

REGIONE AUTONOMA  
VALLE D'AOSTA

COMUNE DI  
GRESSONEY-SAINT-JEAN



REGION AUTONOME  
VALLEE D'AOSTE

COMMUNE DE  
GRESSONEY-SAINT-JEAN

**LAVORI DI REALIZZAZIONE DI CABINA ELETTRICA  
NEL COMUNE DI GRESSONEY-SAINT-JEAN**



Committente  
**DEVAL S.p.A.**

Progettista  
**Dott. Ing. Perret Riccardo**  
Rue de Clos n°4  
11027 - SAINT-VINCENT (AO)  
Cell: 3333615011  
E-mail: vdaprojet@libero.it

Elaborato  
**Relazione tecnica**

OPERA	ARGOMENTO	DOC. E PROG.	FASE	REV.
G02005	PD	RT01	0	0

FILE NAME:

NOTE:

SCALA:

4					
3					
2					
1					
0	PROGETTO	APRILE 2021	SILVA	PERRET	PERRET
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

TIMBRO E FIRMA:

Cod: G02005 PD RT01 00	Relazione tecnica
	<b>LAVORI DI REALIZZAZIONE DI CABINA ELETTRICA NEL COMUNE DI GRESSONEY-SAINT-JEAN</b>

## Sommario

1. Premessa.....	2
1.1. Oggetto.....	2
1.2. Dati dell'area di intervento.....	2
1.3. Incarico.....	2
2. Presenza di vincoli urbanistici, verifica delle relative autorizzazioni, pareri o assensi comunque denominati necessari, ente competente all'adozione del provvedimento autorizzativo.....	2
3. Zonizzazione e classificazione dell'area di intervento.....	3
4. Classificazione acustica.....	3
5. Verifica delle autorizzazioni necessarie.....	3
5.1. Autorizzazione ai sensi del D. Lgs 22/01/2004 n. 42, art. 136 (D.M. 21/11/1967).....	3
5.1. Autorizzazione per il vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. 30/12/1923, n. 3267.....	3
5.2. Autorizzazione ai sensi del L.R. 06/04/1998, n. 11, art. 33 (aree boscate).....	4
5.3. Autorizzazione ai sensi legge regionale 20 novembre 2006, n.26 (concessione sulle strade regionali, dentro e fuori i centri abitati).....	5
5.4. Vincolo inedificabile per Rischio Frana. (L.R. 11/98 art. 35).....	5
5.5. Vincolo inedificabile per inondazione (L.R. 11/98 art. 36).....	5
5.6. Vincolo inedificabile per rischio valanghe. (L.R. 11/98 art. 37).....	5
5.7. Valutazione di impatto ambientale.....	5
5.8. Procedura espropriativa, occupazione temporanea.....	5
5.9. Verifica in ordine alla coerenza del progetto alle previsioni e prescrizioni degli strumenti di pianificazione vigenti o applicabili in regime di salvaguardia.....	5
5.10. Verifica della conformità del progetto alla normativa tecnica applicabile.....	5
6. Descrizione stato di fatto.....	6
7. Descrizione intervento.....	6
8. Compatibilità dell'intervento.....	7
9. Interferenze.....	8
10. Aspetti Strutturali.....	8
11. Considerazioni geotecniche.....	8

### **Vallée d'Aoste Projét**

Dott. Ing. Perret Riccardo  
Rue de Clos n°4  
11020 - Saint-Vincent (AO)  
C.f. PRRRCR79L23A326A - P.Iva. 01088990070

Cod: G02005 PD RT01 00	Relazione tecnica
	<b>LAVORI DI REALIZZAZIONE DI CABINA ELETTRICA NEL COMUNE DI GRESSONEY-SAINT-JEAN</b>

## 1. Premessa

### 1.1. Oggetto.

La presente relazione tecnica illustra il progetto relativo all' intervento di realizzazione di una nuova cabina elettrica Deval nel comune di Gressoney-Saint-Jean.

### 1.2. Dati dell'area di intervento

L'area di intervento in cui sarà realizzato l'intervento è collocato nel comune di Gressoney-Saint-Jean, lungo la Strada Regionale 44, ed è censito al N.C.E.U. del suddetto Comune al foglio 23, particelle 210-228.

