



REGIONE AUTONOMA DELLA VALLE D'AOSTA
REGION AUTONOME DE LA VALLEE D'AOSTE



COMUNE DI AYAS

RIFACIMENTO DI UN TRATTO DI ACQUEDOTTO COMUNALE IN LOC. RESY (CAPTAZIONE E TUBAZIONI)

- 2° STRALCIO -

(CUP: H16B12000110004 - CIG: 503884499A)

PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA IN FASE UNICA

RELAZIONE TECNICO - ILLUSTRATIVA

DATA: 10.09.2017

SCALA:

SIGLA: 02/17

ELABORATO:

1 1-3

I PROGETTISTI:

ing. Massimo BLANC (mandatario)

c.so XXVI Febbraio, 20 - 11100 Aosta / tel. e fax.0165238562
mail: studioblanc@alice.it - casella PEC: massimo.blanc@ingpec.eu

ing. Franco BLANC (mandante)

c.so XXVI Febbraio, 20 - 11100 Aosta / tel. e fax.0165238562
mail: studioblanc@alice.it - casella PEC: franco.blanc@ingpec.eu

ing. Alain BENETTI (mandante)

fraz. Les Angelin, 6 - 11010 Sarre (AO) / tel. 380 5032721
mail: benettialain@yahoo.it - casella PEC: alainrobert.benetti@ingpec.eu

geol. Stefania NOTARPIETRO (mandante)

via Kaolack, 13 - 11100 Aosta / tel. 0165267084 - fax.0165267084
mail: stefania.notarpietro@gmail.com - casella PEC: geologo.stefania.notarpietro@epap.sicurezza postale.it



REFERENTE NEI CONFRONTI
DELL'AMMINISTRAZIONE

ing. Massimo BLANC

REVISIONI

n°	data	oggetto:

Indice

1	PREMESSA	1
2	STATO DI FATTO E QUADRO DELLE ESIGENZE DA SODDISFARE E DELLE SPECIFICHE PRESTAZIONI RICHIESTE	2
3	DESCRIZIONE DEI LAVORI DA REALIZZARE	2
3.1	Posa tubazione tratto dalla prog.0,00 all prog.682.14 e realizzazione pozzetto "A"	3
3.2	Realizzazione del pozzetto "A" di intercettazione e distribuzione	4
4	ACCERTAMENTO DELLA NORMATIVA APPLICABILE CON RIFERIMENTO	5
4.1	Alle autorizzazioni necessarie ai fini dell'attuazione del progetto	5
4.2	Motivazioni alle autorizzazioni indicate	5
4.2.1	Autorizzazioni ai sensi del R.D. 30 dicembre 1923, n° 3267 VINCOLO IDROGEOLOGICO	5
4.2.2	Nulla osta in deroga e/o parere vincolante ai sensi della L.r. 06 aprile 1998, n° 11 art. 33 AREE BOScate	5
4.2.3	Nulla osta in deroga e/o parere vincolante ai sensi della L.r. 06 aprile 1998, n° 11 art. 35 RISCHIO FRANA	5
4.2.4	Nulla osta in deroga e/o parere vincolante ai sensi della l.r. 06 aprile 1998, n. 11 – art. 36 RISCHI INONDAZIONE	5
4.2.5	Nulla osta in deroga e/o parere vincolante ai sensi della L.r. 06 aprile 1998, n° 11 art. 37 RISCHIO VALANGHE	5
4.2.6	Autorizzazione ai sensi dell'art. 146 del D. Lgs. 21 gennaio 2004, n. 42 ("Codice dei beni culturali e del paesaggio", ai sensi dell'art. 10 della L. 06 luglio 2002, n. 137)	6
4.2.7	Autorizzazione Azienda USL	6
4.3	Alla coerenza del progetto alle previsioni degli strumenti urbanistici comunali vigenti o applicabili in regime alla salvaguardia ed alla procedura applicabile per il rilascio della concessione edilizia in relazione alla tipologia dell'opera, nonché nei casi di non conformità con il P.R.G.C.	6
4.4	alla normativa tecnica applicabile	6
5	VERIFICA IN ORDINE ALLA COERENZA DEL PROGETTO ALLE PREVISIONI E PRESCRIZIONI DEL PIANO TERRITORIALE PAESAGGISTICO (P.T.P.)	8
6	VERIFICA DELLA FATTIBILITÀ DELL'OPERA SULLA BASE DELLA VALUTAZIONE GEOLOGICA E GEOTECNICA DEI SITI CONTENUTA IN UN'APPOSITA RELAZIONE GEOLOGICA E GEOTECNICA	10
7	DESCRIZIONE DELLE SCELTE PROGETTUALI CON PARTICOLARE RIFERIMENTO ALLE DIMENSIONI, ALLE CARATTERISTICHE IMPIANTISTICHE E TECNOLOGICHE DEI MATERIALI	11
7.1	Posa tubazione tratto dalla prog.0,00 all prog.682.14 e realizzazione pozzetto "A";	11
7.2	Posa tubazione tratto da prog. 2055,26 a prog. 2197.25 e realizzazione pozzetto "B"	11
8	Indicazioni in merito all'inserimento dei lavori nel territorio con particolare riferimento	12
8.1	alla localizzazione ed organizzazione del cantiere	12
8.2	alle modalità di accesso alle aree di intervento e di confinamento in cantiere di materiali da costruzione	12
8.3	agli impianti ed alle opere di proprietà di enti pubblici o privati eventualmente interferenti con il progetto con indicazione degli interventi provvisori necessari	12
9	PROGRAMMA CRONOLOGICO DELLE FASI ATTUATIVE CON L'INDICAZIONE DEI TEMPI NECESSARI PER LO SVOLGIMENTO DELLE VARIE ATTIVITÀ CONNESSE CON LA REDAZIONE DEI PROGETTI E L'ESECUZIONE DEI LAVORI	13
10	INDICAZIONE DEGLI EVENTUALI PROCEDIMENTI AMMINISTRATIVI DA AVVIARE (QUALI VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE, DEROGHE ECC.) RELATIVAMENTE, IN PARTICOLARE, ALLA DISPONIBILITÀ DELLE AREE O IMMOBILI DA UTILIZZARE, ALLE RELATIVE MODALITÀ DI ACQUISIZIONE ED AI PREVEDIBILI ONERI, NONCHÉ DELLA SITUAZIONE DEI PUBBLICI SERVIZI ATTINENTI ALL'OPERA DA REALIZZARE CON L'INDICAZIONE DELLE EVENTUALI NECESSITÀ DI ADEGUAMENTO, DELLE EVENTUALI INDAGINI E/O PROVE E DELLE ESIGENZE DI ORDINE MANUTENTIVO E GESTIONALE DELLE OPERE DA REALIZZARE	13
10.1	Valutazione di impatto ambientale	13
10.2	Disponibilità delle aree	13
11	QUADRO ECONOMICO	14
12	CARTOGRAFIA AMBITI INEDIFICABILI AI SENSI DELLA L.R. 09 APRILE 1998 N° 11	15

REGIONE AUTONOMA VALLE D'AOSTA

** ** **

COMUNE DI AYAS

** ** **

**RIFACIMENTO DI UN TRATTO DI ACQUEDOTTO IN LOC. RESY (CAPTAZIONE E TUBAZIONI)
- 2° STRALCIO -**

CUP H16B12000110004 - C.I.G. 503884499A

** ** **

PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA IN FASE UNICA

** ** **

RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

** ** **

1. PREMESSA

Il sottoscritto **ing. Massimo Blanc**, in qualità di mandatario del raggruppamento temporaneo di professionisti costituito con atto notarile rep. N. 103.504 del 12/09/2013 e registrato ad Aosta in data 13/09/2013 al n. 3003 Serie "1T", così formato:

- ing. Massimo Blanc
- ing. Franco Blanc
- ing. Alain Benetti
- geol. Stefania Notapietro

è stato incaricato, con determinazione del Responsabile del Servizio tecnico (Lavori pubblici) n. 130 in data 23/08/2013, della progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva, nonché della direzione, misura e contabilità, mancata assistenza, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione dei lavori di **"rifacimento di un tratto di acquedotto in loc. Resy (captazione e tubazioni)"**.

