

**Lista di controllo per la valutazione preliminare  
(art. 6, comma 9, D.Lgs. 152/2006)**

## 1. Titolo del progetto

*Denominazione completa del progetto di modifica/estensione/adequamento tecnico*

**PERMESSO DI RICERCA MINERARIO DENOMINATO "ALPE LAGHETTO" PER NICHEL, RAME, PLATINOIDI, ORO ED ASSOCIATI – MODIFICA DEL PROGRAMMA DEI LAVORI PER ESECUZIONE DI UNA CAMPAGNA DI SONDAGGI A CAROTAGGIO CONTINUO.**

## 2. Tipologia progettuale

<i>Allegato alla Parte Seconda del D.Lgs.152/2006, punto/lettera</i>	<i>Denominazione della tipologia progettuale</i>
<input type="checkbox"/> Allegato II, punto/lettera ____	_____
<input type="checkbox"/> Allegato II-bis, punto/lettera ____	_____
<input type="checkbox"/> Allegato III, punto/lettera ____	_____
<input checked="" type="checkbox"/> Allegato IV, punto/lettera 2/a	<i>attività di ricerca sulla terraferma delle sostanze minerali di miniera di cui all'articolo 2, comma 2, del regio decreto 29 luglio 1927, n. 1443, ivi comprese le risorse geotermiche con esclusione degli impianti geotermici pilota di cui all'articolo 1, comma 3-bis, del decreto legislativo 11 febbraio 2010, n. 22, e successive modificazioni, incluse le relative attività minerarie;</i>

## 3. Finalità e motivazioni della proposta progettuale

*Descrivere le principali finalità e motivazioni alla base della proposta progettuale evidenziando, in particolare, come le modifiche/estensioni/adequamenti tecnici proposti migliorano il rendimento e le prestazioni ambientali del progetto/opera esistente*

Il progetto di ricerca prevede l'impianto di sette siti di perforazione per l'esecuzione di altrettanti sondaggi geognostici a carotaggio continuo, con lunghezza media stimata per ogni foro di circa 200 m, nell'area definita come Permesso di Ricerca "Alpe Laghetto", per nichel, rame, platinoidi, oro e metalli associati.

Il permesso di ricerca fu assegnato con determinazione della Regione Piemonte n.377 del 31 luglio 2017 su una superficie pari a 4188 ha alla società di esplorazione "IVREA MINERALS PTY LTD", con sede a Perth in Australia.

L'area del permesso si sovrappone, nella sua parte settentrionale, all'Area Contigua del Parco Naturale della Alta Val Sesia e della Valle Strona e limitatamente su alcuni settori marginali del parco. Inoltre interessa due siti specifici della Rete Natura 2000 identificati come IT1120028 Alta Val Sesia e IT1120006 Val Mastallone.

Con lettera del 1/2/2017 era pervenuto l'assenso all'esecuzione delle ricerche minerarie da parte dell'Ente di gestione delle aree protette della Val Sesia.

Per l'esecuzione dei carotaggi, **originariamente non previsti nel programma dei lavori autorizzato**, è necessario richiedere una variazione del medesimo programma lavori.

