

REGIONE AUTONOMA VALLE D'AOSTA
RÉGION AUTONOME VALLÉE D'AOSTE
COMUNE DI SARRE

26001



Lavori di realizzazione di una Nuova Cabina secondaria nei pressi della Frazione Bien in sostituzione del PTP esistente/Cabina mobile provvisoria, per necessità di adeguamento al carico a seguito di nuove richieste di allacciamento utenze, e di una nuova cabina da realizzare nella frazione Rigollet di Sarre compresi le attività di allaccio alle reti MT e BT esistenti.

ELABORATO

R04S

STUDIO DI COMPATIBILTA' DGR 1117/2025

COMMITTENTE

DEVAL s.p.a. a s.u.

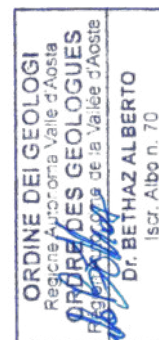


InGeoLab S.r.l.

Loc. Grand Chemin 14 – Saint-Christophe (AO)
Email: info@ingeolab.it – Tel Ufficio 0165/525495
P.IVA 01209660073 – Numero REA AO-76479

Azienda certificata
UNI EN ISO 9001:2015
Bureau Veritas

Deval



7					InGeoLab S.r.l.	
6					Società di Ingegneria	
5					Loc. Le Grand Chemin, 14	
4					11020 - Saint-Christophe (AO)	
3					Tel.: +39 0165 525495 P.IVA 01209660073	
2						
1	R04S	COMUNALE	F.Nori	P.Piacentini	A.Béthaz	Gennaio 2026
Versione:	Elaborato:	Progetto	Redatto:	Controllato:	Approvato:	Aggiornamento:

Tutti i diritti sono riservati. E' vietata qualsiasi riproduzione anche parziale senza autorizzazione.

2026-06-10 Prot.- 6232 Prot. Mitt. 3265 del 2026-06-10

**InGeoLab S.r.l.**

Località Le Grand Chemin 14
11020 Saint-Christophe (Ao)
Tel. 0165/525495
e-mail: info@ingeolab.it
e-mail PEC: ingeolabsrl@pec.it
Partita IVA: 01209660073
Numero REA AO - 76479

Azienda certificata
UNI EN ISO 9001:2015
Bureau Veritas

Lavori di realizzazione di una Nuova Cabina secondaria da realizzare nella frazione Rigollet di Sarre compresi le attività di allaccio alle reti MT e BT esistenti.

SOMMARIO

1	Introduzione	2
2	Interventi in progetto	5
3	Caratterizzazione dei vincoli presenti nell'area oggetto di intervento	7
3.1	Aree boscate – Art. 33 L.R. 11/1998	9
3.2	Zone umide e laghi – Art. 34 LR 11/1998	10
3.3	Terreni sede di frane – Art. 35 comma 1 L.R. 11/1998	11
3.4	Terreni sedi di fenomeni di trasporto in massa– Art. 35 comma 2 L.R. 11/1998.....	13
3.5	Terreni a rischio inondazione – Art.36 L.R. 11/1998	14
3.6	Terreni soggetti al rischio di valanghe o slavine – Art. 37 L.R. 11/1998	16
3.7	Vincoli paesaggistici	17
3.8	Vincolo Idrogeologico	18
3.9	Riepilogo vincoli.....	19
4	Analisi della pericolosità	20
5	Valutazione della vulnerabilità ante-operam	20
6	Valutazione della vulnerabilità dell'opera	21
7	Valutazione della vulnerabilità post-operam	22
8	Verifica obbligatorietà di parere vincolante	23
9	Conclusioni della verifica	24

Lavori di realizzazione di una Nuova Cabina secondaria da realizzare nella frazione Rigollet di Sarre compresi le attività di allaccio alle reti MT e BT esistenti.

1 Introduzione

Su incarico e per conto del committente Deval s.p.a. è stato redatto il presente studio di compatibilità inerente ai lavori di potenziamento rete MT e realizzazione di una nuova cabina secondaria in Frazione Rigollet, nel comune di Sarre.



Figura 1.1: Area di intervento in località Rigollet, Sarre(AO)

Come definito dalla Deliberazione della Giunta Regionale n. 1117/2025, lo studio di compatibilità contiene un'analisi di carattere geologico, idrogeologico e idraulico del sito in esame con la finalità di individuare le eventuali conseguenze della realizzazione dell'intervento sullo stato di dissesto e le conseguenze del dissesto sull'opera, vale a dire la vulnerabilità dell'opera stessa, ed individua gli eventuali interventi di protezione o di messa in sicurezza.



InGeoLab S.r.l.

Località Le Grand Chemin 14
11020 Saint-Christophe (Ao)
Tel. 0165/525495
e-mail: info@ingeolab.it
e-mail PEC: ingeolabsrl@pec.it
Partita IVA: 01209660073
Numero REA AO - 76479

**Azienda certificata
UNI EN ISO 9001:2015
Bureau Veritas**

Lavori di realizzazione di una Nuova Cabina secondaria da realizzare nella frazione Rigollet di Sarre compresi le attività di allaccio alle reti MT e BT esistenti.



Figura 1.2: Vista del versante preso in oggetto in località Rigollet (AO).



InGeoLab S.r.l.

Località Le Grand Chemin 14
11020 Saint-Christophe (Ao)
Tel. 0165/525495
e-mail: info@ingeolab.it
e-mail PEC: ingeolabsrl@pec.it
Partita IVA: 01209660073
Numero REA AO - 76479

Azienda certificata
UNI EN ISO 9001:2015
Bureau Veritas

Lavori di realizzazione di una Nuova Cabina secondaria da realizzare nella frazione Rigollet di Sarre compresi le attività di allaccio alle reti MT e BT esistenti.



Figura 1.3: Vista a monte del sito



Figura 1.4: Vista da valle



InGeoLab S.r.l.

Località Le Grand Chemin 14
11020 Saint-Christophe (Ao)
Tel. 0165/525495
e-mail: info@ingeolab.it
e-mail PEC: ingeolabsrl@pec.it
Partita IVA: 01209660073
Numero REA AO - 76479

Azienda certificata
UNI EN ISO 9001:2015
Bureau Veritas

Lavori di realizzazione di una Nuova Cabina secondaria da realizzare nella frazione Rigollet di Sarre compresi le attività di allaccio alle reti MT e BT esistenti.

2 Interventi in progetto

L'intervento prevede la realizzazione di una cabina di trasformazione MT/BT. Verrà installata una cabina secondaria box prefabbricato tipo box urbano BX23.39 UNI omologazione ENEL DG2061 ED. VI.