### 1.3. Incarico

L'incarico di progettazione per costruzione di impianti elettrici MT/BT comprensivi della realizzazione di una cabina elettrica nel comune di Gressoney-Saint-Jean è stato affidato al sottoscritto Dott. Ing. Perret Riccardo, nato ad Aosta il 23/07/1979, residente in Fraz. Champoluc, Route Ramey n° 55 - 11020 Ayas, titolare dello studio di ingegneria Vallée d'Aoste Projet, Dott. Ing. Perret Riccardo, con sede in Saint-Vincent, Rue de Clos n° 4, cap. 11027.

## 2. Presenza di vincoli urbanistici, verifica delle relative autorizzazioni, pareri o assensi comunque denominati necessari, ente competente all'adozione del provvedimento autorizzativo.

Nella tabella che segue vengono riportati tutti i vincoli urbanistici insistenti sul fabbricato, i riferimenti normativi del vincolo e le amministrazioni competenti al rilascio del provvedimento di assenso o di autorizzazione. Per l'elencazione esaustiva di tutti i possibili vincoli si rimanda alla dichiarazione allegata all'istanza.

**TABELLA VINCOLI**

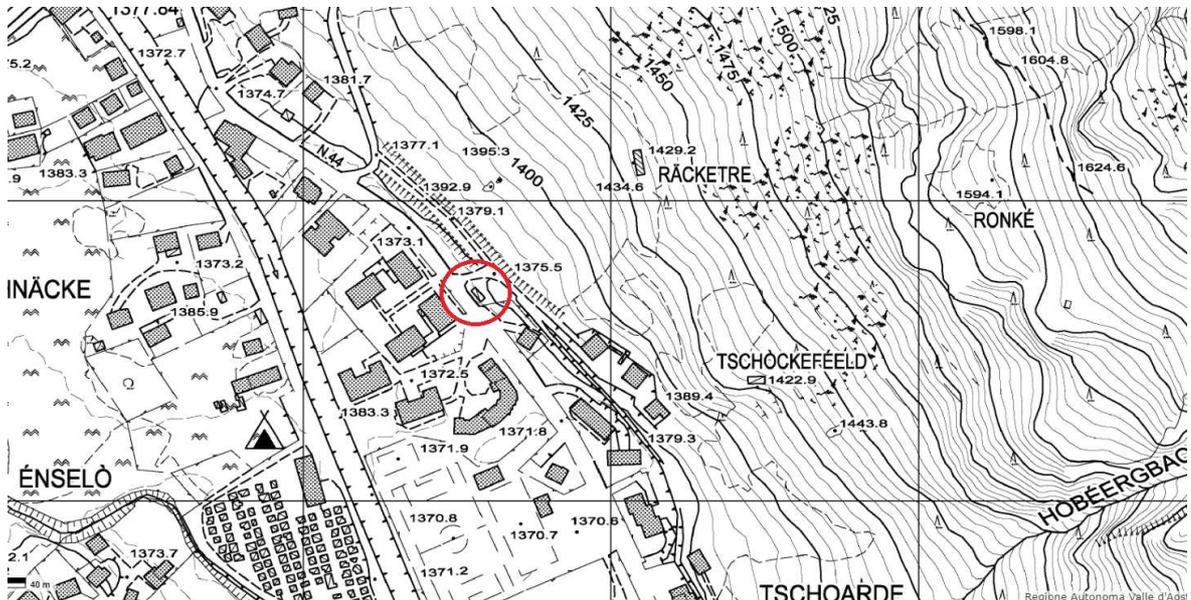
<b>VINCOLO (rif. Normativo)</b>	<b>SI/NO</b>	<b>Struttura competente al rilascio del Parere/Autorizzazione/Assenso</b>
Vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 136 del d.lgs. 42/2004 (DM 12.01.1967)	SI	Assessorato istruzione e cultura- Dipartimento Soprintendenza per i Beni e le Attività culturali (Autorizzazione)- Protocollo e data di rilascio: <i>da acquisire</i>
Vincolo per ambito inedificabile art. 35 c.2 della l.r. 11/1998 (frane)	SI- Area F2	Vedasi relazione di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente ai sensi del comma 3 del paragrafo C.2 del capitolo II della DGR 2939 del 10/10/2008
Vincolo per ambito inedificabile art. 37 della l.r. 11/1998 (valanghe)	SI- Area V3	Necessaria richiesta di parere di compatibilità previsto dalla DGR 2939/2008 per gli interventi che ricadono in ambiti inedificabili (ai sensi della LR 11/98 e s.m.i.)
Fascia di rispetto Strada Regionale	SI	Necessario acquisire parere viabilità Regione VDA

