Ovarda. Area 2: ex miniera Santa Barbara in destra orografica dei Rio Arnas con N° 3 piazzole di lavoro per complessivi N° 25 sondaggi. A fronte di tali argomentazioni, come verrà comunque dimostrato nel prosieguo del presente Studio, è possibile anticipare che l'incidenza generale dei lavori è del tutto modesta e/o trascurabile, trattandosi di attività di perforazione puntuale, gestite attraverso tecniche moderne, che comportano incidenze ambientali poco rilevanti.

La VIA (Valutazione di Impatto Ambientale - D.lgs. n 152/2006 "*Testo unico ambientale*" e s.m.i.) riguarda i progetti di opere ed interventi che, per la loro natura o dimensione, possono avere un impatto importante sull'ambiente ed è preordinata a garantire che tali

effetti siano presi in considerazione durante la loro progettazione e prima della approvazione o autorizzazione dei relativi progetti o comunque prima della loro realizzazione.

L'obiettivo del D.lgs. 152/2006 in materia di valutazione di impatto ambientale è quello di recepire in un testo organico le disposizioni della Direttiva 85/337/CEE (modificata dalle direttive 97/11/CEE e 2003/35/CEE) che è attuata in Italia dall'articolo 6 della L. n. 349/1986 (istitutiva del Ministero della transizione ecologica). In attuazione di tale articolo 6 è anche stato emanato il DPCM 27 dicembre 1988 *"Norme tecniche per gli studi d'impatto ambientale ed il giudizio di compatibilità"*. Con il D. Lgs. 104/2017 viene recepita la Direttiva 2014/52/CE concernente la valutazione d'impatto ambientale, con il riferimento all'Art. 22 e all'Allegato VII alla parte seconda del D. Lgs. 152/2006, utilizzato come riferimento tecnico-normativo per la redazione del presente Studio d'impatto ambientale (SPA).

Analogamente, con LR n. 40/1998, la Regione Piemonte ha disciplinato le procedure di valutazione di impatto ambientale (VIA) e di verifica di assoggettabilità a VIA relative ai progetti di competenza della Regione, delle Province e dei Comuni. La normativa regionale ha adeguato l'ordinamento in materia di procedura di VIA secondo i principi di semplificazione e unitarietà dei procedimenti, nel rispetto dei principi generali e delle disposizioni dell'ordinamento comunitario e statale.

Il documento, con i relativi allegati, costituisce lo Studio d'impatto ambientale previsto dalla vigente normativa in materia di VIA, ovvero il D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i., art. 22, e la LR n. 40/1998.

Il presente documento tiene altresì conto delle recenti variazioni normative introdotte in data 21 luglio 2017 con l'entrata in vigore il D.lgs. 104/2017, che modifica il D.lgs. 152/2006 relativamente alle disposizioni in materia di VIA apportando variazioni alle modalità di svolgimento dei procedimenti inerenti alle fasi di verifica e di valutazione della procedura di VIA, nonché ai rispettivi ambiti di applicazione.

Tra le disposizioni indicate dal D.lgs. 104/2017 hanno portato da parte del SNPA (Sistema nazionale per la protezione dell'Ambiente) all'elaborazione di specifiche linee guida per la

redazione degli studi d'impatto ambientale¹, utile strumento che definisce e dettaglia i contenuti minimi di contenuto previsto dall'art. 22 e le indicazioni dell'Allegato VII.

Per la stesura del presente rapporto (oltre che alle linee guida sopra citate) si è fatto altresì riferimento a documenti e/o norme specifiche e di settore riferite alle diverse componenti indagate che, se del caso, saranno di volta in volta richiamate.

Proprio in conformità all'articolo 22 del T.U. 152/2006, così come modificato dal D.lgs. 104/2017, lo SPA è articolato nelle seguenti sezioni:

- **PREMESSA;**
- **ANALISI DELLE MOTIVAZIONI E COERENZE;**
- **ANALISI DELLO STATO DELL'AMBIENTE E DELLA MATRICE AMBIENTALE;**
- **DEFINIZIONE DELLE ALTERNATIVE ALL'INTERNO DEGLI AREALI;**
- **APPROFONDIMENTO PROGETTUALE;**
- **VALUTAZIONI IMPIANTI ED EFFETTI DELLE ATTIVITA';**
- **MITIGAZIONI;**
- **PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE;**
- **CONSIDERAZIONI E VALUTAZIONI CONCLUSIVE;**

Hattusas S.r.l., con l'ausilio di tutti gli specialisti di settore dalla comprovata esperienza scientifica e preparazione in campo ambientale, ha coordinato il presente Studio d'impatto ambientale.

1.1. MOTIVAZIONI E SCELTA TIPOLOGICA DELL'INTERVENTO PROGETTUALE

Come richiamato in premessa, il rinnovo per il permesso di ricerca "Punta Corna", viene richiesto per approfondire e valutare le possibili risorse minerarie legate al Cobalto e associati (Co-Fe-Ni).

¹ Valutazione di impatto ambientale. Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale. Linee Guida SNPA. 28/2020.

La società Strategic Minerals (Italia) Srl (SMI) è una compagnia registrata in Italia, con sede legale in Torino, Corso Re Umberto I n.7, e controllata interamente dalla Alta Zinc Ltd con sede in Perth (Australia) Level 3, Suite 3.5, 9 Bowman Street South Perth WA 6151. La Società Alta Zinc è quotata sul mercato azionario australiano (AZI) e informazioni più dettagliate si possono ottenere collegandosi al sito <http://www.altazinc.com>.

La SMI è titolare del Permesso di Ricerca Punta Corna e del Permesso Balme, situato immediatamente a nord dello stesso, aventi entrambi gli stessi temi di ricerca mineraria.

Alta Zinc è titolare, a nome della controllata Energia Minerals Italia S.r.l. (EMI), del Progetto Gorno per Zinco-Piombo-Argento, situato nello storico Distretto Minerario di Gorno in Lombardia, dove l'azienda sta accelerando la definizione delle risorse e lo sviluppo minerario con l'obiettivo di riavviare la produzione.

2. LINEAMENTI GENERALI DELL'AREA DI INTERVENTO

Il permesso di ricerca "Punta Corna" si localizza per la gran parte sul territorio comunale di Usseglio e solo marginalmente entro i confini comunali di Balme e Lemie, in Provincia di Torino.