La cabina è destinata alla trasformazione e distribuzione dell'energia elettrica da Media Tensione (MT) a Bassa Tensione (BT) in reti in cavo, con installazione in ambito urbano. Avrà una dimensione pari a 4,04 m X 2,48 m X 2,50 m.

La cabina sarà costituita da:

- Basamento a vasca prefabbricato
- Struttura monolitica in calcestruzzo armato
- Copertura in lastre di fibrocemento compresso
- Tre comparti interni: MT, trasformatore, BT
- Porte e griglie in vetroresina (VTR) conformi alle specifiche e distribuzione

Sarà divisa in tre zone funzionale:

- Compartimento MT
- Compartimento trasformatore
- Compartimento BT

Per completezza si riporta agli elaborati grafici di progetto.

È inoltre prevista la posa interrata di un impianto elettrico MT/BT per il raccordo elettrico della cabina con la rete elettrica esistente. Per ulteriori dettagli si rimanda alle tavole di progetto.

Lavori di realizzazione di una Nuova Cabina secondaria da realizzare nella frazione Rigollet di Sarre compresi le attività di allaccio alle reti MT e BT esistenti.

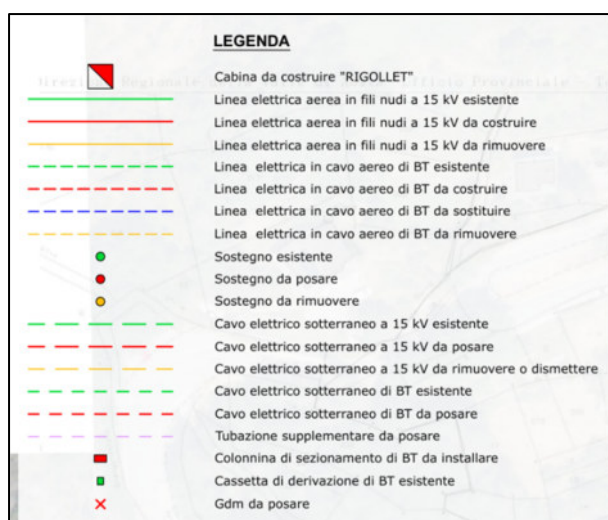
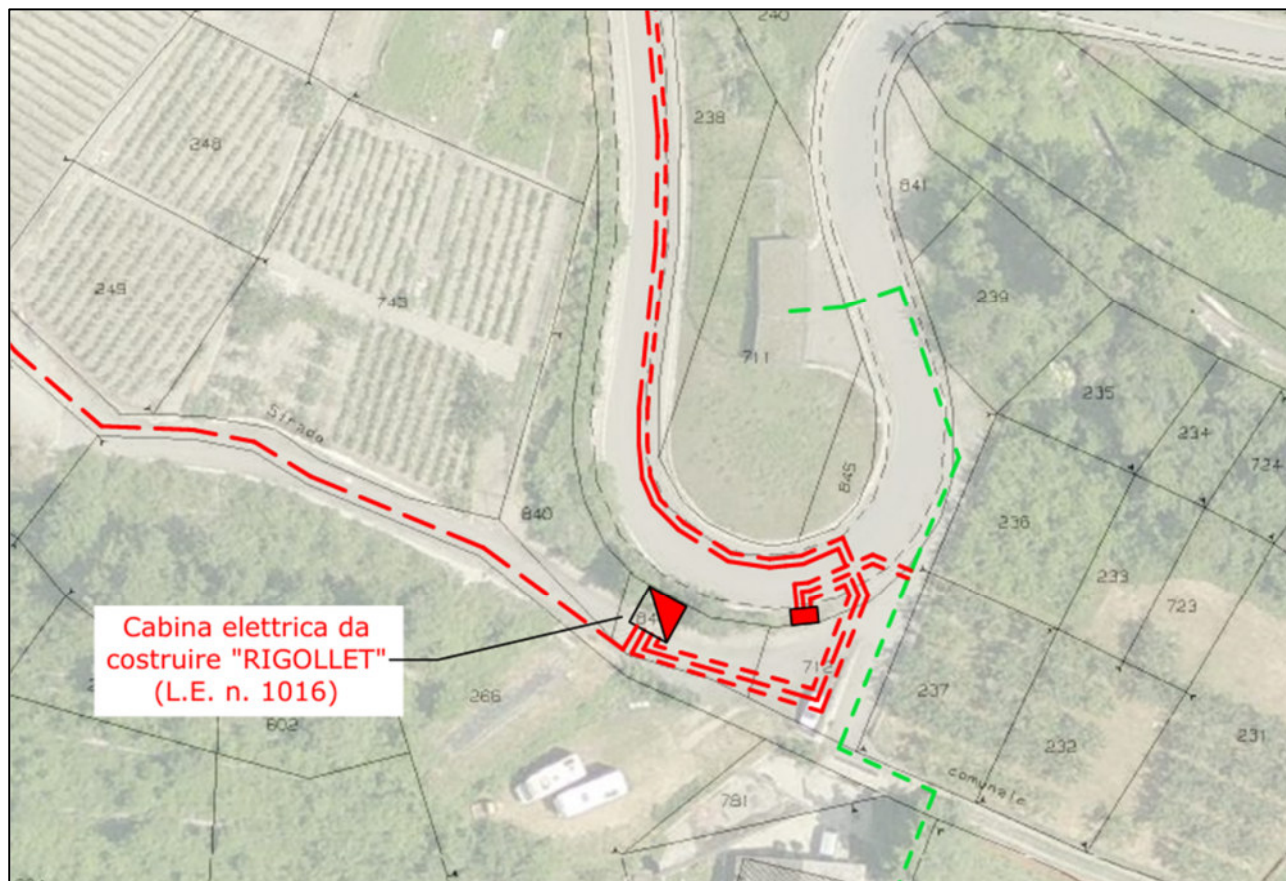


Figura 2.1: Stralcio tavola di progetto

Lavori di realizzazione di una Nuova Cabina secondaria da realizzare nella frazione Rigollet di Sarre compresi le attività di allaccio alle reti MT e BT esistenti.

3 Caratterizzazione dei vincoli presenti nell'area oggetto di intervento

L'intervento è stato valutato sulla base delle norme paesaggistico-ambientali e degli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica adottati dal Comune di Sarre.