Con deliberazione di Consiglio comunale n°91 in data 07 novembre 2016, venne approvato in linea tecnica il progetto preliminare relativo ai lavori in argomento per un importo lavori di **€ 480 000,00** oltre IVA, il cui quadro economico complessivo generale somma ad **€ 623 874,41** ed approvato, altresì, il 1° Stralcio per un importo lavori di **€ 356 000,00** oltre IVA, il cui quadro economico somma ad **€ 472 980,15** per l'inserimento dell'intervento nell'appalto relativo all'accordo quadro con la Regione autonoma Valle d'Aosta.

In seguito, il Responsabile Unico del Procedimento arch. Claudio Alliod con comunicazione verbale, richiede all'A.T.P. di procedere alla stesura della progettazione Definitiva ed Esecutiva in fase unica del **1° Stralcio** comprendente:

- la realizzazione del pozzetto di distribuzione acquedotto ed antincendio in loc. Resy;
- la realizzazione di una nuova opera di captazione a monte del serbatoio esistente;
- la realizzazione del nuovo serbatoio "Fourcare-Damon" posto accanto all'esistente, completo di sistema di debatterizzazione;
- la realizzazione di un pozzetto d'ispezione per acquedotto ed irrigazione per la loc. "La Mandria".

Successivamente lo stesso R.U.P. arch. Claudio Alliod, con comunicazione verbale richiede all'A.T.P. di procedere alla stesura della progettazione Definitiva ed Esecutiva in fase unica di un **2° Stralcio** oggetto della seguente relazione, comprendente:

- posa tubazione tratto dalla prog.0,00 all prog.682.14 e realizzazione pozzetto "A";
 - posa tubazione tratto da prog.2055,26 a prog. 2197.25 e realizzazione pozzetto "B";
- per un importo lavori pari a **€ 82 000,00** oltre IVA, il cui quadro economico somma a **€ 112 281,22**.

2. STATO DI FATTO E QUADRO DELLE ESIGENZE DA SODDISFARE E DELLE SPECIFICHE PRESTAZIONI RICHIESTE

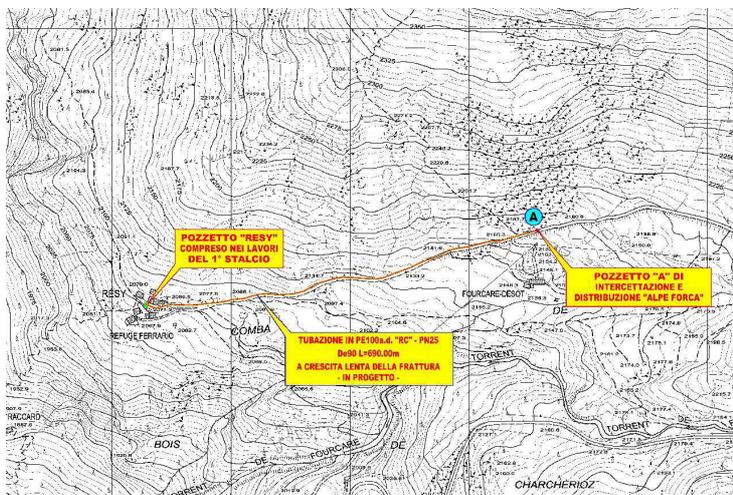
Attualmente la condotta che alimenta l'abitato di Résy è costituita da una tubazione in polietilene ad alta densità, posata in maniera superficiale lungo la strada poderale, tant'è che svariate volte viene schiacciata dai mezzi che percorrono la strada stessa.

L'intervento in progetto ha la finalità di sostituire parte del sistema di alimentazione dell'acqua potabile all'abitato di Résy mediante la posa di due nuovi tratti di tubazione in sostituzione all'esistente.

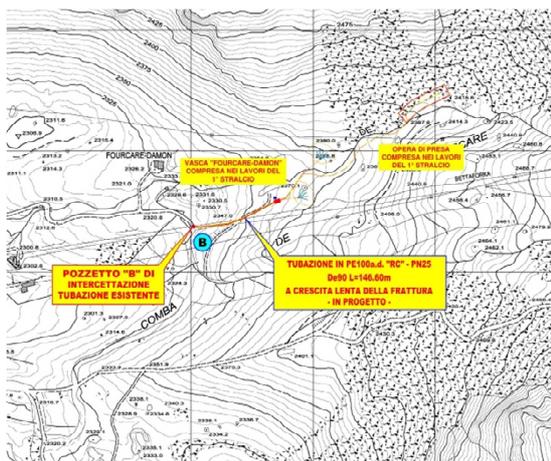
3. DESCRIZIONE DEI LAVORI DA REALIZZARE

La proposta che è stata sviluppata tiene conto delle indicazioni avute dalla Committenza.

Per una maggiore chiarezza di esposizione i lavori sono di seguito sono stati divisi in due macro-fasi:



1. posa tubazione tratto dalla prog.0,00 all prog.682.14 e realizzazione pozzetto "A" [cfr. Tav. 41-2 e 61-2];



2. posa tubazione tratto da prog.2055,26 a prog. 2197.25 e realizzazione pozzetto "B" [cfr. Tav. 41-2, e 61-2].

3.1.1 Posa tubazione tratto dalla prog.0,00 all prog.682.14 e realizzazione pozzetto "A"

E' prevista la sostituzione di circa 690.00m di tubazione ammalorata dal fontanile dell'abitato di Résy, all'allacciamento per la distribuzione all'Alpe Forca con la realizzazione di un pozzetto in c.a. con chiusino in ghisa sferoidale, di intercettazione della tubazione esistente.

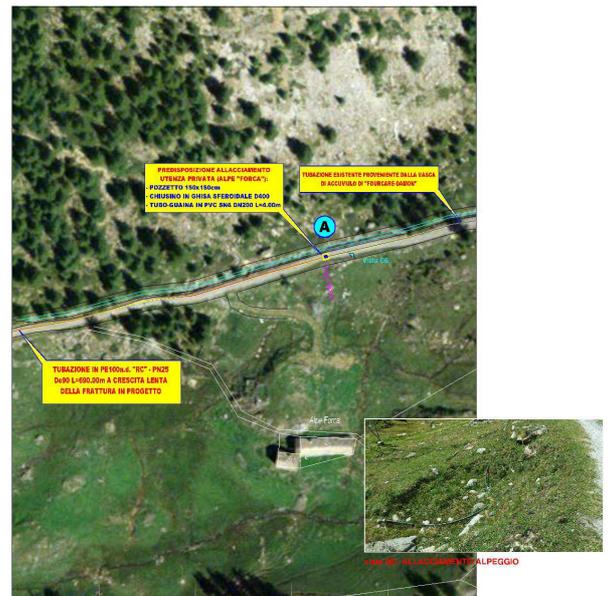


La tubazione prevista in progetto, è in polietilene ad alta densità (PEAD) PE 100, "RC", SIGMA 80, PN25, DN90 di colore nero internamente e blu esternamente, prodotta a norma UNI EN 12201, ISO 4427, UNI EN ISO 15494 e specifica tecnica DIN PAS 1075 tipo 2, con materia prima certificata per resistenza alla crescita lenta della frattura (SCG) > 8760 - marchi Piip/C, per condotte in pressione che dovrà essere del tipo rispondente alle vigenti normative sanitarie (circ. n. 102 del 02.12.1978 del Ministero della Sanità ed al Decreto Ministeriale 21-03-1973) per i materiali posti a contatto con le sostanze alimentari destinate al consumo umano e da utilizzarsi nelle reti acquedottistiche.