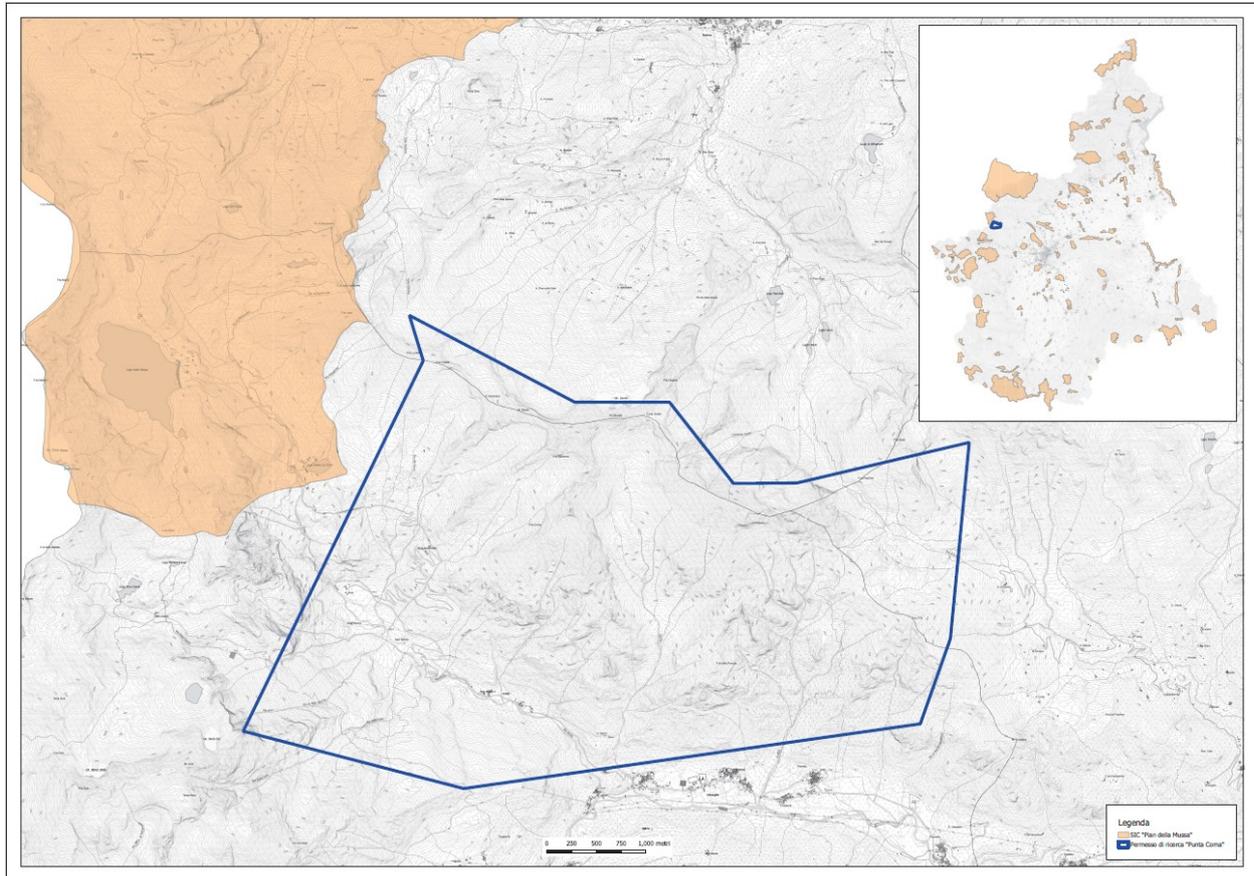


Figura 1- Localizzazione del quadrante del permesso di ricerca minerario "Punta Corna" su base CTR.

Il Comune di Usseglio, si colloca nel tratto terminale della valle di Viù la più meridionale delle tre valli di Lanzo, confina con il territorio francese ad ovest, la val d'Ala a nord e la valle di Susa a sud; con l'unica strada di collegamento rappresentata dalla SP 32 che porta a valle verso Germagnano.

Adagiato in un'ampia conca verdeggiante solcata dalla Stura e circondata da imponenti rilievi montuosi, viene citato in documenti medievali

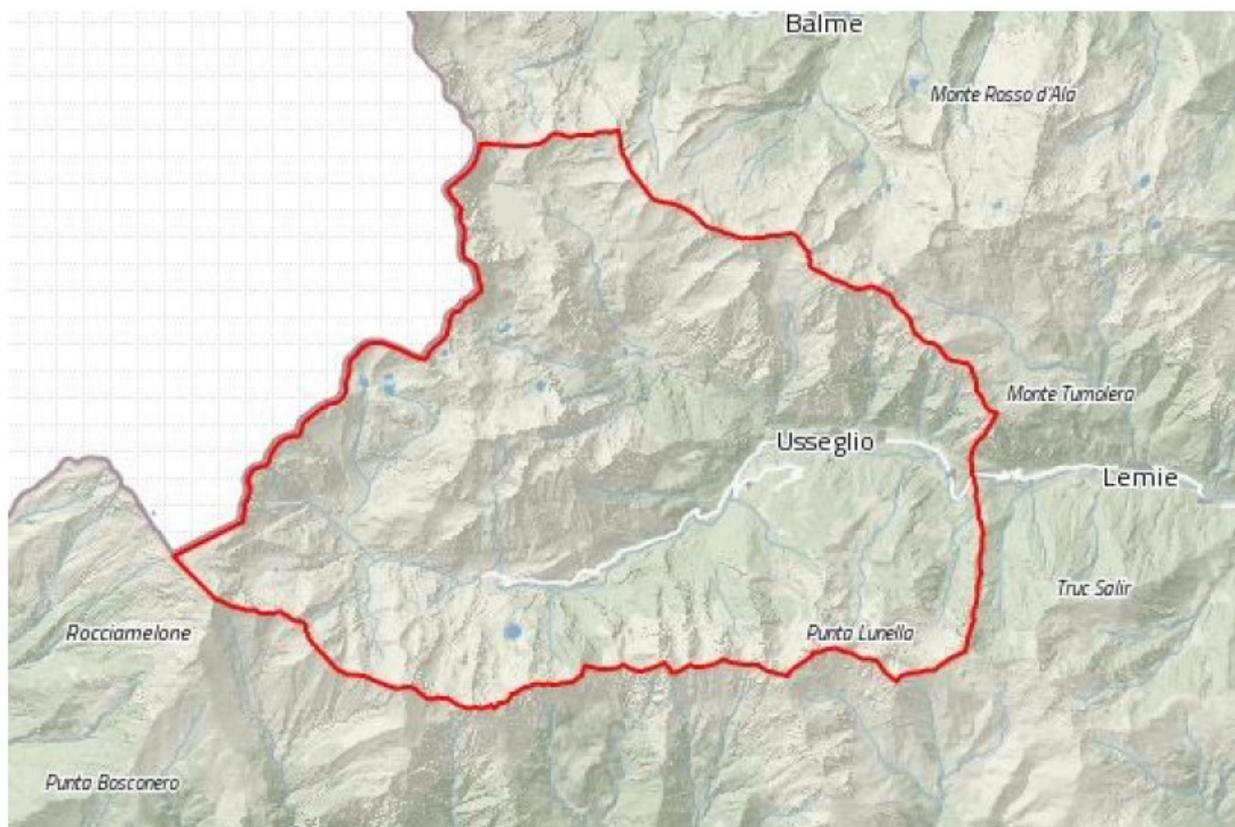


Figura 2 - Confini amministrativi del Comune di Usseglio (BG).

La Valle di Viù è la più meridionale delle tre Valli di Lanzo. Scavata dall'omonimo ramo del fiume Stura di Lanzo, è disposta prevalentemente in direzione Est-Ovest nell'alta valle, piegando leggermente verso Nord nel fondovalle.

Nell'alta valle vi sono un piccolo lago artificiale, il Lago di Malciaussia a 1805 m s.l.m. e uno più grande a Nord Ovest, il Lago della Rossa, posto ai piedi del monte Croce Rossa. La diga del lago della Rossa, situata ad un'altitudine di 2718 m s.l.m. rappresenta lo sbarramento idrico a quota più elevata d'Europa.

Il Rocciamelone (3.538 m), riconoscibile già a partire dalla bassa valle per l'evidente forma piramidale, chiude la valle in fondo ad Ovest mentre il massiccio roccioso trapezoidale della Torre d'Ovarda fa da confine con la Val d'Ala a Nord. Il massiccio -meno imponente della Torre d'Ovarda- che culmina nella Punta Lunella rappresenta invece lo spartiacque sud, quello con la Val di Susa. Dal paese di Usseglio risulta ben visibile la gigantesca sagoma del monte Lera, che chiude momentaneamente la visuale verso l'estremità della valle e il Rocciamelone.

