PROPONENTE

COMPAGNIA EUROPEA PER IL TITANIO C.E.T. S.R.L.

Via XX Settembre n. 2 - C/O Revisumma S.R.L. - 12100 Cuneo (CN)
C.F. 07948480152 - P.IVA 02809230044
PEC compagniaeuropeatitanio@legalmail.it

PROGETTO

Permesso di ricerca mineraria per minerali di titanio, granato e minerali associati, denominato Monte Antenna Comuni di Sassello e Urbe (SV)

Sintesi non tecnica

Elaborato: CA20R005

Data: Luglio 2020

Identificazione elaborato	Redatto	Verificato	Approvato
Sintesi non tecnica.pdf	EA–GM	GM	EA

Revisione	*Data*	*Redatto*	*Verificato*	*Approvato*	*Oggetto*

PROGETTISTI (TIMBRO E FIRMA)

Geol. Enrico ARESE
C.so P. di Piemonte, 27 – 12035 Racconigi (CN)
Tel. 01721916099 – E–mail enrico.arese@gmail.com

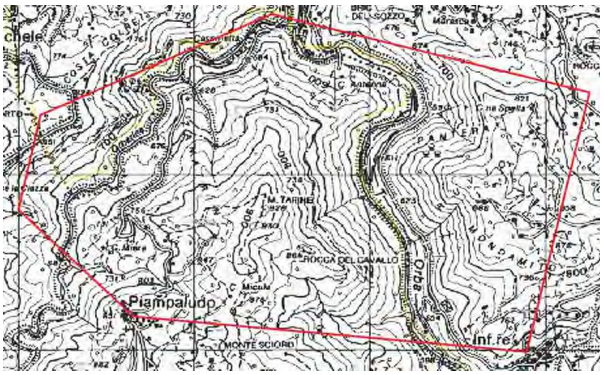
Agron. Forest. Giulio Michele MONTI
V.lo Pizzo, 1 – 13886 Viverone (BI)
Tel 016198279 – E–mail: lotilde@libero.it

INDICE

Capitolo 1: Localizzazione e caratteristiche del progetto 3
Capitolo 2: Motivazione dell'opera 5
Capitolo 3: Alternative valutate e soluzione progettuale proposta 6
Capitolo 4: Caratteristiche dimensionali e funzionali del progetto 9
Capitolo 5: Stima degli impatti ambientali, misure di mitigazione, di compensazione e di monitoraggio 10
Capitolo 6: Valutazioni conclusive: Stima finale degli impatti e loro mitigazioni 13

Capitolo 1: Localizzazione e caratteristiche del progetto

LOCALIZZAZIONE



L'area di progetto è sita in Regione Liguria Provincia di Savona comuni di Sassello ed Urbe.

BREVE DESCRIZIONE DEL PROGETTO

La Compagnia europea per il titanio C.E.T. srl ha commissionato uno Studio d'impatto Ambientale (SIA) allo scopo di implementare la conoscenza e i dati geominerari relativi all'area denominata "Monte Antenna", volto ad ottenere permesso di ricerca, per minerali solidi sulla terraferma, denominato "MONTE ANTENNA. In particolare, i minerali solidi oggetto di ricerca sono rappresentati dai minerali di titanio (Ti), dal granato e dai minerali associati.

Sono programmate le seguenti attività:

- raccolta e valutazione analitica dei lavori svolti in precedenza, che comprende l'acquisizione di tutti i dati cartografici, geologici, giacimentologici disponibili e la loro analisi;
- rilevamento geologico e strutturale a scala regionale, basato su interpretazione di fotografie aeree e di immagini satellitari, supportate da controlli geologici sul terreno per l'identificazione delle mineralizzazioni definite nel corso della foto-interpretazione;

- rilevamenti geologico-strutturali effettuati a piedi, senza prelievo di campioni, utilizzando esclusivamente piste e sentieri esistenti, con accesso consentito, finalizzati a mappare nel dettaglio la distribuzione (areale e superficiale) delle mineralizzazioni presenti;
- analisi puntuali, non invasive né distruttive del suolo e del soprassuolo, mediante l'impiego di strumenti portatili XRF finalizzate a definire le concentrazioni delle mineralizzazioni presenti;
- stesura del rapporto finale, comprensivo di elaborati grafici e fotografici.