### **Vallée d'Aoste Projet**

Dott. Ing. Perret Riccardo  
Rue de Clos n°4  
11020 - Saint-Vincent (AO)  
C.f. PRRRCR79L23A326A - P.Iva. 01088990070

### 3. Zonizzazione e classificazione dell'area di intervento.

L'area di intervento ricade in zona Eg35\* - "Sistema insediativo tradizionale a sviluppo turistico", la normativa applicabile è quella dettata dall'art. 55 delle Norme tecniche di attuazione vigenti del PRGC del comune di Gressoney-Saint-Jean.



### 4. Classificazione acustica

Il mappale rientra nella fascia di pertinenza delle strade extraurbane secondarie – Tipo Cb e nella zona di classe III. Per l'estratto cartografico, si rimanda al documento "03 G02005 PD IG01 00 - Inquadramento Generale".

### 5. Verifica delle autorizzazioni necessarie.

#### 5.1. Autorizzazione ai sensi del D. Lgs 22/01/2004 n. 42, art. 136 (D.M. 21/11/1967).

Le aree interessate dalle opere sono ubicate nelle suddette zone di tutela. Pertanto è necessaria la procedura autorizzativa da parte dell'Assessorato dell'Istruzione e Cultura Dipartimento Soprintendenza per i Beni e le Attività Culturali.

#### 5.1. Autorizzazione per il vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. 30/12/1923, n. 3267.

Le aree interessate dalle opere non sono ubicate all'interno delle zone di tutela. Pertanto NON è necessario richiedere l'autorizzazione relativa. Di seguito estratto cartografico:

### **Vallée d'Aoste Projet**

Dott. Ing. Perret Riccardo  
Rue de Clos n°4  
11020 – Saint-Vincent (AO)  
C.f. PRRRCR79L23A326A – P.Iva. 01088990070



### **5.2. Autorizzazione ai sensi del L.R. 06/04/1998, n. 11, art. 33 (aree boscate).**

Le aree interessate dalle opere non sono ubicate all'interno della cartografia delle Aree Boscate del Comune. Pertanto non è necessario avviare la procedura autorizzativa in questione. Di seguito estratto cartografico:



### **Vallée d'Aoste Projet**

Dott. Ing. Perret Riccardo  
Rue de Clos n°4  
11020 - Saint-Vincent (AO)  
C.f. PRRRCR79L23A326A - P.Iva. 01088990070

Cod: G02005 PD RT01 00	Relazione tecnica
	<b>LAVORI DI REALIZZAZIONE DI CABINA ELETTRICA NEL COMUNE DI GRESSONEY-SAINT-JEAN</b>

### **5.3. Autorizzazione ai sensi legge regionale 20 novembre 2006, n.26 (concessione sulle strade regionali, dentro e fuori i centri abitati)**

L'intervento ricade nella fascia di rispetto della strada regionale. Per tale motivo è necessaria l'autorizzazione dell'Assessorato Opere Pubbliche – Ufficio Concessioni Stradali.

### **5.4. Vincolo inedificabile per Rischio Frana. (L.R. 11/98 art. 35).**

Le aree interessate dalle opere sono ubicate all'interno di zone classificate a media pericolosità F2 per frana (L.R. 11/98 art. 35). Pertanto è necessaria la redazione dello studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente e sull'adeguatezza delle condizioni di sicurezza in atto e di quelle conseguibili con le opere in progetto.