3. ANALISI DELLE MOTIVAZIONI E COERENZE

Sono stati descritti gli strumenti di pianificazione e programmazione che definiscono l'ambito di interesse e come si pone il progetto in esame in relazione a tali strumenti.

Le indagini e le analisi che inquadrano l'opera nella programmazione e nella pianificazione hanno interessato diversi livelli che sono raggruppati nei due Paragrafi 3.1 e 3.2, che definiscono rispettivamente:

- l'analisi degli strumenti programmatici di settore (pianificazione mineraria), con descrizione degli atti di programmazione di interesse per il permesso di ricerca e la coerenza dello stesso rispetto alla programmazione settoriale;
- l'analisi degli strumenti di pianificazione territoriale e della vincolistica, che include gli strumenti pianificatori e di programmazione del territorio interessato alle diverse scale e livelli, e che direttamente o indirettamente possono avere relazioni con il permesso di ricerca "Punta Corna" o, cogliendo gli aspetti significativi delle previsioni, al fine di inquadrare l'inserimento del permesso nel contesto ambientale, nonché la disamina e la verifica del grado di compatibilità delle attività in programma nei confronti degli obiettivi e della situazione vincolistica cogente e prevista dagli strumenti di pianificazione programmatici.

Ad ogni modo, però, nel presente SIA si sono utilizzate delle grandezze di riferimento contenute in strumenti di pianificazione (soprattutto territoriale), al fine di identificare parametri oggettivi per la valutazione della compatibilità delle attività sotto il profilo ambientale.

Si ribadisce, tuttavia, come il DPCM 27 dicembre 1988 prevede che nel giudizio di compatibilità ambientale non debba rientrare quanto contemplato dagli atti di programmazione e pianificazione, nonché la conformità delle opere ai medesimi. Ad ogni modo, però, nel presente SPA si sono utilizzate delle grandezze di riferimento contenute in strumenti di pianificazione (soprattutto territoriale), al fine di identificare parametri oggettivi per la valutazione della compatibilità delle attività sotto il profilo ambientale.

4. IL SISTEMA DEI VINCOLI DI PROTEZIONE E TUTELA

Il SITAP, Sistema Informativo Territoriale Ambientale e Paesaggistico è una banca dati a riferimento geografico su scala nazionale per la tutela dei beni paesaggistici, nella quale sono catalogate le aree sottoposte a vincolo paesaggistico dichiarate di notevole interesse pubblico dalla Legge n. 1497 del 1939 e dalla Legge n. 431 del 1985 (oggi ricomprese nel Decreto legislativo numero 42 del 22 gennaio 2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio").

La Direttiva comunitaria 2014/52/UE del 16 aprile 2014 concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati ha mutato i fattori di interesse della valutazione, introducendo esplicitamente la biodiversità quale fattore rispetto al quale la VIA individua, descrive e valuta gli effetti significativi diretti e indiretti di un progetto (cfr. art. 3, comma 1, lettera b) della Direttiva), con particolare attenzione alle specie e agli habitat di cui alle Direttive 1992/43/CEE e 2009/147/CE.

Secondo la Convenzione di Rio de Janeiro sulla Biodiversità, del 1992, per biodiversità o diversità biologica si intende "la variabilità fra gli organismi viventi d'ogni tipo, inclusi, fra gli altri, i terrestri, i marini e quelli d'altri ecosistemi acquatici, nonché i complessi ecologici di cui fanno parte. Ciò include la diversità entro le specie, fra le specie e la diversità degli ecosistemi".

In tale senso la componente biodiversità o diversità biologica include i fattori ambientali di cui al DPCM 27 dicembre 1988, n. 377 "Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale e la formulazione del giudizio di compatibilità di cui all'art. 6, L. 8 luglio 1986, n. 349, adottate ai sensi dell'art. 3 del DPCM 10 agosto 1988, n. 377", quali vegetazione, flora, fauna, ecosistemi, con riferimento anche alle specificità di interesse locale.

4.1. Aree protette

Le aree protette sono le formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche e biologiche, o gruppi di esse, che hanno rilevante valore naturalistico e ambientale, che rispondono ai criteri stabiliti dalla L. n. 394/1991.

Per stabilire se un progetto o un intervento debba essere assoggettato alla Valutazione di Incidenza è necessario conoscerne le caratteristiche in relazione alle peculiarità ambientali del territorio in cui si colloca.

A tale scopo la Regione Piemonte ha predisposto una scheda-guida che individua le informazioni minime necessarie per la presentazione dell'istanza.

Nella fattispecie, l'area sottesa dal permesso di ricerca "Punta Corna" non interessa direttamente il SIC Pian della Mussa.

In virtù delle attività previste dal permesso di ricerca "Punta Corna", si ritiene che, con ragionevole certezza scientifica, non vi siano controindicazioni e/o incidenze anche indirette nei confronti dell'integrità ecosistemica del SIC.

Per completezza di informazione, a seguire si riporta in forma sinottica l'insieme delle principali informazioni proposte dalla scheda-guida predisposta da Regione Piemonte per la verifica dell'assoggettabilità alla procedura di Valutazione di Incidenza (ex art. 43 L.R. n. 19/2009).

L'intervento/progetto/attività è in adiacenza ai confini di un'area della rete ecologica regionale, in particolare al SIC IT1110029 Pian della Mussa.

L'intervento/progetto/attività è nuovo.

Non sussiste grado di antropizzazione nell'area in cui ricade l'attività oggetto di istanza.

L'attività è:

• conforme alle "Misure di conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte" (approvate con DGR n. 54-7409 del 7 aprile 2014, modificate con DGR n. 22-368 del 29/09/2014, DGR n. 17-2814 del 18/1/2016 e con DGR n. 24-2976 del 29/2/2016);

• conforme alle "Misure di conservazione sito-specifiche" (approvate con DGR 19-3112 del 4/4/2016).

- Vincolo di cui al Decreto emesso in data 01/08/1985 istituito ai sensi del DM 21/09/1984 e pubblicato in GU n. 29 del 19/12/1985 "Territorio alte Valli di Lanzo caratterizzata da fenomeni glaciali da flora tipica e da fauna numerosa sito nel Comune di Groscavallo, Ala di Stura, Lemie e Usseglio Balme";
- Vincoli statali ex Artt. 136 e 157 - D.Lgs. 42/2004 s s.m.i.;
- Vincoli ex Art. 142, lett. c, d, e, g, h - D.Lgs. 42/2004 s s.m.i.