3.1.2 Realizzazione del pozzetto "A" di intercettazione e distribuzione

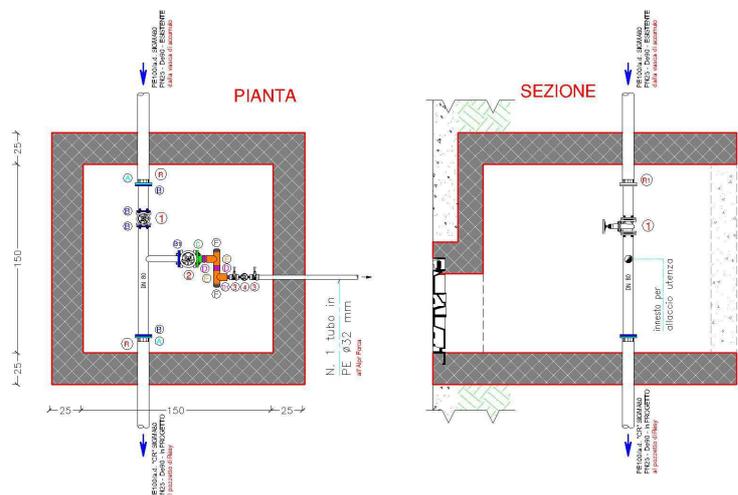
Sul tracciato della tubazione esistente, alla prog. 682.14, è prevista l'intercettazione della stessa in corrispondenza dell'attuale allacciamento dell'alpeggio denominato Alpe Forca.

INSERIMENTO PLANIMETRICO



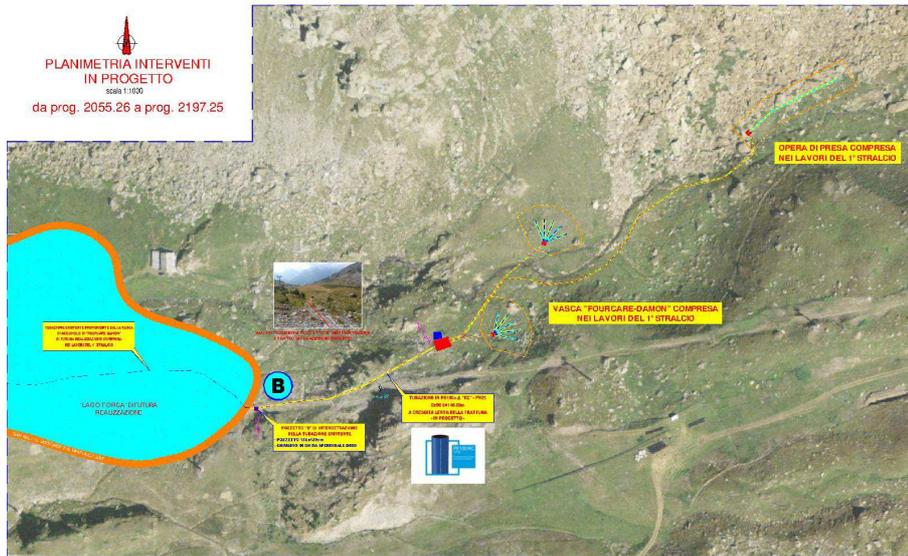
E' prevista quindi la realizzazione di una nuova camera di manovra in calcestruzzo armato delle dimensioni di 1.50x1.50m H=1.80m nella quale collocare:

APPARECCHIATURE IDRAULICHE, FLANGE E RACCORDI IN ACCIAIO INOX - PN25			
Voce Elenco Prezzi	Denominazione dei pezzi	Diametro (Ø)	Numero (n°)
S43.A20.025	Camera di manovra 200x250cm	-	1
compreso nel tubo in PE	R Raccordo PE a.d. Acciaio DN80	-	1
B42.N20.003	1 Saracinesche Corpo Piatto	80	1
B42.N20.001	2 Saracinesche Corpo Piatto	50	1
B42.N30.002	3 Valvole a sfera	1"	2
B42.R15.002	4 Contatore per acqua	1"	1
B42.L51.003	A Flange in acciaio per cartella rivestite in p.p.	80	2
B42.L40.003	B Flange in acciaio da saldare in INOX	80	4
B42.L40.001	B1 Flange in acciaio da saldare in INOX	50	1
B42.L52.001	C Flange filettate in acciaio INOX	50	1
B42.L80.005	D Nipplo filettato in acciaio INOX	2"	2
B42.L85.004	D1 Nipplo filettato ridotto in acciaio INOX	2"x1"	1
B42.Z50.002	E "Te" a 90° - filettato in acciaio INOX	2"	2
B42.L70.005	F Tappo di chiusura in acciaio INOX	2"	2
B42.L20.000	Bulloni M16-20-24	-	24



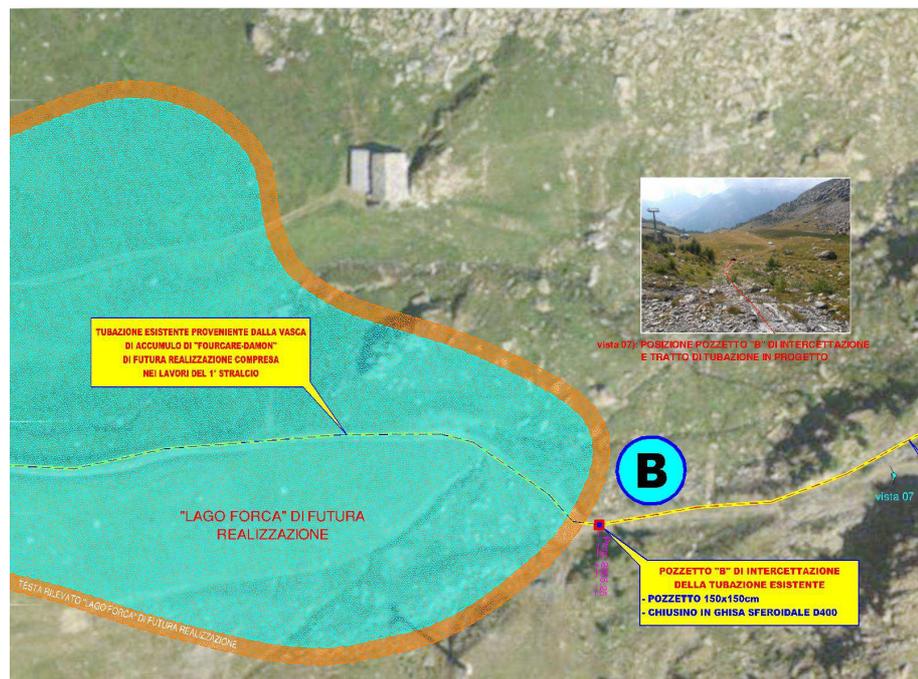
3.2.1 Posa tubazione tratto da prog. 2055,26 a prog. 2197.25 e realizzazione pozzetto "B"

Il secondo tratto invece, si sviluppa per una lunghezza di circa 146.00m, intercetta la tubazione esistente ai piedi della rampa che conduce al nuovo serbatoio di "Fourcare-Damon" da realizzarsi con i lavori del 1° Stralcio.



La tipologia della tubazione riprende le stesse caratteristiche descritte nel tratto precedente.

3.2.2 Realizzazione del pozzetto "B" di intercettazione



E' prevista quindi la realizzazione di una nuova camera di manovra in calcestruzzo armato delle dimensioni di 1.50x1.50m H=1.80m ove allacciare la nuova tubazione a quella esistente.