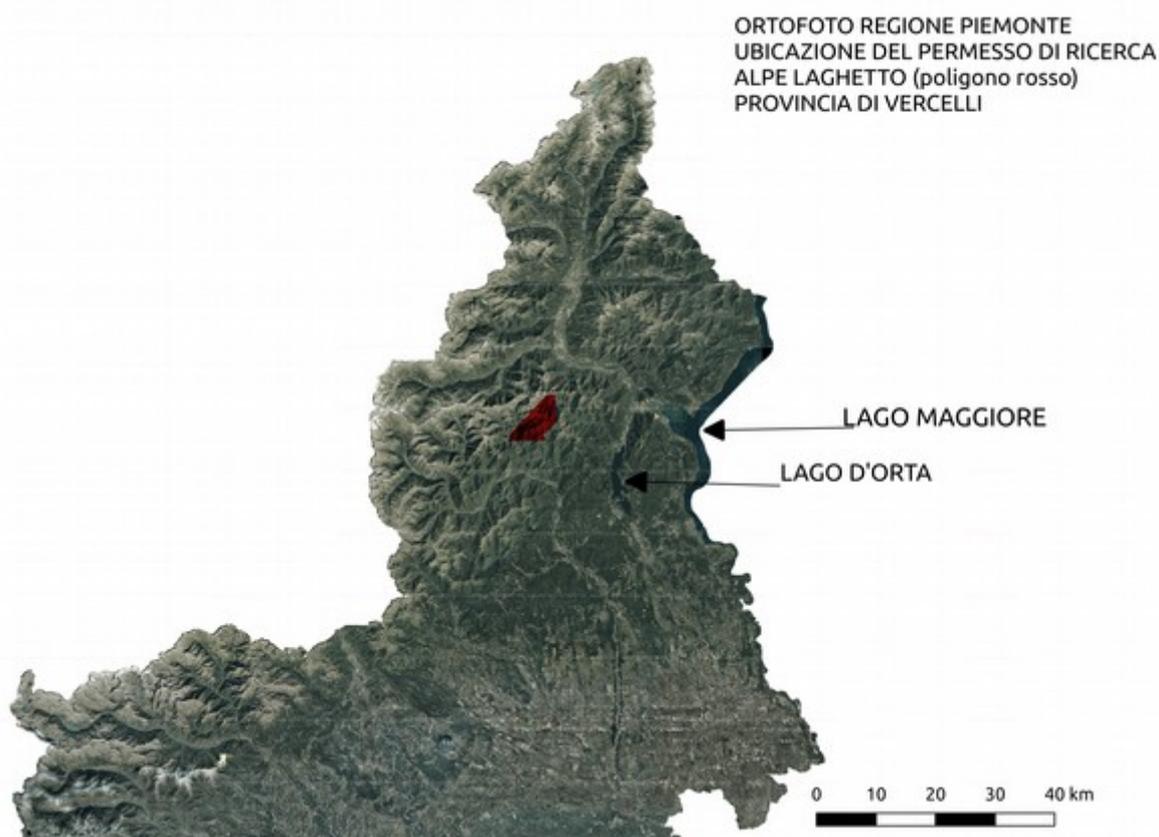
#### 4. Localizzazione del progetto

*Descrivere l'inquadramento territoriale del progetto in area vasta ed a livello locale, anche attraverso l'ausilio di cartografie/immagini (vedi allegati) evidenziando, in particolare, l'uso attuale e le destinazioni d'uso del suolo, la presenza di aree sensibili dal punto di vista ambientale (vedi Tabella 8)*

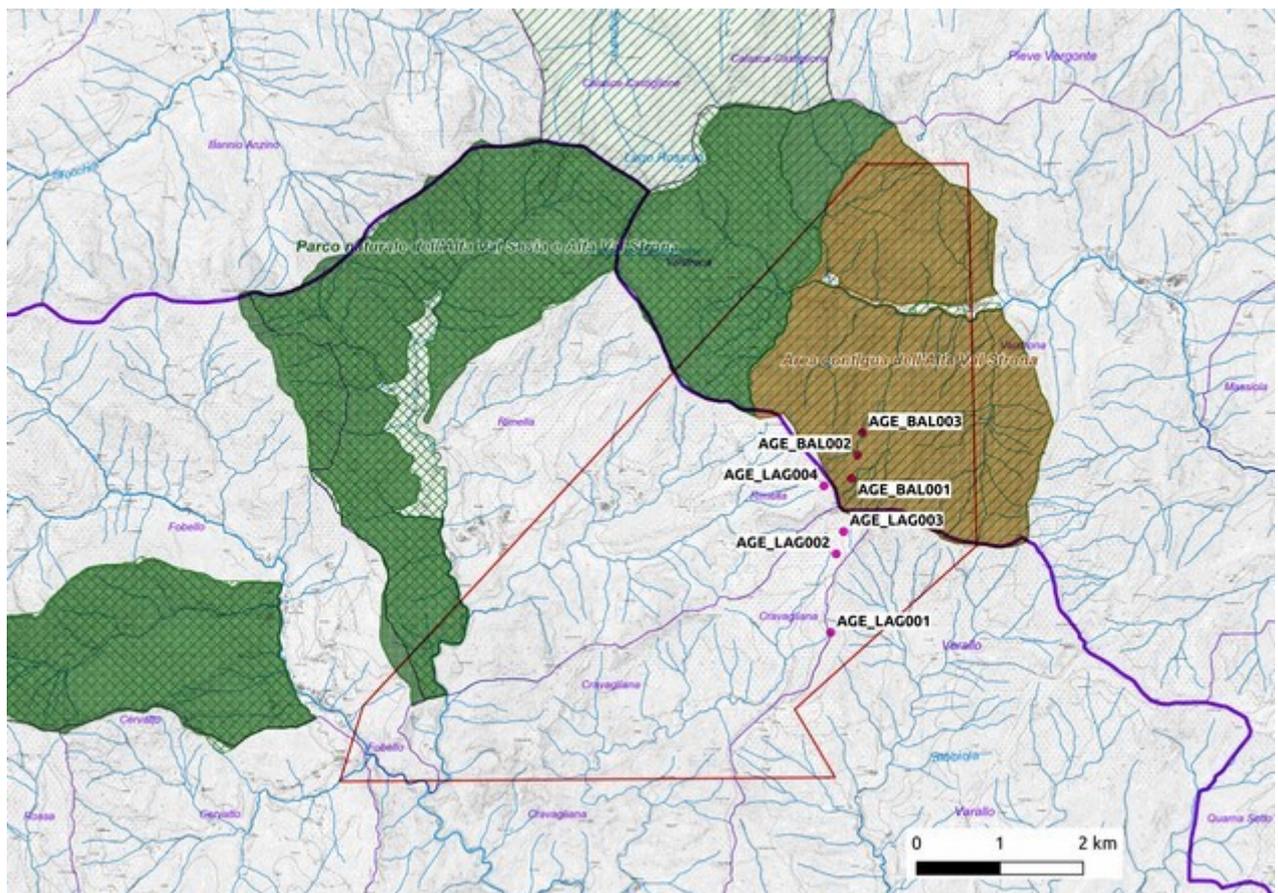
I siti di perforazione sono collocati in alta quota all'interno della fascia altimetrica compresa tra 1700 m e 2000 m (Fig.2).

Di questi, tre (AGE\_LAG\_001/002/003) si trovano sul versante meridionale del Monte Capio più o meno lungo l'alpeggio (Alpe Laghetto) che segna lo spartiacque tra le testate del Rio della Valle ed il Rio Sabbiola sul versante sinistro della Val Mastallone, uno (AGE\_LAG\_004) sul versante occidentale ed i rimanenti (AGE\_BAL\_001/002/003) sul versante Nord lungo la testata del Rio dei Dannati, affluente destro del Torrente Strona.