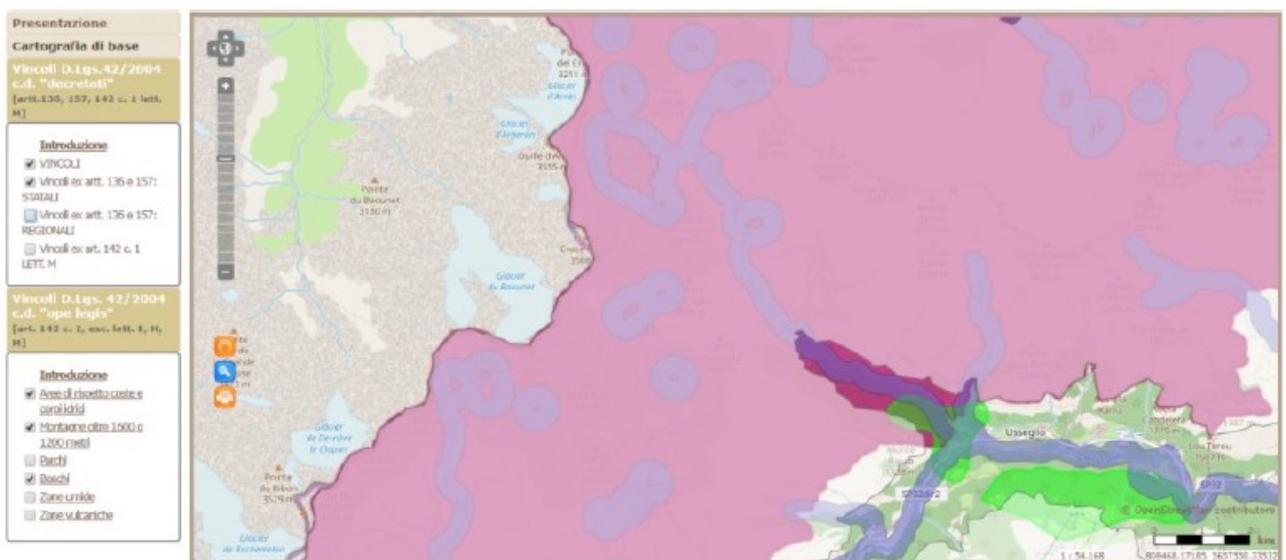


Figura 5: Vincoli Estratto cartografia SITAP (fonte: <http://www.sitap.beniculturali.it>).

Immobili e aree di notevole interesse pubblico ai sensi degli artt. 136 e 157 del D.lgs. n. 42/2004

- Bene individuato ai sensi della L. 778/1922 e 1497/1939
- Bene individuato ai sensi della L. 778/1922 e 1497/1939
- ▨ Bene individuato ai sensi della L. 778/1922 e 1497/1939
- ▨ Bene individuato ai sensi della L. 1497/1939, del D.M. 21/9/1984 e del D.L. 312/1985 con DD.MM. 1/8/1985
- Alberi monumentali (L.R. 50/95)
- ▨ Bene individuato ai sensi del D.lgs. n. 42/2004, artt. dal 138 al 141

Aree tutelate per legge ai sensi dell'art. 142 del D.lgs. n. 42/2004 *

- ▨ Lettera b) I territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 m dalla linea di zattigia, anche per i territori elevati sui laghi (art. 15 NdA)
- ▨ Lettera c) I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua scritti negli elenchi previsti dal testo un co delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con R.D. n. 1775/1933, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 m ciascuna (art. 14 NdA)
- ▨ Lettera d) Le montagne per la parte eccedente 1.600 m s.l.m. per la catena alpina e 1.200 m s.l.m. per la catena appenninica (art. 13 NdA)
- ◆ Lettera e) I ghiacciai (art. 13 NdA)
- ▨ Lettera e) I circhi glaciali (art. 13 NdA)
- ▨ Lettera f) I parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi (art. 18 NdA)
- ▨ Lettera g) I territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboscimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del D.lgs. n. 227/2001 (art. 16 NdA)
- ▲ Lettera h) Le zone gravate da usi civici (art. 33 NdA) **
- ▨ Lettera m) Le zone di interesse archeologico (art. 23 NdA)

Temi di base

- ▭ Confini comunali
- Edificato
- Ferrovie
- Strade principali

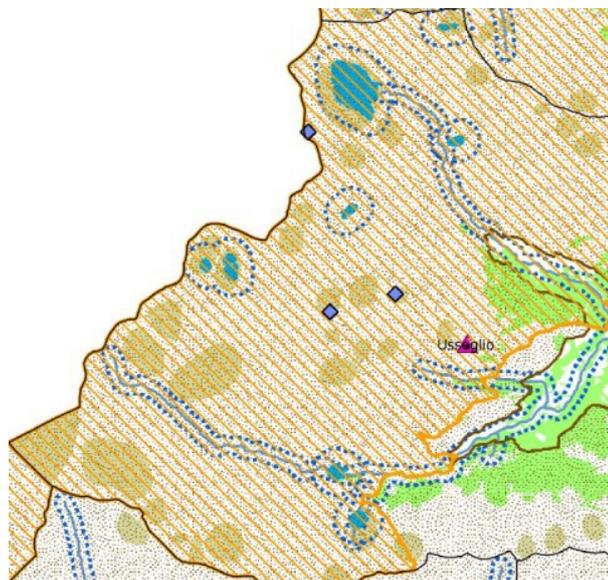


Figura 6 Estratto cartografia PPR – tavola P2.2 (fonte: <http://www.sitap.beniculturali.it>).

Per le attività connesse al permesso di ricerca "Punta Corna", in assenza di trasformazione esterna dei luoghi, non è dovuta l'Autorizzazione paesaggistica. In particolare per le attività in oggetto, si fa riferimento del DPR n. 31 del 2017 "Regolamento recante individuazione degli interventi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzatoria semplificata di cui all'art. A.18. che prevede l'esclusione dell'autorizzazione paesaggistica per "...installazione di strutture di supporto al monitoraggio ambientale o a prospezioni geognostiche, con esclusione di quelle destinate ad attività di ricerca di idrocarburi".

5. ANALISI DELLO STATO DELL'AMBIENTE E DELLA MATRICE AMBIENTALE

L'analisi dello stato dell'ambiente è sviluppata secondo criteri descrittivi, analitici e previsionali, con riferimento sia a quanto previsto dalle Linee Guida per la redazione degli Studi d'impatto ambientale, che alle disposizioni di cui all'art. 22 e alle indicazioni dell'Allegato VII alla Parte Seconda del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i.,

L'approccio seguito è quello dell'analisi documentaria, ovvero la raccolta e la sintesi di dati e studi riguardanti il territorio in esame, corredato da opportuni dati di rilievo quanto ritenuto necessario.

Nel caso in questione, per l'acquisizione dei dati ambientali e territoriali necessari all'indagine, si sono assunte le fonti istituzionali disponibili e più in generale la pubblicistica in materia.

La caratterizzazione ambientale effettuata ha potuto far riferimento ad una base di informazioni e di studi abbastanza ricca, che ha consentito una descrizione qualitativa (e spesso quantitativa) sufficientemente dettagliata.

Laddove necessario, per diverse variabili ambientali, sono state eseguite specifiche rilevazioni dirette sul campo, per gli aspetti fisico-chimici, ecologico-naturalistici, o per la ricostruzione del modello idrogeologico del sito.

5.1. Atmosfera: clima e qualità dell'aria

La Valle di Viù è parte del bacino idrografico della Stura di Lanzo, e più in particolare del più ampio bacino che comprende la val d'Ala e la Val Grande con la quali condivide le principali caratteristiche climatologiche.

Tuttavia queste possono variare significativamente all'interno dell'area di studio a causa della situazione orografica del territorio, che presenta una significativa variabilità di quote a distanze relativamente contenute.

Da un punto di vista generale la valle presenta con un clima tipicamente alpino.

Il clima può essere definito temperato umido con variazioni di temperatura significative tra estate e inverno. I mesi estivi non sono comunque eccessivamente caldi. Le precipitazioni sono presenti in tutti i mesi, manca in genere quindi una stagione prettamente asciutta.

La Regione Piemonte con L.R n. 43 del 7 aprile 2002 ha stabilito una zonizzazione del territorio piemontese per quel che riguarda la classificazione della qualità dell'aria.

L'incidenza percentuale delle emissioni della zona è alquanto limitata se comparata agli ambiti provinciale e regionale. Il rapporto tra emissioni annue è abbastanza allineato alle medie regionali, mentre l'emissione per superficie è sostanzialmente molto più bassa della media regionale.

5.2. Ambiente idrico: acque superficiali e acque sotterranee

Questo Capitolo si riferisce al sistema delle acque superficiali e al sistema delle acque profonde, ovvero agli aspetti idrologico-idrografici ed idrogeologici.