L'area di intervento è posta al confine tra tre sottozone:

- *Ei035* - Parte del territorio totalmente inediticata o debolmente edificata destinata a usi agro-silvo-pastorali e altri usi compatibili.
- *Ca010* - Parte del territorio totalmente inediticata o debolmente edificata, da infrastrutturare, destinata alla realizzazione di nuovi insediamenti residenziali, artigianali, commerciali, turistici e terziari
- *Ba217* - Parte del territorio costituita dagli insediamenti residenziali, artigianali, commerciali, turistici ed in genere terziari

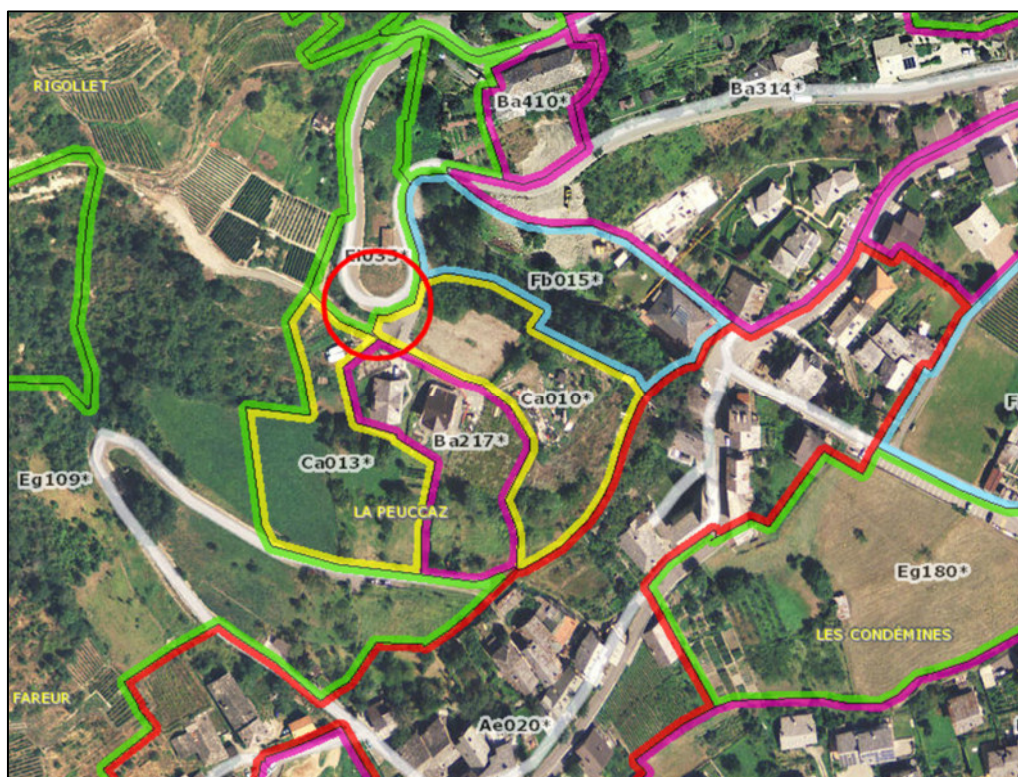


Figura 3.1: PRGC Sarre - P4 Cartografia della zonizzazione dei servizi e della viabilità del PRG

In particolare, si sono prese in considerazione le seguenti norme:

**InGeoLab S.r.l.**

Località Le Grand Chemin 14
11020 Saint-Christophe (Ao)
Tel. 0165/525495
e-mail: info@ingeolab.it
e-mail PEC: ingeolabsrl@pec.it
Partita IVA: 01209660073
Numero REA AO - 76479

Azienda certificata
UNI EN ISO 9001:2015
Bureau Veritas

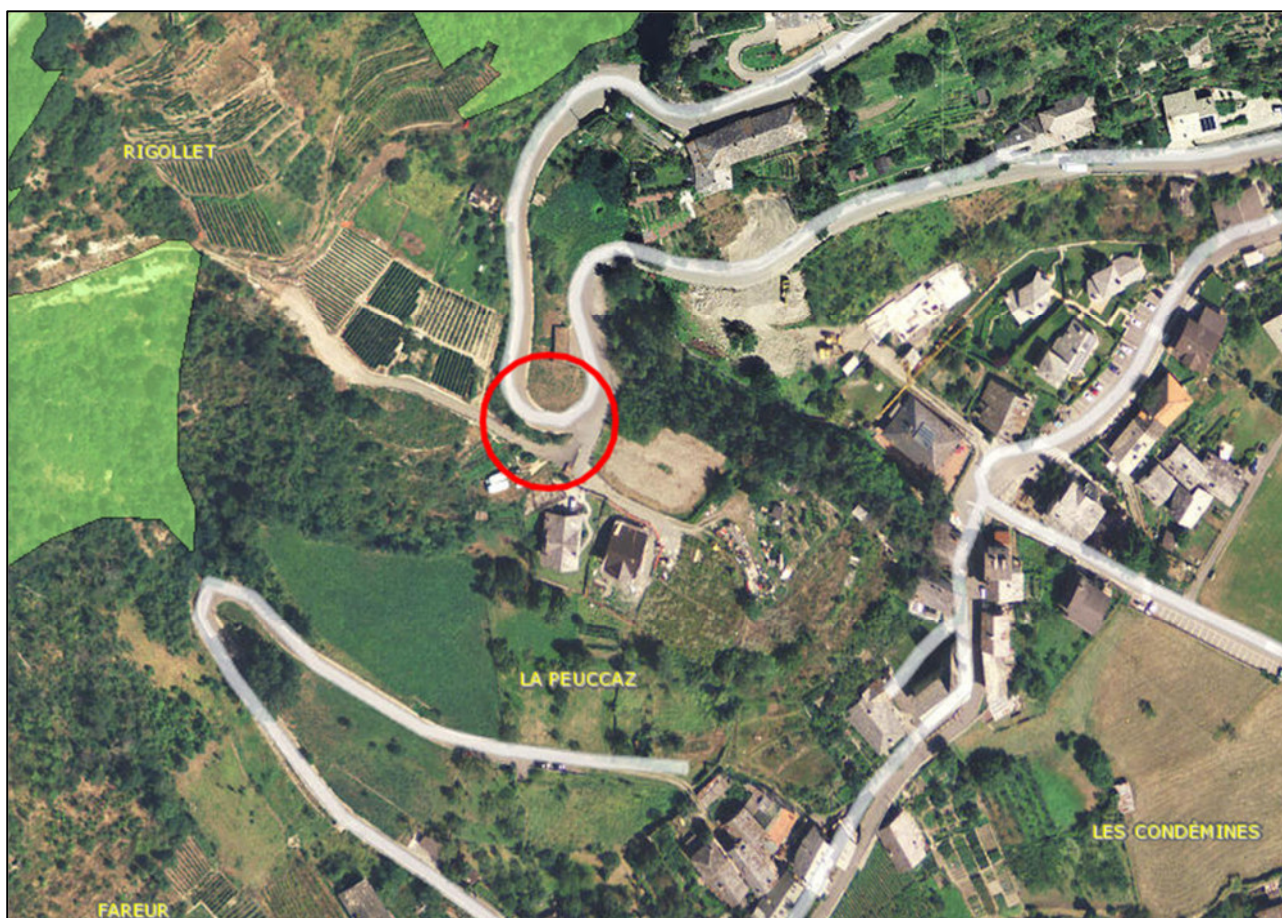
Lavori di realizzazione di una Nuova Cabina secondaria da realizzare nella frazione Rigollet di Sarre compresi le attività di allaccio alle reti MT e BT esistenti.