PROPONENTE

Società richiedente: *Compagnia Europea per il Titanio C.E.T. S.r.l.*

Sede legale: *via XX Settembre n° 2 - 12100 - Cuneo*

C.F.: *07948480152* - **P.IVA:** *02809230044*

Indirizzo PEC: **compagniaeuropeatitanio@legalmail.it**

AUTORITA' COMPETENTE ALL'APPROVAZIONE / AUTORIZZAZIONE DEL PROGETTO

Ministero dell'Ambiente

INFORMAZIONI TERRITORIALI

L'area di progetto ha una superficie di 458 ha e interessa:

- Parzialmente il parco naturale del Beigua (206 ha)
- Interessa parzialmente il SIC/ZSC IT 1331402 Beigua - Monte Dente - Gargassa – Pavaglione (288 ha)
- Si trova nel punto di maggior contatto a 600 m dalla ZPS IT1331578 Beigua-Turchino

L'area è prevalentemente boscata con presenza di habitat di interesse comunitario 9260 Foreste di *Castanea sativa e habitat di interesse prioritario (e* 91E0* foreste alluvionali con *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior*

E' sottoposta a:

- Vincolo idrogeologico
- Vincolo ambientale per la presenza di bosco
- Vincolo per la presenza di acque pubbliche

Capitolo 2: Motivazione dell'opera

La richiesta autorizzativa per effettuare, nell'area indicata, l'attività di ricerca per il periodo temporale stimato in tre anni, a partire dall'ottenimento del permesso di ricerca, si rende necessaria per effettuare nuove indagini preliminari finalizzate a valutare la distribuzione (areale e superficiale), nonché a definire le concentrazioni, delle mineralizzazioni di rutilo presenti.

L'attività di ricerca mineraria sarà, di fatto, costituita da indagini preliminari che non modificano lo stato dei luoghi esistente e non generano impatti significativi e negativi all'ambiente naturale o al paesaggio, in quanto non interferiranno con i processi naturali ivi presenti e non comporteranno metodi distruttivi o prelievi di campioni minerali, vegetali o animali.

Capitolo 3: Alternative valutate e soluzione progettuale proposta

I criteri utilizzati per la scelta delle possibili alternative e le principali motivazioni che hanno condotto alla proposta progettuale definitiva vengono illustrate nel paragrafo sotto riportato sintetizzando le analisi e le valutazioni di dettaglio effettuate nello SIA.

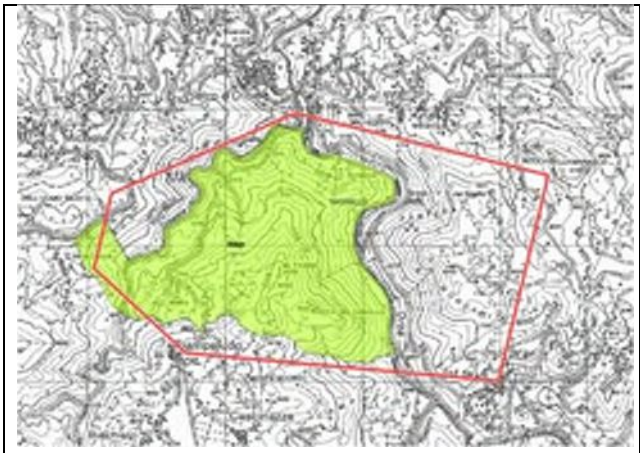
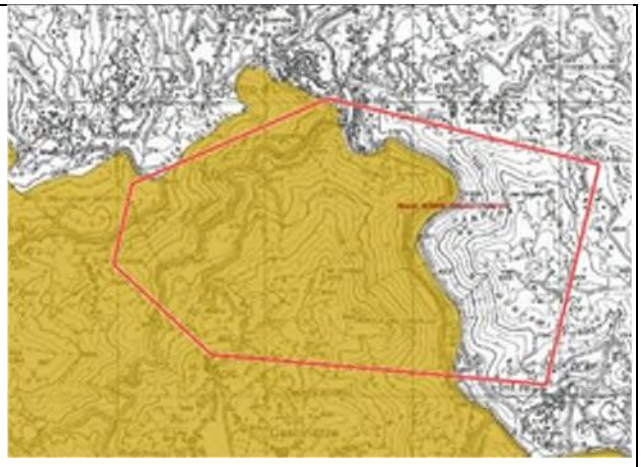
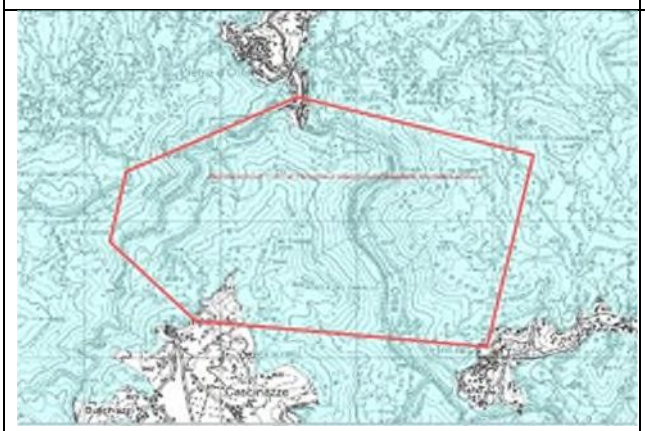
- L'alternativa **"0",** ovvero la non effettuazione dello studio e l'aggiornamento dei dati pregressi, comporterebbe la perdita della possibilità di conoscere in modo approfondito, con le nuove tecnologie a disposizione, non invasive, le risorse del territorio che costituiscono un patrimonio importante sia sotto l'aspetto cognitivo, storico ed anche economico;

