



REGIONE AUTONOMA DELLA VALLE D'AOSTA  
COMUNE DI CHALLAND SAINT ANSELME



COMMITTENTE

COMUNE DI CHALLAND SAINT ANSELME  
Frazione Quinçod n. 153 11020 Challand Saint Anselme (AO)

PROGETTO

Interventi urgenti di manutenzione rete di acquedotto

UBICAZIONE

COMUNE DI CHALLAND SAINT ANSELME  
FRAZIONI  
Tilly-Corliod-Chatillonet

FASE

PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA

ELABORATO

**A1**

OGGETTO

**RELAZIONE TECNICA GENERALE  
RELAZIONE BILANCIO RIFIUTI**

SCALA

---

REVIS.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTR.	APPROV.
0	novembre 2014	EMISSIONE	F.M.	G.L.	F.P.

PROGETTISTI

**ing. Piermarco Favre**

Chemin Quaille 15, 11020 Champoluc - Ayas (AO)  
Tel +39 338 34 15 250  
e-mail ing.favre@gmail.com

APPROVAZIONI ESTERNE

**ing. Gianpiero Lanteri**

Regione Bognalle 10/L, 11100 Aosta  
Tel +39 0165 32663  
e-mail gianpiero.lanteri@tiscali.it

**Dott. FABIO MAZZUCCO**

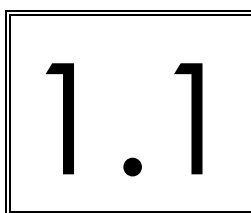
Via delle Betulle 65, 11100 Aosta  
Tel +39 0165 060133  
e-mail info@studiomazzucco.vda.it

**Comune di CHALLAND SAINT ANSELME**  
Regione Autonoma Valle d'Aosta

**RELAZIONE GENERALE**

CONTIENE:

- PRIME INDICAZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA SUI LUGHI DI LAVORO
- RELAZIONE BILANCIO PRODUZIONE RIFIUTI AI SENSI DELL'ART. 16 DELLA L.R. 31/2007



**OGGETTO:** Interventi urgenti di manutenzione rete acquedotto nelle frazioni di Tilly- Corliod e Chatillonet

**– PROGETTO DEFINITIVO ED ESECUTIVO –**

**COMMITTENTE:** Amministrazione Comunale di Challand Saint Anselme – Frazione Quinçod n. 153 – 11020 CHALLAND SAINT ANSELME (AO) – C. F. 00125740076

**PROGETTO:** Ing. Piermarco FAVRE – Chemin Quaille 15 - 11020 Ayas (AO) – Tel 338 34 15 250 – e-mail: [ing.favre@gmail.com](mailto:ing.favre@gmail.com)

Ing. Gianpiero LANTERI – Reg. Borgnalle 10/L - 11100 AOSTA Tel 0165 32 663 – e-mail: [gianpiero.lanteri@tiscali.it](mailto:gianpiero.lanteri@tiscali.it)

Dott. Fabio MAZZUCCO – Via delle Betulle 65 11100 AOSTA – Tel 0165 1825517 – e-mail: [info@studiomazzucco.vda.it](mailto:info@studiomazzucco.vda.it)