Tutti i siti non sono serviti da strade carrozzabili, ma raggiungibili unicamente mediante mulattiere o con elicottero.



**Figura n.1: ubicazione dell'area di ricerca nel settore nord-orientale del Piemonte**



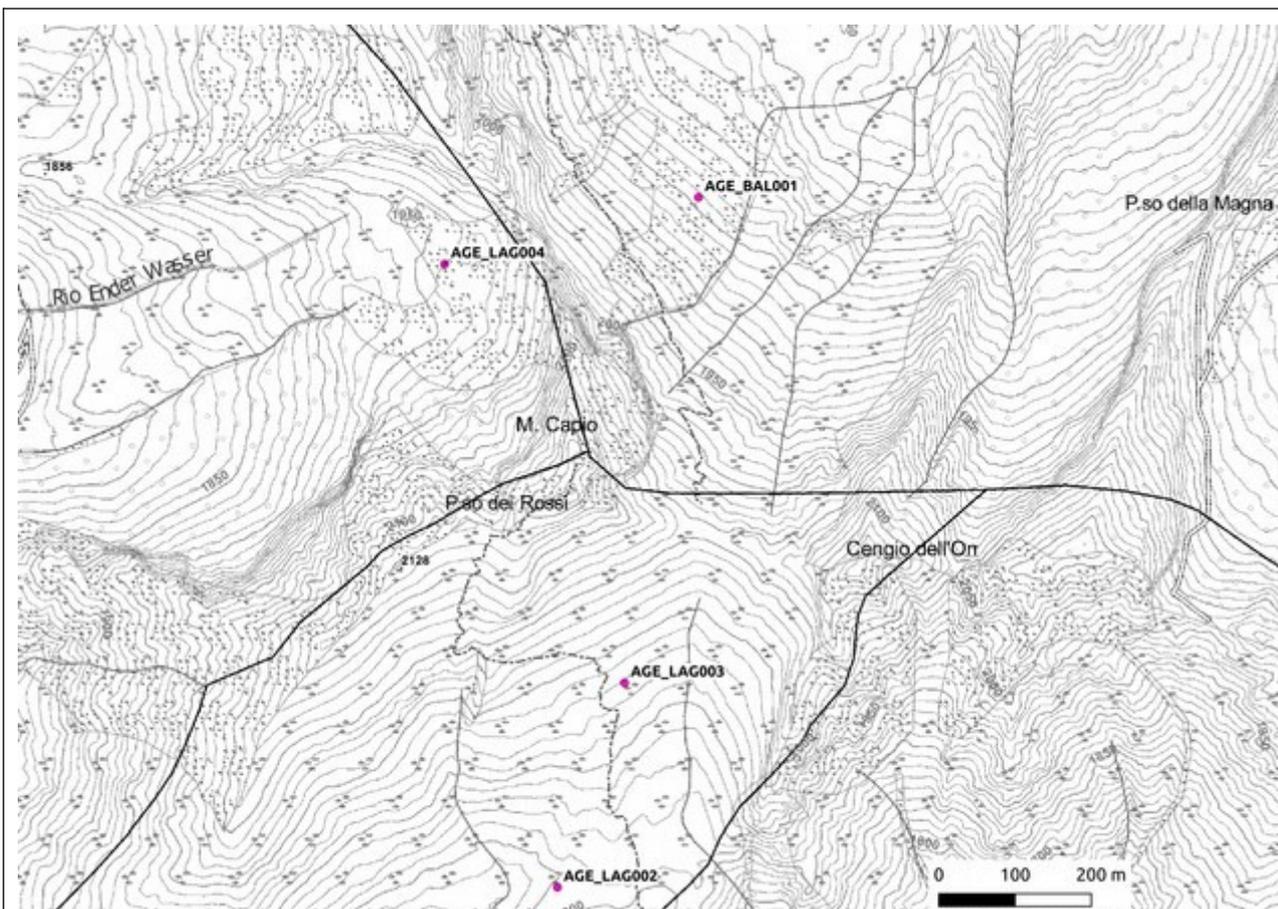
**Figura n.2: planimetria del permesso di ricerca ALPE LAGHETTO ed individuazione dei siti di perforazione. AREA VERDE: Parco Naturale dell'Alta Val Sesia e Alta Valle Strona. AREA MARRONE: area contigua dell'Alta Val Strona.**

Con riferimento alla figura 2, si può osservare come solo tre dei sondaggi previsti ricadano in zone di tutela ambientale (ZPS, SIC e Parchi Naturali). In particolare sono i tre siti ubicati nel settore dell'Alpe Balma (AGE\_BAL\_001/002/003) e interessano l'Area Contigua dell'Alta Val Strona.

I 4 sondaggi ubicati sui versanti meridionale ed occidentale del Monte Capiro ne sono invece esclusi.

I caratteri ambientali di quest'area sono assolutamente analoghi su tutti i versanti interessati. Si tratta di ambiente alpino di alpeggio e di alta montagna le cui quote si sviluppano tra 1700 m e i 2172 m del Monte Capiro.