4. ACCERTAMENTO DELLA NORMATIVA APPLICABILE CON RIFERIMENTO:

4.1 alle autorizzazioni necessarie ai fini dell’attuazione del progetto

Ai fini dell’attuazione del progetto, si rende necessaria l’acquisizione delle seguenti autorizzazioni:

AUTORIZZAZIONI E PARERI		NECESSARIO	RILASCIATO
1	Delibera di approvazione del progetto definitivo ed esecutivo in fase unica che equivale a rilascio di concessione edilizia ai sensi dell’art. 62 L.R. 11/98.	✓	
2	Autorizzazione ai sensi del r.d. 30 dicembre 1923, n. 3267 (“vincolo idrogeologico”)	✓	
3	Parere vincolante della struttura regionale competente ai sensi della L.R. 06 aprile 1998, n. 11 (“Normativa urbanistica e di pianificazione territoriale della Valle d’Aosta”), art. 33 (“aree boscate”)	✓	
4	Nulla osta in deroga e/o parere vincolante ai sensi della L.R. 06 aprile 1998, n. 11 (“Normativa urbanistica e di pianificazione territoriale della Valle d’Aosta”), art. 35 (“rischio frana”)	✓	
5	Parere ai sensi della L.R. 06 aprile 1998, n. 11 (“Normativa urbanistica e di pianificazione territoriale della Valle d’Aosta”), art. 36 (“rischio inondazione”)	✓	
6	Parere ai sensi della L.R. 06 aprile 1998, n. 11 (“Normativa urbanistica e di pianificazione territoriale della Valle d’Aosta”), art. 37 (“rischio valanghe”)	✓	
7	Autorizzazione ai sensi dell’art. 146 del D. Lgs. 21 gennaio 2004, n. 42 (“Codice dei beni culturali e del paesaggio”, ai sensi dell’art. 10 della L. 06 luglio 2002, n. 137)	✓	
8	Autorizzazione Azienda USL	✓	

4.2 Motivazioni alle autorizzazioni indicate

Si riportano, in merito alla necessità di acquisire le autorizzazioni indicate nella soprastante tabella, le seguenti motivazioni:

4.2.1 Autorizzazioni ai sensi del R.D. 30 dicembre 1923, n° 3267 – VINCOLO IDROGEOLOGICO

Tale autorizzazione risulta necessaria in quanto le opere ricadono in aree interessate da vincolo idrogeologico (quota altimetrica superiore a 700,00 m s.l.m.).

4.2.2 Nulla osta in deroga e/o parere vincolante ai sensi della l.r. 06 aprile 1998, n. 11 – art. 33 – AREE BOSCAE

Tale autorizzazione risulta necessaria perché le opere ricadono in aree interessate da tale vincolo

4.2.3 Nulla osta in deroga e/o parere vincolante ai sensi della l.r. 06 aprile 1998, n. 11 – art. 35 – RISCHIO FRANA

L’intervento ricade in siti interessati da vincolo franoso di tipo “F2” ed “F3”, distinti nella Cartografia prescrittiva dai colori giallo e verde, rispettivamente a media e bassa pericolosità.

4.2.4 Nulla osta in deroga e/o parere vincolante ai sensi della l.r. 06 aprile 1998, n. 11 – art. 36 – RISCHIO INONDAZIONE

L’intervento ricade in siti interessati da vincolo inondazione, distinti nella cartografia prescrittiva, di tipo:

- “FA” : area di deflusso della piena colore rosso elevata pericolosità
- “IA-C” : fascia cautela con disciplina d’uso FA colore magenta

4.2.5 Nulla osta in deroga e/o parere vincolante ai sensi della l.r. 06 aprile 1998, n. 11 – art. 37 – RISCHIO VALANGHE

L’intervento ricade in siti interessati da vincolo valanghivo, distinti nella cartografia prescrittiva, di tipo:

- “Vb”: zona di probabile localizzazione dei fenomeni valanghivi

4.2.6 Autorizzazione ai sensi dell'art. 146 del D. Lgs. 21 gennaio 2004, n. 42 ("Codice dei beni culturali e del paesaggio", ai sensi dell'art. 10 della L. 06 luglio 2002, n. 137)

L'area interessata dai lavori ricade in parte in aree interessate da tale vincolo, perché trattasi – comma "g" – di "territori coperti da foreste e da boschi".

4.2.7 Autorizzazione Azienda USL

Autorizzazione Azienda USL sia per quanto riguarda il rispetto delle norme igienico-sanitarie delle opere previste in progetto sia per la verifica della qualità delle acque da destinare al consumo umano.

4.3 Alla coerenza del progetto alle previsioni degli strumenti urbanistici comunali vigenti o applicabili in regime alla salvaguardia ed alla procedura applicabile per il rilascio della concessione edilizia in relazione alla tipologia dell'opera, nonché nei casi di non conformità con il P.R.G.C.

L'opera in progetto è coerente con quanto previsto dal P.R.G.C. del comune di Ayas.

4.4 alla normativa tecnica applicabile

Il progetto é stato redatto con riferimento alla normativa tecnica vigente ed in particolare:

Regole tecniche riguardanti la ristrutturazione architettonica - strutturale

- **L. 05 novembre 1971 n. 1086**
"Norme per la disciplina delle opere in conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a struttura metallica"
- **D.G.R. n. 1.792 in data 06.06.2005**
"Approvazione di disposizioni in merito alla gestione dei materiali inerti derivanti da scavi e dai materiali che residuano da attività di demolizione e costruzione, comprese le costruzioni stradali"
- **L.R. 03 dicembre 2007, n. 31**
"Nuove disposizioni in materia di gestione dei rifiuti"
- **Circolare 15 luglio 2005, n. UL/2005/5205 del Ministero dell'Ambiente**
"Indicazioni per l'operatività nel settore edile, stradale ed ambientale, ai sensi del D.M. 08 marzo 2003, n. 203"
- **D.M. 14 gennaio 2008**
"Nuove norme tecniche per le costruzioni"
- **Circolare 2 febbraio 2009, n° 617**
"Istruzioni per l'applicazione delle Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14 gennaio 2008"
- **Norma UNI EN 1991-1-1:2004 - Eurocodice 1**
"Azioni sulle strutture - Parte 1-1: Azioni in generale - Pesi per unità di volume, pesi propri e sovraccarichi per gli edifici"
- **Norma UNI EN 1992-1-1:2005 - Eurocodice 2**
"Progettazione delle strutture di calcestruzzo - Parte 1-1: Regole generali e regole per gli edifici"
- **Norma UNI EN 1997: - Eurocodice 7**
"Geotechnical design - Part 1: general rules"
- **Norma UNI EN 1998 - Eurocodice 8**
"Design of structures for earthquake resistance"
- **Norma UNI 9858 - EN 206:2006**
"Calcestruzzo - Prestazioni, produzione, getto e criteri di conformità"
- **Norma UNI 11104:2004**
"Calcestruzzo - Prestazioni, produzione, getto e criteri di conformità; istruzioni complementari per l'applicazione della EN 206-1"
- **Norma UNI EN 12620**
"Aggregati per calcestruzzo"
- **Norma UNI EN 197 parte 1^a**
"Requisiti meccanici e fisici dei cementi"