Le informazioni si possono desumere dalla consultazione del Piano di tutela delle acque (PTA).

Il territorio in esame è interessato dal corso d'acqua denominato Stura di Viù e dall'invaso R. Gurie, che confluiscono nello Stura di Lanzo (sottobacino AI12), avente un'estensione di 885 kmq

In riferimento alla struttura idrogeologica, la macroarea di riferimento cui afferisce lo Stura di Lanzo è la MP2 Pianura Torinese Settentrionale, macroarea idrogeologica caratterizzata da falda profonda ed estensione di 1.257 Kmq.

5.3. Suolo e sottosuolo

Dal punto di vista litologico, nella valle di Viù affiorano in modo prevalente i litotipi appartenenti alla Zona Piemontese dei Calcescisti con Pietre Verdi Auct., grande sistema multifalda che affiora con continuità in tutte le Alpi Occidentali. Sono inoltre presenti in minor misura alcuni litotipi appartenenti alla Zona Sesia-Lanzo, affioranti in una fascia larga

pochi chilometri che attraversa ortogonalmente la valle in corrispondenza di Viù e che si chiude verso sud al Col del Lys.

In Regione Piemonte la mappatura dell'amianto naturale deriva dall'analisi di diverse fonti informative relative alla presenza di rocce basiche ed ultrabasiche che possono essere sede di locali concentrazioni di minerali asbestiformi, ai sensi del D.M. n.101 del 18 marzo 2003.

Si può affermare che **il rischio di presenza di amianto è medio**, ma con **trascurabile esposizione ad amianto per i lavoratori** che saranno impegnati nell'esecuzione della campagna di sondaggi, in ragione del fatto che le operazioni di sondaggio prevedono il sistematico impiego di acqua e quindi senza alcuna dispersione di alcun tipo di polveri minerali nell'ambiente.

Riguardo al patrimonio agro-alimentare, i prodotti attribuiti al territorio sulla base dei comuni elencati e definiti dal Piano Paesaggistico Regionale, possono essere segnalati anche dove la produzione è marginale.

Il quadro idrogeologico locale è caratterizzato al piano campagna da una rete di drenaggio superficiale è alimentata dallo scioglimento delle nevi alle quote alte che avviene nel periodo tardo-primaverile.

5.4. Biodiversità

L'assetto vegetazionale, faunistico ed ecosistemico della vasta area di riferimento è stato descritto nel capitolo relativo alle aree protette, con riferimento al SIC Pia della Mussa.

5.5. Sistema paesaggistico

Sia nella ricerca accademica, che nella prassi amministrativa, non esistono oggi dei metodi unanimemente riconosciuti per *identificare, studiare e descrivere* i paesaggi; lo stesso accade per i sistemi di *valutazione*, tema ancora più difficile e controverso che, nell'attuale articolazione delle culture, delle politiche e degli strumenti operativi che caratterizzano i diversi Paesi, anche al loro interno, non trova un consenso generale.

L'ambito territoriale oggetto della presente si tratta di un contesto che possiede una prevalente vocazione naturalistica alla vasta scala di riferimento, ma che nel tempo è stato già oggetto, nello specifico, di attività estrattiva mineraria, e che ha subito trasformazioni indotte dalla presenza antropica, sia con finalità di sussistenza delle popolazioni locali, sia con propositi urbanistici che, negli ultimi decenni, sono soprattutto correlati a intenti ricreativi e di svago legate al turismo montano.

In riferimento all'istanza in argomento, in considerazione dell'assenza di alterazione dello stato dei luoghi, non è dovuta l'Autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'art. 149 del D.Lgs. n. 42/2004 e s.m.i.

Nell'ambito del presente studio si è proceduto alla valutazione delle presenze archeologiche, già note sulla base di studi esistenti e disponibili, nell'area territoriale di stretto riferimento. Analisi di maggior dettaglio, con rilievi in sito, sono state condotte durante la campagna di rilievi dell'estate del 2020 di seguito descritte.

Le attività non interessano peraltro aree già soggette a vincolo archeologico ex art. 142 del Codice dei Beni Culturali, tuttavia insistono su un territorio ricco di siti archeologici documentati e di rinvenimenti sporadici, dettagliatamente registrati a cura di appassionati cultori della materia e dalle associazioni locali.

5.6. Agenti fisici

Sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte n. 02 del 15 / 01 / 2009 è stata pubblicata l'approvazione del Piano di Classificazione acustica comunale del Comune di Usseglio (Deliberazione di Consiglio Comunale n. 29 del 30/09/2008), ai sensi dell'art 7 della L.R. n. 52 del 20/10/2000.

L'area di progetto si contestualizza in Classe III (Aree di tipo misto).

Ai sensi del disposto normativo di settore DGR 9-11616 02/02/04, si individua l'Area di studio, definita come la porzione di territorio entro la quale incidono gli effetti della componente rumore prodotti durante la realizzazione e l'esercizio dell'opera o attività in progetto e oltre la quale possono essere considerati trascurabili.

Seppur in assenza di rilevazioni dirette del clima acustico, si ritiene l'area di progetto sia caratterizzata da un rumore di fondo esclusivamente attribuibile a sorgenti naturali (fauna, ruscellamento, incidenza del vento).

La potenza acustica della sorgente prevista, costituita dalla stazione di sondaggio con centralina diesel-idraulica insonorizzata, è pari a $L_{w101dB(A)}$ con valore di pressione acustica continua a 2 metri dalla stazione pari a circa $L_{Aeq80dB(A)}$.

Ulteriore sorgente di rumore da considerare è rappresentata dal trasporto materiali e personale mediante elitransporto saranno eseguiti con elicottero Aerospatial LAMA SA315B mentre le attività di trasporto dei materiali e delle attrezzature saranno eseguiti con elicottero Aerospatial "ECUREIL" AB 350 "B3".

5.7. Salute pubblica e Quadro socio-economico

La normativa ambientale affronta generalmente il tema della protezione della salute umana utilizzando un approccio preventivo, che pone limiti ai fattori di pressione che possono determinare un impatto sulla salute. Non sono però note norme generali che impongono limiti espliciti agli effetti sulla salute. In questo contesto, utile riferimento è il principio di precauzione (si veda, ad esempio: Comunicazione della Commissione Europea sul principio di precauzione n. 52000DC0001 del 2/2/2000), inteso come scelta cautelativa da utilizzare nell'ambito di una analisi dei rischi (comprensiva delle fasi di valutazione, gestione e comunicazione dei rischi stessi). Si può fare anche riferimento alle indicazioni provenienti da diversi approcci e modelli di analisi di rischio (quale, ad esempio, quelli elaborati da ISPRA, nel 2010).

6. DEFINIZIONE ALTERNATIVE ALL'INTERNO DEGLI AREALI

6.1. OPZIONE "ZERO"

Nello specifico, la possibilità di "non procedere" con il Progetto comporterebbe la possibilità di non approfondire la consistenza della risorsa mineraria, con conseguenti mancati benefici.

L'opzione "zero" precluderebbe altresì la possibilità di conoscere nel concreto la consistenza delle mineralizzazioni di Cobalto e minerali associati, ponendosi in qualche modo anche in contrasto con la politica e le direttive europee in tema di approvvigionamento di materie prime strategiche, già affrontato dalla stessa UE a partire dal 1970 con la creazione del "Raw Materials Supply Group", ed oggi diventato perno fondamentale per la tanto auspicata transizione ecologica.

6.2. ALTERNATIVE PROGETTUALI

Trattandosi di opere connesse alla caratterizzazione della consistenza del giacimento per natura localizzato in vene mineralizzate, impostate su aree interessate in passato della storica attività di coltivazione mineraria in sito, risulta ampiamente giustificata la scelta localizzativa, anche alla scala di dettaglio, delle attività in progetto.