La morfologia è quella tipica legata all'erosione glaciale di alta quota che mediante l'azione erosiva regressiva verso monte dei circhi sommitali tende a modellare i versanti e le creste lasciando piramidi a pianta approssimativamente triangolare culminanti nelle vette residuali (Fig. 3).



**Figura 3: dettaglio della topografia/morfologia del Monte Capio**

Il versante meridionale si estende prevalentemente sotto il dolce spartiacque che separa le testate dei due rii (Valle e Sabbiola) e i siti di perforazione sono situati sul fianco esposto ad occidente (Fig. 4).



**Figura 4: Area di Alpe Laghetto**

Il versante meridionale del M. Capio, così come quello settentrionale, sono stati

interessati tra il secolo XIX e l'inizio del XX da una discreta attività estrattiva, di cui restano visibili inequivocabili tracce. Numerosi imbocchi e brevi gallerie nonché accumuli di materiali frutto dell'attività estrattiva caratterizzano l'area e segnano l'allineamento dei banchi mineralizzati a solfuri massivi che probabilmente rappresentano solo la parte superficiale accessibile con le tecnologie dell'epoca. Le aspettative sono di riconoscere l'approfondimento delle mineralizzazioni proprio mediante una prima campagna di sondaggi esplorativi (Figure 5 e 6).



**Figura 5: vecchi imbocchi minerari**



**Figura 6: accumuli detritici derivanti dai vecchi scavi minerari.**



**Figura 7 : Versante Nord (Rio dei Dannati) verso la Val Strona, nell'Area contigua della Val Strona e sito previsto per i tre sondaggi AGE\_BAL\_001/002/003.**

## 5. Caratteristiche del progetto

*Descrivere le principali caratteristiche dimensionali, tipologiche, funzionali del progetto (indicare se il progetto/opera è soggetto alle disposizioni di cui al D.Lgs.105/2015).*

*Descrivere le attività in fase di cantiere (aree temporaneamente impegnate; tipologia di attività/lavorazioni; obblighi in materia di gestione delle terre e rocce da scavo; risorse utilizzate, rifiuti, emissioni/scarichi in termini quali-quantitativi, cronoprogramma).*

*Descrivere la fase di esercizio (aree definitivamente impegnate; risorse utilizzate, rifiuti, emissioni/scarichi in termini quali-quantitativi).*

*Per entrambe le fasi (cantiere, esercizio) indicare le tecnologie e le modalità realizzative/soluzioni progettuali finalizzate a minimizzare le eventuali interferenze con le aree sensibili indicate in Tabella 8.*

La tecnologia di carotaggio consiste nella perforazione a rotazione con prelievo di un cilindro di roccia intatta (carota) tramite un carotiere doppio munito di corona diamantata. Il carotiere può essere del tipo tradizionale, che richiede l'estrazione di tutta la batteria di aste per ogni battuta, in funzione della lunghezza del tubo carotiere (1,5 m o 3 m), oppure del tipo a cavo ("wire-line"), in cui l'estrazione della carota avviene solo mediante il ritiro del tubo interno con il campione di roccia, senza necessità di recupero di tutte le batterie di aste. In genere, per sondaggi fino a 75-100 m le due tecnologie si possono dire equivalenti; per profondità superiori la metodologia con carotiere a cavo risulta sicuramente più produttiva.

L'esecuzione del sondaggio prevede quindi l'approfondimento del carotiere mediante l'aggiunta di aste di perforazione (lunghezza 1,5 m o 3 m). Il carotiere è munito in punta di una corona diamantata, l'utensile che effettivamente ruotando permette il taglio della roccia e la preservazione del campione nel tubo interno del doppio carotiere. In tal modo, il cilindro di roccia, isolato all'interno del carotiere, non ruota e non viene danneggiato, permettendo così il suo recupero integrale, in funzione ovviamente dello stato naturale di fratturazione e della coesione della roccia attraversata.

Per permettere la perforazione è necessario raffreddare e lubrificare tutta la batteria di aste, il carotiere e, soprattutto, la corona diamantata, mediante abbondante irrorazione di acqua.

L'acqua viene pompata all'interno delle aste e fuoriesce dalla punta di perforazione risalendo in superficie nello spazio compreso tra le aste ed il foro ("circolazione diretta"). E' consuetudine, in ambienti caratterizzati da scarsità di acqua o difficoltà di approvvigionamento, come appunto quello in cui si dovrà operare per questo progetto, ricorrere al metodo con ricircolo d'acqua, limitandone al minimo la dispersione, mediante l'utilizzo di vasche di raccolta.

In caso di eccessiva fratturazione della roccia attraversata, caratterizzata da alta permeabilità secondaria, può verificarsi che l'acqua si perda nei sistemi di frattura sotterranei e non risalga in superficie. In questo caso aumentano l'attrito e l'usura della batterie di perforazione, lo "sbattimento" e la rumorosità delle aste, con conseguenze negative per tutto il sistema. Per ovviare a questo inconveniente, normalmente si utilizzano tre soluzioni, in contemporanea o singolarmente a seconda della situazione:

- a) immissione di acqua direttamente dalla superficie tra le pareti del foro e le aste, per ridurre l'attrito tra le aste e la roccia;
- b) utilizzo di polimeri o altre sostanze (bentonite, per esempio) che permettano di impermeabilizzare le pareti del foro, riducendo così la perdita dell'acqua;
- c) cementazioni del foro e riproforazione.