- Legge Regionale 6 Aprile 1998, n° 11 e s.m.i. – Normativa urbanistica e di pianificazione territoriale della Valle d'Aosta;
- Deliberazione della Giunta Regionale n° 1117 del 10 Agosto 2025;
- Deliberazione della Giunta Regionale n° 1197 del 23/11/2020 procedure per il rilascio del provvedimento autorizzativo relativo agli interventi e alle attività ricadenti in zone soggette a vincolo idrogeologico ai sensi del regio decreto legge 3267/1923 e individuazione degli interventi e delle attività non soggette a regime autorizzatorio.
- Legge 20 maggio 1877 n° 3917 e R.D.L. 30 dicembre 1923 n° 3267 inerenti il vincolo idrogeologico forestale;
- D.Lgs. n. 42 del 22 gennaio 2004, Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio.

Lavori di realizzazione di una Nuova Cabina secondaria da realizzare nella frazione Rigollet di Sarre compresi le attività di allaccio alle reti MT e BT esistenti.

3.1 Aree boscate – Art. 33 L.R. 11/1998

L'area di interesse non ricade nella perimetrazione prevista dall'art. 33 della LR 11/1998 per le aree boscate, come si può osservare in Figura 3.2.



Art.33 - Boschi	
	Bosco
	Bosco distrutto da incendio

Figura 3.2: Ambiti inedificabili: aree boscate, Art. 33 L.R. 11/1998, immagine tratta dal Geoportale della Regione Autonoma Valle d'Aosta (<http://geoportale.partout.it/>)

Lavori di realizzazione di una Nuova Cabina secondaria da realizzare nella frazione Rigollet di Sarre compresi le attività di allaccio alle reti MT e BT esistenti.

3.2 Zone umide e laghi – Art. 34 LR 11/1998

Il versante in oggetto non ricade all'interno di nessuna perimetrazione prevista dalle carte delle zone umide e laghi adottate dall'amministrazione comunale, si veda a questo proposito la Figura 3.3.



Ambiti Inedificabili	
Art.34 - Laghi e zone umide	
L	Lago
LS	Lago (art34 c5 lr11/98)
L_20	Fascia di rispetto di 20 metri del lago
LS20	Fascia di rispetto di 20 metri (art34 c5 lr11/98)
L_80	Fascia di rispetto di 80 metri del lago
LS80	Fascia di rispetto di 80 metri (art34 c5 lr11/98)
ZU	Zona Umida
ZUS	Zona Umida (art34 c5 lr11/98)
ZU_20	Fascia di rispetto di 20 metri della zona umida
ZUS20	Fascia di rispetto di 20 metri (art34 c5 lr11/98)
ZU_80	Fascia di rispetto di 80 metri della zona umida
ZUS80	Fascia di rispetto di 80 metri (art34 c5 lr11/98)
LZ	Lago o zona umida
LZS	Lago o zona umida (art34 c5 lr11/98)
LZ_20	Fascia di rispetto di 20 metri del lago o zona umida
LZS20	Fascia di rispetto di 20 metri (art34 c5 lr11/98)
LZ_80	Fascia di rispetto di 80 metri del lago o zona umida
LZS80	Fascia di rispetto di 80 metri (art34 c5 lr11/98)
NP	Ambito non presente
NI	Cartografia non informatizzata

Figura 3.3: Ambiti inedificabili: Zone umide e laghi, Art. 34 L.R. 11/1998, immagine tratta dal Geoportale della Regione Autonoma Valle d'Aosta (<http://geoportale.partout.it/>)

Lavori di realizzazione di una Nuova Cabina secondaria da realizzare nella frazione Rigollet di Sarre compresi le attività di allaccio alle reti MT e BT esistenti.

3.3 Terreni sede di frane – Art. 35 comma 1 L.R. 11/1998

L'area in esame ricade all'interno della perimetrazione prevista ai sensi dell'articolo 35 comma 1 della LR 11/1998: Terreni sede di frane, al contatto tra F1 - area ad alta pericolosità ed F2 – area a media pericolosità, Figura 3.4