Regole tecniche riguardanti le tubazioni e le opere di captazione

- **D.M. LL.PP. 12 dicembre 1985 ed alla Circolare Min. LL.PP. n. 27.291 del 20.03.1986 - D.M. 12.12.1985**
“Istruzioni relative alla normativa per le tubazioni”;
- **DECRETO MINISTERIALE 08/01/1997 N. 99**
“Regolamento sui criteri e sul metodo in base ai quali valutare le perdite degli acquedotti e delle fognature”;
- **DECRETO LEGISLATIVO 2 FEBBRAIO 2001, N. 31**
“Attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano”;
- **DECRETO LEGISLATIVO 2 FEBBRAIO 2002, N. 27**
“Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 2 febbraio 2001, n. 31, recante attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano”;
- **DECRETO DEL MINISTERO DELLA SALUTE 6 APRILE 2004, N. 174**
“Regolamento concernente i materiali e gli oggetti che possono essere utilizzati negli impianti fissi di captazione, trattamento, adduzione e distribuzione delle acque destinate al consumo umano”.
- **DECRETO LEGISLATIVO 16 GENNAIO 2008 N. 4**
“Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 03/04/2006 n. 152, recante norme in materia ambientale”.
- **LEGGE 27 FEBBRAIO 2009, N. 13**
“Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 30 dicembre 2008, n. 208, recante misure straordinarie in materia di risorse idriche e di protezione dell'ambiente”

5. VERIFICA IN ORDINE ALLA COERENZA DEL PROGETTO ALLE PREVISIONI E PRESCRIZIONI DEL PIANO TERRITORIALE PAESAGGISTICO (P.T.P.)

L'intervento in progetto ricade interamente all'interno:

1. del sistema delle aree naturali, art. 11 - piano "ASSETTO GENERALE" – scala 1: 50.000 del PTP;
2. del sistema dei pascoli, art. 13 - piano "ASSETTO GENERALE" – scala 1: 50.000 del PTP;
3. del sistema integrato, art. 15 - piano "ASSETTO GENERALE" – scala 1: 50.000 del PTP;

Si riportano gli articoli ritenuti attinenti con le opere in progetto.

TITOLO II NORME PER PARTI DI TERRITORIO

Articolo 11: Sistema delle aree naturali: sottosistemi dell'alta montagna e delle altre aree naturali

1. Nel sottosistema dell'alta montagna l'indirizzo caratterizzante è costituito dalla conservazione (CO) delle risorse per usi ed attività di tipo naturalistico (N1); sono inoltre ammessi interventi:
 - a. di restituzione (RE), per usi e attività di tipo: A1, limitatamente alle attività inerenti alla conduzione degli alpeggi e alla silvicoltura; S3, limitatamente allo sci alpino; U2, limitatamente all'escursionismo e all'alpinismo; U3, limitatamente alle attività inerenti alla conduzione degli alpeggi e alla silvicoltura;
 - b. di riqualificazione (RQ), per usi e attività di tipo: S3, limitatamente allo sci alpino; U2;
 - c. di trasformazione (TR1 e TR2), alla condizione C2, per usi e attività di tipo: S3, limitatamente allo sci alpino; U2, limitatamente alle attrezzature per l'escursionismo, l'alpinismo e lo sci alpino.
2. Nel sottosistema delle altre aree naturali l'indirizzo caratterizzante è costituito dalla conservazione (CO) delle risorse naturali per usi ed attività di tipo naturalistico (N); sono inoltre ammessi interventi:
 - a. restituzione (RE) per usi e attività di tipo: A1; S3, limitatamente allo sci alpino e nordico; U;
 - b. di riqualificazione (RQ), per usi e attività di tipo: A2; S3, limitatamente allo sci alpino e nordico; U2, limitatamente alle attrezzature per l'escursionismo, l'alpinismo e lo sci alpino e nordico; U3, limitatamente alle attività inerenti alla conduzione degli alpeggi e alla silvicoltura;
 - c. di trasformazione (TR1), per usi e attività di tipo: A1; S3, limitatamente allo sci alpino e nordico; U2, limitatamente alle attrezzature per l'escursionismo, l'alpinismo e lo sci alpino e nordico;
 - d. di trasformazione (TR2), alla condizione C2, per usi e attività di tipo: A2; S3, limitatamente allo sci alpino e nordico; U2, limitatamente alle attrezzature per l'escursionismo, l'alpinismo e lo sci alpino e nordico.
3. I PRGC precisano le determinazioni di cui ai commi 1 e 2, applicandole in modo differenziato alle varie parti dei sottosistemi di cui al presente articolo, in relazione alle rispettive specificità, evitando, con particolare riferimento agli interventi a contenuto trasformativo (TR1 e TR2), significative modificazioni alla copertura del suolo, al reticolo idrografico, al sistema dei percorsi e delle strutture storiche eventualmente presenti, aumenti dei carichi ambientali, degli effetti di disturbo e dei fattori di inquinamento in termini incompatibili con le capacità di sopportazione dei siti e con gli equilibri ecologici.

Articolo 13: Sistema dei pascoli

1. Nel sistema dei pascoli l'indirizzo caratterizzante è costituito dal mantenimento (MA) delle risorse e del paesaggio, per usi ed attività inerenti alla conduzione degli alpeggi (A1); sono inoltre ammessi interventi:
 - a. di restituzione (RE) per usi e attività di tipo: A1; S3; U;
 - b. di riqualificazione (RQ) per usi e attività di tipo: U2; S3 limitatamente all'escursionismo e allo sci alpino e nordico;
 - c. di trasformazione (TR1) per usi e attività di tipo: A2 e U3, limitatamente alle attività inerenti alla conduzione degli alpeggi; S3 e U2, limitatamente alle attività e alle attrezzature per lo sci alpino e nordico;
 - d. di trasformazione (TR1), alla condizione C2, per usi e attività di tipo: U2, limitatamente alle attrezzature per l'escursionismo, l'alpinismo e lo sci alpino e nordico;
 - e. di trasformazione (TR2), alla condizione C2, per usi e attività di tipo: A2 e U3, limitatamente alle attività inerenti alla conduzione degli alpeggi; U2 limitatamente alle attrezzature per l'alpinismo, l'escursionismo e lo sci alpino e nordico; S3, limitatamente all'escursionismo e allo sci alpino e nordico.

2. I PRGC precisano le determinazioni di cui al comma 1, applicandole in modo differenziato alle varie parti del sistema di cui al presente articolo, in relazione alle rispettive specificità, stabilendo, con particolare riferimento agli interventi a contenuto trasformativo (TR1 e TR2):
 - a. il divieto di interventi che compromettano la stabilità del suolo o la funzionalità del reticolo idrografico, o sconvolgano i sistemi di percorsi, infrastrutture e strutture storiche esistenti;
 - b. la promozione di idonee modificazioni delle pratiche colturali ove si verifichino processi di degrado ambientale;
 - c. la promozione di interventi di riqualificazione nelle aree degradate o dissestate da usi e attività extragricole, in particolare da infrastrutture e sistemazioni per lo sci alpino, nonché interventi di recupero delle strutture edilizie.
3. Gli interventi a contenuto trasformativo (TR1), attuabili alla condizione C1, per l'ampliamento delle strutture edilizie esistenti strettamente funzionali ad attività inerenti alla conduzione degli alpeggi, la modifica dei sistemi di accesso, in particolare la realizzazione di nuove strade, e l'aumento significativo dei carichi di bestiame, possono essere consentiti, con le cautele di cui alle presenti norme, per i pascoli da riqualificare o potenziare, come tali individuati negli strumenti urbanistici comunali, d'intesa con l'assessorato regionale competente per materia.

