

REGIONE AUTONOMA VALLE D'AOSTA COMUNE DI ARVIER	REGION AUTONOME VALLEE D'AOSTE COMMUNE DE ARVIER	COMMITTENTE PLANAVAL S.R.L. Sede Legale: presso Municipio 11011 ARVIER (AO) C.F./P.IVA 01055260077	
COMUNE DI ARVIER - Località PLANAVAL IMPIANTO DI PRODUZIONE IDROELETTRICA		COLLABORATORI geom. MASCARO Jeremy	
PROGETTAZIONE STUDIOPARISSET ing. PARISSET Sandro	 STUDIO D'INGEGNERIA PARISSET SANDRO	Reg. Borgnalle 10/L 11100 Aosta (AO) C.F. PRS SDR 65519 A326W P.IVA 00568000079 Ordine Ing. n° 344 Tel/Fax: 0165 903555 em@il: info@studiopariset.it web: www.studiopariset.it	REVISORE <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
FASE VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE	SCALA	DATA REL. A MAG. 2019	DATA REL. SUC. / 0 6 9 4 / 0 8 B
ELABORATO PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO		TAVOLA 006A	

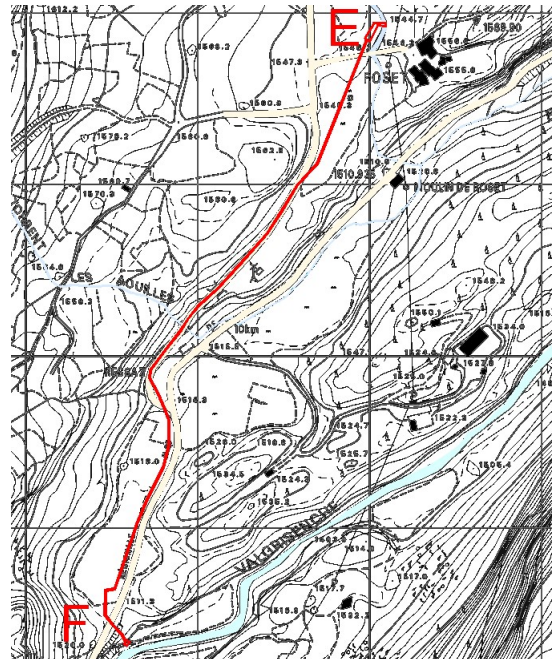
Indice

Descrizione opere.....	2
Opera di presa	2
Tubazione	3
Modalita' di attuazione	3
Geomorfologia.....	5
Piano di caratterizzazione delle terre e rocce da scavo	6
Piano di caratterizzazione dei conglomerati bituminosi.....	7
Volumetrie previste delle terre e rocce da scavo	8

Descrizione opere

Nella buona sostanza tutto il progetto prevede la realizzazione di una **modesta opera di presa** in località Roset (punto E) e la **posa di una condotta** di diametro 500 mm, di circa 800 metri di lunghezza, per convogliare l'acqua prelevata direttamente a monte dell'esistente opera di presa sulla dora di Valgrisenche nel punto (F).

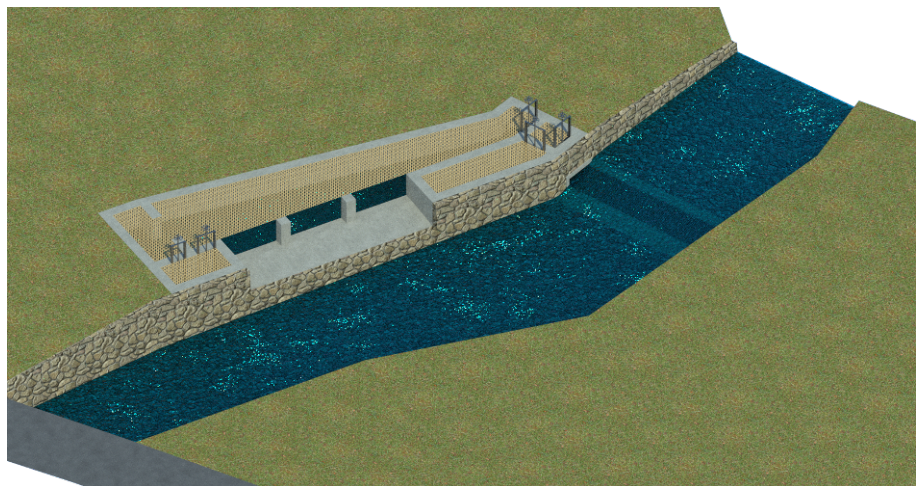
Figura 1 - Planimetria su CTR



Opera di presa

In relazione alla collocazione dell'opera di presa si ritiene opportuno realizzare una soglia derivante al fine di non modificare la sezione idraulica del tratto di torrente Planaval. Il comportamento del manufatto è quindi sostanzialmente trasparente rispetto ai fenomeni idraulici del torrente.

