

COMUNE DI AVISE

REALIZZAZIONE DI N.2 IMPIANTI IDROELETTRICI IN CESSIONE TOTALE SU IMPIANTO IRRIGUO IN ESERCIZIO IN FRAZ. BAULIN CON LE ACQUE DEL CMF RUNAZ E CMF BAISE PIERRE, LO LAIR E PLAN RAFFORT, NEL COMUNE DI AVISE

INTEGRAZIONI AL PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTISTI INCARICATI:



Studio Clusaz Clément
Fraz Runaz, 9 - Avise - Aosta
Tel: 349 54.43.541
e-mail: c.clusaz@gmail.com



Studio tecnico di ingegneria GIERREVV s.r.l
Passage du Verger 5 - 11100 Aosta
Tel: 0165 40322 / fax 0165 40322
mail: studiogr@fastwebnet.it
pec: gierrevu@pecvda.it

COMMITTENTI:

EDILLUBOZ s.r.l.

E-LECTRIQUE s.r.l.

ELABORATI DOCUMENTALI:

RELAZIONE INTEGRATIVA

data:	scala:	codice elaborato:
29/09/2022	-	INT.1DC.101.INT

Revisione	Data	Descrizione	Progettisti





GIERREVVU srl
Passage du Verger, 5 - 11100 Aosta
Pec: gierrevu@pecvda.it
Mail: studiogrv@fastwebnet.it
P.iva: 01158000073



Studio Clusaz Clément
Fraz Runaz, 9 - Avise - Aosta
Tel: 349 54.43.541
e-mail: c.clusaz@gmail.com

RELAZIONE INTEGRATIVA

Codice elaborato: **INT.1DC.101.INT**

REALIZZAZIONE DI N.2 IMPIANTI IDROELETTRICI IN CESSIONE TOTALE SU IMPIANTO IRRIGUO IN ESERCIZIO IN FRAZIONE BAULIN CON LE ACQUE DEL CMF RUNAZ E DEL CMF BAISE PIERRE, LO LAIR E PLAN RAFFORT

Comune di Avise

Committenti: **EDILUBOZ srl**
E-LECTRIQUE srl

Data: settembre 2022

Revisione	Data	Note	Redatto da:	Verificato da:
REV 00	29.09.2022	Prima emissione	A.Grimod	C.Clusaz



GIERREVV srl

Passage du Verger, 5 - 11100 Aosta

Pec: gierrevu@pecvda.it

Mail: studiogrv@fastwebnet.it

P.iva: 01158000073



Studio Clusaz Clément

Fraz Runaz, 9 - Avise - Aosta

Tel: 349 54.43.541

e-mail: c.clusaz@gmail.com

--	--	--	--	--

INDICE

1. Premessa	3
1.1 Nota introduttiva.....	4
2. Risposte ai Pareri emessi in sede di conferenza dei servizi.....	6



1. Premessa

Su incarico delle società Ediluboz srl e E-lectrique srl, la presente relazione si pone l'obiettivo di fornire una risposta esaustiva alle osservazioni pervenute mediante lettera Prot. N. 5503/TA del 12/08/2020 redatta dall'Assessorato Ambiente, Risorse Naturali e Corpo Forestale – Dipartimento ambiente Sostenibilità e Valutazione Ambientale – della Regione Autonoma Valle d'Aosta, avente per oggetto: "Disciplina della procedura di valutazione di impatto ambientale (LR 12/2009). Istruttorie per la valutazione dei progetti di: "co-utilizzo idroelettrico del prelievo esistente dal torrente Glacier delle acque dei CMF Runaz e CMF Baise Pierre, Lo Lair e Plan Raffort, in loc. Baulin-Chavonette, nel comune di Avise, proposti dalle Società E-Lectrique srl e Ediluboz srl". Trasmissione risultante conferenza dei servizi e sospensione procedimento".

Nel presente documento si farà riferimento a dei nuovi elaborati progettuali a complemento di quanto già presentato dall'ing. Clément Clusaz (Progetto Definitivo).

Di seguito si riporta l'elenco elaborati per la presente integrazione:

CO-UTILIZZO IDROELETTRICO DEL PRELIEVO IRRIGUO DAL TORRENTE GLACIER DELLE ACQUE CMF RUNAZ E CMF BAISE PIERRE, LA LAIR E PLAN RAFFORD, IN LOC. BAULIN-CHAVONETTE, NEL COMUNE DI AVISE								
INTEGRAZIONI AL PROGETTO								
Fase	Ambito	Prog.	Tipo	Codice Elaborato	Titolo Elaborato	Scala	Rev	Data
ELABORATI DOCUMENTALI								
INT	1DC	100	EEL	INT.1DC.100.EEL	Elenco Elaborati	-	0	29/09/2022
INT	1DC	101	INT	INT.1DC.101.INT	Relazione Integrativa		0	29/09/2022
INT	1DC	102	MET	INT.1DC.102.MET	Relazione metodologica		0	29/09/2022
INT	1DC	103	GT	INT.1DC.103.GT	Relazione geotecnica	-	0	29/09/2022
INT	1DC	104	GOEL	INT.1DC.104.GOEL	Relazione Geologica e di compatibilità	-	0	29/09/2022
INT	1DC	105	IDRO	INT.1DC.105.IDRO	Relazione idraulica	-	0	29/09/2022
ELABORATI GENERALI								
INT	2GE	201	INQ	INT.2GE.201.INQ	Inquadramento Territoriale	V.D.	0	29/09/2022
INT	2GE	202	CAT	INT.2GE.202.CAT	Inquadramento Territoriale su base catastale	V.D.	0	29/09/2022
INT	2GE	203	RIL	INT.2GE.203.RIL	Rilievo piano-altimetrico	V.D.	0	29/09/2022
ELABORATI TECNICI								
INT	3ET	301	SOL1	INT.3ET.301.SOL1	Intervento - Progetto Soluzione 1	V.D.	0	29/09/2022
INT	3ET	302	SOL2	INT.3ET.302.SOL2	Intervento - Progetto Soluzione 2	V.D.	0	29/09/2022
INT	3ET	303	ST-PL	INT.3ET.303.ST-PL	Progetto Pista - Planimetria	1:200	0	29/09/2022
INT	3ET	304	ST-PRO	INT.3ET.304.ST-PRO	Progetto Pista - Profilo	1:200	0	29/09/2022
INT	3ET	305	ST-SEZ	INT.3ET.305.ST-SEZ	Progetto Pista - Sezioni	1:100	0	29/09/2022
INT	3ET	306	ST-SEZ	INT.3ET.306.ST-SEZ	Progetto Pista - Sezioni	1:100	0	29/09/2022
INT	3ET	307	LC1	INT.3ET.307.LC1	Locale centrale - Progetto Soluzione 1	V.D.	0	29/09/2022
INT	3ET	308	LC2	INT.3ET.308.LC2	Locale centrale - Progetto Soluzione 2	V.D.	0	29/09/2022

**GIERREVVU srl**

Passage du Verger, 5 - 11100 Aosta

Pec: gierrevu@pecvda.itMail: studiogrv@fastwebnet.it

P.iva: 01158000073

Studio Clusaz Clément
Fraz Runaz, 9 - Avise - Aosta
Tel: 349 54.43.541
e-mail: c.clusaz@gmail.com

1.1 Nota introduttiva

La presente integrazione prende in considerazione entrambi i progetti presentati in sede di conferenza di servizi, senza distinguere l'impianto ad uso idroelettrico presentato dalla società Ediluboz srl da quello di E-Lectrique srl, in quanto entrambi prelevano e restituiscono l'acqua nel medesimo punto del canale consortile, ed entrambi necessitano di opere comuni per poter essere realizzate (es. centrale, pista, linea elettrica per la restituzione in rete della corrente prodotta, etc.).