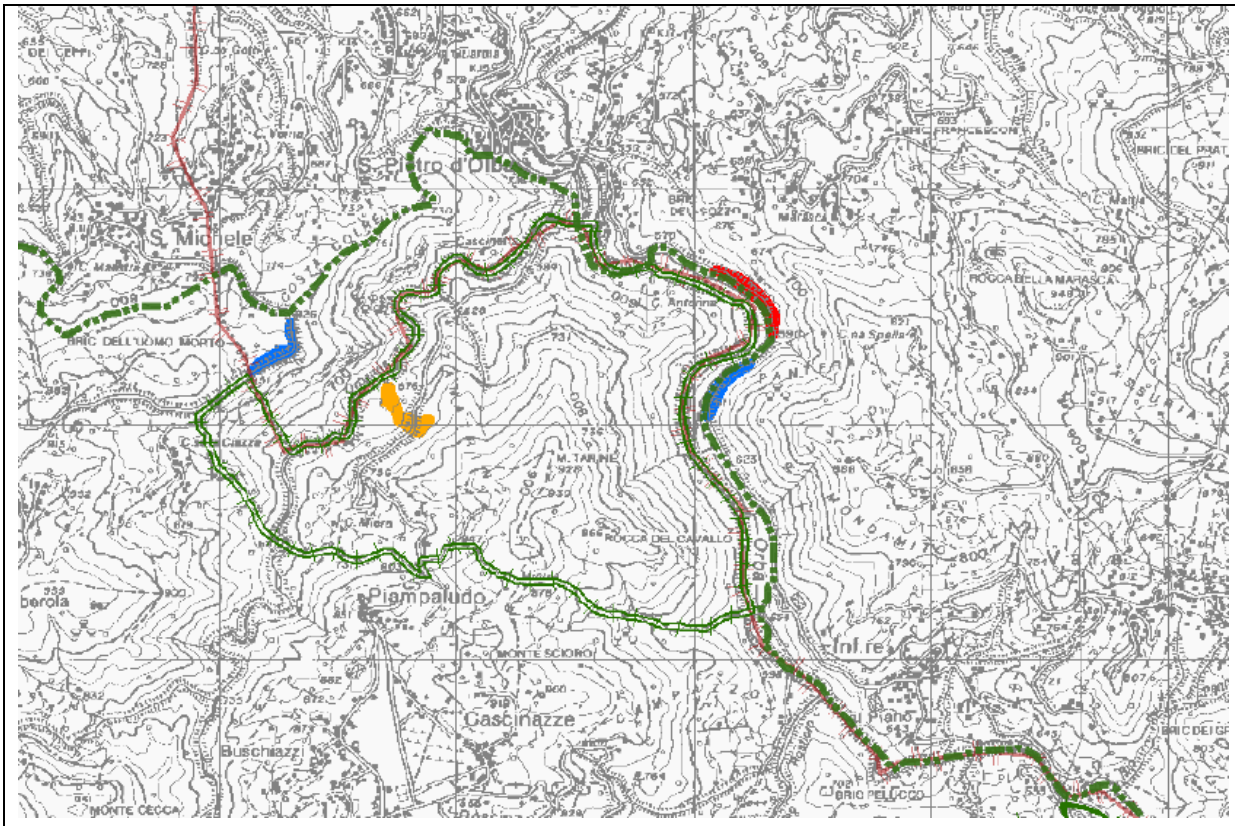
- Il giacimento del M.te Antenna di eclogiti per la produzione di Rutilo è unico con l'eccezione di quello norvegese di Engebøfjell. Pertanto non esistono alternative a tale sito. Va inoltre tenuto presente che a causa della rarità del minerale lo stesso è ritenuto strategico a livello di Comunità Europea;