Articolo 15: Sistema insediativo tradizionale: sottosistema a sviluppo integrato

1. Nel sottosistema a sviluppo integrato del sistema insediativo tradizionale l'indirizzo caratterizzante è costituito dalla riqualificazione (RQ) del patrimonio insediativo e del relativo contesto agricolo, per usi ed attività agroforestali e inerenti alla conduzione degli alpeggi (A) ed abitativi (U); sono inoltre ammessi interventi:
 - a. di riqualificazione (RQ), per usi e attività di tipo: S;
 - b. di trasformazione (TR1), per usi e attività di tipo: U1; U2;
 - c. di trasformazione (TR2), alla condizione C2, per usi e attività di tipo: U1; U2, limitatamente a infrastrutture ricettive e di servizio.
2. I PRGC precisano le determinazioni di cui al comma 1, applicandole in modo differenziato alle varie parti del sottosistema di cui al presente articolo, in relazione alle rispettive specificità e tenuto conto degli indirizzi di cui al comma 3.
3. Nel sottosistema di cui al presente articolo:
 - a. le espansioni dei nuclei esistenti devono evitare di trasformare aree agricole dotate di maggiore capacità di uso e boscate, di provocare la saldatura tra i nuclei stessi e, comunque, devono rispettare le determinazioni di cui alle lettere d) ed e); le espansioni anzidette, ivi compresi i completamenti devono, inoltre, essere coerenti con la struttura morfologica di rispettivi nuclei sotto il profilo:
 1. dell'adattamento: i movimenti di terra non devono modificare percettibilmente i precedenti profili;
 2. della leggibilità: i lotti edificati devono sottolineare le particolarità dell'assetto vegetazionalee del frazionamento agrario;
 - b. gli edifici ad uso agricolo, devono essere localizzati in adiacenza ai nuclei o ai margini delle aree agricole libere;
 - c. devono essere promosse la conservazione, il mantenimento, la restituzione o, ove necessario, la riqualificazione della struttura storica dei nuclei insediativi, dei beni isolati, dei percorsi storici, in particolare di quelli evidenziati nelle tavole di piano, e dei segni emergenti del paesaggio agrario di rilevante interesse storico-culturale;
 - d. devono essere evitati gli interventi che possono pregiudicare la continuità e la fruibilità delle relazioni fisiche, funzionali e visive tra gli elementi suddetti;
 - e. ogni intervento a contenuto trasformativo (TR1 e TR2) riguardante l'espansione dei nuclei esistenti, ivi compresi i completamenti, deve essere coerente con la struttura storica, sotto il profilo:
 1. del dimensionamento: le espansioni dei nuclei devono avere carattere marginale rispetto alla dimensione complessiva del nucleo storico;
 2. della localizzazione: le espansioni e i completamenti devono di regola realizzarsi a monte di nuclei, di preferenza negli eseminativi, ed aderire alla loro configurazione, senza snaturarla;
 3. della tipologia: le nuove costruzioni devono uniformarsi, per altezza, giacitura, orientamento, alle tipologie preesistenti.

TITOLO III NORME PER SETTORI**Articolo22: Infrastrutture**

1. Il PTP persegue altresì la riorganizzazione, anche gestionale, e il potenziamento delle reti di approvvigionamento e distribuzione dell'acqua per consumi umani, in particolare attraverso:
 - a. la realizzazione di impianti comunali e sovracomunali per la captazione di acque idonee per consumi umani con portata elevata e costante, per il loro accumulo e trasporto nelle aree di utilizzazione, abbandonando le captazioni delle sorgenti con portate limitate e incostanti;
 - b. la definizione, a cura dell'assessorato regionale competente per materia, di fasce di rispetto ai sensi delle norme di settore con riferimento alle specifiche condizioni idrologiche, idrogeologiche, ambientali proprie dei singoli punti di captazione;
 - c. la definizione, a cura dell'assessorato regionale competente per materia, di modelli o modalità per l'attuazione di interventi cautelativi, in relazione al verificarsi di inquinamenti localizzati nelle fasce di cui alla lettera b);
 - d. determinazioni progettuali e modalità esecutive dirette ad assicurare il migliore inserimento possibile delle opere di captazione, di accumulo e di carico idrico nell'ambiente direttamente interessato, nonché la ricomposizione del suolo e del sovrassuolo alterati da opere e attività provvisoriale.

6. VERIFICA DELLA FATTIBILITA' DELL'OPERA SULLA BASE DELLA VALUTAZIONE GEOLOGICA E GEOTECNICA DEI SITI CONTENUTA IN UN'APPOSITA RELAZIONE GEOLOGICA E GEOTECNICA

Il progetto in oggetto fa riferimento alla *"Relazione geologica-geotecnica e studio di compatibilità – 2° Stralcio"* a cura della geol. Stefania Notarpietro e del geol. Andrea Giorgi redatta in data gennaio 2017.

Le opere in progetto risultano compatibili con le condizioni di pericolosità indicate dalla cartografia degli ambiti in inedificabili, ai sensi della L.R. 11/98 e s.m.i..

7. DESCRIZIONE DELLE SCELTE PROGETTUALI CON PARTICOLARE RIFERIMENTO ALLE DIMENSIONI, ALLE CARATTERISTICHE IMPIANTISTICHE E TECNOLOGICHE DEI MATERIALI

Come già evidenziato al punto §3 della presente relazione, i lavori in argomento riguardano:

1. posa tubazione tratto dalla prog.0,00 all prog.682.14 e realizzazione pozzetto "A";
2. posa tubazione tratto da prog. 2055,26 a prog. 2197.25 e realizzazione pozzetto "B"

7.1 posa tubazione tratto dalla prog.0,00 all prog.682.14 e realizzazione pozzetto "A"

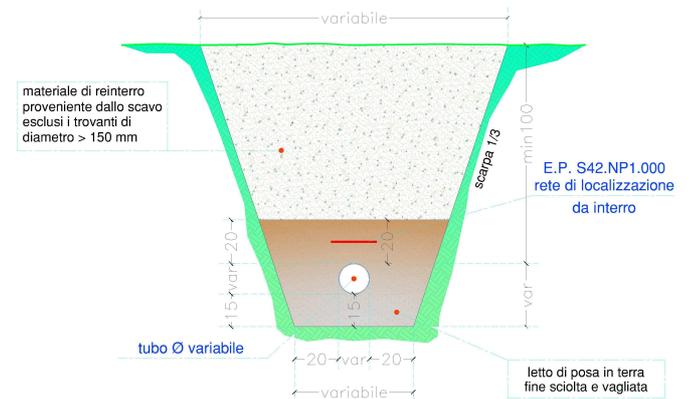
L'intervento prevede le seguenti operazioni:

Posa tubazione tratto dalla prog.0,00 all prog.682.14

- ✚ Scavo a sezione ristretta;
- ✚ Posa di conduttura idrica in materie plastiche;
- ✚ Rinfianco con sabbia eseguito a macchina;
- ✚ Rinterro di scavo eseguito a macchina;

Realizzazione pozzetto "A"

- ✚ Scavo di sbancamento;
- ✚ Realizzazione della carpenteria;
- ✚ Lavorazione e posa ferri di armatura;
- ✚ Getto in calcestruzzo;
- ✚ Installazione apparecchiature idrauliche.



7.2 posa tubazione tratto da prog. 2055,26 a prog. 2197.25 e realizzazione pozzetto "B"

L'intervento prevede le seguenti operazioni:

Posa tubazione tratto dalla prog.0,00 all prog.682.14

- ✚ Scavo a sezione ristretta;
- ✚ Posa di conduttura idrica in materie plastiche;
- ✚ Rinfianco con sabbia eseguito a macchina;
- ✚ Rinterro di scavo eseguito a macchina;

Realizzazione pozzetto "B"

- ✚ Scavo di sbancamento;
- ✚ Realizzazione della carpenteria;
- ✚ Lavorazione e posa ferri di armatura;
- ✚ Getto in calcestruzzo;
- ✚ Installazione apparecchiature idrauliche.