Si fa inoltre riferimento alle conclusioni presentate nella lettera Prot. N. 5503/TA del 12/08/2020 redatta dall'Assessorato Ambiente, Risorse Naturali e Corpo Forestale – Dipartimento ambiente Sostenibilità e Valutazione Ambientale – della Regione Autonoma Valle d'Aosta, avente per oggetto: *"Disciplina della procedura di valutazione di impatto ambientale (LR 12/2009). Istruttorie per la valutazione dei progetti di: "co-utilizzo idroelettrico del prelievo esistente dal torrente Glacier delle acque dei CMF Runaz e CMF Baise Pierre, Lo Lair e Plan Raffort, in loc. Baulin-Chavonette, nel comune di Avise, proposti dalle Società E-Lectrique srl e Ediluboz srl". Trasmissione risultante conferenza dei servizi e sospensione procedimento"*, dalle quali si evince che la valutazione ambientale, e quindi le integrazioni riportate nella presente, riguarda esclusivamente i progetti di corso idroelettrico, e non il progetto di riorganizzazione delle opere di presa irrigua, per il quale è già stata determinata una NON ASSOGGETTABILITÀ A VIA (cfr. PD n. 3560 del 11/08/2016).

Di seguito, a titolo informativo, si riportano le conclusioni sopra citate:

In conclusione, per quanto sopra esposto, si determina quanto segue:

preso atto dei pareri e delle osservazioni acquisite in istruttoria,

preso atto dei pareri espressi in sede della presente conferenza dei Servizi da parte dei Soggetti competenti in materia territoriale ed ambientale intervenuti,

si ritiene che i progetti, così come presentati, non consentano una valutazione complessiva di compatibilità ambientale in quanto risultano necessari vari approfondimenti ed integrazioni progettuali, così come esplicitato da parte dei vari soggetti competenti intervenuti;

la documentazione dovrà pertanto essere implementata sia in termini di dettaglio degli elaborati presentati, afferenti alle opere in previsione oggetto della presente valutazione (es. maggiore numero di sezioni di rilievo e progetto per il locale centrale, la pista di cantiere e il cavidotto di consegna, aggiornamento e approfondimento delle relazioni tecniche, ecc.), sia per quanto concerne un adeguato sviluppo e verifica delle soluzioni alternative discusse (per la collocazione del manufatto ad uso centrale); dovranno inoltre essere presentati adeguati elaborati progettuali riguardanti le nuove opere irrigue (opera di presa, vasca di carico e condotta), che consentano di analizzare correttamente l'inserimento delle opere finalizzate al couso idroelettrico nell'ambito del più ampio progetto irriguo.

Si sottolinea infine che, mentre la presente valutazione ambientale riguarda esclusivamente i progetti di couso idroelettrico in esame (comportanti la realizzazione del manufatto ad uso centrale, con eventuale pista di cantiere e il cavidotto di consegna), e non il progetto di riorganizzazione delle opere irrigue (comportante lo spostamento dell'attuale opera di presa, la realizzazione di una nuova vasca e di una nuova condotta), per il quale è già stata determinata una non assoggettabilità a VIA espressa con PD n. 3560 in data 11 agosto 2016, nelle successive fasi autorizzative, contestualmente al rilascio dell'autorizzazione unica per le suddette opere idroelettriche, dovranno essere verificati (e se necessario aggiornati) anche tutti i titoli autorizzativi afferenti alle nuove opere irrigue.

Alla luce di quanto indicato, la Conferenza dei servizi richiede alla Struttura regionale competente di sospendere il procedimento di VIA.



GIERREVVU srl
Passage du Verger, 5 - 11100 Aosta
Pec: gierrevu@pecvda.it
Mail: studiogrv@fastwebnet.it
P.iva: 01158000073



Studio Clusaz Clément
Fraz Runaz, 9 - Avise - Aosta
Tel: 349 54.43.541
e-mail: c.clusaz@gmail.com

2. Risposte ai Pareri emessi in sede di conferenza dei servizi

PARERE RILASCIATO DAL COMUNE DI AVISE:

Parere favorevole.

RISPOSTA:

Alcuna



GIERREVVU srl

Passage du Verger, 5 - 11100 Aosta

Pec: gierrevu@pecvda.it

Mail: studiogrv@fastwebnet.it

P.iva: 01158000073



Studio Clusaz Clément
Fraz Runaz, 9 - Avise - Aosta
Tel: 349 54.43.541
e-mail: c.clusaz@gmail.com

PARERE RILASCIATO DA ARPA:

Rilevato che per quanto riguarda le componenti "suolo e acque sotterranee" non vi sono osservazioni da presentare, questa Agenzia sospende il rilascio del presente parere in attesa della documentazione integrativa richiesta per quanto riguarda le componenti "gestione dei rifiuti" e "radiazioni non ionizzanti":

- *GESTIONE DEI RIFIUTI: in base all'articolo 24, comma 3 del DPR 120/2007 in caso di terre e rocce da scavo prodotte nell'ambito della realizzazione di opere o attività sottoposte a VIA e riutilizzate nello stesso sito, occorre presentare il "Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina rifiuti" secondo le modalità previste dallo stesso articolo. Si chiede, pertanto, di integrare la documentazione presentata.*

- *RADIAZIONI NON IONIZZANTI: "Il tratto di cavo interrato non necessita del calcolo della fascia di rispetto per quanto definito al paragrafo 3.2 del Decreto del 29 maggio 2008 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare "Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti" pubblicato sulla G.U. n. 156 suppl. ord. n 160 in data 05-07-2008. Dall'analisi della relazione generale e delle tavole allegate si ricava che all'interno della centrale idroelettrica sarà installato un trasformatore BT/MT. In base alla Legge quadro n. 36 del 22/02/2001, "Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici" deve essere calcolata dal proprietario degli impianti la fascia di rispetto: nella documentazione di progetto allegata non è presente tale calcolo per cui si richiede una integrazione in tal senso. La definizione di fascia di rispetto per gli elettrodotti, sia linee che cabine di trasformazione, le modalità di calcolo e i dati necessari alla verifica da parte degli enti competenti sono indicate nelle normative vigenti: DPCM 08/07/03 "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti." (Gazzetta Ufficiale n. 200 del 29 agosto 2003)" e "Decreto del 29 maggio 2008 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare "Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti" pubblicato sulla G.U. n. 156 suppl. ord. n. 160 in data 05-07-2008", in cui viene, anche, definita una grandezza preliminare chiamata Distanza di prima approssimazione (Dpa) di più facile valutazione. È possibile sfruttare le disposizioni introdotte nei decreti suddetti per le cabine di trasformazione standard, con opportune stime cautelative".*



RISPOSTA:

GESTIONE RIFIUTI:

Per quanto riguarda la gestione dei rifiuti, si fa presente che il materiale scavato verrà riutilizzato in loco per la realizzazione di rinterri (es. per la pista o per il locale centrale); per tanto, il cantiere non produrrà rifiuti legati alle terre e rocce da scavo che dovranno essere conferiti in discarica.

Di seguito si riporta la tabella regionale da cui si evince che tutto il materiale di scavo prodotto verrà utilizzato in-situ.

ALLEGATO ALLA RELAZIONE TECNICA						
DOCUMENTO RIPORTANTE IL BILANCIO DI PRODUZIONE DEI MATERIALI E DEI RIFIUTI PRODOTTI						
Previsto dall'articolo 16, comma 1 della legge regionale 3 dicembre 2007, n. 31						
DATI DEL CANTIERE IN CUI SI PRODUCONO I MATERIALI/RIFIUTI						
COMUNE DI AISE			LOCALITA'/FRAZIONE/VIA BAULIN			
DATI CATASTALI		foglio n. 48 e 50 mappali VARI				
OGGETTO DEL PROGETTO		REALIZZAZIONE PISTA DI CANTIERE				
DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' DA CUI DERIVANO LA PRODUZIONE DI MATERIALI E/O DI RIFIUTI:						
attività:		OPERAZIONI DI SCAVO				
attività:						
attività:						
PROGETTISTA		ING. ALBERTO GRIMOD				
COMMITTENTE DELL'OPERA		EDILUBOZ S.R.L. e E-LECTRIQUE S.R.L.				
SEZIONE GESTIONE RIFIUTI						
DESCRIZIONE RIFIUTO	CODICE CER	QUANTITÀ MAX PRODOTTI TON/MC				
TERRA DA SCAVO	17.05.04	1280 mc				
DESCRIZIONE RIFIUTO	CODICE CER	QUANTITÀ AVVIATA AL RECUPERO ton/mc	IMPIANTO RECUPERO	QUANTITÀ AVVIATA ALLO SMALTIMENTO ton/mc	IMPIANTO DI SMALTIMENTO	estremi autorizzazione impianto recupero/smaltimento
SEZIONE GESTIONE SOTTOPRODOTTI						
elenco delle tipologie di sottoprodotti	quantità previste ton	tipologie di riutilizzo individuata e specificare in quale cantiere/attività				
legno non trattato						
pietre/lose						
serramenti riutilizzabili						
terra e rocce da scavo		compilare l'apposita sezione				
altre tipologie da specificare:						
GESTIONE TERRE E ROCCE DA SCAVO QUANDO CLASSIFICATI COME SOTTOPRODOTTI						
		MC				
quantità TOTALE prodotta		1280				
quantità riutilizzata direttamente in cantiere		1280				
quantità avviata a riutilizzo in altro cantiere						
quantità avviata a recupero presso impianti						