- L'area oggetto di studio e ricerca è inserita parzialmente nel Parco regionale del Beigua, che comprende parte della "*Zona Speciale di Conservazione*" (ZSC) denominata IT1331402 Beigua, M. Dente, Gargassa, Paviglione (Rete Natura 2000). La normativa del Parco preclude interventi invasivi e le asportazioni di materiali. Per tale motivo, tenuto conto del valore ambientale dell'area oggetto di studio, si sono ricercate metodologie di studio e ricerca alternative non invasive, rispettando la normativa vigente grazie alle innovazioni tecnologiche oggi disponibili rispetto al passato. Tale intervento infatti non va ad impattare sulle componenti ambientali in quanto è condotto con metodi non invasivi (mediante spettrofotometria XRF) che non determinano alcuna modificazione fisica, chimica o visiva dei materiali analizzati;

- Lo studio e la ricerca verranno condotti mediante una serie significativa di indagini dirette, in grado di definire con maggior dettaglio possibile, in particolare la geometria del giacimento ed i tenori rispettivi all'interno del volume complessivo, permettendo la certificazione della stima del grado di concentrazione, della quantità, della forma, densità, e delle caratteristiche fisiche del minerale di interesse;

- Con il termine "do nothing" viene indicata e valutata l'evoluzione possibile dei sistemi ambientali nell'area in oggetto, qualora non si intervenisse con gli interventi oggetto del presente studio di impatto ambientale. In considerazione della tipologia di ricerca progettata, l'evoluzione dei sistemi ambientali non viene modificata, rispetto allo stato attuale anche con gli interventi proposti, essendo gli impatti sulle componenti ambientali nulli.

	
Parchi e aree protette regionali (Parco del Beigua) e limite del permesso di ricerca (linea rossa).	*Sic marini e terrestri (SIC/ZSC IT1331402 Beigua - M. Dente - Gargassa – Pavaglione) e limite del permesso di ricerca (linea rossa).*
	
Aree soggette a vincolo idrogeologico e limite del permesso di ricerca (linea rossa).	*IBA 036 Monte Beigua (IBA (important bird areas - Aree importanti per gli uccelli): servizio geoportale nazionale http://wms.pcn.minambiente.it/ogc?map=/ms_ogc/wfs/IBA.map*

