

# COMUNE DI VAL DI CHY

---

Progetto per un nuovo turismo della accessibilità sostenibile nei Comuni di Traversella, Valchiusa, Val di Chy e Vidracco in Valchiussella.

Asse B – Attrezzatura circuiti di fruizione turistica accessibile – Azione B.4

Comune di Traversella: Stabilimento minerario - Progetto di abbattimento barriere architettoniche Galleria Bracco.

E.A - Relazione generale

**PROGETTO ESECUTIVO**

**febbraio 2025**

---

Tecnostudio STP S.a.s.

Dott. Ing. Gianluca Quarelli



---

## Sommario

|   |    |
|---|----|
| E.A - Relazione generale – .....        | 0  |
| 1. Inquadramento territoriale .....     | 2  |
| 2. Inquadramento urbanistico .....      | 7  |
| 3. Stato dell'iter autorizzatorio ..... | 8  |
| 4. Intervento in progetto.....          | 9  |
| 5. Quadro economico di progetto .....   | 9  |
| 6. Elenco elaborati.....                | 10 |

---

## 1. Inquadramento territoriale

L'intervento in oggetto si trova nel Comune di Traversella, in Canavese, e più precisamente al limite settentrionale della Valchiussella, incuneata nelle Alpi Graie, tra la bassa Valle d'Aosta, la Valle dell'Orco e la Val Soana, a breve distanza da Ivrea.

Nel valloncetto del Torrente Bersella si trovano giacimenti di minerali di ferro (magnetite, ma anche pirite), di tungsteno (scheelite) e, in misura minore, di rame. Gli avvenimenti geologici che hanno dato luogo a tali formazioni hanno prodotto anche silicati (granati, cloriti, epidoto, pirosseni, ecc.) che fanno di Traversella un sito ben noto agli appassionati di mineralogia.

I primi documenti che attestano la presenza di attività estrattive locali risalgono all'XI secolo ma la leggenda fa risalire ai Galli l'origine di queste miniere e sullo sperone di Balma Bianca, a nord di Traversella, vi sono tracce di lavori minerari consistenti in cunicoli bassi e stretti, praticamente inaccessibili, che si fanno risalire ai Salassi.

In ogni caso, lo storico romano Tito Livio scrive che il console Appio Claudio venne a patti con i Salassi e occupò le loro miniere, fra le quali quelle di Brosso e di Phornellus-Proelim, a Traversella, e l'estrazione di ferro e rame servì per armare i presidi romani in Eporedia e Augusta Praetoria (le attuali Ivrea e Aosta).

Lo sfruttamento delle miniere di ferro rappresentò sin dal medioevo una risorsa economica importante per la comunità locale, ed i diritti di estrazione furono per lungo tempo materia di contesa con i feudatari locali.

Le gallerie che si addentrano nelle viscere della montagna furono scavate per lungo tempo senza ordine, seguendo i filoni minerari con la conseguenza di crolli e di perdite di vite umane. L'estrazione e gli impianti di separazione furono attivi negli ultimi due decenni del XIX secolo, poi momentaneamente sospesi per effetto della concorrenza straniera.

Dopo varie vicende, nel 1914 la concessione delle miniere passò alle Ferriere Piemontesi, di proprietà della FIAT e le attività estrattive ebbero una significativa ripresa nel 1936 nel periodo di autarchia nazionale. Negli anni '60 vi erano ancora 30-35 minatori in attività nei cantieri di Traversella ma nel 1971 fu definitivamente sospesa ogni attività.

Sulla conservazione della memoria storica del lavoro in miniera si incentra un progetto ecomuseale della Regione Piemonte che ha dato origine al "Museo mineralogico e delle attrezzature della miniera di Traversella".

Il Museo ospita la più grande e completa collezione di minerali provenienti dal sito minerario di Traversella, famoso in tutto il mondo per la grande varietà di specie mineralogiche presenti in un giacimento di modeste dimensioni. Tra i molti minerali, i più comuni sono la calcite, la dolomite, la magnesite, la magnetite, la galena, la pirite, il quarzo e la scheelite. Sono esposti campioni di rara bellezza e prestigio quali l'ametista e l'argento.

Il Museo è ospitato in un edificio industriale del sito minerario denominato "silos di frantumazione". Tutt'intorno vi sono le strutture industriali utilizzate per la lavorazione del ferro estratto dalla miniera, gli edifici che ospitavano parte del personale, gli uffici e il laboratorio chimico.

L'ambiente circostante è particolarmente selvaggio con una vegetazione spontanea che piano piano sta prendendo il sopravvento sui terreni sfruttati per secoli dall'industria mineraria, con gli ingressi delle gallerie che si affacciano sulla strada e sul sentiero.

Nella collana Natura Preziosa edita dal Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino, il volume "Traversella, storie di polvere, di fatica e di cristalli" costituisce un'aggiornata e chiara storia di questo importante distretto minerario piemontese e dei suoi straordinari minerali.