GIERREVVU srl

Passage du Verger, 5 - 11100 Aosta

Pec: gierrevu@pecvda.it

Mail: studiogrv@fastwebnet.it

P.iva: 01158000073



Studio Clusaz Clément

Fraz Runaz, 9 - Avise - Aosta

Tel: 349 54.43.541

e-mail: c.clusaz@gmail.com

RADIAZIONI NON IONIZZANTI:

Per quanto riguarda le radiazioni non ionizzanti, si farà riferimento a quanto definito dalla vigente normativa. Si provvederà quindi a definire le fasce di rispetto sia per il cavidotto di connessione dal trasformatore (sito in corrispondenza del locale centrale) alla cabina DEVAL di consegna sita circa all'imbocco della strada podereale esistente.

Di seguito si presenta la scheda tecnica del cavo e del trasformatore MT/BT che si intenderà utilizzare.

SCHEDA TECNICA

CARATTERISTICHE MECCANICHE ED ELETTRICHE

CAVO SOTTERRANEO A 15 kV

Conduttori: Cavi per media tensione tripolari ad elica visibile per posa interrata con conduttori in alluminio isolati a spessore ridotto, schermati in tubo di alluminio e guaina in p.e.

Sezione: 3 x (1 x 185) mm² Al

Diametro esterno del fascio: 78 mm

Tensione di esercizio: 15 kV

Tipo di corrente: alternata trifase

Intensità massima di corrente: 360 A

Frequenza : 50 Hz

Profondità dello scavo: 1,20 m

Protezioni meccaniche: coppone in resina sintetica e/o tubazione p.v.c. diametro 160 mm

Ripristino sedime stradale: come da prescrizioni impartite Amministrazioni

Sviluppo complessivo: 0000 m

Il tratto di cavo interrato non necessita del calcolo della fascia di rispetto per quanto definito al paragrafo 3.2 del decreto del Ministero dell'Ambiente, della tutela del territorio e del mare del 29 maggio 2008, pubblicato nella gazzetta ufficiale n° 156 del 05/07/08.

TRASFORMATORE TRIFASE MT/BT

Potenza: 000 kVA

Frequenza: 50 Hz

Tensione avvolgimento MT: 15 kV

Tensione avvolgimento: 400 V

Tipo di corrente: alternata trifase

Diametro dei cavi BT in uscita dal trasformatore: 22 mm

D.P.A.: 1,50 m

La cabina elettrica è posta ad una distanza superiore a 1,50 m da qualunque tipo di opera che preveda la permanenza di persone per più di quattro ore giornaliere.



GIERREVVU srl

Passage du Verger, 5 - 11100 Aosta

Pec: gierrevu@pecvda.it

Mail: studiogr@fastwebnet.it

P.iva: 01158000073



Studio Clusaz Clément

Fraz Runaz, 9 - Avise - Aosta

Tel: 349 54.43.541

e-mail: c.clusaz@gmail.com

Ai fini della protezione della popolazione dall'esposizione ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50Hz) generati da **linee e cabine elettriche**, il DPCM 8 luglio 2003 (artt. 3 e 4) fissa, in conformità alla Legge 36/2001 (art. 4, c. 2):

- i limiti di esposizione del campo elettrico (5 kV/m) e del campo magnetico (100 μ T) come valori efficaci, per la protezione da possibili effetti a breve termine;
- il valore di attenzione (10 μ T) e l'obiettivo di qualità (3 μ T) del campo magnetico da intendersi come mediana nelle 24 ore in normali condizioni di esercizio, per la protezione da possibili effetti a lungo termine connessi all'esposizione nelle aree di gioco per l'infanzia, in ambienti abitativi, in ambienti scolastici e nei luoghi adibiti a permanenza non inferiore a 4 ore giornaliere (luoghi tutelati).

Il valore di attenzione si riferisce ai luoghi tutelati (Legge 36/2001 art.4 c. 1, lettera b) già presenti nei pressi di elettrodotti esistenti ed è inteso come la distanza a cui il valore dell'induzione magnetica è di 10 μ T.

L'obiettivo di qualità si riferisce, invece, alla progettazione di nuovi elettrodotti in prossimità di luoghi tutelati esistenti o alla progettazione di nuovi luoghi tutelati nei pressi di elettrodotti esistenti ed è inteso come la distanza a cui il valore dell'induzione magnetica è 3 μ T.

Il DPCM 8 luglio 2003, all'art. 6, in attuazione della Legge 36/01 (art. 4 c. 1 lettera h), introduce la metodologia di calcolo delle fasce di rispetto, definita nell'allegato al Decreto 29 maggio 2008 (Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti). Detta fascia comprende tutti i punti nei quali, in normali condizioni di esercizio, il valore di induzione magnetica può essere maggiore o uguale all'obiettivo di qualità. "La metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti" prevede una procedura semplificata di valutazione con l'introduzione della Distanza di Prima Approssimazione (DPA), oggetto delle Linea Guida. Detta DPA, nel rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 μ T del campo magnetico (art. 4 del DPCM 8 luglio 2003), si applica nel caso di:

- realizzazione di nuovi elettrodotti (inclusi potenziamenti) in prossimità di luoghi tutelati;
- progettazione di nuovi luoghi tutelati in prossimità di elettrodotti esistenti.

Anche per casi complessi, individuati dal suddetto § 5.1.3 (parallelismi, incroci tra linee, derivazioni o cambi di direzioni) è previsto un procedimento semplificato che permette di individuare aree di prima approssimazione, che hanno la medesima valenza delle DPA. Le DPA permettono, nella maggior parte delle situazioni, una valutazione esaustiva dell'esposizione ai campi magnetici.

Secondo quanto previsto dal Decreto 29 maggio 2008 sopra citato (§ 3.2), la tutela in merito alle fasce di rispetto di cui all'art. 6 del DPCM 8 luglio 2003 si applica alle linee elettriche aeree ed interrate, esistenti ed in progetto ad esclusione di:

- linee esercite a frequenza diversa da quella di rete di 50 Hz (ad esempio linee di alimentazione dei mezzi di trasporto);

- linee di classe zero ai sensi del DM 21 marzo 1988, n. 449 (come le linee di telecomunicazione);
- linee di prima classe ai sensi del DM 21 marzo 1988, n. 449 (quali le linee di bassa tensione)
- linee di Media Tensione in cavo cordato ad elica (interrate o aeree – Figura sotto riportata);

in quanto le relative fasce di rispetto hanno un'ampiezza ridotta, inferiore alle distanze previste dal DM 21 marzo 1988, n. 449 e s.m.i.