7. Approfondimento progettuale

La topografia del territorio, situato nella parte alta della Valle di Viù, è caratterizzata da rilievi prettamente alpini (settore Alpi Graie) con quote che superano i 3000 m s.l.m., collocando l'area del Permesso di ricerca "Punta Corna" nella fascia altimetrica montana tra le più elevate della Città Metropolitana di Torino.

La campagna di sondaggi prevede attività distribuite in due macro-aree principali: Area 1 localizzata nel Vallone del Servin, entro cui si prevedono la quasi totalità dei lavori e l'Area 2 ubicata in prossimità dell'abitato di Usseglio in Loc. Santa Barbara, entro la quale si indagheranno le anomalie argentifere rilevate. In dettaglio la campagna di perforazioni prevede: per l'Area del Servin l'esecuzione di una batteria di 32 sondaggi a carotaggio continuo con recupero di carota, mentre per l'Area Santa Barbara sono previsti N° 25 sondaggi esplorativi. Rispetto alle singole postazioni, valutate in un numero di sette, di cui 4 sul versante in destra orografica e 3 sul versante in sinistra orografica del Vallone del Servin. La lunghezza media delle perforazioni si aggirerà tra i 150-250 metri lineari, con inclinazioni del foro variabili comprese tra -75 ° e 20° di inclinazione, al fine di raggiungere ed investigare le potenziali mineralizzazioni.

Dal momento che si tratta appunto di esplorazione, non sono note inizialmente né le risorse del sottosuolo né la loro esatta distribuzione e profondità.

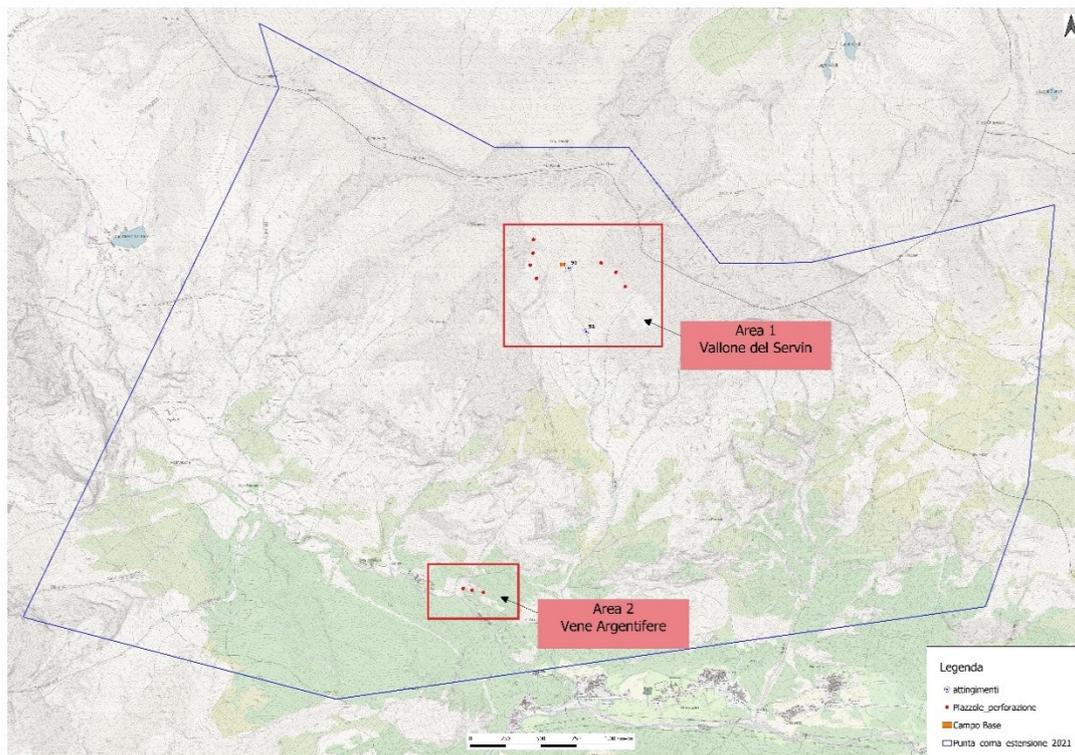


Figura 7 - Distribuzione delle sotto-aree in cui verranno effettuati i sondaggi esplorativi.

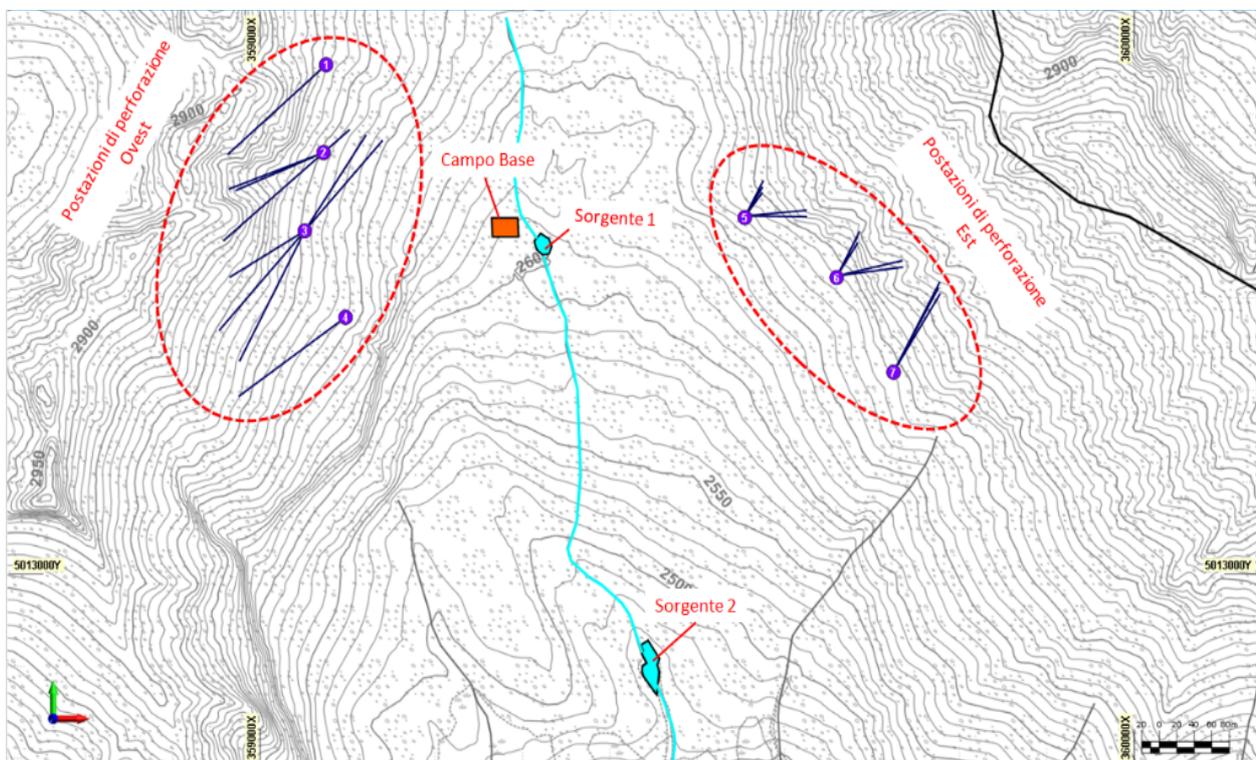


Figura 8 - Distribuzione planimetrica delle piazzole di perforazione, del campo base e punti di campionamento acqua. Area Vallone del Servin