8. INDICAZIONI IN MERITO ALL'INSERIMENTO DEI LAVORI NEL TERRITORIO CON PARTICOLARE RIFERIMENTO:

8.1 alla localizzazione ed organizzazione del cantiere

L'area di cantiere verrà posizionata a monte della stazione della funivia della Monterosa Ski, ai piedi della pista che porta alla vasca di accumulo e distribuzione attualmente in uso posta a 1350m s.l.m.



8.2 alle modalità di accesso alle aree di intervento e di conferimento in cantiere di materiali da costruzione

Si riporta:

- ✚ ai sensi della Deliberazione della Giunta Regionale del 06 giugno 2005, n. 1.792: *“Approvazione di disposizioni in merito alla gestione dei materiali inerti derivanti da scavi e dei materiali che residuano da attività di demolizione e costruzione, comprese le costruzioni stradali”* art. 9;
- ✚ ai sensi della L.R. 03.12.2007 n. 31: *“Nuove disposizioni in materia di gestione dei rifiuti”*, art. 16, comma 2;

I materiali derivanti dagli scavi e dalle demolizioni, verranno completamente riutilizzati all'interno del cantiere per le opere di sistemazione a verde; solamente il materiale derivante dalla rimozione della tubazione esistente, verrà conferito in apposita discarica autorizzata da concordare con l'Amministrazione comunale.

8.3 agli impianti ed alle opere di proprietà di enti pubblici o privati eventualmente interferenti con il progetto con indicazioni degli interventi provvusionali necessari

La realizzazione dell'opera in progetto non comporta interferenze con le reti tecnologiche esistenti comunali e private, in quanto l'acquedotto esistente sarà dismesso solo nel momento in cui verrà dismesso. Pertanto, la continuità dell'approvvigionamento idrico all'abitato di Résy sarà garantito durante tutto l'arco temporale delle lavorazioni.

9. PROGRAMMA CRONOLOGICO DELLE FASI ATTUATIVE CON L'INDICAZIONE DEI TEMPI NECESSARI PER LO SVOLGIMENTO DELLE VARIE ATTIVITA' CONNESSE CON LA REDAZIONE DEI PROGETTI E L'ESECUZIONE DEI LAVORI

La tabella che segue riporta una stima sommaria dei tempi di esecuzione, illustrando le varie fasi che porteranno al compimento dell'opera nell'ottobre 2018.

Acquisizione pareri e approvazione del progetto definitivo/esecutivo	Ottobre 2017
Consegna dei lavori	Giugno 2018
Fine lavori	Settembre 2018
Collaudo e consegna dell'opera	Ottobre 2018

Per quanto riguarda l'esecuzione temporale dei lavori si rimanda al cronoprogramma delle lavorazioni allegato al Piano di Sicurezza e Coordinamento.

10. INDICAZIONE DEGLI EVENTUALI PROCEDIMENTI AMMINISTRATIVI DA AVVIARE (QUALI VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE, DEROGHE ECC.) RELATIVAMENTE, IN PARTICOLARE, ALLA DISPONIBILITÀ DELLE AREE O IMMOBILI DA UTILIZZARE, ALLE RELATIVE MODALITÀ DI ACQUISIZIONE ED AI PREVEDIBILI ONERI, nonché DELLA SITUAZIONE DEI PUBBLICI SERVIZI ATTINENTI ALL'OPERA DA REALIZZARE CON L'INDICAZIONE DELLE EVENTUALI NECESSITÀ DI ADEGUAMENTO, DELLE EVENTUALI INDAGINI E/O PROVE E DELLE ESIGENZE DI ORDINE MANUTENTIVO E GESTIONALE DELLE OPERE DA REALIZZARE

10.1 Valutazione di impatto ambientale – l.r. 12 del 26 maggio 2009

Ai sensi della L.R. 26 maggio 2009, n. 12 – artt. 6, 15 e 17 “Disposizioni per l'adempimento degli obblighi della Regione autonoma Valle d'Aosta derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee. Attuazione delle direttive 2001/42/CE, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, e 85/337/CEE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati. Disposizioni per l'attuazione della direttiva 2006/123/CE, relativa ai servizi nel mercato interno e modificazioni di leggi regionali in adeguamento ad altri obblighi comunitari. Legge comunitaria 2009”, il progetto non è da assoggettare a procedura di V.I.A., poiché non rientra negli interventi previsti nell'allegato “A” e non rientra nella categoria dei progetti sottoposti alla verifica di assoggettabilità (allegato “B”).

10.2 Disponibilità delle aree

In merito alla disponibilità delle aree, è stata avviata la procedura di asservimento ai sensi della normativa vigente per la posa della tubazione in aree di proprietà privata.

11. QUADRO ECONOMICO

Articolato nei punti seguenti:

A) AMMONTARE DELL'APPALTO	Euro	82 000,00
così determinato:		
B) IMPORTO SOGGETTO A RIBASSO D'ASTA	Euro	72 500,00
di cui:		
B.1) LAVORAZIONI A CORPO E A MISURA	Euro	71 500,00
B.2) LAVORAZIONI IN ECONOMIA: MATERIALI E NOLI	Euro	1 000,00
C) IMPORTO NON SOGGETTO A RIBASSO D'ASTA	Euro	9 500,00
di cui:		
C.1) COSTI PER LA SICUREZZA	Euro	3 500,00
C.2) LAVORAZIONI IN ECONOMIA: MANODOPERA	Euro	3 000,00
C.3) ONERI DI DISCARICA	Euro	3 000,00

B) I.V.A. SULL'AMMONTARE DELL'APPALTO

Il 10% di € 82 000,00

Euro 8 200,00

C) IMPORTO TOTALE DELL'APPALTO COMPRESIVO DI I.V.A. (A+B)

Euro 90 200,00

D) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE COMUNALE

così determinate:

Euro 22 081,22

D.1) spese tecniche per:

- progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva;
- redazione perizia geologica e studio compatibilità;
- coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione;
- direzione misura e contabilità dei lavori;
- pratica di asservimento.

Euro 11 156,07

D.2) contributo integrativo il 4% di € 11 156,07

Euro 446,24

D.3) I.V.A. su spese tecniche e contributo integrativo - il 22% di € 11 602,31

Euro 2 552,51

D.4) imprevisti 5,00%

Euro 4 100,00

D.5) I.V.A. sugli imprevisti il 10% di € 4 100,00

Euro 410,00

D.6) spese tecniche per imprevisti

Euro 1 000,00

D.7) contributo integrativo spese tecniche imprevisti il 4% di € 1 000,00

Euro 40,00

D.8) I.V.A. su spese tecniche e contributo integrativo imprevisti il 22% di € 1 040,00

Euro 228,80

D.9) acquisizione aree e oneri di registrazione, trascrizione e volturazione

Euro 2 000,00

D.10) fondo di incentivazione - art. 92, c. 5 del D. Lgs. 163/06€ 82 000,00 * 2% * 9%

Euro 147,60

12. CARTOGRAFIA AMBITI INEDIFICABILI AI SENSI DELLA L.R. 06 APRILE 1998 N° 11

ART. 33 – AREE BOScate

The screenshot displays the GeoNavigator SCT web application interface. At the top, the logo for the Regione Autonoma Valle d'Aosta is visible. The main map area shows an aerial view with green-shaded regions indicating 'Art. 33 - Boschi' (Forest areas). Labels on the map include RÉSÝ, LA FOURCAZ-DESSUS, MANDRIA, CHARCHÉRIOZ-DESSUS, and LE PIAN-DE-LA-SAL. A sidebar on the left contains a 'Lista dei contenuti' (List of contents) with a checked box for 'Art. 33 - Boschi'. Other items in the list include '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', 'Delimitazione bacini', and 'Fasce Dora'. The interface also features a 'Funzioni speciali' (Special functions) section with various icons and a 'Gestione Repertorio' (Repertory management) section with tabs for 'Repertorio', 'Contenuti', and 'Trasparenza'. The bottom of the page shows a scale bar and a 'Gestione consenso utilizzo Cookies' (Cookie consent management) notice.