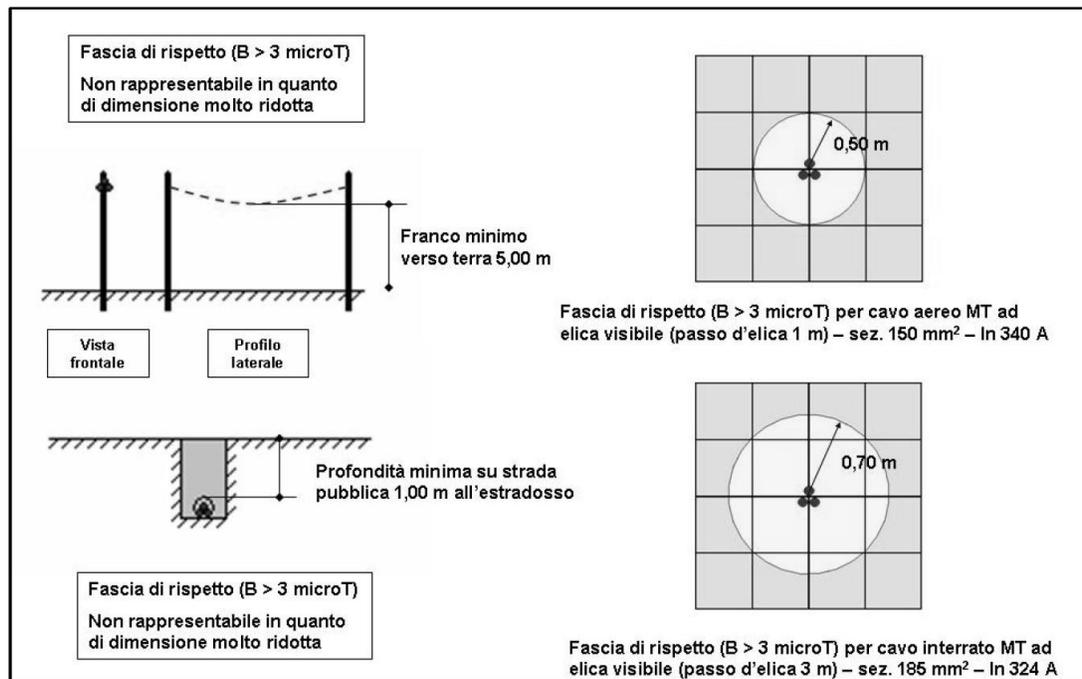


Figura 1 – Curve di livello dell'induzione magnetica generata da cavi cordati ad elica – calcoli effettuati con il modello tridimensionale “Elico” della piattaforma “EMF Tools”, che tiene conto del passo d'elica.

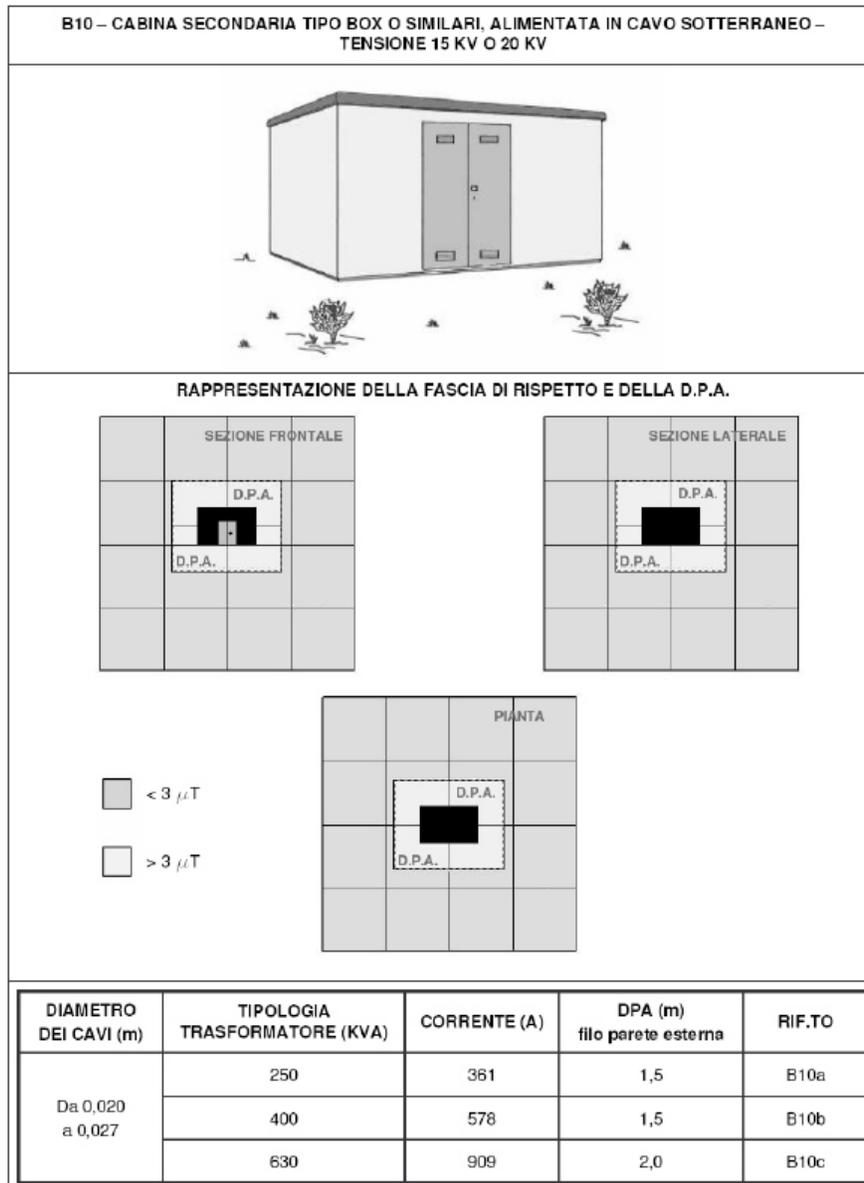
ELETTRODOTTO:

Per quanto sopra esposto l'elettrodotto oggetto della presente relazione, essendo composto da linee di Media Tensione in cavo cordato ad elica interrato non rientra nel campo di applicazione del Decreto 29 maggio 2008 in quanto le relative fasce di rispetto hanno un'ampiezza inferiore alle distanze previste dal DM 21 marzo 1988, n. 449 e s.m.i..

Non è pertanto necessario procedere al calcolo delle DPA in quanto i limiti di esposizione stabiliti dalla legislazione vigente risultano ampiamente rispettati.

CABINA ELETTRICA:

Per la cabina elettrica si farà riferimento a quella più importante delle due presenti (cabina Ediluboz da circa 600 kVA e cabina E-Lectrique da circa 200 kVA), ergo, essendo entrambe le cabine al di sotto della soglia dei 630 kVA, si definisce come fascia di rispetto massima una distanza di 2.0 m.



VARIE:

Si precisa inoltre, che durante le attività di cantiere verranno limitare le emissioni diffuse in atmosfera, in accordo a quanto definito nel Dlgs 152/06 (Allegato V): si avrà cura di pulire i mezzi di movimento terra, prima della loro immissione sulla strada comunale, e di innaffiare regolarmente le superfici terrose al fine di limitare la produzione di polveri.

Si avrà inoltre cura di limitare il rumore ambientale, imponendo l'utilizzo di mezzi adeguati di ultima generazione (anche di tipo elettrico) e di eventuali compressori super-silenziati. Qualora, si dovesse ricorrere a lavorazioni particolarmente rumorose, l'impresa dovrà provvedere alla messa in opera di pannelli fono assorbenti nell'intorno della lavorazione in atto.

Infine, per evitare sversamenti di liquidi nel terreno, si imporrà all'impresa la messa in opera di teli impermeabili da posizionare sopra i macchinari (es. compressori) o contenitori di oli e/o carburanti, come si nota nelle foto sotto riportate:



Esempio di deposito per prodotti liquidi inquinanti



Esempio di compressore installato su telo impermeabile con risvolto laterale per il contenimento di oli

PARERE RILASCIATO DAL CORPO FORESTALE DELLA VdA, UFFICIO VINCOLO IDROGEOLOGICO:

Parere favorevole.

RISPOSTA:

In fase di cantiere si avrà cura di rispettare le seguenti precauzioni:

- Le aree di cantiere e di passaggio dei mezzi verranno limitare allo stretto necessario e saranno ripristinate una volta concluso il cantiere mediante inerbimento di specie autoctone;
- In fase di cantiere, si adotteranno degli accorgimenti esecutivi per limitare fenomeni di ruscellamento ed erosione del suolo, così da non favorire fenomeni franosi (es. messa in opera di geostuoie antiersive, idrosemina sui fronti di scavo, sistemi di drenaggio e raccolta delle acque superficiali, etc.);
- Si limiterà il taglio delle piante; a tal proposito si fa notare che gran parte delle conifere ad alto fusto, presenti lungo il tracciato della pista di cantiere, sono già state tagliate ed allontanate dai proprietari dei fondi. Il disboscamento principale avverrà quindi solamente in corrispondenza dell'imbocco della pista e del locale centrale a monte, vicino alla vasca consortile;

Foto della vasca del consorzio in prossimità della quale verrà realizzato il nuovo locale centrale	Vista della zona già disboscata dai proprietari (in rosso il tracciato indicativo della pista di cantiere)
	

- A fine lavori, tutto il materiale da costruzione verrà allontanato e gli eventuali rifiuti saranno opportunamente conferiti in discariche autorizzate.