**DATA:** novembre 2014

**I TECNICI**

Ing. Piermarco Favre - Ing. Gianpiero Lanteri - Dott. Fabio Mazzucco

## INDICE

1	PREMESSE .....	4
2	QUADRO ESIGENZE DA SODDISFARE E SPECIFICHE PRESTAZIONI RICHIESTE.....	4
	2.1 Quadro esigenze da soddisfare .....	4
	2.2 Prestazioni richieste .....	5
3	DESCRIZIONE DEI LAVORI DA REALIZZARE .....	5
	3.1 Descrizione dello stato di fatto.....	5
	3.2 Descrizione delle opere da realizzare.....	8
4	RAGIONI E DESCRIZIONE DELLE SCELTE PROGETTUALI – SOLUZIONI ALTERNATIVE .....	12
5	ACCERTAMENTO DELLA NORMATIVA APPLICABILE AL PROGETTO .....	13
	5.1 Coerenza del progetto agli strumenti urbanistici comunali.....	13
	5.2 Coerenza del progetto alla C.A.I. e agli altri vincoli gravanti sull'area di localizzazione .....	14
	5.2.1 aree boscate (art. 33 L.R. 11/98) .....	14
	5.2.2 zone umide e laghi (art. 34 L.R. 11/98) .....	15
	5.2.3 Terreni sede di frana (art. 35 L.R. 11/98) .....	15
	5.2.4 Terreni a rischio di inondazioni (art. 36 L.R. 11/98) .....	16
	5.2.5 Terreni soggetti al rischio di valanghe o slavine (art. 37 L.R. 11/98).....	17
	5.2.6 Vincolo paesaggistico (ex legge 1497/1939, ora D. Lgs. 42/2004).....	17
	5.2.7 Vincolo fasce rispetto fiumi (ex legge 431/1985, ora D. Lgs. 42/2004).....	17
	5.2.8 Bosco di tutela (DGLs. 22 gennaio 2004, n. 42, articolo 142 c. 1 lettera g).....	18
	5.2.9 Altri vincoli gravanti sull'area .....	19
	5.3 Autorizzazioni necessarie ai fini dell'approvazione del progetto.....	19
	5.4 Normativa cogente applicabile al progetto.....	23
6	VERIFICA DELLA FATTIBILITÀ DELL'OPERA DAL PUNTO DI VISTA GEOLOGICO, GEOTECNICO ED IDRAULICO.....	25
7	INDICAZIONI IN MERITO ALL'INSERIMENTO DEI LAVORI NEL TERRITORIO .....	26
	7.1 Localizzazione, modalità ed opere per l'accesso al cantiere.....	26
	7.2 Organizzazione del cantiere e modalità di conferimento dei materiali da costruzione .....	27
	7.3 Impianti ed opere di proprietà di enti pubblici o privati interferenti con il progetto.....	28
	7.4 Interventi provvisori o permanenti da effettuare in relazione alle eventuali interferenze di cui al punto precedente .....	28

8	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA .....	28
9	QUANTITÀ CARATTERISTICHE DEI LAVORI.....	28
10	PROGRAMMA CRONOLOGICO DELLE FASI ATTUATIVE CONNESSE CON LA REDAZIONE DEI PROGETTI E L'ESECUZIONE DEI LAVORI .....	29
	10.1 Cronologia fasi attuative .....	29
	10.2 Stima dei tempi di esecuzione dei lavori .....	30
11	PROCEDIMENTI AMMINISTRATIVI DA AVVIARE.....	33
	11.1 Valutazione di impatto ambientale .....	33
	11.2 Procedure espropriative o di asservimento.....	33
	11.3 Altre procedure amministrative da avviare.....	33
12	PRIME INDICAZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO .....	33
	Riepilogo oneri della sicurezza .....	34
13	QUADRO ECONOMICO .....	36
14	RELAZIONE BILANCIO PRODUZIONE RIFIUTI AI SENSI DELL'ART. 16 DELLA L.R. 31/2007 - PREMESSE - .....	36
15	PUNTO A) STIMA DELLE QUANTITÀ DEI MATERIALI INERTI DA SCAVO E DEI MATERIALI DA DEMOLIZIONE E COSTRUZIONE, COMPRESSE LE COSTRUZIONI STRADALI, DA RIUTILIZZARSI ALL'INTERNO DEL CANTIERE.....	38
16	PUNTO B) STIMA DELLE QUANTITÀ DI RIFIUTI INERTI CHE RESIDUANO DALLE OPERAZIONI DI REIMPIEGO O DI ALTRE TIPOLOGIE DI RIFIUTO NON RIUTILIZZABILI ALL'INTERNO DEL CANTIERE, DA AVVIARE AL RECUPERO O ALLO SMALTIMENTO .....	38
17	PUNTO C) LE DESTINAZIONI FINALI DEI MATERIALI NON RIUTILIZZATI NEL CANTIERE E DEI RIFIUTI DA AVVIARE AL RECUPERO O ALLO SMALTIMENTO FINALE .....	39
18	INDICAZIONE UBICAZIONE DEPOSITI ATTREZZATI DI CUI AL PUNTO 8 LETTERA α) DELLA D.G.R. 1792/2005.....	39
19	ELENCO DISCARICHE AUTORIZZATE.....	40
20	ADEMPIMENTI AMMINISTRATIVI IN ORDINE DELLA GESTIONE DEI RIFIUTI: VADEMECUM DEL CORPO FORESTALE VALLE D'AOSTA.....	41
21	APPLICAZIONE ART. 14 L.R. 06 DICEMBRE 2007 n.31 .....	45