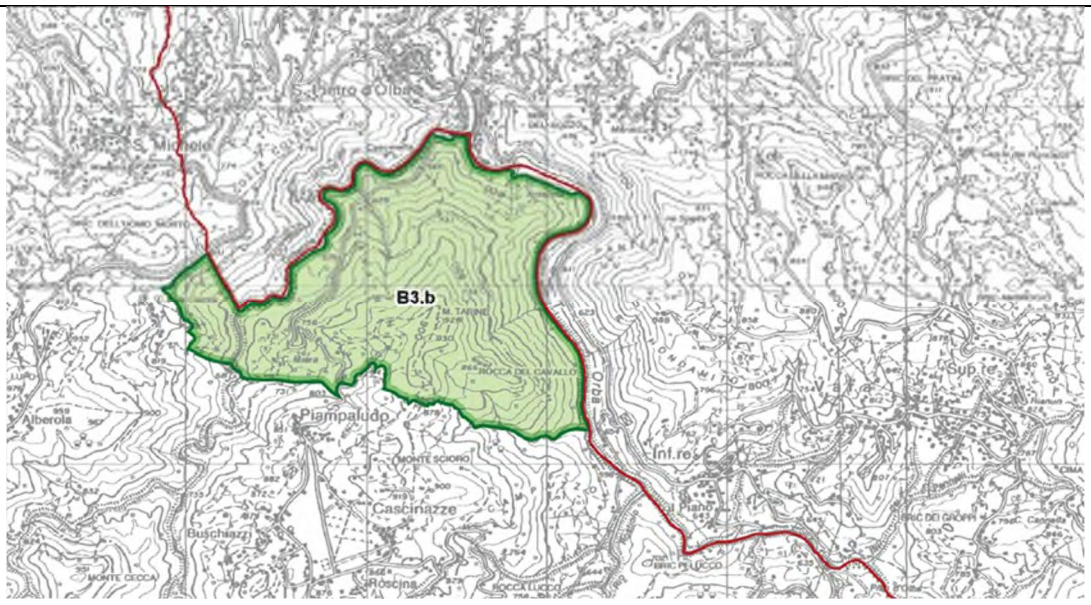


SIC
ZPS
Parco del Beigua
Beigua Geopark

Geositi

- Sito di interesse geologico (N = 20)
- Sito di interesse geomorfologico (N = 44)
- Sito di interesse mineralogico (N = 15)
- Sito di interesse paleontologico (N = 3)

Estratto carta dei geositi da piano integrato del parco



B3 Riserva generale orientata alla gestione del patrimonio boschivo

Capitolo 4: Caratteristiche dimensionali e funzionali del progetto

L'indagine propedeutica allo studio si svilupperà su una superficie di circa 458 ha.

Lo studio sarà di fatto costituito da indagini in superficie non invasive né distruttive del suolo e del soprassuolo, per le quali viene esclusa la presenza di effetti negativi sull'ambiente.

Lo scopo è quello di realizzare un quadro geo-giacimentologico di dettaglio.

Sono quindi programmate le seguenti attività:

- raccolta e valutazione analitica dei lavori svolti in precedenza, che comprende l'acquisizione di tutti i dati cartografici, geologici, giacimentologici disponibili e la loro analisi;
- rilevamento geologico e strutturale a scala regionale, basato su interpretazione di fotografie aeree e di immagini satellitari, supportate da controlli geologici sul terreno per l'identificazione delle mineralizzazioni definite nel corso della foto-interpretazione;
- rilevamenti geologico-strutturali effettuati a piedi, senza prelievo di campioni, utilizzando esclusivamente piste e sentieri esistenti, con accesso consentito, finalizzati a mappare nel dettaglio la distribuzione (areale e superficiale) delle mineralizzazioni presenti;
- analisi puntuali, non invasive né distruttive del suolo e del soprassuolo, mediante l'impiego di strumenti portatili XRF finalizzate a definire le concentrazioni delle mineralizzazioni presenti;

- stesura del rapporto finale, comprensivo di elaborati grafici e fotografici.

Capitolo 5: Stima degli impatti ambientali, misure di mitigazione, di compensazione e di monitoraggio

Gli impatti ambientali significativi di un progetto, evidenziano i loro effetti in termini di cambiamento (degrado) dello stato qualitativo e/o quantitativo di ciascuna componente ambientale a seguito della realizzazione dell'intervento.

Il contesto ambientale in cui si inserisce l'indagine propedeutica allo studio e ricerca, prende in considerare tutte le componenti ambientali potenzialmente interessate dagli impatti generati, privilegiando in particolare quelle più soggette ad impatti significativi che incidono sull'ambiente.

Riassumendo brevemente si ricorda che:

- L'indagine si svilupperà su una superficie di circa 458 ha parzialmente all'interno del Parco naturale regionale del Beigua (area protetta terrestre);
- parzialmente all'interno del Sito di Interesse Comunitario (SIC/ZSC) IT1331402 Beigua - M. Dente - Gargassa – Pavaglione;
- non sarà invasiva essendo un'indagine conoscitiva che non comporta alterazioni fisiche, chimiche o visive.