Figura 2 - Render opera di presa



Tubazione

La tubazione non è classificabile come condotta forzata in quanto il suo scopo è solamente quello di trasferire una portata d'acqua da un punto a un altro senza dover rispondere a valutazioni di ottimizzazione per perdite di carico tipiche di condotte in pressione. Il tracciato segue sostanzialmente la strada comunale che, dalla strada regionale, porta all'abitato di Planaval, e nel suo tratto terminale corre parallelamente alla strada regionale sul sedime del prato adiacente.

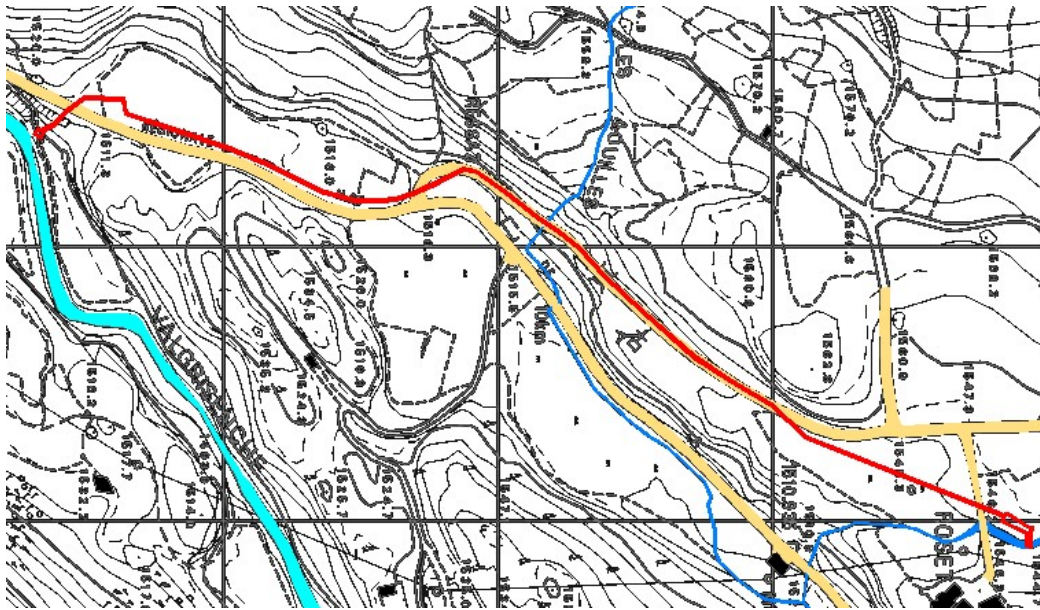


Figura 3 - Planimetria nuova condotta

Modalità di attuazione

La realizzazione dell'opera di presa non presenta particolari problemi cantieristici, sia per le sue modeste dimensioni sia per la sua collocazione in una zona pianeggiante facilmente accessibile.

Il tracciato della condotta **non presenta particolari difficoltà poiché si snoda prevalentemente sul sedime di strade esistenti** e terreni non antropizzati. Il diametro previsto è pari a 50 cm per uno sviluppo di circa 830 m. Contestualmente alla condotta sarà posato un passacavo.

Si evidenzia come il tracciato della condotta sia stato ipotizzato in corrispondenza delle strade esistenti al fine di minimizzare l'impatto e ridurre le servitù fondiari su suoli privati.

Tratto su strada asfaltata

Lo scavo avrà una profondità di circa 130 cm con una larghezza alla base di 60 cm. La condotta sarà adagiata su di uno strato di circa 10-20 cm di terreno setacciato, e ricoperta con terra costipata (40 cm). Il rimanente vuoto sarà riempito con terra e la finitura in asfalto della sede stradale sarà livellata per rendere omogenea e regolare strada.

Tratto su prato

Lo scavo avrà una profondità di circa 130 cm con una larghezza alla base di 70 cm. La condotta sarà adagiata su di uno strato di circa 10-20 cm di terreno setacciato, e ricoperta con terra costipata (40 cm). Il rimanente vuoto sarà riempito con terra e lo strato finale sarà in terreno vegetale rinverdito.

Fasi di posa

La condotta, in polietilene ad alta densità o acciaio a seconda delle condizioni di posa rilevate in fase di scavo, sarà posata con l'ausilio di mezzi meccanici (escavatori/ragni) e saldata testa a testa se in polietilene o con saldatura su giunto a bicchiere se in acciaio.