ART. 34 – LAGHI E ZONE UMIDE

The screenshot displays a web-based GIS application interface. At the top, the logo for the Regione Autonoma Valle d'Aosta is visible, along with the 'GeoNavigator SCT' branding and a 'Login' button. The main interface is divided into a sidebar on the left and a central map area.

Sidebar (Left Panel):

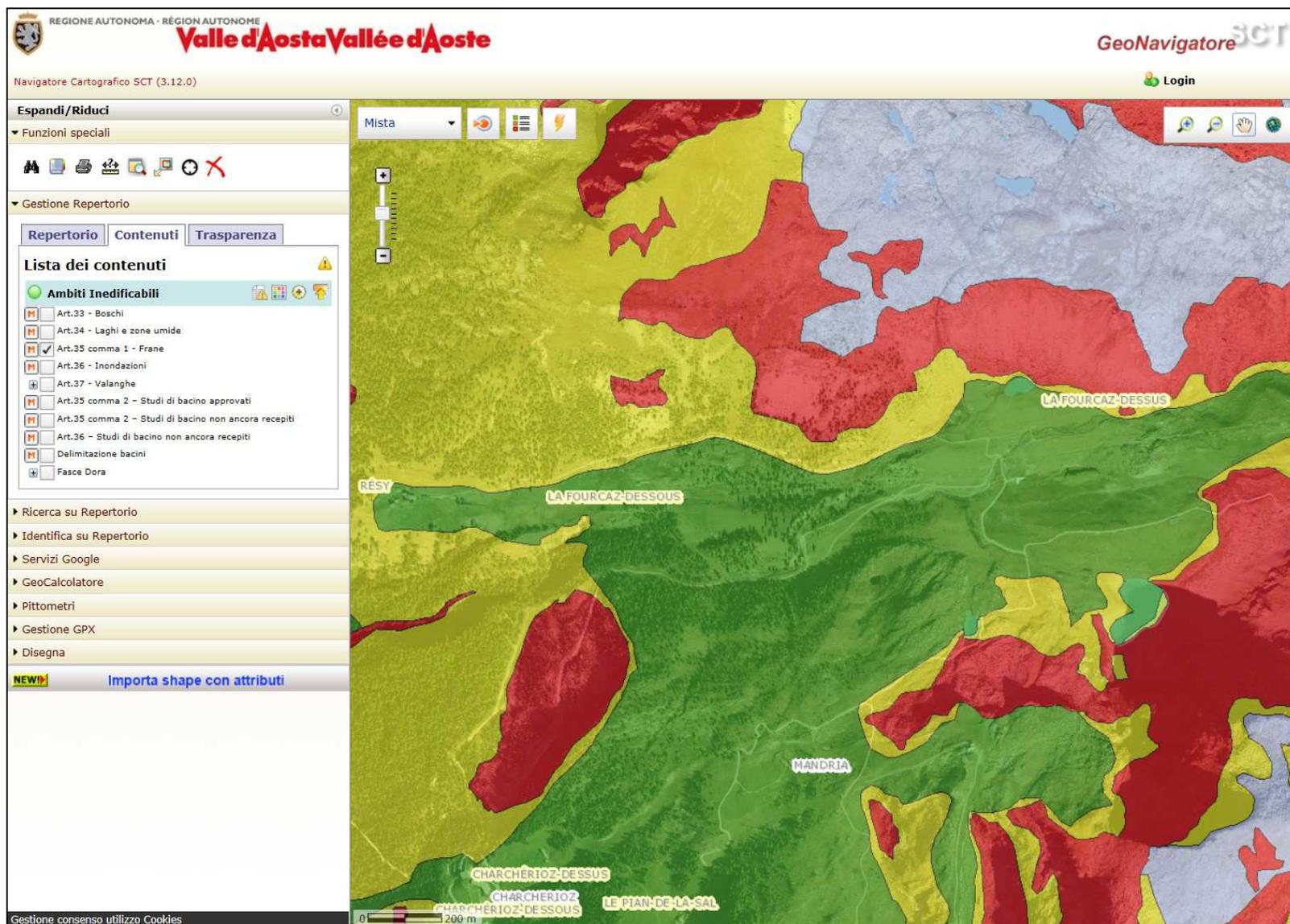
- Espandi/Riduci:** A dropdown menu currently set to 'Mista'.
- Funzioni speciali:** A row of icons for various map functions.
- Gestione Repertorio:** A section with tabs for 'Repertorio', 'Contenuti', and 'Trasparenza'. Below these is a 'Lista dei contenuti' (List of contents) with a warning icon.
 - Ambiti Inedificabili (Non-buildable areas):** A list of categories with checkboxes:
 - 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
 - Delimitazione bacini
 - Fasce Dora
- Ricerca su Repertorio**
- Identifica su Repertorio**
- Servizi Google**
- GeoCalcolatore**
- Pittometri**
- Gestione GPX**
- Disegna**
- NEW!** Servizi Google

Main Map Area:

- The map shows a satellite-style view of a mountainous region with several wetland areas highlighted in green and blue.
- Labels on the map include: RESY, LA FOURCAZ-DESSOUS (twice), MANDRIA, CHARCHERIOZ-DESSOUS (twice), and LE PIAN-DE-LA-SAL.
- A scale bar at the bottom left indicates 0 to 200 meters.
- Navigation controls (compass, home, search) are visible in the top right of the map area.

At the bottom left of the application, there is a small text box: 'Gestione consenso utilizzo Cookies'.

ART. 35 – RISCHI FRANE



ART. 36 – RISCHIO INONDAZIONE

REGIONE AUTONOMA - RÉGION AUTONOME
Valle d'Aosta Vallée d'Aoste

GeoNavigatore SCT

Navigatore Cartografico SCT (3.12.0) Login

Espandi/Riduci

Funzioni speciali

Gestione Repertorio

Repertorio Contenuti Trasparenza

Lista dei contenuti

Ambiti Inedificabili

- 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
- Delimitazione bacini
- Fasce Dora

Ricerca su Repertorio

Identifica su Repertorio

Servizi Google

GeoCalcolatore

Pittometri

Gestione GPX

Disegna

NEW! Pubblicazione ortofoto 2012

Gestione consenso utilizzo Cookies

Mista

RESY

LA FOURCAZ-DESSOUS

LA FOURCAZ-DESSOUS

MANDRIA

CHARCHÉRIOZ-DESSOUS

CHARCHÉRIOZ

CHARCHÉRIOZ-DESSOUS

LE PIAN-DE-LA-SAL

0 200 m

ART. 37 – RISCHIO VALANGHE

REGIONE AUTONOMA - RÉGION AUTONOME
Valle d'Aosta Vallée d'Aoste

GeoNavigator SCT

Navigatore Cartografico SCT (3.12.0) Login

Espandi/Riduci

Funzioni speciali

Gestione Repertorio

Repertorio Contenuti Trasparenza

Lista dei contenuti

Ambiti Inedificabili

- 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
- Delimitazione bacini
- Fasce Dora

Ricerca su Repertorio

Identifica su Repertorio

Servizi Google

GeoCalcolatore

Pittometri

Gestione GPX

Disegna

NEW! Nuove funzioni di disegno

Gestione consenso utilizzo Cookies

Mista

RÉS

LA FOURCAZ-DESSOUS

LA FOURCAZ-DESSUS

MANDRIA

CHARCHÉRIOZ-DESSUS

CHARCHÉRIOZ

CHARCHÉRIOZ-DESSOUS

LE PIAN-DE-LA-SAL

0 1200 m