Valutazione degli impatti sulle componenti ambientali

Nella valutazione degli impatti si è fatto riferimento esclusivamente alla fase di esercizio ovvero la fase in cui, in modo non invasivo, si ricercano e studiano i minerali presenti aggiornando le mappe del passato. Questa scelta è dovuta al fatto che l'intervento non va a modificare in alcun modo l'ambiente e pertanto non avrebbe alcun significato, ai fini degli impatti, la fase di cantiere e di dismissione.

A ciascun impatto è applicato, per la valutazione finale, un indice di impatto pari alla probabilità di accadimento dell'impatto moltiplicato la magnitudo di ricaduta sulla compagine.

Si descrivere sinteticamente, per ciascuna componente ambientale, i principali impatti previsti:

Atmosfera

Emissioni polveri: Non esistono interazioni con l'atmosfera, non prevedendo lo studio e la ricerca interventi di movimentazione del suolo, deposito di terreno, utilizzo di automezzi o macchinari che potrebbero creare polverosità. La ricerca mineraria viene fatta mediante sopralluoghi a piedi senza utilizzo di automezzi.

Emissioni di inquinanti aeriformi: Non si producono emissioni gas di idrocarburi combusti dovuti alla combustione prodotta da motori a scoppio non utilizzando per la ricerca alcun macchinario/automezzo.

Impatto nullo.

Ambiente idrico

Acque superficiali: L'attività di ricerca non comporta interferenze con il sistema idrico superficiale dovuto ad inquinamenti o modifiche del reticolo superficiale esistente.

Acque profonde: La ricerca mineraria non comporta pressioni sulla componente ambientale acque profonde.

Impatto nullo.

Suolo e sottosuolo

Erosioni superficiali: Non essendoci modificazioni/ alterazioni dello stato attuale del suolo, non si generano sono né erosioni o consumo di suolo

Alterazione della permeabilità: Non vi è alterazione della permeabilità per le motivazioni precedentemente espresse.

Contaminazione suolo da carburanti e lubrificanti: Le lavorazioni sono eseguite senza l'impiego di mezzi meccanici ed in modo manuale.

Asportazione risorse naturali non rinnovabili: La tecnologia adottata per lo studio e la ricerca mineraria non prevedono alcuna asportazione di materiale

Consumo del suolo

La ricerca mineraria non comporta modificazione od alterazione dello stato dell'uso del suolo

Impatto nullo.

Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi

L'impatto generato sulla vegetazione, fauna, ecosistemi è paragonabile allo stesso impatto causato dai turisti che visitano l'area. Gli impatti causati dalla presenza di alcuni tecnici sono comunque reversibili e contingenti all'attività di ricerca e inoltre incidono su un'area vasta per un periodo di tempo limitato.

Da quanto precedente descritto sulla natura dell'intervento, non si prevedono:

- impatti su Flora e Fauna.
- perdita di Habitat prioritari;

- frammentazioni di habitat;
- interruzioni di corridoi ecologici e/o rotte migratorie;
- impatto significativo sulla vegetazione circostante

Impatto nullo.

Paesaggio

La ricerca mineraria non comporta alcuna modifica del paesaggio e distruzione di vegetazione mediante tagli/estirpazioni.

Impatto nullo.

Salute pubblica

- *Emissioni di rumori:* La strumentazione utilizzata per lo studio e la ricerca mineraria non provoca emissioni sonore negative che possono ripercuotere sulle persone o sull'ambiente circostante.
- *Rischi per la salute umana:* L'attività di ricerca mineraria non comporta alcun impatto che possa determinare rischi generici o specifici per la salute umana, neppure per i tecnici specializzati che utilizzeranno idonee attrezzature.

Impatto nullo.

Aspetti socio-economici

Aspetti economici: La necessità di personale addetto ai sopralluoghi può determinare un modesto impatto positivo, comportando un incremento della ricchezza locale legata alla presenza di tecnici specializzati con benefici per il settore ricettivo.

Traffico: Nella fase di ricerca mineraria l'incremento di traffico non genera alcun impatto in quanto all'interno dell'area i sopralluoghi verranno condotti lungo le piste ed i sentieri ad accesso consentito.

Impatto positivo.

