



SOCIETA' AUTOSTRADE VALDOSTANE S.p.A.
Autostrada A5 Quincinetto - Aosta

INTERVENTI DI ADEGUAMENTO DELLE GALLERIE AL DECRETO LEGISLATIVO N° 264 DEL 5 OTTOBRE 2006

GALLERIE: - HONE
- MONTJOVET
- PETIT MONDE (Fornice Sud)

PROGETTO ESECUTIVO

GALLERIA MONTJOVET PARTE GENERALE RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA DELLE CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|---|-----------------|-------------|----------------|--|------------------|------------|---------|---|-------|--------|-------|-------|-------|-------|--|----|--------|---|
| CODIFICA | | <table border="1"><tr><td colspan="2">Codice attività</td></tr><tr><td colspan="2">A.101.S.129.E3</td></tr></table> | Codice attività | | A.101.S.129.E3 | | CODICE DOCUMENTO | | | | REV. | FOGLIO | SCALA | | | | | | | |
| Codice attività | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A.101.S.129.E3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | <table border="1"><tr><td>Comm.SAV</td><td>Linea Proj.</td><td>Opera</td><td>Sezione</td><td>WBS</td><td>Tipo doc.</td><td>N° tab.</td></tr><tr><td>-</td><td>P E</td><td>1</td><td>G G</td><td>0 0</td><td>R T</td><td>0 1</td></tr></table> | Comm.SAV | Linea Proj. | Opera | Sezione | WBS | Tipo doc. | N° tab. | - | P E | 1 | G G | 0 0 | R T | 0 1 | <table border="1"><tr><td>00</td></tr></table> | 00 | 1 di 1 | - |
| Comm.SAV | Linea Proj. | Opera | Sezione | WBS | Tipo doc. | N° tab. | | | | | | | | | | | | | | |
| - | P E | 1 | G G | 0 0 | R T | 0 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| COMMITTENTE | | PROGETTAZIONE E COORDINAMENTO | | | | CONSULENZA | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | Dott. Ing. Ivano Barilli Ordine degli Ingegneri di Verbano-Cusio-Ossola n° 122 | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |
| Rev. | Data | Descrizione | | | | Redatto | Controllato | Approvato | | | | | | | | | | | | |
| 00 | Maggio 2018 | Emissione | | | | D. Oliari | M. Tacca | I. Barilli | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



La presente relazione illustra le caratteristiche della linea elettrica MT alla tensione nominale di 15 kV (L.E. 808) per il collegamento tra la cabina di consegna denominata "Borgo" e la cabina di trasformazione denominata "Gallerie Montjovet" di proprietà SAV in Comune di Montjovet - località Borgo, che permetterà l'adeguamento delle gallerie monodirezionali Montjovet - fornici nord e sud, secondo quanto prescritto dal Decreto Legislativo n° 264 del 5 ottobre 2006.

La nuova linea elettrica sarà costituita da un cavo MT RG7H1R 3X1X50 mmq con conduttori in rame, alla tensione nominale di 15 kV per uno sviluppo complessivo di circa 125 m, di collegamento tra le due cabine elettriche così come meglio specificato negli elaborati grafici allegati alla presente.

Allo scopo precisiamo che:

- tutte le opere saranno realizzate su aree di proprietà SAV;
- la parte edile delle cabine di consegna e di trasformazione nonché l'allestimento della cabina di trasformazione e l'allestimento del locale utente della cabina di consegna saranno realizzate dalla SAV, mentre sarà onere di Deval l'allestimento del locale Deval della cabina di consegna e del locale misure.

L'impianto in oggetto verrà realizzato in conformità a quanto risulta dagli allegati:

- corografia in scala 1:5000;
- planimetria scala 1:1000;
- elaborati grafici tav. n. PE_1_IE_01_PL_01 e tav. n. PE_1_IE_01_PL_PL03

nei quali è indicato il tracciato della linea in progetto e la posizione delle cabine in locale chiuso da costruire. Nella determinazione del tracciato si è tenuto conto, oltreché dei vincoli dettati dalle leggi speciali richiamati in seguito, anche in modo comparativistico, delle condizioni dei fondi attraversati e di quelli limitrofi, nonché dell'importanza dell'impianto stesso.

L'impianto elettrico verrà costruito in rispetto della regola dell'arte, delle norme CEI e di tutte le disposizioni di legge vigenti in materia.

I lavori in oggetto non prevedono il taglio di vegetazione arborea.

Vincoli normativi nell'area oggetto di intervento

L'impianto elettrico ricade in zona vincolata così come meglio evidenziato nello studio di compatibilità redatto dal Dr. Geologo Roby Vuillermoz

Cabina elettrica di ricezione MT – Opere civili

La nuova cabina elettrica di ricezione MT verrà posizionata nel borgo di Montjovet, a ridosso del muro di spalla del viadotto Montjovet, in un'area attualmente adibita a parcheggio pubblico. Tale cabina è finalizzata alla consegna della fornitura in media tensione (MT) da DEVAL.