Il cantiere, di tipo lineare, prevede le seguenti fasi:

1. Scavo di una lunghezza pari a 4 o 5 canne;
2. Posa delle canne e del passacavo;
3. Ricoprimento e ripristino (asfalto o prato).

Geomorfologia

La fase di indagine ha evidenziato i seguenti elementi:

- l'area oggetto di intervento è ubicata in corrispondenza del versante sinistro della Valgrisenche in un intervallo di quota compreso tra i 1.544 m ed i 1.511 m circa in corrispondenza di un settore di versante urbanizzato ed occupato da infrastrutture viarie, prati ed aree boscate, caratterizzato da debole acclività verso SE. L'alveo del torrente Planaval lambisce il sito dove verrà realizzata l'opera di presa ed il primo tratto della condotta. Le opere in progetto, come descritto nelle pagine precedenti, sono tutte interrato. La dinamica evolutiva del corso d'acqua può interessare in condizioni alluvionali estreme solo il settore di versante che ospiterà l'opera di presa. Non si prevedono interazioni con la condotta interrato;
- il catasto dei dissesti storici (di cui si riporta stralcio nelle pagine seguenti) indica che il sito di intervento è stato interessato in passato solo da due modesti fenomeni gravitativi. Si tratta di fenomeni di tipo caduta blocchi, in corrispondenza del tratto terminale della condotta nei pressi della confluenza con la Dora, e di frana di scivolamento in corrispondenza dell'innesto della strada comunale per Planaval con la strada regionale. I fenomeni gravitativi censiti sono caratterizzati da una dinamica che non può interferire e recare danno all'intervento in progetto;
- le opere interrato interesseranno prevalentemente i depositi alluvionali recenti ed il substrato roccioso sub affiorante. A questi elementi litostratigrafici, nei livelli superficiali, sono associati depositi detritico-colluviali e prodotti eluvio-colluviali;
- al momento del sopralluogo sono stati riconosciuti terreni acquiferi, imbibiti e caratterizzati da scarso drenaggio con ristagno di acqua in superficie sia nel tratto di piana alluvionale dove verrà realizzata l'opera di presa, sia nel tratto terminale della condotta interrato in cui la condotta in progetto costeggia la strada regionale. Considerando le caratteristiche di medio-alta permeabilità dei terreni, è probabile che essi ospitino una falda freatica. È molto probabile, quindi, che in questi due siti, in occasione dell'esecuzione delle opere di scavo, venga raggiunta la superficie della falda con conseguente presenza di acqua nel vano di scavo.

Piano di caratterizzazione delle terre e rocce da scavo

Il progetto prevede la realizzazione di infrastrutture lineari, lo sviluppo complessivo delle trincee si aggira attorno ai 830 metri. La proposta è quella di realizzare 2 punti di indagine. Il primo in prossimità della vasca di carico, il secondo circa a fine condotta.

Per il punto di indagine 1 in considerazione della profondità degli scavi si procederà al prelievo di 3 campioni. Il primo a -0.5 m dalla superficie, il secondo alla quota di imposta delle fondazioni ed il terzo a quota media fra i due precedenti. Per quanto concerne il secondo punto, visto che si prevedono scavi inferiori a 2 m, si procederà con il prelievo di un campione a quota -0.5 m dalla superficie e da un campione a fondo scavo. Il campionamento avverrà con mezzi meccanici.

Le aree di interesse sono costituite soprattutto da pascoli. Non ci si attende, dunque, la presenza di inquinanti provenienti da ben specifiche attività antropiche. Non sono presenti, in prossimità delle aree strutture viarie di particolari dimensioni o grandi insediamenti. Pertanto, si procederà con l'analisi del seguente set:

- | | |
|-------------|---------------------|
| a) Arsenico | g) Zinco |
| b) Cadmio | h) Mercurio |
| c) Cobalto | i) Idrocarburi C>12 |
| d) Nichel | j) Cromo totale |
| e) Piombo | k) Cromo VI |
| f) Rame | l) Amianto |

Piano di caratterizzazione dei conglomerati bituminosi

Il progetto prevede la realizzazione di infrastrutture lineari, lo sviluppo complessivo dello scavo è di circa 99mc. La proposta è quella di realizzare 1 punti di indagine situato a metà della zona di posa condotta su strada.