In ogni caso queste operazioni sono legate alle condizioni in cui si può incorrere durante la perforazione e non sono immediatamente prevedibili. Normalmente, in condizioni di roccia massiva come nel caso in esame, non dovrebbe essere necessario ricorrere a queste soluzioni.

I campioni di roccia recuperati vengono disposti in apposite cassette catalogatrici e successivamente descritti ed analizzate secondo necessità.

Le figure seguenti illustrano la tecnica di carotaggio continuo a rotazione, analoga a quella che si intende utilizzare per questo progetto.

Per operare in ambiente montano con ausilio dell'elicottero, si utilizzano attrezzature idonee e leggere, particolarmente adatte ad essere disassemblate e rimontate sul sito e che richiedono un impianto di cantiere minimo in termini di superficie.

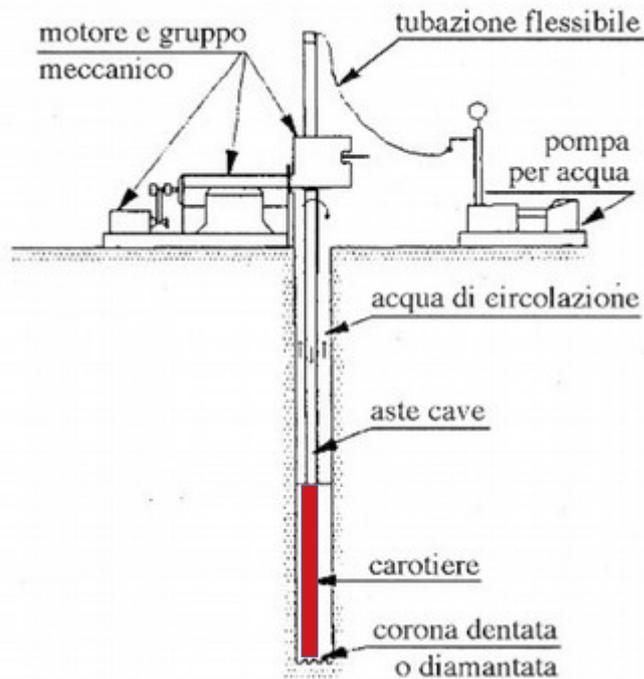
A titolo esemplificativo si riportano alcune caratteristiche base della sonda LF70 della Diamant Boart, frequentemente utilizzata per queste operazioni, sottolineando comunque che esiste uno spettro di scelta abbastanza vasto in termini di equipaggiamenti disponibili.

La sonda LF70 è azionata da un motore diesel Deutz BF4L913 (altri modelli sono azionati da un motore elettrico il quale richiede però un gruppo elettrogeno diesel di alimentazione) ed è costituita da un corpo lungo circa 2,6 m e largo poco più di 1,6 m includendo il pannello del distributore idraulico. In posizione di perforazione la sonda è dotata di un traliccio (il "must") lungo poco meno di 10 m al massimo dal piano campagna e che può essere posizionato sia verticalmente che a diverse angolazioni, in funzione dell'inclinazione del foro da eseguire.

Il cantiere è completato da una pompa a pistoncini per l'alimentazione ed il ricircolo del fluido di perforazione (acqua con o senza additivi).



**Figura 8: esempio di installazione di un sito di perforazione in condizioni estreme, del tutto analogo a quelli previsti per il progetto in esame.**



**Figura 9: schema esemplificativo di un cantiere di perforazione.**

Il diametro esterno di perforazione, secondo lo standard wire-line, inizia normalmente a 96 mm (HQ) con carota di 63,5 mm per scendere, se necessario a diametri inferiori.

La tabella seguente illustra i principali diametri di perforazione (diametro esterno "outside" e diametro interno della carota "inside").

Size	Hole (outside) diameter, mm	Core (inside) diameter, mm
AQ	48	27
BQ	60	36.5
NQ	75.7	47.6
HQ	96	63.5
PQ	122.6	85

## DESCRIZIONE DEGLI EFFETTI RILEVANTI SULL'AMBIENTE.

### Residui, emissioni e produzione rifiuti.

Il cantiere di perforazione è un'unità piuttosto agile. Dal momento che il tipo di macchina da utilizzare dipende dalla logistica e dall'accessibilità dell'area, si utilizzerà una macchina di dimensioni ridotte e leggera, che si presti ad essere elitrasportata.

La macchina può essere azionata da un motore termico a gasolio oppure da un motore elettrico che può essere collegato direttamente alla rete di distribuzione, trasformata a 380V, oppure ad un gruppo elettrogeno alimentato a gasolio. In ogni caso l'impronta (o

area di ingombro) di ogni sito di perforazione prevede normalmente un superficie di circa **70-100 m<sup>2</sup>**, dove trovano sistemazione tutti i componenti del cantiere, incluso un piccolo container officina/rifugio per il personale (2 o 3 persone al massimo), un deposito per oli, grassi ed altre sostanze (polimeri, cemento), una vasca per l'acqua, la sonda stessa e l'eventuale gruppo elettrogeno, la batteria di aste di perforazione con i carotieri, le cassette catalogatrici.

Nell'esecuzione del lavoro possono essere prodotti rifiuti vari ferrosi, oli esausti e grassi, cavi elettrici e rifiuti solidi urbani legati all'attività delle persone.