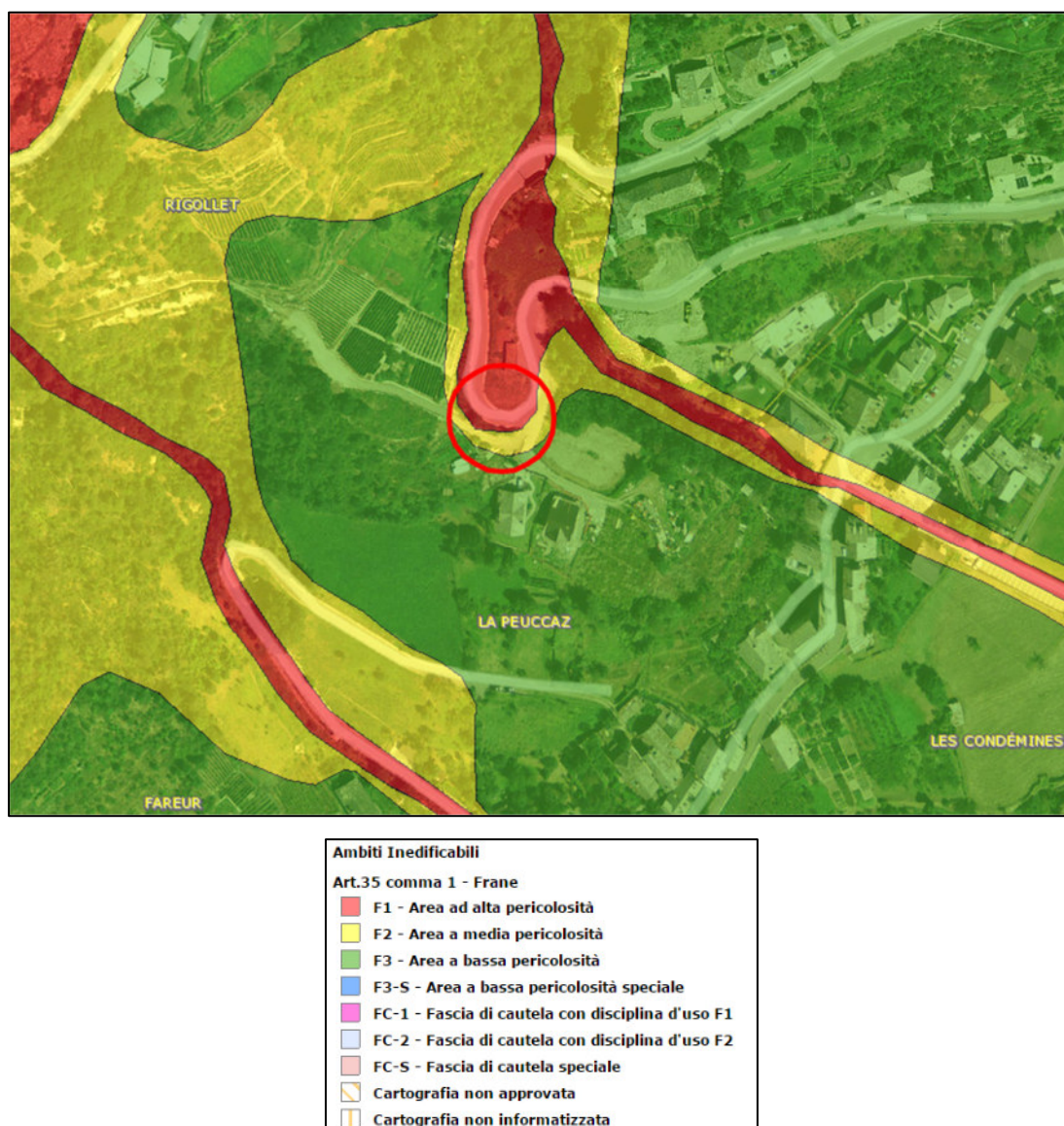


Figura 3.4: Ambiti inedificabili: terreni sedi di frane, Art. 35 comma L.R. 11/1998, immagine tratta dal Geoportale della Regione Autonoma Valle d'Aosta (<http://geoportale.partout.it/>)



InGeoLab S.r.l.

Località Le Grand Chemin 14
11020 Saint-Christophe (Ao)
Tel. 0165/525495
e-mail: info@ingeolab.it
e-mail PEC: ingeolabsrl@pec.it
Partita IVA: 01209660073
Numero REA AO - 76479

**Azienda certificata
UNI EN ISO 9001:2015
Bureau Veritas**

Lavori di realizzazione di una Nuova Cabina secondaria da realizzare nella frazione Rigollet di Sarre compresi le attività di allaccio alle reti MT e BT esistenti.

Per quanto concerne la disciplina d'uso dell'area si riporta di seguito un estratto dell'Allegato alla deliberazione della giunta regionale N.1117 del 11 agosto 2025, con specifico riferimento all'opera in esame:

“DISCIPLINA D'USO.”

Articolo 5 - Disciplina degli interventi, degli usi e delle attività consentiti per gli edifici esistenti nelle aree classificate a media pericolosità

1. Nelle aree classificate a pericolosità elevata e media, per gli interventi che comportano trasformazioni territoriali, come definiti nel Capitolo 2 della deliberazione della Giunta regionale n. 378/2021, sono stabiliti vincoli alle trasformazioni ammissibili in relazione al tipo di variazione che si intende realizzare e, ove considerata significativa, la sua ammissibilità è posta in relazione al livello di pericolosità dell'area selezionata.

2. Ai fini dell'applicazione del presente articolo, si intendono per:

b) Reti tecnologiche e di servizio: le infrastrutture per il trasporto di energia, dati, fluidi e risorse, unendo con condotte e cavi gli impianti di origine e con le destinazioni (comprese);

3. Nelle aree classificate a pericolosità elevata e media, sono consentiti in via generale i seguenti interventi comportanti trasformazioni, come definiti nel Capitolo 2 della deliberazione della Giunta regionale n. 378/2021 e con riferimento al comma 2 del presente articolo, con le eventuali limitazioni e vincoli indicati:

(...)

i) gli interventi di nuova costruzione relativi alle infrastrutture per la mobilità e i trasporti, delle reti tecnologiche e di servizio e di quelle funzionali ad attività economiche, agricole, forestale o ricreative sono ammissibili, se coerenti con quanto disposto dal piano regolatore comunale, previa acquisizione e valutazione positiva dello studio di compatibilità di cui al successivo punto 4 nell'ambito delle procedure autorizzative di ciascuna tipologia di verifica delle condizioni tecniche, amministrative, paesaggistiche, ambientali ed economiche per la realizzazione degli interventi in aree a minore pericolosità

Lavori di realizzazione di una Nuova Cabina secondaria da realizzare nella frazione Rigollet di Sarre compresi le attività di allaccio alle reti MT e BT esistenti.

3.4 Terreni sedi di fenomeni di trasporto in massa– Art. 35 comma 2 L.R. 11/1998

Il sito in esame non ricade in zone vincolate per colate detritiche ai sensi dell'art.35 comma 2 della L.R. 11/1998, Figura 3.5.



Ambiti Inedificabili

Art.35 comma 2 – Studi di bacino approvati

- DF1 - Area ad alta pericolosità
- DF2 - Area a media pericolosità
- DF3 - Area a bassa pericolosità

Figura 3.5: Ambiti inedificabili: terreni sedi di frane, colate detritiche, Art. 35 comma 2 L.R. 11/1998, immagine tratta dal Geoportale della Regione Autonoma Valle d'Aosta (<http://geoportale.partout.it/>)

Lavori di realizzazione di una Nuova Cabina secondaria da realizzare nella frazione Rigollet di Sarre compresi le attività di allaccio alle reti MT e BT esistenti.

3.5 Terreni a rischio inondazione – Art.36 L.R. 11/1998

L'area di interesse ricade lungo il contatto esterno della perimetrazione F1 – area di deflusso di piena, prevista per le inondazioni ai sensi della LR 11/1998, Figura 3.6.