La collezione del Museo è esposta inoltre virtualmente in "Una Vetrina per minerali e rocce".









**Figura 3** – Ingresso della galleria Bracco Giorgio.



**Figura 4** – Carrello per la movimentazione del materiale di scavo dentro la galleria Bracco Giorgio.



**Figura 5** – Ricostruzione delle modalità di escavazione fino al XIX secolo nella galleria Bracco Giorgio.

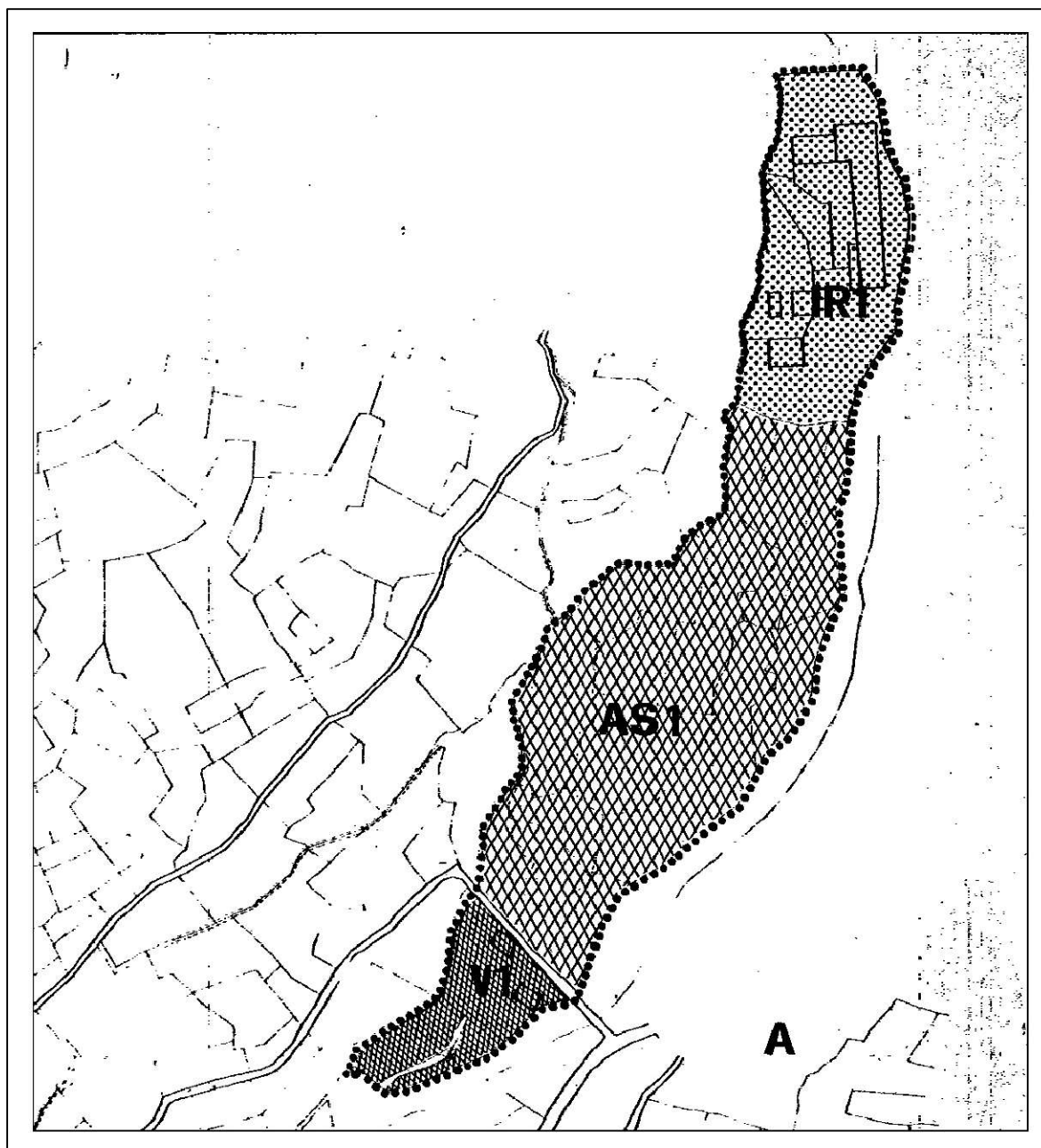




**Figura 6** – Galleria Bracco Giorgio, particolare.

## 2. Inquadramento urbanistico

L'area oggetto di intervento ricade in zona **"IR 1 – Aree industriali – artigianali di riordino"** sono le zone artigianali ed industriali in cui è prevista la sistemazione urbanistica sia degli insediamenti produttivi e/o commerciali direzionali esistenti, che delle aree da destinare a pubblici servizi ed alla viabilità secondo i disposti dell'art. 26 della L.R. n. 56/77.