Capitolo 6: Valutazioni conclusive: Stima finale degli impatti e loro mitigazioni

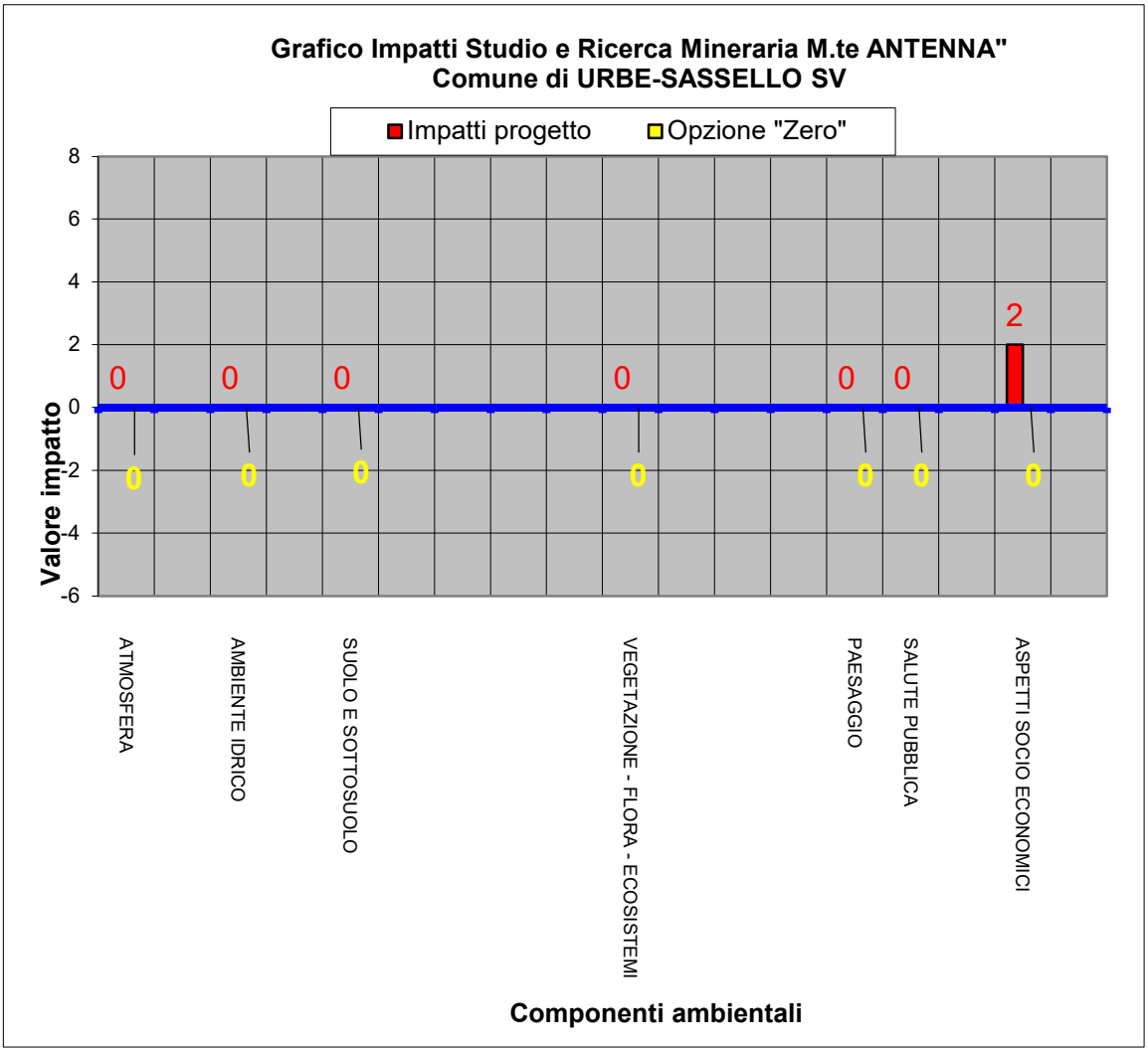
Analisi delle risultanze

Mediante matrice sotto riportata si sono organizzati i dati relativi corrispondenti alle azioni di progetto con l'insieme delle componenti ambientali coinvolte.