Ambiti Inedificabili	
Art.36 - Inondazioni	
■	FA - Area di deflusso della piena
■	FB - Area di esondazione
■	FC - Area di inondazione per piena catastrofica
■	IC-A - Fascia di cautela con disciplina d'uso FA
■	IC-B - Fascia di cautela con disciplina d'uso FB
■	IC-C - Fascia di cautela con disciplina d'uso FC
■	Cartografia non approvata

Figura 3.6: Ambiti inedificabili: terreni a rischio inondazione, Art. 36 L.R. 11/1998, immagine tratta dal Geoportale della Regione Autonoma Valle d'Aosta (<http://geoportale.partout.it/>)



InGeoLab S.r.l.

Località Le Grand Chemin 14
11020 Saint-Christophe (Ao)
Tel. 0165/525495
e-mail: info@ingeolab.it
e-mail PEC: ingeolabsrl@pec.it
Partita IVA: 01209660073
Numero REA AO - 76479

**Azienda certificata
UNI EN ISO 9001:2015
Bureau Veritas**

Lavori di realizzazione di una Nuova Cabina secondaria da realizzare nella frazione Rigollet di Sarre compresi le attività di allaccio alle reti MT e BT esistenti.

Per quanto concerne la disciplina d'uso dell'area si riporta di seguito un estratto dell'Allegato alla deliberazione della giunta regionale N.1117 del 11 agosto 2025, con specifico riferimento all'opera in esame:

“DISCIPLINA D'USO.”

Articolo 5 - Disciplina degli interventi, degli usi e delle attività consentiti per gli edifici esistenti nelle aree classificate a media pericolosità

1. Nelle aree classificate a pericolosità elevata e media, per gli interventi che comportano trasformazioni territoriali, come definiti nel Capitolo 2 della deliberazione della Giunta regionale n. 378/2021, sono stabiliti vincoli alle trasformazioni ammissibili in relazione al tipo di variazione che si intende realizzare e, ove considerata significativa, la sua ammissibilità è posta in relazione al livello di pericolosità dell'area selezionata.

2. Ai fini dell'applicazione del presente articolo, si intendono per:

b) Reti tecnologiche e di servizio: le infrastrutture per il trasporto di energia, dati, fluidi e risorse, unendo con condotte e cavi gli impianti di origine e con le destinazioni (comprese);

3. Nelle aree classificate a pericolosità elevata e media, sono consentiti in via generale i seguenti interventi comportanti trasformazioni, come definiti nel Capitolo 2 della deliberazione della Giunta regionale n. 378/2021 e con riferimento al comma 2 del presente articolo, con le eventuali limitazioni e vincoli indicati:

(...)

i) gli interventi di nuova costruzione relativi alle infrastrutture per la mobilità e i trasporti, delle reti tecnologiche e di servizio e di quelle funzionali ad attività economiche, agricole, forestale o ricreative sono ammissibili, se coerenti con quanto disposto dal piano regolatore comunale, previa acquisizione e valutazione positiva dello studio di compatibilità di cui al successivo punto 4 nell'ambito delle procedure autorizzative di ciascuna tipologia di verifica delle condizioni tecniche, amministrative, paesaggistiche, ambientali ed economiche per la realizzazione degli interventi in aree a minore pericolosità

Lavori di realizzazione di una Nuova Cabina secondaria da realizzare nella frazione Rigollet di Sarre compresi le attività di allaccio alle reti MT e BT esistenti.

3.6 Terreni soggetti al rischio di valanghe o slavine – Art. 37 L.R. 11/1998

L'area di interesse non è soggetta a rischio di valanghe o slavine, Figura 3.7.



Ambiti Inedificabili	
Art.37 - Valanghe	
V1 - Area ad alto rischio	■
Va - Zona esposta a fenomeni valanghivi	■
Vb - Zona di probabile localizzazione dei fenomeni valanghivi	■
V2 - Area a medio rischio	■
V3 - Area a basso rischio	■

Figura 3.7: Ambiti inedificabili: terreni soggetti al rischio di valanghe o slavine, Art. 37 L.R. 11/1998, immagine tratta dal Geoportale della Regione Autonoma Valle d'Aosta (<http://geoportale.partout.it/>)

Lavori di realizzazione di una Nuova Cabina secondaria da realizzare nella frazione Rigollet di Sarre compresi le attività di allaccio alle reti MT e BT esistenti.

3.7 Vincoli paesaggistici

L'area ricade nella fascia M5 del PRG – Fascia di rispetto dei fiumi ai sensi del dlgs 42/2004, art. 142



VINCOLI PAESAGGISTICI	
Aree tutelate per legge dlgs 42/2004, art. 142	
Lett. b) - territori contermini ai laghi per una fascia di 300 m	
PRG - M5 Fascia di rispetto dei laghi	
RL - fascia di rispetto dei laghi	
PTP - Fasce rispetto laghi legge 431 (dato storico PTP)	
Lett. c) - fiumi, torrenti, corsi d'acqua e le relative sponde per una fascia di 150 m	
PRG - M5 Fascia di rispetto dei fiumi	
RA - fascia di rispetto dei fiumi	

Figura 3.8: Vincoli Paesaggistici e Bosco di tutela, immagine tratta dal geoportale della Regione Autonoma Valle d'Aosta (<http://geoportale.partout.it/>)



InGeoLab S.r.l.

Località Le Grand Chemin 14
11020 Saint-Christophe (Ao)
Tel. 0165/525495
e-mail: info@ingeolab.it
e-mail PEC: ingeolabsrl@pec.it
Partita IVA: 01209660073
Numero REA AO - 76479

Azienda certificata
UNI EN ISO 9001:2015
Bureau Veritas

Lavori di realizzazione di una Nuova Cabina secondaria da realizzare nella frazione Rigollet di Sarre compresi le attività di allaccio alle reti MT e BT esistenti.

3.8 Vincolo Idrogeologico

L'area non rientra tra le aree tutelate dal R.D.L. 3267 del 30 dicembre 1923 che norma il territorio in funzione del vincolo idrogeologico.



Vincoli Forestali
Vincolo Idrogeologico



Figura 3.9: Vincolo idrogeologico (R.D.L 3267 del 30/12/1923) e vincolo forestale (Legge Castagno 3917 del 20/06/1877), immagine tratta dal Geoportale della Regione Autonoma Valle d'Aosta (<http://geoportale.partout.it/>)

**InGeoLab S.r.l.**

Località Le Grand Chemin 14
11020 Saint-Christophe (Ao)
Tel. 0165/525495
e-mail: info@ingeolab.it
e-mail PEC: ingeolabsrl@pec.it
Partita IVA: 01209660073
Numero REA AO - 76479

Azienda certificata
UNI EN ISO 9001:2015
Bureau Veritas

Lavori di realizzazione di una Nuova Cabina secondaria da realizzare nella frazione Rigollet di Sarre compresi le attività di allaccio alle reti MT e BT esistenti.