## **1   PREMESSE**

Il Comune di Challand Saint-Anselme, con determina di Giunta Comunale N. 126 in data 17/11/2014, affidava ai sottoscritti tecnici ing. Piermarco Favre, ing. Gianpiero Lanteri e al Dott. Fabio Mazzucco, iscritti rispettivamente all'Albo dell'Ordine degli Ingegneri della Regione Autonoma Valle d'Aosta al numero 429 dal 10 marzo 1998, iscritto al medesimo albo al numero 421 dal 13 gennaio 1998 e iscritto all'Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali della Valle d'Aosta al n°40, dal 03 giugno del 1996, l'incarico della progettazione delle opere relative a:

*"Interventi urgenti di manutenzione della rete di acquedotto, nelle frazioni di Tilly-Corliod-Chatillonet, nel comune di Challand Saint Anselme(AO)".*

Su richiesta dell'Amministrazione Comunale si richiedeva di procedere alla stesura del progetto definitivo ed esecutivo delle opere di cui sopra.

La presente relazione viene redatta conformemente a quanto richiesto dall'art. 12 *"Contenuto della progettazione definitiva"* e *"Contenuto della progettazione esecutiva"* della legge regionale 20 giugno 1996, n. 12 e successive modifiche ed integrazioni<sup>1</sup> e, per quanto applicabile, alle linee guida approvate con D.G.R. n. 1220 del 14 aprile 1997.

## **2   QUADRO ESIGENZE DA SODDISFARE E SPECIFICHE PRESTAZIONI RICHIESTE**

### **2.1   Quadro esigenze da soddisfare**

Le esigenze da soddisfare sono state identificate dal committente ed evidenziate negli atti programmatori e sono riassumibili nel contenuto delle schede di segnalazione di criticità inviate dall'Amministrazione al BIM, cofinanziatore delle opere in oggetto.

---

<sup>1</sup>

Il testo coordinato della legge regionale 12/96 è pubblicato sul Bollettino ufficiale della Regione Autonoma Valle d'Aosta, 1° supplemento ordinario al n. 36 del 6 settembre 2005.

**Esse si possono sintetizzare nell'esigenza di una alimentazione idrica qualitativamente soddisfacente e continua nel tempo delle frazioni di Tilly e Corliod.**

**A quanto sopra si aggiunge la necessità di collegare la nuova vasca fontanili alla distribuzione interna alla frazione di Corliod.**

## **2.2 Prestazioni richieste**

Dalle esigenze precedentemente elencate emerge la necessità di svolgere le seguenti prestazioni professionali:

- rilievo strumentale dell'area interessata dai lavori;
- individuazione della rete di acquedotto sul cui tracciato si hanno solo testimonianze verbali;
- individuazione delle reti di sottoservizi, e delle interferenze reciproche;
- progetto di rifacimento di tratti di rete;
- progetto di interventi di manutenzione straordinaria alle vasche di alimentazione;
- progetto delle relative camere di manovra;

## **3 DESCRIZIONE DEI LAVORI DA REALIZZARE**

### **3.1 Descrizione dello stato di fatto**

Il problema lamentato dagli utenti delle frazioni di Tilly e Corliod, relativo alla qualità dell'acqua erogata dalla dorsale d'impianto a servizio delle frazioni è in progressivo costante aumento. Nello specifico si ravvisano depositi di ossido dispersi nell'acqua, derivanti dall'ammaloramento di tubi in acciaio utilizzati per la condotta di adduzione che dalla vasca di Corliod raggiunge la frazione e, ancor prima, dalla condotta che da Tilly raggiunge la vasca di distribuzione di Corliod.