Tale cabina è costituita dai seguenti tre locali:

- Locale DEVAL;
- Locale misure;



- Locale utente.

Il fabbricato presenta una pianta rettangolare con dimensioni esterne di 8.5x3.5m ed è contornato da un marciapiede con larghezza 60 cm, con pavimento interno rialzato rispetto al piano stradale.

Cabina elettrica di trasformazione MT/BT – Opere civili

La cabina elettrica di trasformazione da media a bassa tensione verrà posizionata alla destra del fornice in direzione Aosta della galleria Montjovet. Tale cabina, interrata su tre lati e ricoperta con terreno vegetale, sarà costituita da sei locali:

- Locale quadri MT, destinato a contenere i quadri di media tensione;
- Locale quadri BT, destinato a contenere i quadri di bassa tensione;
- Locale UPS;
- Locale TLC, destinato a contenere i quadri di alimentazione degli apparati di telefonia presenti nel piazzale;
- Locale gruppo elettrogeno;
- Locale utenze enti esterni, destinato a contenere le apparecchiature degli impianti speciali.

Il fabbricato presenta una pianta rettangolare sviluppata longitudinalmente in parallelo alla galleria adiacente, con dimensioni totali di 30.0x6.65 m.

Cabina elettrica di trasformazione MT/BT – Caratteristiche trasformatori

Nella cabina elettrica di trasformazione MT/BT di Montjovet verranno installati due trasformatori, uno dedicato agli impianti di ventilazione ed uno dedicato agli impianti di illuminazione, con le seguenti caratteristiche:

| CARATTERISTICHE TRASFORMATORI CABINA DI TRASFORMAZIONE DI MONTJOVET (*) | | | | | |
|---|----------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------|--|
| Trasformatore ventilazione | | | | | |
| Potenza [kVA] | Frequenza [Hz] | Tensione avvolgimento MT [kV] | Tensione avvolgimento BT [V] | Tipo di corrente | Diametro dei cavi in uscita dal trasformatore [mm] |
| 800 | 50 | 15 | 400 | Alternata trifase | 30,28 |
| Trasformatore illuminazione | | | | | |
| Potenza [kVA] | Frequenza [Hz] | Tensione avvolgimento MT [kV] | Tensione avvolgimento BT [V] | Tipo di corrente | Diametro dei cavi in uscita dal trasformatore [mm] |
| 200 | 50 | 15 | 400 | Alternata trifase | 23,94 |

NOTA



(*) I trasformatori MT/BT previsti nella cabina di trasformazione di Montjovet sono posizionati a circa 20 m da qualunque tipo di opera che preveda la permanenza di persone per più di quattro ore giornaliere e dunque al di fuori della fascia di rispetto prescritta dal decreto del 29 maggio 2008 pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n° 156 del 5/7/08.

Linea MT di collegamento cabina di consegna DEVAL - cabina di trasformazione MT/BT – Riepilogo caratteristiche

Si riepilogano di seguito le caratteristiche tecniche della linea di media tensione a 15 kV di collegamento tra la cabina di consegna denominata “Borgo” e la cabina di trasformazione denominata “Gallerie Montjovet” di proprietà SAV in Comune di Montjovet - località Borgo:

| CARATTERISTICHE CAVO MT DI COLLEGAMENTO CABINA DI CONSEGNA DEVAL - CABINA DI TRASFORMAZIONE DI MONTJOVET (*) | | | | | | | | | |
|--|---|---|----------------------------|-------------------|--------------------------------------|----------------|----------------------------|--|-----------------------------------|
| Sezione [mm ²] | Diametro esterno del fascio (tratto di cavo interrato con disposizione conduttori a trifoglio) [mm] | Diametro esterno del fascio (tratto di cavo in canalina con disposizione conduttori in fila) [mm] | Tensione di esercizio [kV] | Tipo di corrente | Intensità massima di corrente MT [A] | Frequenza [Hz] | Profondità dello scavo [m] | Protezioni meccaniche | Sviluppo complessivo del cavo [m] |
| 3X1X50 | 7,60 | 105,00 | 15 | Alternata trifase | 40 | 50 | 1,10 | Posa in canalina in acciaio INOX AISI 316 L ed in tubazione in polietilene diametro 160 mm | 125 |

NOTA

(*) Per il calcolo della fascia di rispetto prescritta dal decreto del 29 maggio 2008 pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n° 156 del 5/7/08, fare riferimento all'elaborato dedicato.

Il Progettista