PARERE RILASCIATO DAL DIPARTIMENTO PROGRAMMAZIONE, RISORSE IDRICHE E TERRITORIO:

 DIRIGENTE ING. MADDALENA Roberto

Per quanto attiene gli aspetti connessi con l'utilizzo della risorsa idrica, il parere risulta favorevole.

RISPOSTA:

Alcuna.

 FUNZIONARIO NAVILLOD Evelyne Roberto

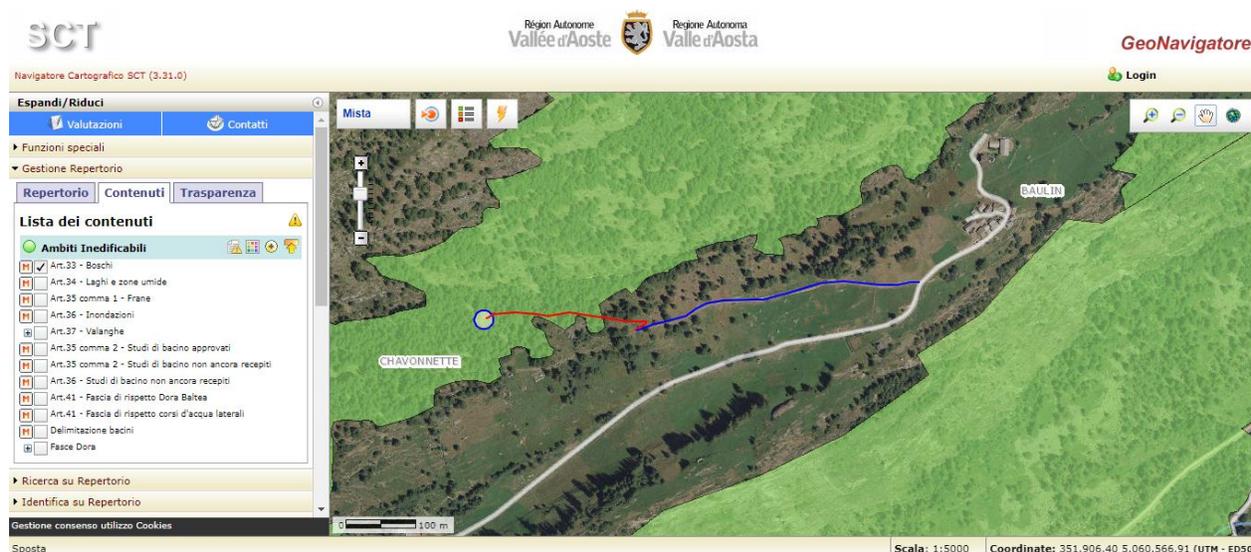
1. *Necessità di presentazione della relazione geologica e compatibilità.*

RISPOSTA:

Si veda l'elaborato INT.1DC.104.GEOL – Relazione Geologica e di compatibilità.

Di seguito si indicano i vincoli insistenti nella zona di studio (**cerchio giallo** = locale centrale; **linea rossa** = pista di cantiere; **linea blu** = tratto di elettrodotto su pista poderale) secondo quanto definito sul GeoNavigatore della Regione Autonoma Valle d'Aosta.

Art.33 – Aree boscate: solo la parte più a monte della pista e il locale centrale ricade in zona boscata.



The screenshot displays the GeoNavigator interface. On the left, a sidebar titled 'SCT' contains a 'Lista dei contenuti' (List of contents) with various regulatory articles, including Art.33 - Boschi, Art.34 - Laghi e zone umide, Art.35 comma 1 - Frane, Art.36 - Inondazioni, Art.37 - Valanghe, Art.35 comma 2 - Studi di bacino approvati, Art.35 comma 2 - Studi di bacino non ancora recepiti, Art.36 - Studi di bacino non ancora recepiti, Art.41 - Fascia di rispetto Dora Baltea, Art.41 - Fascia di rispetto corsi d'acqua laterali, Delimitazione bacini, and Fasce Dora. The main map area shows a topographic view of a valley with a road and a stream. A yellow circle is placed on a building, a red line follows a path, and a blue line follows a stream. The map includes a scale bar (0 to 100 m) and coordinates (351.906,40 5.060.566,91 UTM - ED50). The scale is 1:5000. The interface also shows 'Espandi/Riduci' (Expand/Reduce) buttons, 'Valutazioni' (Evaluations), 'Contatti' (Contacts), and 'Funzioni speciali' (Special functions) options.

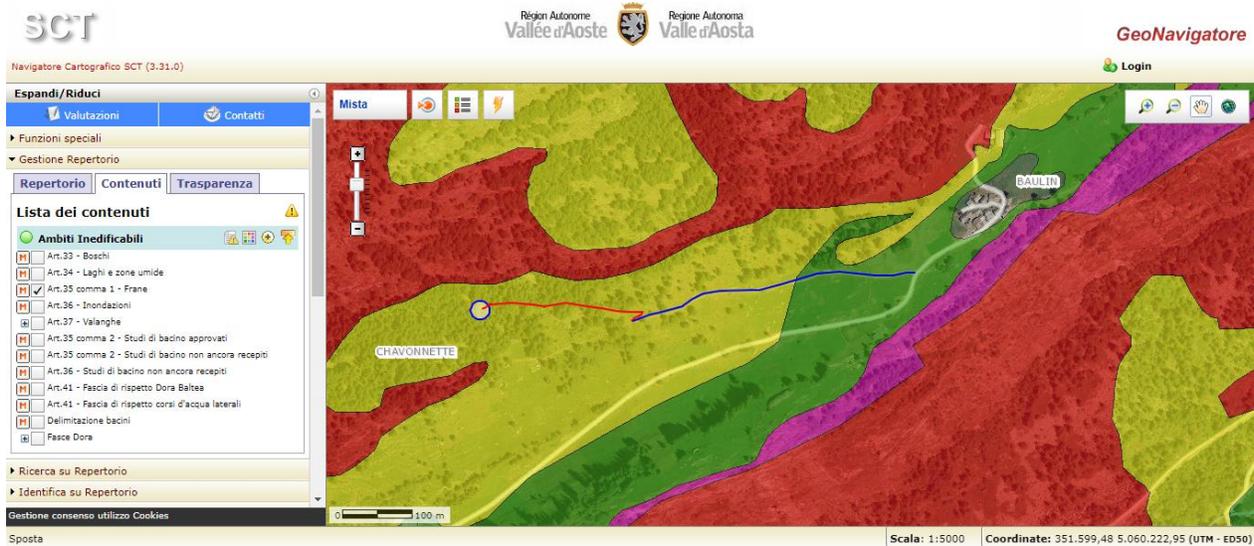
Art.35 comma 1 – Rischio frana: le opere ricadono in prevalenza in zona gialla.



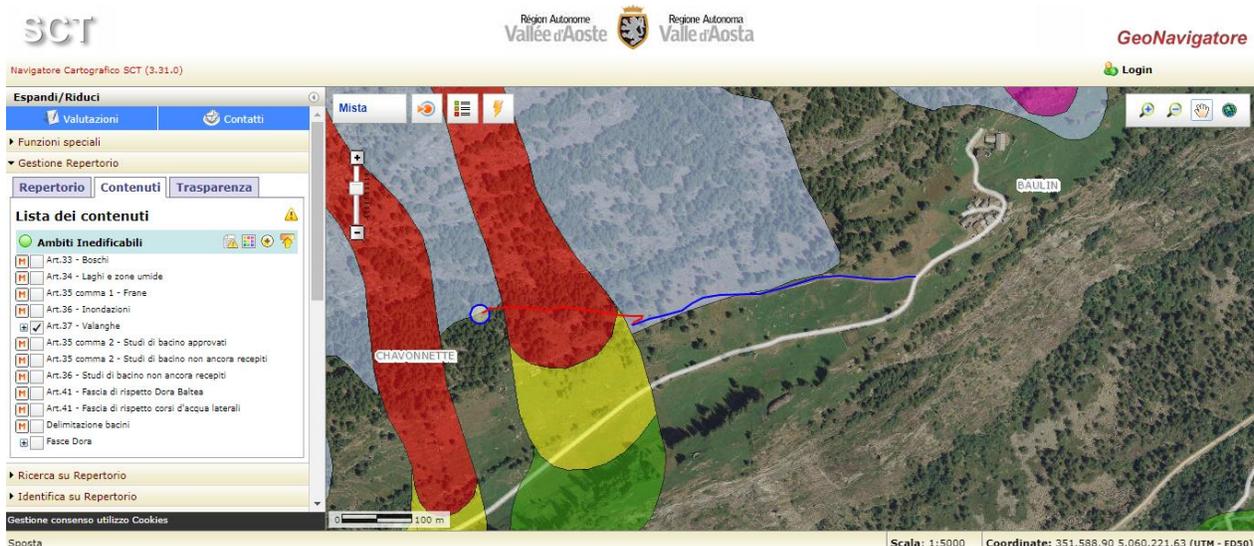
GIERREVVU srl
Passage du Verger, 5 - 11100 Aosta
Pec: gierrevu@pecvda.it
Mail: studiogr@fastwebnet.it
P.iva: 01158000073