Tutti i materiali di consumo liquidi e semi-solidi (es. gasolio, oli, grassi) sono contenuti in fusti di 200 l e collocati su vasche di contenimento idonee a contenerne la fuoriuscita accidentale e dimensionate in modo appropriato.

Materiali usurati e i rifiuti (stracci, plastiche, materiali ferrosi, cavi elettrici, carta, ecc.) sono stoccati in appositi contenitori e tenuti separati in funzione della richiesta per lo stoccaggio e la raccolta differenziati. Nell'esecuzione del lavoro possono essere prodotti rifiuti ferrosi, oli esausti e grassi, cavi elettrici e rifiuti solidi urbani legati all'attività delle persone.

L'area di cantiere a contatto con il terreno naturale è "protetta", per quanto possibile, da un rivestimento protettivo e isolante avente lo scopo di minimizzare la possibile contaminazione accidentale.

Materiale assorbente è sempre tenuto a disposizione per intervenire rapidamente in caso di necessità e contenere, per esempio, l'eventuale sversamento di oli o gasolio.

La rumorosità del motore della sonda sarà ridotta per quanto possibile mediante l'applicazione di silenziatori.

Altri accorgimenti potranno essere impiegati in base alle richieste e alle prescrizioni delle autorità preposte.

### **Utilizzo delle risorse naturali [suolo, territorio, acqua, biodiversità].**

Come descritto nel paragrafo precedente, l'area di cantiere occupa una superficie dell'ordine di 70-100 m<sup>2</sup>. Normalmente, grazie all'utilizzo di un elicottero, non sarà necessario provvedere al tracciamento di nuove piste o strade di accesso.

Sicuramente dovrà essere predisposta una struttura tipo container da campo per l'alloggiamento, almeno temporaneo, del personale (massimo 3 persone).

L'ambiente di alta quota in cui si dovrà operare presenta prevalentemente roccia affiorante o detrito di falda grossolano. Non esiste vegetazione se non alcune zone torbose o radi pascoli che però non sono interessate dalla perforazione. La perforazione viene intestata direttamente in roccia sana. Non esiste quindi interferenza diretta con la vegetazione. Inoltre si richiama il fatto che l'area di installazione del cantiere è puntuale e non supera la superficie di 100 m<sup>2</sup>.

### **Acqua**

L'approvvigionamento d'acqua, sia per gli usi civili che operativi, potrà essere gestita in parte tramite cisterne elitrasportate e anche prelevando una modica quantità dell'acqua derivante dagli scavi sotterranei accessibili mediante pompaggio diretto.

Come precisato la tecnica impiegata prevede il ricircolo dell'acqua con sedimentazione del materiale solido fine in un'apposita vasca di decantazione. La rimozione dei fini e il loro smaltimento verrà effettuato periodicamente secondo le normative vigenti.

Anche la restituzione dell'acqua all'ambiente dopo l'utilizzo avverrà, previa la sua decantazione, in apposita vasca con recupero della eventuale fase oleosa che sarà smaltita a parte.

### **Rumorosità**

Dovendo operare in alta quota e non potendo fare uso di equipaggiamenti azionati da motori elettrici, indubbiamente più silenziosi, si dovrà ricorrere ad una sonda con motore

diesel (o da una sonda elettro-idraulica, ma con gruppo elettrogeno d'appoggio diesel). Per ovviare alla maggiore rumorosità, dell'ordine di 90-100 dBA si ricorrerà a mitigare, per quando praticamente possibile, le fonti di rumore con coperture fono assorbenti e silenziatori, in maniera da mitigarne l'impatto. Le aree circostanti non sono comunque popolate e sono lontane dai centri abitati di fondovalle.

### **Possibili effetti sulla fauna**

Il "disturbo" sulla fauna non è invasivo e non esiste alcun impedimento o barriera al libero spostamento. Inoltre le operazioni di perforazione si eseguiranno solo nel periodo diurno (l'attività non si esegue di notte). Esperienze precedenti analoghe hanno dimostrato la facile convivenza tra il cantiere e la fauna locale.

La fauna locale patirà forse un minimo disturbo, ma solo e limitatamente all'immediato intorno del cantiere, la cui attività non ha alcuna interferenza con il normale ciclo biologico. Si deve anche considerare che l'area di Alpe Laghetto e della Balma sono alpeggi che possono essere frequentati nel periodo estivo sia da mandrie di bovini che da greggi di ovini.

### **Ripristino dei luoghi**

A cantiere completato si provvederà al totale ripristino dei luoghi, restituiti alla normale naturalizzazione, e alla bonifica di eventuali sversamenti accidentali di sostanze inquinanti.

Smaltimento dei rifiuti secondo la normativa.

Ogni sito di perforazione viene abbandonato riportando il luogo al suo stato naturale: non vengono lasciate strutture, tutto ciò che viene costruito è provvisorio e rimosso alla fine dei lavori. In sintesi non resta più evidenza dell'attività eseguita e anche le minime impronte che possono essere lasciate vengono naturalmente obliterate nel corso di una stagione. Sul sito resta solo un piccolo chiusino metallico (10-15cm di diametro) per individuare successivamente la posizione corretta del foro. Il foro eseguito è di diametro molto piccolo, 96 mm al massimo alla partenza e comunque, coperto dal chiusino.