L'intervento rientra tra quelli consentiti al Capitolo II punto C2) della Deliberazione di Giunta regionale n. 2939 del 10.10.2008 - nuove disposizioni relative agli artt. 35, 36 e 37.

### **5.5. Vincolo inedificabile per inondazione (L.R. 11/98 art. 36).**

Le aree interessate dalle opere non sono ubicate all'interno delle fasce di tutela per rischio inondazione. Pertanto non è necessaria la redazione dello studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente.

### **5.6. Vincolo inedificabile per rischio valanghe. (L.R. 11/98 art. 37).**

Le aree interessate dalle opere sono ubicate all'interno di zone classificate a bassa pericolosità V3 per valanghe (L.R. 11/98 art. 37). Pertanto è necessaria la redazione dello studio di compatibilità dell'intervento con la possibilità di interferenza valanghiva e sulla specifica valutazione dell'adeguatezza delle condizioni di sicurezza in atto o di quelle conseguibili con le opere di difesa necessarie.

### **5.7. Valutazione di impatto ambientale**

Non occorre sottoporre il progetto a valutazione di impatto ambientale.

### **5.8. Procedura espropriativa, occupazione temporanea**

Si segnala che non sarà necessario avviare la procedura espropriativa di occupazione delle aree interessate dalle opere in quanto ubicate su mappali acquisiti dal committente Deval Spa.

### **5.9. Verifica in ordine alla coerenza del progetto alle previsioni e prescrizioni degli strumenti di pianificazione vigenti o applicabili in regime di salvaguardia**

Le opere in progetto non risultano essere in contrasto con quanto previsto dal Piano Territoriale Paesistico.

### **5.10. Verifica della conformità del progetto alla normativa tecnica applicabile**

La stesura del progetto è stata effettuata in modo conforme alla normativa applicabile. Esame dei singoli aspetti di dettaglio sarà effettuato in sede di progetto esecutivo.

#### **Vallée d'Aoste Projét**

Dott. Ing. Perret Riccardo  
Rue de Clos n°4  
11020 – Saint-Vincent (AO)  
C.f. PRRRCR79L23A326A – P.Iva. 01088990070

Cod: G02005 PD RT01 00	Relazione tecnica
	<b>LAVORI DI REALIZZAZIONE DI CABINA ELETTRICA NEL COMUNE DI GRESSONEY-SAINT-JEAN</b>

In particolare in questa fase è stato verificato:

- normative in materia di lavori pubblici (D.P.R: 554/99 e successive modificazioni e integrazioni, Dlgs. 163/2006, L.R. 12/96 e successive modificazioni e integrazioni, D Lgs 50/2016).
- DM 2018: Nuove norme tecniche per le costruzioni e s.m.i.
- Normativa stradale.

## 6. Descrizione stato di fatto

Il terreno individuato dalla committenza (fg 23, particelle 210-228) per la costruzione della nuova cabina elettrica è posizionato a lato della SR44, nei pressi di una diramazione con strada privata senza uscita, ed è costituito da una parte a verde e da un doppio chalet in legno con copertura in lose impiegato come punto di raccolta dei rifiuti solidi urbani. Il terreno dell'area di intervento presenta una pendenza di circa 15° e, fatta eccezione per il manufatto RSU, è interamente coperto da manto erboso.



Per dettagli in merito alla situazione esistente si rimanda alla documentazione fotografica.

## 7. Descrizione intervento

La nuova cabina verrà realizzata in adiacenza al chalet di raccolta RSU e sarà in cemento armato di spessore tale da sopportare un possibile carico di 0,5t/mq (per via del posizionamento in area V3 di rischio valanghe) e rivestita in legno, come meglio evidenziato negli elaborati grafici allegati alla presente.

In pianta le dimensioni massime sono pari ad 420x370cm.

Oltre alle opere di costruzione della cabina, è prevista la sistemazione dell'area con la realizzazione di muro di contenimento in cemento armato e di area pavimentata per consentire l'accesso e la manutenzione della nuova cabina.