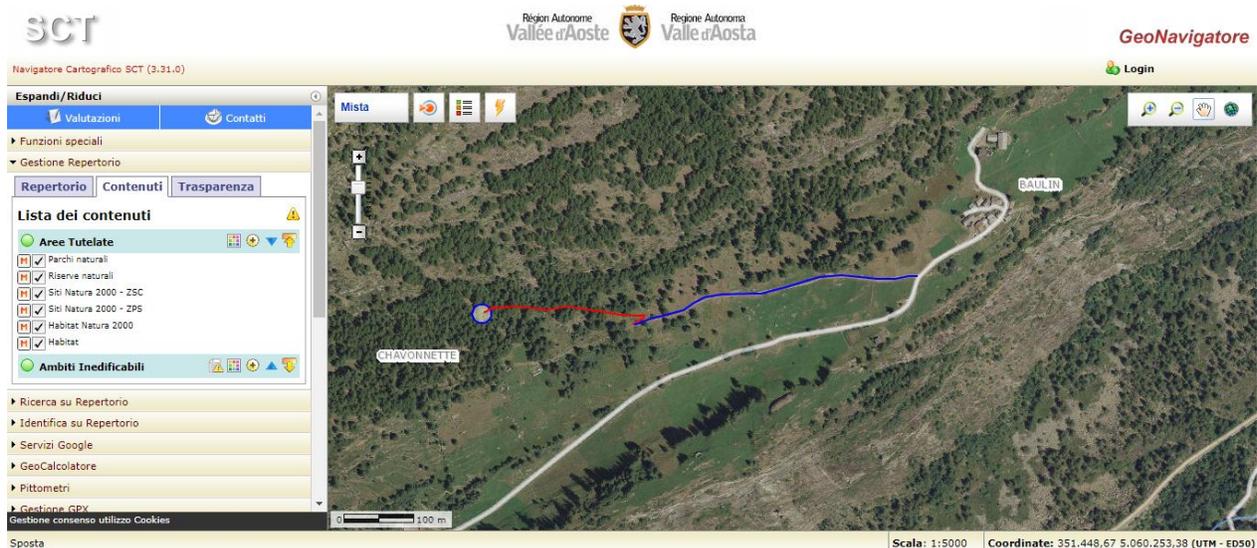
Studio Clusaz Clément
Fraz Runaz, 9 - Aosta - Aosta
Tel: 349 54.43.541
e-mail: c.clusaz@gmail.com



Art.37 – Rischio valanghe: solamente un tratto di pista risulta assoggettato al rischio valanga, tuttavia, tale rischio non compromette il funzionamento dell’impianto in quanto in quel tratto il cavidotto risulta interrato.



Aree tutelate o protette: l'intera area di studio non risulta soggetta a vincoli legati ad aree protette o tutelate.



2. Valutazione della problematica della caduta massi.

RISPOSTA:

Si veda l'elaborato INT.1DC.104.GEOL – Relazione Geologica e di compatibilità.

Inoltre, si sottolinea che il locale centrale che si vorrebbe realizzare (Progetto Soluzione 1: vedi elaborato INT.3ET.306.LC1) verrà ricoperto da uno strato di terreno smorzatore avente uno spessore medio di circa 50 cm (valore minimo), il quale presenterà una inclinazione verso valle per favorire il rotolamento degli eventuali massi verso valle.

Anche il cavidotto che scorrerà lungo la pista di cantiere verrà interrato ad una distanza dal piano viabile di almeno 50 cm, quindi le considerazioni seguenti varranno anche per tale opera.

Di seguito si presenta la capacità massima di assorbimento dello strato smorzatore (posto sopra il locale centrale e sopra il cavidotto) in accordo alla norma UNI 11211-4.

NOTA: attualmente la vasca del consorzio (limitrofa al locale centrale) non è mai stata impattata da blocchi lapidei in caduta dai versanti sovrastanti.

3. *Verifiche di stabilità in relazione agli scavi e ai riporti previsti in progetto.*

RISPOSTA:

Si riporta il lettore alla relazione geotecnica (codice elaborato 103).

4. *Descrizione della cabina di trasformazione.*

RISPOSTA:

La trasformazione avverrà direttamente nel locale centrale sito in prossimità della vasca consortile (a monte della pista di cantiere), mentre la restituzione dell'energia in rete avverrà nella cabina della DEVAL già esistente (foto a lato).

Il collegamento tra il trasformatore e la cabina DEVAL avviene tramite cavidotto interrato.

Di seguito si riporta la posizione di:

- Strada poderale: in blu
- Strada comunale per Baulin: in rosa
- Cabina DEVAL: cerchio rosso



**GIERREVVU srl**

Passage du Verger, 5 - 11100 Aosta

Pec: gierrevu@pecvda.itMail: studiogrv@fastwebnet.it

P.iva: 01158000073



Studio Clusaz Clément

Fraz Runaz, 9 - Avise - Aosta

Tel: 349 54.43.541

e-mail: c.clusaz@gmail.com

5. *Dimensionamento della condotta di scarico e del by-pass in caso di fermo impianto.*

RISPOSTA:

Come specificato nella relazione tecnica presentata in fase di progettazione definitiva, la quota parte di acqua derivata dal torrente in loc. Glacier che verrà utilizzata per co-utilizzo idroelettrico (soc. E-lectrique e Ediluboz) come di seguito dettagliato:

- la quantità di acqua da derivata in corrispondenza della derivazione in loc Glacier è pari a 1,74 moduli massimi e medi per il periodo di concessione. Nel presente progetto verrà co-utilizzata a scopo idroelettrico solamente la quota parte spettante al Consorzio Runaz, ossia:

- ✓ 49,91 l/s relativi all'area di La Clusaz (Area 1)
- ✓ 53,13 l/s relativi alla parte spettante al Consorzio Miglioramento Fondiario Runaz dell'area di Baulin – Millierly (Area 2)
- ✓ 8,71 l/s relativi all'area di Bouti (Area 10)
- ✓ 9,39 l/s relativi all'area di Peraz (Area 11)
- ✓ 7,94 l/s relativi all'area di Runaz paese (Area 12)
- ✓ 2,42 l/s relativi all'area di Runaz Condemine (Area 13)
- ✓ 0,66 l/s relativi all'area di Tsarion (Area 14)
- ✓ 0,36 l/s relativi all'area di Pratou (Area 15)
- ✓ 1,34 l/s relativi agli impieghi rurali per la sola parte spettante al CMF Runaz
- ✓ 0,27 l/s derivante dalla metà dell'arrotondamento effettuato nella relazione di istruttoria per la definizione delle portate da derivare

per un totale 1,341277 moduli (valore medio e massimo per il periodo considerato), equivalente ad una portata media annua di 0,782718 moduli;

- ➔ Portata massima dalla derivazione in loc. Glacier: 174 l/s (1.74 moduli) per il periodo di concessione;
- ➔ Portata ad utilizzo idroelettrico (somma dei due impianti): 134 l/s (1.34 moduli) per il periodo di concessione;
- ➔ Portata media annua ad utilizzo idroelettrico (somma dei due impianti): 78 l/s (0.78 moduli).

La condotta di scarico dal locale centrale alla vasca del consorzio verrà realizzata con un tubo in PEAD diametro 600mm ed avrà una lunghezza di circa 15-20 m.