3.9 Riepilogo vincoli

In riferimento alle cartografie degli ambiti inedificabili e dei vincoli paesaggistici, forestali e idrogeologici analizzati nelle sezioni precedenti, il sito in esame ricade:

1. All'interno della perimetrazione prevista ai sensi dell'art. 35 comma 1 "terreni sede di frane" in fascia F1, area ad elevata pericolosità ed F2, area a media pericolosità.
2. All'interno della perimetrazione prevista ai sensi dell'art. 36 – inondazioni, in fascia FA, area di deflusso della piena
3. All'interno della perimetrazione M5 – fascia di rispetto dei fiumi ai sensi del dlgs 42/2004 art. 142, lett b).

Le tabelle seguenti riassumono in modo schematico il contenuto delle precedenti sezioni.

Tabella 3.1: Riassunto ambiti inedificabili

Boscate	Zone umide e laghi	Frane	Colate detritiche	Inondazioni	Valanghe
NO	NO	SÌ F1-F2	NO	SÌ FA	NO

Tabella 3.2: Riepilogo vincoli paesaggistici e forestali

Vincolo Idrogeologico	Bosco di tutela	Vincolo paesaggistico
NO	NO	SI M5 - PRG

**InGeoLab S.r.l.**

Località Le Grand Chemin 14
11020 Saint-Christophe (Ao)
Tel. 0165/525495
e-mail: info@ingeolab.it
e-mail PEC: ingeolabsrl@pec.it
Partita IVA: 01209660073
Numero REA AO - 76479

Azienda certificata
UNI EN ISO 9001:2015
Bureau Veritas

Lavori di realizzazione di una Nuova Cabina secondaria da realizzare nella frazione Rigollet di Sarre compresi le attività di allaccio alle reti MT e BT esistenti.

4 Analisi della pericolosità

Il presente studio di compatibilità ha messo in evidenza un sito geologicamente stabile ma sensibile al contesto morfologico. Infatti, il sito rientra all'interno delle perimetrazioni a maggior rischio per quanto riguarda frane ed inondazioni. La criticità principale è di natura idraulica, legata a flussi di ruscellamento che convergono naturalmente sull'area durante le piogge intense. Tale dinamica idrica interessa non solo il sedime della cabina, ma anche l'intero tracciato previsto per la posa sotterranea del cavo elettrico a 15kV e l'area di installazione della colonnina di sezionamento. Mentre la pericolosità sismica risulta contenuta e limitata al solo contrasto superficiale, senza evidenze di amplificazioni profonde del substrato.

5 Valutazione della vulnerabilità ante-operam

Allo stato attuale, l'area oggetto di intervento si presenta come una porzione di versante parzialmente antropizzato, privo di edificazioni significative sul sedime specifico della cabina e lungo la direttrice di collegamento alla colonnina di sezionamento.

La vulnerabilità intrinseca del sito è definita dalle caratteristiche geomeccaniche dei terreni di copertura. Tali depositi, essendo sciolti e scarsamente addensati, presentano una vulnerabilità medio-alta all'erosione e all'instabilità se soggetti a variazioni del regime idraulico o a tagli del versante, come quelli necessari per la realizzazione della trincea cavi. Non sono presenti elementi esposti (strutture, infrastrutture sensibili) direttamente nell'area di scavo che possano subire danni in assenza dell'opera; tuttavia, la strada comunale adiacente rappresenta un elemento di vulnerabilità infrastrutturale che potrebbe risentire di eventuali fenomeni di instabilità superficiale indotti da una cattiva gestione del versante o da scavi lineari non opportunamente presidiati. In sintesi, la vulnerabilità ante operam è legata esclusivamente all'equilibrio geomorfologico naturale del pendio, attualmente stabile ma suscettibile a variazioni in caso di eventi meteorologici estremi.



InGeoLab S.r.l.

Località Le Grand Chemin 14
11020 Saint-Christophe (Ao)
Tel. 0165/525495
e-mail: info@ingeolab.it
e-mail PEC: ingeolabsrl@pec.it
Partita IVA: 01209660073
Numero REA AO - 76479

Azienda certificata
UNI EN ISO 9001:2015
Bureau Veritas

Lavori di realizzazione di una Nuova Cabina secondaria da realizzare nella frazione Rigollet di Sarre compresi le attività di allaccio alle reti MT e BT esistenti.

6 Valutazione della vulnerabilità dell'opera

La valutazione riguarda la suscettibilità della nuova Cabina Elettrica, della colonnina di sezionamento e del cavidotto a 15kV di collegamento (opera in progetto) a subire danni a seguito dell'interazione con le pericolosità descritte al Capitolo 4.

L'opera principale consiste in un manufatto scatolare in calcestruzzo armato, struttura intrinsecamente rigida e robusta (Classe d'Uso IV - Strategica).

- Vulnerabilità strutturale: È da considerarsi bassa, in quanto la tipologia costruttiva della cabina e della colonnina garantisce un'elevata resistenza alle deformazioni. Il cavo a 15kV, pur possedendo un grado di flessibilità, presenta una propria vulnerabilità intrinseca a sforzi di trazione o taglio qualora il terreno ospitante dovesse subire movimenti differenziali.
- Vulnerabilità geotecnica: Potrebbe risultare media qualora le fondazioni fossero impostate all'interno della coltre colluviale comprimibile (rischio di cedimenti differenziali). Tale vulnerabilità viene annullata (resa trascurabile) prevedendo l'approfondimento del piano di posa fino al substrato competente (Unità B/C) o la bonifica del terreno di fondazione, garantendo così l'appoggio su un orizzonte indeformabile. Per quanto riguarda il cavo a 15kV, la vulnerabilità al punzonamento o ai cedimenti del fondo scavo viene mitigata garantendo un adeguato letto di posa e un rinterro eseguito a regola d'arte.
- Vulnerabilità idraulica: Risulta moderata in assenza di opere di difesa. L'ubicazione a mezza costa espone il manufatto e la colonnina al ruscellamento. Inoltre, la trincea di scavo per il cavo a 15kV, se non correttamente ripristinata e compattata, potrebbe fungere da via preferenziale per l'infiltrazione e lo scorrimento idrico sotterraneo. Tuttavia, la vulnerabilità complessiva viene mitigata attraverso la realizzazione di un adeguato sistema di regimazione delle acque a monte e l'installazione di eventuali setti rompi-tratta lungo il cavidotto, rendendo l'opera resiliente agli scenari di precipitazione attesi.