MATRICE IMPATTI					
		Grado di Sensibilità	FASI	IMPATTO SULLA COMPONENTE AMBIENTALE	IMPATTO OPZIONE ZERO
			STUDIO E RICERCA MINERARIA		
COMPONENTI AMBIENTALI	FATTORE AMBIENTALE		*Grandezza Impatti*		
ATMOSFERA	Emissioni polveri	0	**1**	**0**	**0**
	Inquinanti aeriformi	0	**1**		
AMBIENTE IDRICO	Acque superficiali	0	**1**	**0**	**0**
	Acque profonde	0	**1**		
SUOLO E SOTTOSUOLO	Erosioni superficiali	0	**1**	**0**	**0**
	Alterazione della permeabilità	0	**1**		
	Contaminazione suolo	0	**1**		
	Asportazione risorse non rinnovabili	0	**1**		
	Consumo di suolo	0	**1**		
VEGETAZIONE - FLORA - ECOSISTEMI	Vegetazione	0	**1**	**0**	**0**
	Teriofauna e ornitofauna	0	**1**		
	Ecosistemi e naturalità	0	**1**		
	Biotopi di pregio	0	**1**		
PAESAGGIO	Elementi del paesaggio naturale	0	**1**	**0**	**0**
SALUTE PUBBLICA	Emissione rumori	0	**1**	**0**	**0**
	Salute umana	0	**1**		
ASPETTI SOCIO ECONOMICI	Aspetti economici	1	**2**	**2**	**0**
	Trasporti	0	**1**		
	TOTALE IMPATTI CAUSATI DALLA COMPONENTE PROGETTUALE			**2**	**0**

Legenda

Impatto Positivo = **+n°**
Impatto Negativo = **-n°**
Impatto Nullo = **0**



Dai risultati ottenuti dalla matrice, si nota che la realizzazione dell'opera valutata attraverso la somma degli impatti generati dalle componenti progettuali sulle componenti ambientali, è leggermente positiva pari ad un punteggio di +2.

Analizzando nel dettaglio gli impatti sulle singole componenti ambientali, si evidenzia che:

- **non emergono impatti negativi su nessun componente ambientale**;

- la componente che invece presenta un impatto leggermente positivo è costituita dai benefici economici che tale studio porta per la collettività locale sia sotto forma economica che di conoscenze del territorio.

In conclusione si può affermare che il progetto risulta compatibile con l'area oggetto di studio.

Vi è inoltre da sottolineare che mettendo a confronto l'opzione ***"zero"*** riferita al momento attuale in cui si trova il sito**,** emerge in modo evidente che l'intervento proposto *non provoca impatti negativi rispetto alla situazione attuale*.

Effetti cumulativi

Per quanto concerne gli effetti cumulativi, non esistono nell'intorno considerato altri progetti che possono determinare effetti ambientali sinergici con lo studio e la ricerca mineraria proposta.

Misure di mitigazione/compensazione

Le misure di mitigazione e compensazione ambientale si riducono a:

Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi

In riferimento alla fauna si evidenzia che lo studio sarà eseguito mediante sopralluoghi a piedi e pertanto si porrà attenzione alle aree puntuali di nidificazione e ai periodi di cova.

Monitoraggio ambientale

In funzione della tipologia dello studio e ricerca proposto con impatti nulli, non si prevedono monitoraggi sulle varie componenti ambientali.

Conclusioni

L'attività di ricerca mineraria, del tutto assimilabile ad indagini preliminari, sarà, di fatto, costituita da:

- ricerca bibliografica;
- acquisizione e analisi di dati cartografici, geologici e giacimentologici;
- rilevamenti geologico-strutturali effettuati a piedi, senza prelievo di campioni, utilizzando esclusivamente piste e sentieri esistenti, con accesso consentito;
- analisi puntuali, non invasive né distruttive del suolo e del soprassuolo, mediante l'impiego di strumenti portatili XRF;
- stesura di un rapporto finale.

Le attività di ricerca mineraria, sopra riportate, seppur ricadenti parzialmente all'interno di aree protette e aree Natura 2000, non modificano lo stato dei luoghi esistente e, in relazione allo Studio d'impatto Ambientale (SIA) effettuato, non generano impatti significativi e negativi all'ambiente naturale o al paesaggio.