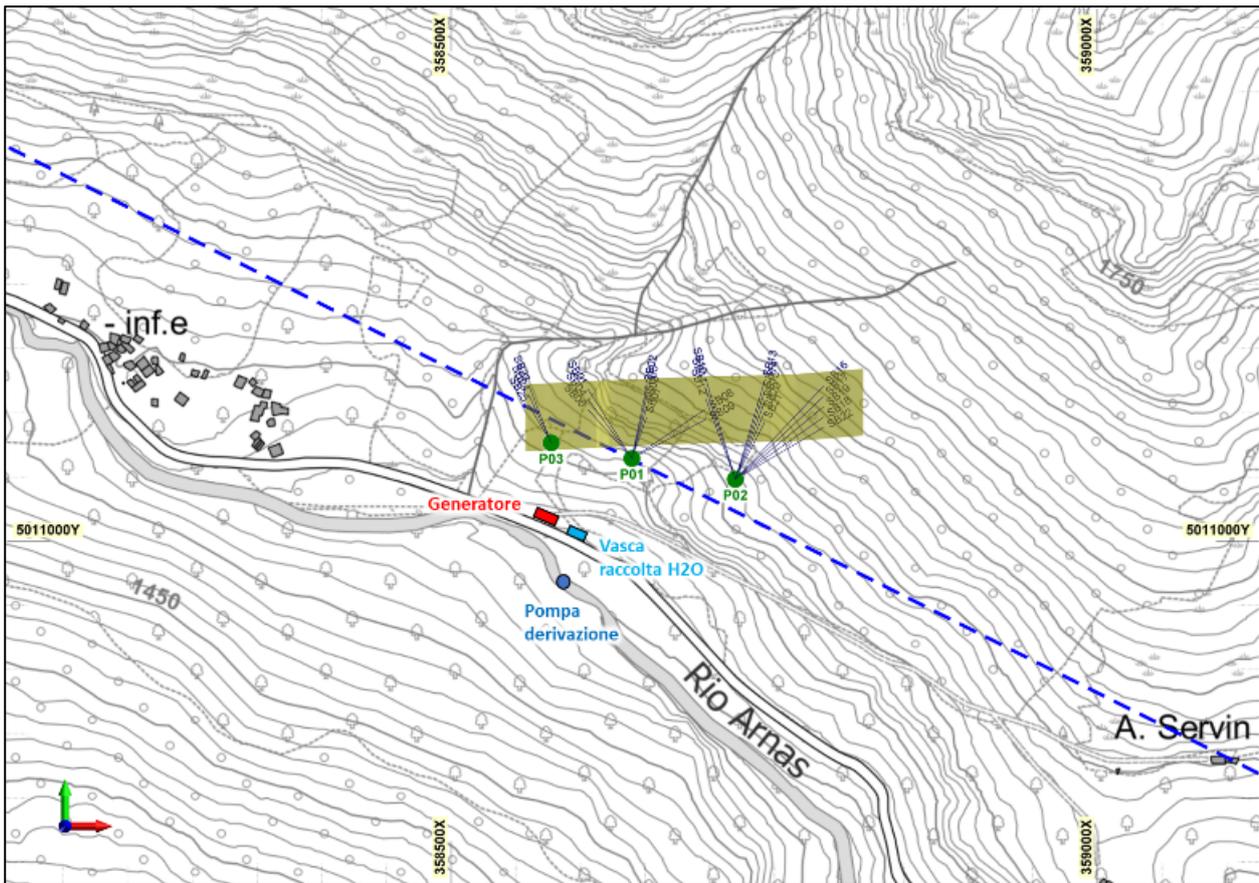


Figura 9- Distribuzione planimetrica delle piazzole di perforazione, del punto di campionamento acqua, Vasca e Generatore. Area 2 Rio d'Arnas

La tecnica di perforazione impiegata prevede l'utilizzo di batteria wire-line tipo NQ con corona diamantata. Le macchine che si andranno ad impiegare saranno perforatrici di superficie con motori diesel, prevedendo a seconda delle esigenze l'utilizzo di sonde tipo Beretta T43 sdoppiata senza cigoli per fori fino a 100 metri di profondità, mentre per i fori fino a 200 metri si prevede l'utilizzo di sonda tipo Beretta T46 monolitica senza cingoli.

Per l'effettuazione dei sondaggi verranno preventivamente realizzate delle piazzole di servizio "provvisionali", al fine di impostare correttamente un piano di lavoro accettabile per le macchine perforatrici. Le strutture verranno realizzate mediante ponteggi tubolari ancorati in roccia mediante sistemi "fix" o in alternativa mediante l'infissione dei tubolari piede nel detrito di versante.

Per garantire l'accesso in sicurezza alle piazzole verranno tracciati sentieri, senza movimentazione di materiale, predisponendo all'occorrenza linee vita mediante il posizionamento di corde amovibili, dietro la supervisione di guide alpine.

La posizione del campo base sarà la stessa di quella utilizzata per la campagna di lavoro effettuata nel Settembre 2020.

Il campo base sarà composto da:

- n° 3 container dormitori (4.0 x 2.5 m) per 4+4 persone, da 4 metri, di cui 1 con doccia (si cercherà di installare i due container contrapposti a 3-4 metri di distanza l'uno dall'altro, per poter realizzare un'area coperta nello spazio tra i due, dove verrà effettuata l'analisi e la catalogazione dei campioni);
- n° 1 container (4.0 x 2.5 m), predisposto come spazio comune/mensa;
- n° 2 container magazzino, da 2.5/3.0 metri;
- n° 2 WC chimici;
- 3 vasche per la raccolta dell'acqua. 3.3 m x 3.3 m;
- Piattaforma in legno per atterraggio elicottero;
- Un serbatoio per lo stoccaggio del Diesel (500 l).

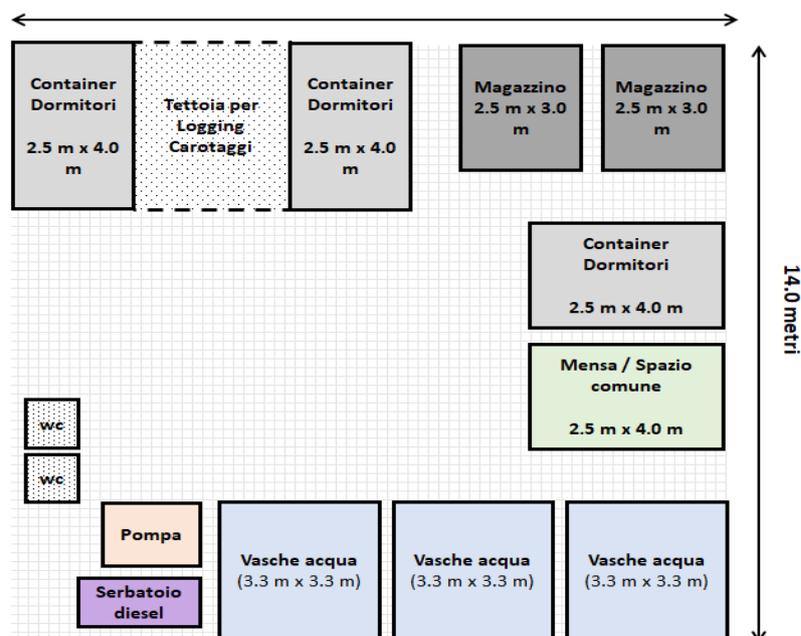


Figura 10 - Dislocazione planimetrica dei vari elementi che costituiranno il campo base del cantiere Area Vallone del Servin.