InGeoLab S.r.l.

Località Le Grand Chemin 14
11020 Saint-Christophe (Ao)
Tel. 0165/525495
e-mail: info@ingeolab.it
e-mail PEC: ingeolabsrl@pec.it
Partita IVA: 01209660073
Numero REA AO - 76479

Azienda certificata
UNI EN ISO 9001:2015
Bureau Veritas

Lavori di realizzazione di una Nuova Cabina secondaria da realizzare nella frazione Rigollet di Sarre compresi le attività di allaccio alle reti MT e BT esistenti.

7 Valutazione della vulnerabilità post-operam

La valutazione post operam analizza se la realizzazione dell'opera possa indurre nuovi rischi o aggravare le condizioni di stabilità del contesto limitrofo.

Lo scavo per la posa della cabina, della colonnina di sezionamento e l'apertura della trincea per l'interramento del cavo 15kV comporteranno una modesta alterazione del profilo topografico. Dato lo spessore limitato delle coperture e la presenza di un substrato rigido a breve profondità, non si prevedono fenomeni di instabilità globale del versante indotti dai lavori. I carichi statici trasmessi dalle strutture al terreno sono ampiamente compatibili con la capacità portante del substrato roccioso, non generando sovraccarichi destabilizzanti.

Inoltre, l'impermeabilizzazione del suolo dovuta alla copertura della cabina e alla platea della colonnina è di estensione limitata e non altera significativamente il bilancio idrologico del versante.

Il rischio principale post operam è legato alla possibile interferenza con i deflussi superficiali e alla possibilità che lo scavo lineare del cavidotto alteri il normale deflusso ipodermico delle acque. Tale criticità è risolta mediante la canalizzazione delle acque di ruscellamento intercettate ed il ripristino morfo-topografico e stratigrafico della trincea del cavo, evitando che le acque si disperdano in modo incontrollato verso i terreni a valle o verso la strada comunale.

Con l'adozione delle misure di mitigazione previste (drenaggi, ripristini a regola d'arte dello scavo in linea e sostegno scavi), l'intervento risulta neutro rispetto alla stabilità generale dell'area e non incrementa il livello di pericolosità per le aree circostanti (F1 e F2).

**InGeoLab S.r.l.**

Località Le Grand Chemin 14
11020 Saint-Christophe (Ao)
Tel. 0165/525495
e-mail: info@ingeolab.it
e-mail PEC: ingeolabsrl@pec.it
Partita IVA: 01209660073
Numero REA AO - 76479

Azienda certificata
UNI EN ISO 9001:2015
Bureau Veritas

Lavori di realizzazione di una Nuova Cabina secondaria da realizzare nella frazione Rigollet di Sarre compresi le attività di allaccio alle reti MT e BT esistenti.

8 Verifica obbligatorietà di parere vincolante

Ai sensi dell'art.11 della DGR 1117/2025, lo studio di compatibilità di cui all'articolo 10 è sottoposto al parere vincolante della struttura regionale competente in materia di rischi idraulici e geologici nei casi elencati all'articolo 38, comma 11-ter, della l.r. 11/1998, e segnatamente per:

ARTICOLO	SI	NO
ART 11 COMMA 2		
procedimenti autorizzativi intersettoriali coordinati dalle strutture regionali qualora interessino gli ambiti di cui agli articoli 35, 36 e 37	✓	
procedimenti autorizzativi relativi agli interventi nelle aree ad alta e media pericolosità promossi da strutture regionali;		✓
procedimenti autorizzativi relativi agli interventi nelle aree ad alta e media pericolosità approvati con le procedure di cui all'articolo 31 della l.r. 11/1998 che interessano attività realizzate negli ambiti di cui agli articoli 35, 36 e 37		✓
procedimenti di cui agli articoli 26, 27, 29, 30, 90-bis, 90-ter e 90-quater della l.r. 11/1998 relativi agli interventi nelle aree ad alta e media pericolosità;		✓
attività che comportano l'occupazione di aree del demanio idrico o una modifica della sezione dell'alveo;		✓
attività finalizzate alla tutela della pubblica incolumità dai fenomeni di natura idraulica, geologica e valanghiva, promosse da privati o da amministrazioni pubbliche diverse dalle strutture regionali competenti per la tutela del territorio dai rischi idrogeologici;		✓
attività nelle aree ad alta e media pericolosità per le quali è necessaria l'acquisizione da parte del proponente di un permesso di costruire di cui all'articolo 60 della l.r. 11/1998, ad esclusione di quanto disciplinato alle lettere a), b), c), d) ed e) del presente comma.		✓
ART 11 COMMA 3		
gli interventi indicati all'articolo 5, comma 3, lettera i), all'articolo 6, comma 2, lettere g) e h), all'articolo 7, comma 2, lettere f) e g).	✓	

Alla luce di quanto sopra, il **parere vincolante è richiesto.**



InGeoLab S.r.l.

Località Le Grand Chemin 14
11020 Saint-Christophe (Ao)
Tel. 0165/525495
e-mail: info@ingeolab.it
e-mail PEC: ingeolabsrl@pec.it
Partita IVA: 01209660073
Numero REA AO - 76479

Azienda certificata
UNI EN ISO 9001:2015
Bureau Veritas

Lavori di realizzazione di una Nuova Cabina secondaria da realizzare nella frazione Rigollet di Sarre compresi le attività di allaccio alle reti MT e BT esistenti.

9 Conclusioni della verifica

Sulla base delle indicazioni contenute nella DGR n.1117 del 2025 gli interventi in progetto sono consentiti nelle aree fascia F1 per frane (art. 35 comma 1) e fascia FA per inondazioni della L.R.11/1998 e delibera della giunta regionale 1117/2025.

In base agli studi geologici ed idrogeologici condotti, non si riscontrano condizionamenti negativi ostativi alla fattibilità dell'opera, a condizione che vengano adottate le misure di mitigazione previste (quote di sicurezza, struttura in c.a.). L'intervento risponde alla necessità di adeguamento del servizio pubblico senza aggravare le condizioni di dissesto locali.

Il sottoscritto Ing.Geol.Alberto Béthaz, in qualità di tecnico estensore della valutazione, dichiara che l'intervento di manutenzione straordinaria descritto:

- è conforme a quanto dichiarato nella presente scheda,
- è compatibile con le condizioni di pericolosità esistenti,
- non aggrava le situazioni o le condizioni di dissesto,
- non pregiudica la realizzabilità di futuri interventi di mitigazione del rischio.

Data: Maggio 2026

Firma e Timbro