Dal punto di vista idraulico si dimensiona tale tubazione considerando un canale a pelo libero capace di trasportare l'intera portata derivabile dal torrente in loc. Glacier (a favore di sicurezza), vale a dire 174 l/s.

Il dimensionamento della condotta di scarico è presentato nell'elaborato INT.1DC.105.IDRO "Relazione idraulica".



GIERREVVU srl

Passage du Verger, 5 - 11100 Aosta

Pec: gierrevu@pecvda.it

Mail: studiogrv@fastwebnet.it

P.iva: 01158000073



Studio Clusaz Clément

Fraz Runaz, 9 - Avise - Aosta

Tel: 349 54.43.541

e-mail: c.clusaz@gmail.com

-
6. *Dettagli progettuali rispetto al locale centrale e la pista di cantiere, evidenziando anche i volumi di scavo e le sezioni attuali e di progetto.*

RISPOSTA:

Si rimanda il lettore agli elaborati grafici (elaborati con codice 300), da cui si potranno evincere tutti i dettagli richiesti.

7. *Valutazione delle condizioni di rischio per le maestranze per la realizzazione degli interventi in progetto.*

RISPOSTA:

In sede di progetto esecutivo verrà redatto un PSC dettagliato in accordo al Dlgs 81/2008. Nel documento verranno analizzati tutti i rischi per i lavoratori e le misure di protezione e prevenzione da adottare.

8. *Valutazione rispetto ai suoli sui quali si intende intervenire.*

RISPOSTA:

Durante le fasi di costruzione ed esercizio, verranno rispettate le seguenti prescrizioni:

- Si eviterà di operare con mezzi pesanti sui terreni appena irrigati o umidi o sensibili alla compattazione;
- Le aree di cantiere verranno limitate alle sole zone interessate dai lavori, riducendo il più possibile le superfici occupate dal cantiere stesso al fine di avere effetti negativi sull'ambiente circostante (es. eccessive compattazioni del suolo, riduzione delle aree adibite alle coltivazioni, etc.);
- Si avrà cura di procedere con le operazioni di scavo e scotico in modo attento e rigoroso al fine di conservazione degli orizzonti contenenti sostanza organica, preservandoli dal dilavamento affinché possano essere utilizzati nelle attività di ripristino delle aree;
- Intorno alle opere strutturali (centrale) sono stati previsti dei sistemi di drenaggio atti a ridurre al minimo l'impermeabilizzazione del suolo, promuovendo la creazione di superfici permeabili;
- Si cercherà di determinare le caratteristiche delle operazioni di pedorestaurazione mediante l'identificazione del suolo obiettivo; in questo caso, il suolo di riferimento sarà quello

**GIERREVVU srl**

Passage du Verger, 5 - 11100 Aosta

Pec: gierrevu@pecvda.itMail: studiogrv@fastwebnet.it

P.iva: 01158000073



Studio Clusaz Clément

Fraz Runaz, 9 - Avise - Aosta

Tel: 349 54.43.541

e-mail: c.clusaz@gmail.com

caratterizzante le aree limitrofe. Il suolo restaurato dovrà essere comparabile in termini di spessore, caratteristiche fisico-chimiche, biologiche e ideologiche rispetto al prefissato suolo obiettivo;

- I fronti di scavo non presenteranno pendenza superiore a 60°, e in caso di maltempo o intemperie, i fronti verranno coperti da teli impermeabili al fine di evitare franamenti localizzati. Tuttavia, i fronti di scavo resteranno aperti per il più breve tempo possibili: lo stretto necessario per realizzare le opere in progetto.

9. *Ripristino della pista di cantiere.*

RISPOSTA:

La pista di cantiere verrà utilizzata esclusivamente per la realizzazione del locale centrale e del cavidotto in progetto.

A fine lavori, il piano viabile verrà seminato in modo da ripristinare lo stato naturale della “striscia” assoggettata a operazioni di movimento terra.

Tuttavia, si suggerisce di mantenere il profilo in modo che si possa utilizzare come passaggio pedonale per accedere sia al locale centrale sia alla vasca del consorzio, che attualmente risulta di difficile accesso.

Per quanto riguarda l'utilizzo della pista, si riporta il lettore alla relazione metodologica (elaborato INT.1DC.102.MET).

10. *Si chiede di predisporre un quadro completo della documentazione progettuale dall'opera di presa alla centrale idroelettrica.*

RISPOSTA:

Negli elaborati grafici annessi al presente documento (codici “200”) si presenta un inquadramento territoriale generale da cui si evince la posizione dell'opera di presa, il tracciato della tubazione esistente e del sito in cui verrà ubicata la centrale.



GIERREVVU srl

Passage du Verger, 5 - 11100 Aosta

Pec: gierrevu@pecvda.it

Mail: studiogrv@fastwebnet.it

P.iva: 01158000073



Studio Clusaz Clément
Fraz Runaz, 9 - Avise - Aosta
Tel: 349 54.43.541
e-mail: c.clusaz@gmail.com

Tuttavia, si ricorda, come espresso nelle conclusioni della conferenza dei servizi, che l'opera di presa e la condotta idraulica non rientrano nella presente domanda.

Si riportano nuovamente la nota sopra citata:

In conclusione, per quanto sopra esposto, si determina quanto segue:

preso atto dei pareri e delle osservazioni acquisite in istruttoria,

preso atto dei pareri espressi in sede della presente conferenza dei Servizi da parte dei Soggetti competenti in materia territoriale ed ambientale intervenuti,

si ritiene che i progetti, così come presentati, non consentano una valutazione complessiva di compatibilità ambientale in quanto risultano necessari vari approfondimenti ed integrazioni progettuali, così come esplicitato da parte dei vari soggetti competenti intervenuti;

la documentazione dovrà pertanto essere implementata sia in termini di dettaglio degli elaborati presentati, afferenti alle opere in previsione oggetto della presente valutazione (es. maggiore numero di sezioni di rilievo e progetto per il locale centrale, la pista di cantiere e il cavidotto di consegna, aggiornamento e approfondimento delle relazioni tecniche, ecc.), sia per quanto concerne un adeguato sviluppo e verifica delle soluzioni alternative discusse (per la collocazione del manufatto ad uso centrale); dovranno inoltre essere presentati adeguati elaborati progettuali riguardanti le nuove opere irrigue (opera di presa, vasca di carico e condotta), che consentano di analizzare correttamente l'inserimento delle opere finalizzate al couso idroelettrico nell'ambito del più ampio progetto irriguo.

Si sottolinea infine che, mentre la presente valutazione ambientale riguarda esclusivamente i progetti di couso idroelettrico in esame (comportanti la realizzazione del manufatto ad uso centrale, con eventuale pista di cantiere e il cavidotto di consegna), e non il progetto di riorganizzazione delle opere irrigue (comportante lo spostamento dell'attuale opera di presa, la realizzazione di una nuova vasca e di una nuova condotta), per il quale è già stata determinata una non assoggettabilità a VIA espressa con PD n. 3560 in data 11 agosto 2016, nelle successive fasi autorizzative, contestualmente al rilascio dell'autorizzazione unica per le suddette opere idroelettriche, dovranno essere verificati (e se necessario aggiornati) anche tutti i titoli autorizzativi afferenti alle nuove opere irrigue.

Alla luce di quanto indicato, la Conferenza dei servizi richiede alla Struttura regionale competente di sospendere il procedimento di VIA.

Si sottolinea che le opere dimensionate ad uso irriguo sono e saranno idonee anche all'utilizzo idroelettrico.



GIERREVVU srl

Passage du Verger, 5 - 11100 Aosta

Pec: gierrevu@pecvda.it

Mail: studiogrv@fastwebnet.it

P.iva: 01158000073



Studio Clusaz Clément
Fraz Runaz, 9 - Avise - Aosta
Tel: 349 54.43.541
e-mail: c.clusaz@gmail.com

11. *Si chiede di predisporre un quadro completo della documentazione progettuale del locale centrale e della pista di cantiere.*

12. *Le sezioni già realizzate per la pista di cantiere (tav. 4 e 4.2) dovranno essere ridefinite secondo la massima pendenza, nei settori maggiormente acclivi.*

RISPOSTA:

Si riporta il lettore agli elaborati grafici allegati: codice elaborati "300".