### **Vallée d'Aoste Projet**

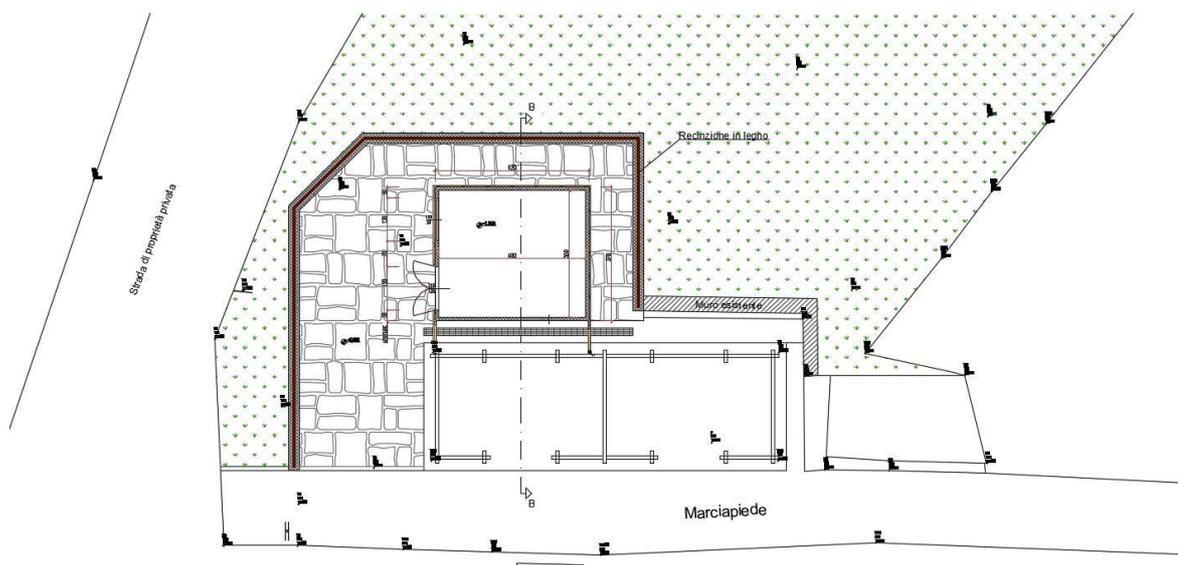
Dott. Ing. Perret Riccardo  
Rue de Clos n°4  
11020 - Saint-Vincent (AO)  
C.f. PRRRCR79L23A326A - P.Iva. 01088990070

Cod: G02005 PD RT01 00	Relazione tecnica
	<b>LAVORI DI REALIZZAZIONE DI CABINA ELETTRICA NEL COMUNE DI GRESSONEY-SAINT-JEAN</b>

Per realizzare quanto in progetto si prevedono le seguenti attività:

- Scavi di sbancamento per consentire la costruzione delle fondazioni della nuova cabina elettrica e del muro di contenimento, nonché spianamento del terreno per le aree destinate alla realizzazione dell'area di accesso pavimentata;
- Esecuzione delle opere di fondazione e successivo parziale reinterro;
- Realizzazione delle opere in cemento armato (pareti cabina elettrica e muro di contenimento);
- Posa di pavimentazione in pietra nell'area designata per accesso alla cabina elettrica;
- Posa di rivestimento in legno della cabina elettrica;
- Installazione di recinzione in legno lungo la testa del muro di contenimento;

Di seguito estratto dall'elaborato di progetto:



## 8. Compatibilità dell'intervento

Viste le norme tecniche di attuazione del piano regolatore comunale e più precisamente art. 55 delle NTA.

L'intervento, secondo l'art. 10 delle NTA del Comune di Gressoney-Saint-Jean, ha una destinazione d'uso rientrante al comma 13, ossia attività pubbliche di servizio o di pubblico interesse, in quanto rientra nella sottocategoria e) cabine di trasformazione dell'energia elettrica. Di seguito si riporta tabella di sottozona, estratta dalle NTA di Gressoney-Saint-Jean:

### **Vallée d'Aoste Projet**

Dott. Ing. Perret Riccardo  
Rue de Clos n°4  
11020 - Saint-Vincent (AO)  
C.f. PRRRCR79L23A326A - P.Iva. 01088990070