**Figura 7** – Estratto PRGC del Comune di Traversella – Scala 1:2000.

### LEGENDA:

 IR 1 Aree industriali – artigianali di riordino





**Figura 8** – Estratto mosaicatura catastale del Comune di Traversella (F.2 N. 102) Scala 1:4000.

### 3. Stato dell'iter autorizzatorio

In relazione all'art. 142 comma 1 lettera c) del D.Lgs. n. 42 del 22 gennaio 2004 si ricade in area di vincolo (fascia di rispetto di 150 m dal torrente Bersella) ma la tipologia degli interventi in progetto ricade nella casistica distinta ai punti A.2 e A.4 dell'Allegato A al D.P.R. 13/02/2017 n. 31 risultando pertanto esonerati dall'obbligo di acquisizione dell'Autorizzazione Paesaggistica.

## 4. Intervento in progetto

L'intervento in progetto consiste nell'abbattimento delle barriere architettoniche della galleria Bracco Giorgio, nel complesso museale della Miniera di Traversella. L'area in oggetto è caratterizzata dalla presenza di un insieme di fabbricati e manufatti costituenti il complesso della Miniera.

Si prevede dunque la realizzazione di un percorso rialzato dotato di idonei parapetti e pendenza tale da consentire il transito ai soggetti diversamente abili, da realizzarsi in carpenteria metallica. Tale manufatto si snoderà lungo i 140 m attualmente visitabili della galleria Bracco Giorgio, consentendone la visita in condizioni di sicurezza. Il collegamento tra l'edificio del Museo e l'ingresso della galleria sarà garantito da un camminamento in cls con soprastante percorso podotattile carrabile.

Si procederà all'impermeabilizzazione del solaio di copertura del locale arrivo ed al risanamento e ripristino di porzioni ammalorate di calcestruzzo e conseguente passivazione dei ferri esposti.

Inoltre si provvederà alla realizzazione di idoneo impianto di illuminazione d'emergenza con plafoniere a LED.

## 5. Quadro economico di progetto

|   |                  |                   |
|---|------------------|-------------------|
| 1) Lavori a corpo .....   | Euro.....        | 150.012,74        |
| a) IMPORTO DEI LAVORI A BASE DI GARA.....                                       | Euro.....        | 150.012,74        |
| 2) Oneri per i piani di sicurezza in economia .....                             | Euro.....        | 1.408,12          |
| b) IMPORTO ONERI PER ATTUAZIONE P.d.S. ....                                     | Euro.....        | 1.408,12          |
| <b>IMPORTO DEI LAVORI DA APPALTARE A1 = (a + b) .....</b>                       | <b>Euro.....</b> | <b>151.420,86</b> |
| c) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE                                    |                  |                   |
| 1) Allacciamenti e acquisto attrezzature .....                                  | Euro.....        | 9.411,85          |
| 2) Spese tecniche.....  | Euro.....        | 16.432,00         |
| a)- progettazione, direzione lavori, contabilità, coordinamento sicurezza ..... |                  |                   |
| .....   | Euro.....        | 15.800,00         |
| b)- contributo previdenziale.....   | Euro.....        | 632,00            |
| 3) Incentivo 2%.....  | Euro.....        | 3.028,42          |
| 4) IVA.....   | Euro.....        | 9.671,87          |
| a)- IVA sui lavori al 4 % . ....  | Euro.....        | 6.056,83          |
| b)- IVA sulle spese tecniche e simili al 22 %... ..                             | Euro.....        | 3.615,04          |
| 5) Contributo ANAC .....  | Euro.....        | 35,00             |
| <b>d) TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE (da 1 a 5).....</b>      | <b>Euro.....</b> | <b>38.579,14</b>  |
| <b>IMPORTO TOTALE DEL PROGETTO (A1 + d) .....</b>                               | <b>Euro.....</b> | <b>190.000,00</b> |



---

## 6. Elenco elaborati

Si riporta di seguito l'elenco degli elaborati facenti parte del presente progetto:

- E.A Relazione generale - Quadro economico di progetto;
- E.B Computo metrico;
- E.C Elenco prezzi - Analisi prezzi - Dettaglio preventivi per forniture;
- E.D Quadro di incidenza mano d'opera;
- E.E Capitolato speciale d'appalto;
- E.F Schema di contratto;
- E.G Piano di sicurezza e coordinamento;
- E.H Piano di manutenzione dell'opera;
- E.I Cronoprogramma;
- E.J Relazione di calcolo statico e particolare costruttivo;
- E.K Relazione CAM;
- E.L Relazione illuminotecnica;
- E.M Fascicolo dell'opera.

Elaborati grafici:

- TAV.1 Inquadramento urbanistico - ingrandimento planimetrico - documentazione fotografica - particolare costruttivo passerella metallica - blocchi per percorsi podotattili;
- TAV.2 Planimetria generale - pianta e sezioni situazione esistente ed in progetto