## 6. Iter autorizzativo del progetto/opera esistente

<i>Procedure</i>	<i>Autorità competente/ Atto / Data</i>
<input type="checkbox"/> Verifica di assoggettabilità a VIA	_____
<input type="checkbox"/> VIA	_____
<input type="checkbox"/> Autorizzazione all'esercizio	_____
Altre autorizzazioni <b>X</b> <i>Determinazione della Regione Piemonte n.377 del 31 luglio 2017 ai sensi del R.D.29 luglio 1927, n.1443 "Norme di carattere legislativo per disciplinare la coltivazione delle cave e delle miniere"</i> <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____	<b>X</b> <i>Settore Polizia Mineraria, Cave e Miniere – Direzione Competitività del Sistema Regionale - Regione Piemonte</i> <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____

## 7. Iter autorizzativo del progetto proposto

*Fatti salvi gli eventuali adempimenti in materia di VIA ai sensi della Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, da espletare in base agli esiti della valutazione preliminare, il progetto dovrà acquisire le seguenti autorizzazioni:*

<i>Procedure</i>	<i>Autorità competente</i>
<input type="checkbox"/> Autorizzazione all'esercizio	_____
Altre autorizzazioni <b>X</b> <i>R.D.29 luglio 1927, n.1443 "Norme di carattere legislativo per disciplinare la coltivazione delle cave e delle miniere"</i> <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____	<b>X</b> <i>Settore Polizia Mineraria, Cave e Miniere – Direzione Competitività del Sistema Regionale - Regione Piemonte</i> <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____

## 8. Aree sensibili e/o vincolate

<i>Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate:</i>	<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>Breve descrizione</i>
1. Zone umide, zone riparie, foci dei fiumi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
2. Zone costiere e ambiente marino	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
3. Zone montuose e forestali	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Area alpina in fascia altimetrica tra 1700m e 2200m

<b>8. Aree sensibili e/o vincolate</b>			
<i>Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate:</i>	<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>Breve descrizione</i>
4. Riserve e parchi naturali, zone classificate o protette ai sensi della normativa nazionale (L. 394/1991), zone classificate o protette dalla normativa comunitaria (siti della Rete Natura 2000, direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE)	X	<input type="checkbox"/>	Area Contigua del Parco Naturale della Alta Val Sesia e della Valle Strona e limitatamente su alcuni settori marginali del parco. Inoltre interessa due siti specifici della Rete Natura 2000 identificati come IT1120028 Alta Val Sesia e IT1120006 Val Mastallone.
5. Zone in cui si è già verificato, o nelle quali si ritiene che si possa verificare, il mancato rispetto degli standard di qualità ambientale pertinenti al progetto stabiliti dalla legislazione comunitaria	<input type="checkbox"/>	X	
6. Zone a forte densità demografica	<input type="checkbox"/>	X	
7. Zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica	X	<input type="checkbox"/>	Ambiente montano a vocazione turistica ed escursionistica, vestigia minerarie antiche
8. Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità (art. 21 D.Lgs. 228/2001)	<input type="checkbox"/>	X	
9. Siti contaminati (Parte Quarta, Titolo V del D.Lgs. 152/2006)	<input type="checkbox"/>	X	
10. Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923)	X	<input type="checkbox"/>	Virtualmente come tutte le aree montane delle Alpi Occidentali
11. Aree a rischio individuate nei Piani per l'Assetto Idrogeologico e nei Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni	<input type="checkbox"/>	X	
12. Zona sismica (in base alla classificazione sismica del territorio regionale ai sensi delle OPCM 3274/2003 e 3519/2006) <sup>1</sup>	<input type="checkbox"/>	X	ZONA 4 (non si tratta in ogni caso di un progetto edilizio di alcun tipo)
13. Aree soggette ad altri vincoli/fasce di rispetto/servitù (aereoportuali, ferroviarie, stradali, infrastrutture energetiche, idriche, comunicazioni, ecc.)	<input type="checkbox"/>	X	

<sup>1</sup> Nella casella "SI", inserire la Zona e l'eventuale Sottozona sismica

## 9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

Domande	Si/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?	
	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
1. La costruzione, l'esercizio o la dismissione del progetto comporteranno azioni che modificheranno fisicamente l'ambiente interessato (topografia, uso del suolo, corpi idrici, ecc.)?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione: le attrezzature sono semplicemente "appoggiate" sul terreno</i>		<i>Perché: non è un progetto "costruttivo" o edile, ma un'installazione temporanea che verrà rimossa</i>	
2. La costruzione o l'esercizio del progetto comporteranno l'utilizzo di risorse naturali come territorio, acqua, materiali o energia, con particolare riferimento a quelle non rinnovabili o scarsamente disponibili?	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione: recupero di una quota di acqua mediante pompaggio</i>		<i>Perché: l'acqua utilizzata per la perforazione viene restituita all'ambiente dopo decantazione.</i>	
3. Il progetto comporterà l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto, la movimentazione o la produzione di sostanze o materiali che potrebbero essere nocivi per la salute umana o per l'ambiente, o che possono destare preoccupazioni sui rischi, reali o percepiti, per la salute umana?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i>		<i>Perché:</i>	
4. Il progetto comporterà la produzione di rifiuti solidi durante la costruzione, l'esercizio o la dismissione?	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione: possibili materiali ferrosi e rifiuti solidi urbani</i>		<i>Perché: isi provvederà alla raccolta e smaltimento differenziati in corso d'opera.</i>	
5. Il progetto genererà emissioni di inquinanti, sostanze pericolose, tossiche, nocive nell'atmosfera?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i>		<i>Perché:</i>	
6. Il progetto genererà rumori, vibrazioni, radiazioni elettromagnetiche, emissioni luminose o termiche?	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione: rumorosità pari a 90-100 dBA dei macchinari impiegati</i>		<i>Perché: si opera in ambiente isolato di alta montagna lontano da qualsiasi centro abitato</i>	
7. Il progetto comporterà rischi di contaminazione del terreno o dell'acqua a causa di rilasci di inquinanti sul suolo o in acque superficiali, acque sotterranee, acque costiere o in mare?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione: la perforazione viene eseguita ad acqua</i>		<i>Perché: l'acqua viene rilasciata in superficie dopo decantazione in apposita vasca</i>	
8. Durante la costruzione o l'esercizio del progetto sono prevedibili rischi di incidenti che potrebbero interessare la salute umana o l'ambiente?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione: i</i>		<i>Perché:</i>	
9. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono zone protette da normativa internazionale, nazionale o locale per il loro valore ecologico, paesaggistico, storico-culturale od altro che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione: per solo tre dei sondaggi previsti si opererà nella zona contigua dell'Alta Val Strona</i>		<i>Perché: il progetto di perforazione non comporta alcuna costruzione o installazione fissa che possa essere lasciata successivamente sul posto</i>	