13. *Analisi della soluzione progettuale N.2, rispetto agli aspetti di competenza, che avrebbe meno interferenza con i vincoli di pericolosità per frane.*

RISPOSTA:

Si riporta il lettore alla relazione metodologica: elaborato INT.1DC.102.MET.



GIERREVVU srl
Passage du Verger, 5 - 11100 Aosta
Pec: gierrevu@pecvda.it
Mail: studiogrv@fastwebnet.it
P.iva: 01158000073



Studio Clusaz Clément
Fraz Runaz, 9 - Aoste - Aosta
Tel: 349 54.43.541
e-mail: c.clusaz@gmail.com

PARERE RILASCIATO DA S.R. PATRIMONIO PAESAGGISTICO E ARCHITETTONICO:

 FUNZIONARIO QUIRICONI Claudia

1. *Maggior dettaglio negli elaborati progettuali per quanto riguarda il locale centrale, la pista e il cavidotto.*

RISPOSTA:

Si riporta il lettore agli elaborati grafici con codice "300".

2. *Valutare una soluzione alternativa per il posizionamento del locale centrale, con posizionamento al di sopra della vasca del CMF.*

RISPOSTA:

Si riporta il lettore agli elaborati grafici "Locale Centrale – Progetto Soluzione 2" e alla relazione metodologica (codice INT.1DC.102.MET), in cui si mette in evidenza che tale soluzione non risulta adeguata dal punto di vista estetico, strutturale e per il possibile rischio da caduta massi.

PARERE RILASCIATO DA ARPA VDA:

 FUNZIONARIO ROSSO Giancarlo

Richiede documentazione integrativa rispetto alla Gestione delle rocce e terra da scavo e al Calcolo della fascia di rispetto per il trasformatore presente nel locale centrale.

RISPOSTA:

Si vedano le considerazioni e le analisi riportate in precedenza per quanto riguarda le risposte fornite a ARPA.

**GIERREVVU srl**

Passage du Verger, 5 - 11100 Aosta

Pec: gierrevu@pecvda.itMail: studiogrv@fastwebnet.it

P.iva: 01158000073



Studio Clusaz Clément

Fraz Runaz, 9 - Avise - Aosta

Tel: 349 54.43.541

e-mail: c.clusaz@gmail.com

PARERE RILASCIATO DAL CONSORZIO REGIONALE PESCA: FUNZIONARIO STELLIN Daniele*Chiarimenti in merito al DMV.***RISPOSTA:**

Si sottolinea che la portata utilizzata ad uso idroelettrico risulta inferiore alla portata derivata (in concessione) da parte dei vari consorzi irrigui:

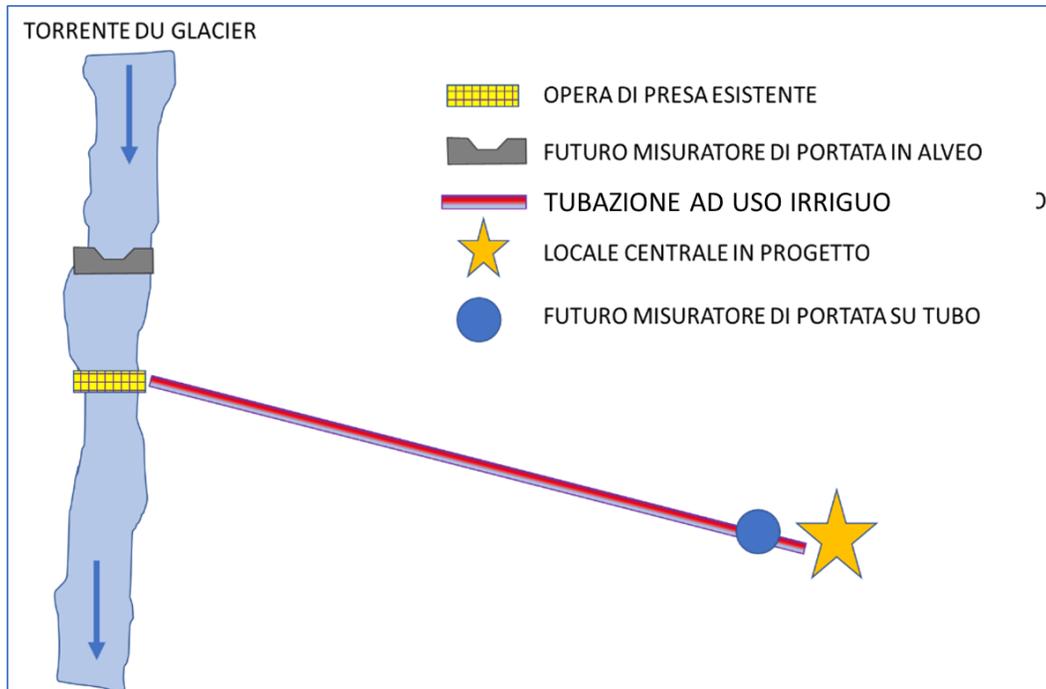
- Portata di concessione della derivazione per i vari consorzi: 174 l/s;
- Portata a co-uso idroelettrico: 134 l/s.

Si noti inoltre che la portata derivata risulta molto inferiore alla portata del torrente. A seguito dei sopralluoghi effettuati durante l'estate 2022 (anno caratterizzato da una crisi idrica generalizzata su tutto il territorio valdostano), nonostante il prelievo dei consorzi CFM Runaz e Baise Pierre, Lo Lair e Plan Raffort, il torrente risultava visibilmente caratterizzato da una buona portata a valle dell'opera di presa.

Tuttavia, al fine di fornire un dato oggettivo alla reale portata del torrente a monte e a valle dell'opera di presa consortile, i lavori per la realizzazione dell'impianto idroelettrico in progetto prevederanno la realizzazione di due misuratori di portata:

- 1 in alveo a monte dell'opera di presa
- 1 lungo la condotta.

Di seguito si presenta una schematizzazione del posizionamento dei misuratori di portata che verranno installati durante i lavori di costruzione dell'impianto a co-uso idroelettrico.



Dalla semplice sottrazione tra portata a monte dell'opera di presa e quella passante nel tubo, si ricava la portata effettiva passante nel corso d'acqua a seguito del prelievo d'acqua dal Torrente du Glacier:

$$Q\text{-torrente_valle} = Q_m - Q_p$$

Dove:

- $Q\text{-torrente_valle}$ = portata idrica nel torrente a valle dell'opera di presa
- Q_m = portata idrica misurata (mediante nuovo misuratore di portata) a monte dell'opera di presa
- Q_p = portata passante nel tubo (portata prelevata).



GIERREVVU srl
Passage du Verger, 5 - 11100 Aosta
Pec: gierrevu@pecvda.it
Mail: studiogrv@fastwebnet.it
P.iva: 01158000073



Studio Clusaz Clément
Fraz Runaz, 9 - Avise - Aosta
Tel: 349 54.43.541
e-mail: c.clusaz@gmail.com

PARERE RILASCIATO DALLA STRUTTURA DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE:

 FUNZIONARIO TREVES Chantal

Non vi sono elementi ostativi da segnalare (le opere in progetto sono coerenti con le destinazioni d'uso previste).

RISPOSTA:

Alcuna.

PARERE RILASCIATO DAL COMUNE DI AVISE:

 SINDACO LYABEL Romana

Conferma i pareri favorevoli.

RISPOSTA:

Alcuna.

 TECNICO GRANGE Marco

Elenca le SCIA pervenute.

RISPOSTA:

Alcuna.



GIERREVVU srl

Passage du Verger, 5 - 11100 Aosta

Pec: gierrevu@pecvda.it

Mail: studiogrv@fastwebnet.it

P.iva: 01158000073



Studio Clusaz Clément
Fraz Runaz, 9 - Aoste - Aosta
Tel: 349 54.43.541
e-mail: c.clusaz@gmail.com

PARERE RILASCIATO DAL CONSORZIO DI MIGLIORAMENTO FONDARIO:

✚ Sig. JACQUEMOD Giorgio

Da parere favorevole sottolineando la necessità di realizzare l'intervento in oggetto anche per migliorare l'efficienza delle opere idrauliche ad uso del consorzio.

RISPOSTA:

Alcuna.

Aosta, settembre 2022

ing. Alberto Grimod
Gierrevu srl