Cod: G02005 PD RT01 00	Relazione tecnica
	<b>LAVORI DI REALIZZAZIONE DI CABINA ELETTRICA NEL COMUNE DI GRESSONEY-SAINT-JEAN</b>

**TABELLA EG7**

<b>Sistema insediativo tradizionale a sviluppo turistico</b>				
<i>sottozona: Eg26 Kégnets Hus, Eg27 Bieltschòcke, Eg28 Bieltschòcke, Eg29 Bòrdersch Hus, Eg32 Schnücke, Eg35 Räcketre, Eg36 Verdebio, Eg37 Ejematte</i>				
destinazioni d'uso	interventi	strumenti attuativi	Sur quota minima	Sur residua quota massima di Sur sino a raggiungere 100%
art. 10	artt. 8,9	art. 7		
comma 3 destinazioni ad usi ed attività di carattere agro-silvo-pastorale lettere a) g) m) x) comma 4 residenza temporanea legata alle attività agro-silvo-pastorali lettera a) comma 5 destinazione ad abitazione permanente o principale lettere a), b) comma 6 destinazione ad abitazione temporanea comma 9 destinazione ad usi ed attività turistiche e ricettive lettere f) e g)	art.8 comma 1 lettera a) interventi di recupero punti 1,2,3,4,5 lettera d) altri interventi punto 1	PC SCIA		

NB1: Per la sottozona Eg26 non è ammesso il cambio di destinazione d'uso a favore di attività turistico-ricettive di cui all'art. 10 comma 9 lettera g) delle NTA.

NB2: Per la sottozona Eg29 non è ammessa la destinazione d'uso di cui all'art. 10 comma 3 lettera x) delle NTA.

NB3: Il mutamento di destinazione d'uso di edifici con destinazioni di cui all'art. 10 commi 3 e 4 è ammesso nel rispetto delle disposizioni di cui all'art. 15.

Sebbene la tipologia di destinazione d'uso non compaia tra le destinazioni d'uso previste dalle NTA del Comune di Gressoney-Saint-Jean, l'intervento risulta ammissibile in quanto costituito da opera di pubblica utilità.

## 9. Interferenze

Non si rilevano sotto servizi interferenti con l'opera in costruzione.

## 10. Aspetti Strutturali.

**Da un punto di vista strutturale, in sede di progettazione strutturale, vista la presenza della vincolo valanghivo di categoria V3 (rischio basso), si prevede di progettare e dimensionare la struttura prefabbricata in ca della cabina per un carico eccezionale da valanga di 0,5t/mq.**