## 9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

Domande	Si/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?	
	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
10. Nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono altre zone/aree sensibili dal punto di vista ecologico, non incluse nella Tabella 8 quali ad esempio aree utilizzate da specie di fauna o di flora protette, importanti o sensibili per la riproduzione, nidificazione, alimentazione, sosta, svernamento, migrazione, che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i>		<i>Perché:</i>	
11. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti corpi idrici superficiali e/o sotterranei che potrebbero essere interessati dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i>		<i>Perché:</i>	
12. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti vie di trasporto suscettibili di elevati livelli di traffico o che causano problemi ambientali, che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i>		<i>Perché:</i>	
13. Il progetto è localizzato in un'area ad elevata intervisibilità e/o in aree ad elevata fruizione pubblica?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i>		<i>Perché:</i>	
14. Il progetto è localizzato in un'area ancora non urbanizzata dove vi sarà perdita di suolo non antropizzato?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i>		<i>Perché:</i>	
15. Nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono piani/programmi approvati inerenti l'uso del suolo che potrebbero essere interessati dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i>		<i>Perché:</i>	
16. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono zone densamente abitate o antropizzate che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i>		<i>Perché:</i>	
17. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti ricettori sensibili (es. ospedali, scuole, luoghi di culto, strutture collettive, ricreative, ecc.) che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i>		<i>Perché:</i>	
18. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti risorse importanti, di elevata qualità e/o con scarsa disponibilità (es. acque superficiali e sotterranee, aree boscate, aree agricole, zone di pesca, turistiche, estrattive, ecc.) che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i>		<i>Perché:</i>	
19. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti zone che sono già soggette a inquinamento o danno ambientale, quali ad esempio zone dove gli standard ambientali previsti dalla legge sono superati, che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i>		<i>Perché:</i>	

## 9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

Domande	Sì/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Sì/No/? – Perché?	
	20. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, il progetto è ubicato in una zona soggetta a terremoti, subsidenza, frane, erosioni, inondazioni o condizioni climatiche estreme o avverse quali ad esempio inversione termiche, nebbie, forti venti, che potrebbero comportare problematiche ambientali connesse al progetto?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì
	Descrizione:		Perché:	
21. Le eventuali interferenze del progetto identificate nella presente Tabella e nella Tabella 8 sono suscettibili di determinare effetti cumulativi con altri progetti/attività esistenti o approvati?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	Descrizione:		Perché:	
22. Le eventuali interferenze del progetto identificate nella presente Tabella e nella Tabella 8 sono suscettibili di determinare effetti di natura transfrontaliera?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	Descrizione:		Perché:	

## 10. Allegati

Completare la tabella riportando l'elenco degli allegati alla lista di controllo. Tra gli allegati devono essere inclusi, obbligatoriamente, elaborati cartografici redatti a scala adeguata, nei quali siano chiaramente rappresentate le caratteristiche del progetto e del contesto ambientale e territoriale interessato, con specifico riferimento alla Tabella 8.

Gli allegati dovranno essere forniti in formato digitale (.pdf) e il nome del file dovrà riportare il numero dell'allegato e una o più parole chiave della denominazione (es. ALL1\_localizzazione\_progetto.pdf)

N.	Denominazione	Scala	Nome file
1	<b>Planimetria Alpe Laghetto</b>	<b>1:50000</b>	ALL1_planimetria.pdf
2	<b>Ortofoto dettaglio</b>	<b>1:25000</b>	ALL2_ortofoto.pdf
3	<b>Determina Regione Piemonte</b>	-	ALL3_determina.pdf
4	<b>Lettera Ente aree protette Valsesia</b>	-	ALL4_ente_parco.pdf
5	<b>Programma lavori originale</b>	-	ALL5_pro_lav.pdf

Il/La dichiarante

**FRANCO MONTICELLI**

(documento informatico firmato digitalmente  
ai sensi dell'art. 24 D.Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii)<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Applicare la firma digitale in formato PADES (PDF Advanced Electronic Signatures) su file PDF.