Si procederà con l'analisi del seguente set:

	Parametro	U.M.	Limite massimo di concentrazione ammissibile
1	Nitrati	mg/l NO ₃	50
2	Fluoruri	mg/l F	1.5
3	Solfati	mg/l SO ₄	250
4	Cloruri	mg/l Cl	100
5	Cianuri	µg/l Cn	50
6	Bario	mg/l Ba	1
7	Rame	mg/l Cu	0.05
8	Zinco	mg/l Zn	3
9	Berillio	µg/l Be	10
10	Cobalto	µg/l Co	250
11	Nichel	µg/l Ni	10
12	Vanadio	µg/l V	250
13	Arsenico	µg/l As	50
14	Cadmio	µg/l Cd	5
15	Cromo totale	µg/l Cr	50
16	Piombo	µg/l Pb	50
17	Selenio	µg/l Se	10
18	Mercurio	µg/l Hg	1
19	COD	mg/l	30

Volumetrie previste delle terre e rocce da scavo

ELABORATO PROGETTUALE N. 006A

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 ARVIER PLANAVAL

DATI CATASTALI foglio n. 56/57/52
mappale vari (opere lineari)

OGGETTO DEL PROGETTO Revisione della sub concessione di derivazione

DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' DA CUI DERIVANO LA PRODUZIONE DI MATERIALI E/O DI RIFIUTI:

attività: Realizzazione opera di presa (opera puntuale)

attività: Posa condotta interrata (opere lineari)

PROGETTISTA Pariset Sandro

COMMITTENTE DELL'OPERA PLANAVAL S.R.L.

SEZIONE GESTIONE RIFIUTI

DESCRIZIONE RIFIUTO	CODICE CER	QUANTITÀ MAX PRODOTTA MC
inerti da costruzione demolizione	17 01 01	7,5

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
inerti da costruzione demolizione	17 01 01	7,5		7,5	discarica comunale Introd-Arvier	

SEZIONE GESTIONE SOTTOPRODOTTI

elenco delle tipologie di sottoprodotti	quantità previste mc	tipologie di riutilizzo individuata e specificare in quale cantiere/attività
terra e rocce da scavo		Le terre e rocce da scavo verranno utilizzate per il ritombamento della condotta e vasca di carico
altre tipologie da specificare:	1820	
asfalto fresato	99	Asfalto sarà riutilizzato per il rifacimento stradale

GESTIONE TERRE E ROCCE DA SCAVO QUANDO CLASSIFICATI COME SOTTOPRODOTTI

	MC
quantità TOTALE prodotta	1820
quantità riutilizzata direttamente in cantiere	1278
quantità avviata a riutilizzo in altro cantiere	542
quantità avviata a recupero presso impianti	

per ogni recupero presso impianti specificare quanto sotto riportato:

IMPIANTO 1
 quantità avviata a recupero in impianto
 Ubicazione Impianto
 tipologia di lavorazioni eseguite nell'impianto
 obbligo esecuzione analisi caratterizzazione

mc 542
 Comune Arvier Località La Revoire
 Recupero Ambientale
 Si

scavo			
TERRE/ROCCIE			
DESCRIZIONE	LUNGHEZZA	AREA	VOLUME SCAVO
	[m]	[mq]	[mc]
CONDOTTA	820.0	1.5	1230.0
OPERA DI PRESA	7.0	80.0	560.0
VASCA SCARICO	3.0	10.0	30.0
			1820.0 TOT

ASFALTO			
DESCRIZIONE	LUNGHEZZA	AREA	VOLUME SCAVO
	[m]	[mq]	[mc]
CONDOTTA	330.0	0.3	99.0
			99.0 TOT

MATERIALE DA DEMOLIZIONE			
DESCRIZIONE	LUNGHEZZA	AREA	VOLUME SCAVO
	[m]	[mq]	[mc]
ARGINE ESISTENTE	4.0	1.5	6.0
CA - CORDOLO STRADA	3.0	0.5	1.5
			7.5 TOT

conferimento		
DESCRIZIONE	VOLUME SCAVO	DISCARICA
	[mc]	
demolizioni	7.5	discarica arvier
scavo	542.0	la revoire
asfalto	0.0	

riporto			
TERRE/ROCCIE			
DESCRIZIONE	LUNGHEZZA	AREA	VOLUME SCAVO
	[m]	[mq]	[mc]
CONDOTTA - PRESA	820.0	1.3	1066.0
OPERA DI PRESA	7.0	29.0	203.0
VASCA SCARICO	3.0	3.0	9.0
			1278.0

ASFALTO			
DESCRIZIONE	LUNGHEZZA	AREA	VOLUME SCAVO
	[m]	[mq]	[mc]
CONDOTTA	330.0	0.3	99.0
			99.0

Aosta, maggio 2019

Il tecnico incaricato.