I voli del personale saranno eseguiti con elicottero Aerospatial LAMA SA315B mentre le attività di trasporto dei materiali e delle attrezzature saranno eseguiti con elicottero Aerospatial "ECUREIL" AB 350 "B3".

Il prelievo dell'acqua avverrà attraverso l'utilizzo di un pescante collegato ad una vasca di accumulo modulare, costituita da monoblocchi da 1 mc ciascuno collegati tra di loro. Il ciclo di utilizzo prevede che l'acqua di perforazione che fuoriesce dal foro sia convogliata per gravità nella vasca di sedimentazione del sedimento grossolano e di decantazione della torbida (sedimento fine), successivamente l'acqua pulita sarà re-immessa nella vasca principale, che sarà posta a monte della sonda, tramite una piccola pompa ad immersione.

7.1. Recuperi ambientali

I lavori programmati comprendono attività che comportano interferenze minime con la natura dei luoghi, sulle matrici ambientali.

I siti di perforazione al termine dei lavori verranno completamente ripristinati, considerando che i materiali e le attrezzature verranno allocati semplicemente in "appoggio", al suolo senza l'effettuazione di movimentazione terra se non l'accantonamento temporaneo dei cunei rocciosi più grossolani. I rifiuti prodotti dal cantiere, verranno stoccati temporaneamente nelle piazzole e trasportati a valle mediante elicottero per lo smaltimento definitivo, con viaggi settimanali o in occasione dei cambi turno dei lavori.

8. VALUTAZIONI IMPATTI ED EFFETTI DELLE ATTIVITÀ

In questa sezione si valuta la prevedibile evoluzione della matrice ambientale coerentemente con quanto atteso dall'attuazione delle attività in programma connesse al permesso di ricerca minerario "Punta Corna".

L'analisi valutativa consente di attribuire un giudizio di **non significatività** alle potenziali interferenze/effetti ambientali indotti dall'attuazione dei lavori in programma connessi al permesso di ricerca "Punta Corna" nei confronti della matrice ambientale.

Dagli approfondimenti condotti nel presente studio si evince che:

- a. il rinnovo del programma lavori del permesso di ricerca prevede l'esecuzione di sondaggi geognostici, mediante sonda, con lo scopo di valutare la potenzialità delle mineralizzazioni presenti;
- b. in merito al possibile impatto cumulativo con altri progetti, esso può essere definito come "l'impatto sull'ambiente che deriva dagli impatti incrementali di un intervento quando si aggiunge ad altri interventi passati, presenti o ragionevolmente prevedibili nel futuro. Gli impatti cumulativi possono risultare da interventi che presi singolarmente sono minori ma che collettivamente sono significativi e che si svolgono nel corso di un determinato periodo di tempo (NEPA – Section 1508.7-anno 1969)". Altra definizione è: "l'impatto sull'ambiente che risulta dagli impatti incrementali di un intervento quando si aggiunge ad altri interventi passati, presenti e ragionevolmente prevedibili nel futuro, indipendentemente da quale Ente, pubblico o privato sia responsabile di tali azioni Council of Environmental Quality – CEQ – 1997)". In considerazione delle suddette definizioni e sulla base delle valutazioni condotte, emerge che la proposta, relazionata al sistema antropico-ambientale preesistente (stato attuale del contesto indagato) non determina alterazioni rilevanti del contesto territoriale-ambientale di riferimento;
- c. il progetto non prevede interventi in grado di determinare impatti sopra la soglia di rilevanza in merito all'utilizzazione delle risorse naturali, il prelievo di acqua dal corso

- idrico superficiale è limitato sia in area Servin che lungo il Rio Arnas, prevede il reimpiego della risorsa e il rilascio della stessa nel medesimo bacino, in condizioni qualitative conformi e si esclude pertanto la possibilità che possano manifestarsi effetti inquinanti sulle risorse naturali;
- d. è prevista la produzione di rifiuti e materiale di risulta derivante dalle attività di perforazione, per i quali sono previste procedure specifiche per lo stoccaggio temporaneo e il successivo conferimento definitivo. Si veda in dettaglio l'allegato Piano di gestione dei rifiuti ai sensi D.Lgs 117/2008;
- e. nel rispetto delle normative vigenti e delle buone prassi operative, il programma dei lavori non prevede elementi e/o impianti soggetti rischio di incidente rilevante, né attività all'interno delle quali siano presenti processi produttivi che prevedano l'utilizzo di sostanze e/o preparati pericolosi. Non è previsto, inoltre, l'impiego di materiale esplosivo. La letteratura tecnica e scientifica disponibile, non pone altresì in evidenza criticità ambientali o sanitarie nelle aree geografiche coinvolte dall'istanza.

9. MITIGAZIONI

In base dunque alla tipologia delle indagini e alla finalità degli studi tecnici di approfondimento, nonché delle considerazioni sopra espresse nei diversi capitoli dello studio, si ritiene che in questa fase **siano necessarie minime opere di mitigazione**, oltre alle necessarie attenzioni preventive di carattere archeologico prima dello svolgimento dei sondaggi geognostici, i quali, si ripete, non avranno esiti negativi, né diretti (modifica dello stato dei luoghi), né indiretti (inquinamento e/o alterazione dei parametri ambientali) sul contesto territoriale di riferimento.

10. PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

L'obiettivo principale del monitoraggio consiste nella valutazione dello stato complessivo dell'ambiente interessato dalle attività e della sua funzionalità, intesa principalmente come conservazione della struttura sistemica che garantisce un habitat idoneo per le comunità biologiche diversificate e che possiamo definire, allo stato attuale, "naturale", anche per qui

limitati settori rientranti nel perimetro del Permesso di Ricerca "Punta Corna" che sono stati interessate da attività estrattiva progressa.

Importante finalità del monitoraggio sarà quella di individuare eventuali superamenti di limiti o indici di accettabilità delle più significative variabili ambientali ed ecologiche interessate dall'attività di coltivazione in argomento, ed attuare tempestivamente azioni correttive.

11. CONSIDERAZIONI E VALUTAZIONI CONCLUSIVE

Il presente Studio d'Impatto Ambientale, redatto per conto di Strategic Minerals s.r.l. (SMI), valuta gli eventuali effetti ambientali indotti dalle attività connesse all'Istanza di rinnovo per tre anni del permesso di ricerca mineraria denominato "Punta Corna" per Cobalto, Argento e minerali associati in territorio comunale di Usseglio (TO).

Le attività sono state espletate con l'obiettivo di acquisire gli elementi di indagine ambientale necessari alla redazione dello Studio d'impatto ambientale (SPA) nell'ambito del procedimento di verifica di assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), ai sensi di quanto previsto dal D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., nonché in conformità ai dettami della L.R. n. 40/1998 e s.m.i.

Le attività di ricerca che SMI intende condurre nell'area del permesso includono lavori di maggior dettaglio, mediante realizzazione di sondaggi esplorativi atti a valutare la validità delle mineralizzazioni note ed il loro potenziale per delineare corpi minerari estraibili a condizioni tecnico-economiche valide.

I lavori previsti a partire dal 2021 e assoggettati alla procedura autorizzativa, sono basati essenzialmente su un controllo in campagna dei dati esistenti, su ricerche bibliografiche e su rilievi geologici e campionature puntuali in sottoterraneo. A fronte di tali argomentazioni, le valutazioni condotte e desunte dal raffronto con i criteri indicati dalla normativa vigente in materia, consentono di attribuire alle attività in previsione un giudizio complessivo finale d'impatto **non significativo**, che consente di assegnare all'oggetto dell'istanza in argomento una valutazione conclusiva positiva in termini di **compatibilità ambientale**.