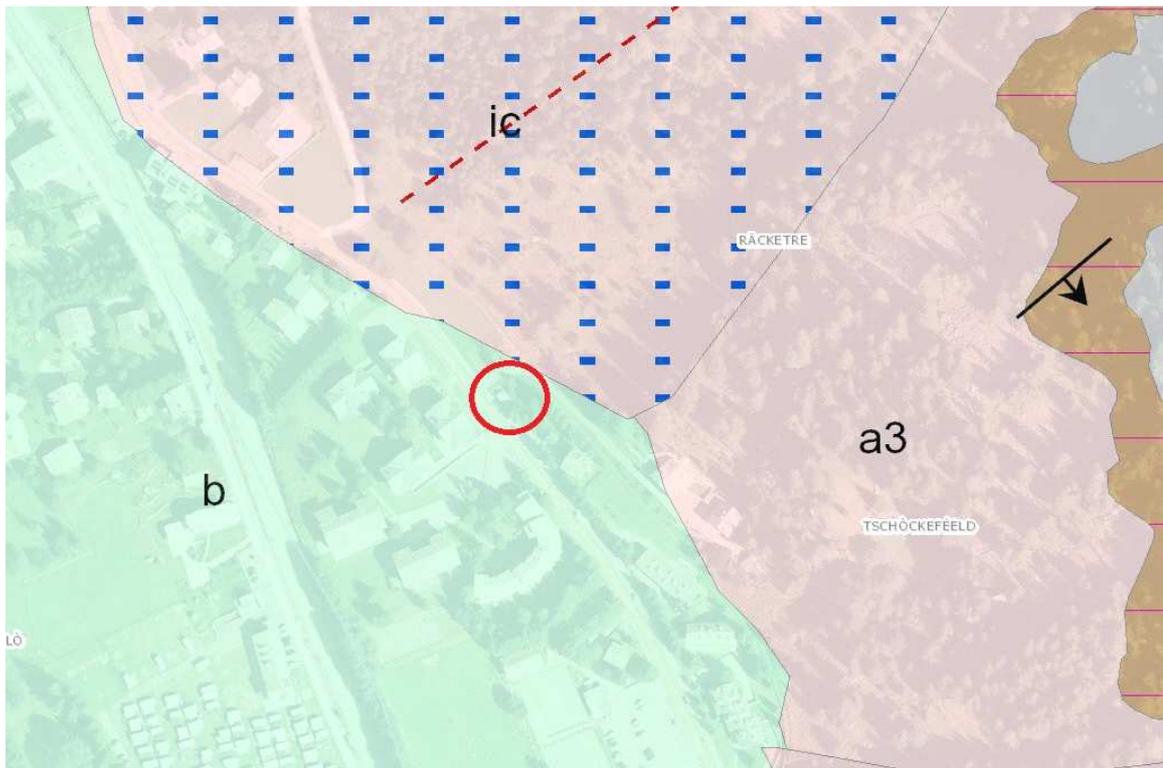
## 11. Considerazioni geotecniche

L'area oggetto di intervento come riportato sulle tavole geologiche regionali ricade in una area caratterizzata da depositi di carattere alluvionale e fluvioglaciale.

In particolare si possono assimilare a ghiaie sabbiose stratificate, a supporto di clasti, con ciottoli arrotondati, embricati, in matrice sabbiosa medio-grossolana. Di seguito, estratto di carta geologica:

### **Vallée d'Aoste Projet**

Dott. Ing. Perret Riccardo  
 Rue de Clos n°4  
 11020 - Saint-Vincent (AO)  
 C.f. PRRRCR79L23A326A - P.Iva. 01088990070



Per i terreni oggetto di intervento, si possono ritenere validi i seguenti parametri geotecnici in base alla seguente tabella:

Terreno	Valore minimo	Valore massimo
Ghiaia compatta	35	35
Ghiaia sciolta	34	35
Sabbia compatta	35	45
Sabbia sciolta	25	35
Marna sabbiosa	22	29
Marna grassa	16	22
Argilla grassa	0	30
Argilla sabbiosa	16	28
Limo	20	27

coesione efficace  $c = 0 \text{ kg/cmq}$   
 angolo di attrito efficace  $\phi = 22^\circ$   
 peso di volume terreno  $\gamma = 1.90 \text{ t/mc}$

Le nuove Norme Tecniche per le costruzioni prevedono, in aggiunta alla classificazione puntuale, la determinazione dell'accelerazione orizzontale in modo più dettagliato in funzione delle coordinate geografiche e delle caratteristiche geomorfologiche del sito, a partire dai valori forniti dalla norma stessa riferiti ad un reticolo di riferimento i cui nodi non distano più di 10 km.

La valutazione dei parametri che definiscono le accelerazioni sismiche relativamente alle aree di intervento secondo la più recente normativa in vigore, ottenuti per interpolazione a partire dai

### **Vallée d'Aoste Projet**

Dott. Ing. Perret Riccardo  
 Rue de Clos n°4  
 11020 - Saint-Vincent (AO)  
 C.f. PRRRCR79L23A326A - P.Iva. 01088990070

Cod: G02005 PD RT01 00	Relazione tecnica
	<b>LAVORI DI REALIZZAZIONE DI CABINA ELETTRICA NEL COMUNE DI GRESSONEY-SAINT-JEAN</b>

valori di riferimento, ha dato la possibilità di ricavare lo spettro di risposta per le azioni sismiche per la struttura in esame, che sarà evidenziato nella relazione di calcolo delle strutture in cemento armato.

**Vallée d'Aoste Projet**

Dott. Ing. Perret Riccardo  
Rue de Clos n°4  
11020 - Saint-Vincent (AO)  
C.f. PRRRCR79L23A326A - P.Iva. 01088990070