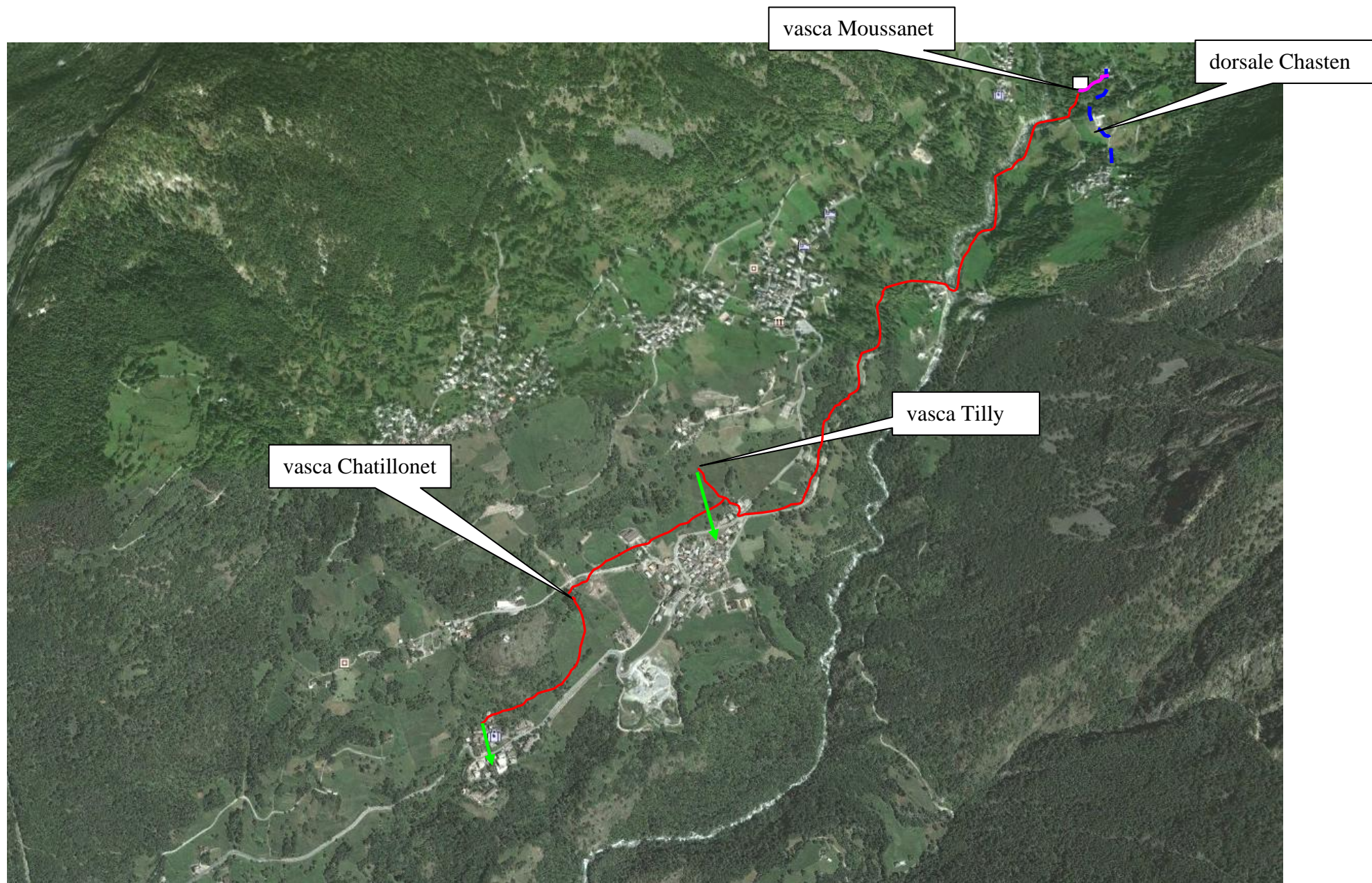
La stessa criticità è segnalata a carico della dorsale che alimenta la vasca di Tilly da Moussanet.

Le frequenti rotture su queste tratte hanno generato la necessità di numerosi interventi di riparazione, con interruzione di servizio alla popolazione.

La fornitura del servizio legata alla sola direttrice da Moussanet, non garantisce la ridondanza necessaria ad una fornitura continua.

Di seguito si riporta la schematizzazione dei collegamenti esistenti.







A corollario di questo, la frazione di Chatillonet subisce il pericoloso effetto delle difficoltà di regolazione del riduttore di pressione che permette l'alimentazione della frazione dalla direttrice di Orbeillaz. La variabilità della domanda porta il macchinario a funzionare in maniera non regolare, con conseguenti difficoltà di alimentazione alle utenze frazionali.

### **3.2 Descrizione delle opere da realizzare**

Per quanto riguarda le frazioni di Tilly e di Corliod, al fine di garantire una fornitura idonea sotto il profilo qualitativo e, soprattutto, dell'affidabilità, riducendone al massimo le soluzioni di continuità, si prevedono le seguenti opere:

- Posa di una condotta PEAD75 PN25 da Plesod alla vasca di Tilly con uno sviluppo di circa 170 m. Il tracciato prevede lo scavo di un tratto su asfalto, per poter arrivare a collegarsi al pozzetto posto a monte della piazzetta. Tale intervento consente la sostituzione dell'ultimo tratto di condotta in acciaio ammalorata e dell'idrante esistente. Da questo punto il tracciato prosegue in direzione della vasca di Tilly, con l'interferenza con il canale irriguo posto appena sotto il piazzale succitato fino alla vasca.
- Sul medesimo tracciato si prevede la posa di un tubo corrugato e del cavo per la fornitura elettrica alla vasca.
- Sul lato di ingresso alla vasca di Tilly verrà realizzato il carotaggio per l'ingresso della condotta e l'uscita della nuova connessione alla vasca di Corliod; particolare cura dovrà essere posta nel realizzare il carotaggio e la sigillatura del medesimo, in relazione all'eventuale presenza di acque di percolazione o di falda, alla quota del fondo della camera di manovra della vasca.
- La porta della vasca sarà provvista di nottolino standard di sicurezza o di lucchetto con medesima impronta. Tale chiave verrà utilizzata per tutte le aperture della rete di acquedotto. La medesima sarà dotata di un interruttore switch che ne segnali l'apertura.
- si provvederà alla tinteggiatura dei gruppi manovra con vernice ferromicacea previo trattamento antiruggine comprensivo di spazzolatura delle porzioni in distacco e primer passivante.

- all'interno della vasca si dovrà realizzare l'impianto elettrico, comprendente la posa in opera di lampade a led IP68, ad illuminare la camera di manovra e l'interno della vasca. Oltre a quanto sopra, si dovrà provvedere alla posa in opera di una presa di servizio. Sarà cura dell'installatore la posa in opera di un quadro, provvisto di protezione a riarmo automatico.
- a completamento di quanto sopra, sarà realizzato un impianto di telecontrollo, composto da una centralina per l'acquisizione dei dati da trasduttori sia analogici che digitali, funzionale alla trasmissione dei dati via radio, piuttosto che ethernet, o ancora, gsm. I segnali telecontrollati riguarderanno: la portata e la pressione in ingresso dalla dorsale di Moussanet, la portata in uscita verso Tilly, quella in uscita verso Corliod, la portata e la pressione in ingresso da Plesod ed i livelli della vasca. In ultimo si provvederà a inserire il telecontrollo dello switch di apertura della porta di accesso alla vasca.
- Gli impianti di cui sopra saranno completati dalla posa in opera di un impianto di videosorveglianza a mezzo rete wi-fi. Saranno posati, oltre al palo che sostiene l'antenna, una telecamera da esterni IP65 che riprenda l'ingresso della vasca, una telecamera IP65 che riprenda la camera di manovra e una telecamera IP 65 che riprenda l'interno della vasca.
- All'interno della camera di manovra saranno posati, secondo lo schema riportato in planimetria:
  - valvola di sostegno PN25, DN65 con sostegno circa 18 bar, dotata di dispositivo anti cavitazione, per la condotta in ingresso da Plesod;
  - valvola di sfioro PN25, DN 65 con taratura a 25 bar, per la condotta in ingresso da Plesod;
  - contalitri con trasduttore digitale contaimpulsi, PN25, DN65 per condotta in ingresso da Plesod
  - valvola a galleggiante PN25, DN 65, per la condotta in ingresso da Plesod;
  - tubazione per ingresso in vasca;
  - sostituzione contalitri con trasduttore digitale contaimpulsi, PN16, DN80 per distribuzione su Tilly;

- sostituzione contalitri con trasduttore digitale contaimpulsi, PN16, DN125 per ingresso da Moussanet;
- realizzazione stacco DN80 per adduzione Corliod;
- posa contalitri con trasduttore digitale contaimpulsi, PN16, DN80 per alimentazione vasca Corliod.

- La manutenzione straordinaria della vasca riguarderà l'impermeabilizzazione e la sanificazione del suo interno, a mezzo di preparazione del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina per eliminare corpi estranei, quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature, per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da trattare. Imprimitura con uno strato di resina per superfici a contatto con alimenti in solvente diluita ed applicata a pennello.

- Si prevede la sostituzione della condotta in ferro ammalorata che attualmente serve la vasca di Corliod (sua eliminazione con apposizione di flangia cieca sul tee di stacco) con una condotta in PEAD90 PN16 dalla vasca di Tilly alla vasca di Corliod per uno sviluppo di 610 m previo scavo, e successivi ripristini, attraversamento canali e demolizioni puntuali. Comprensivo della demolizione dei muri dei terrazzamenti e della strada, l'attraversamento della strada stessa con le opere stradali afferenti e infine tutti i ripristini delle infrastrutture interessate.

- La condotta succitata raggiungerà la camera di manovra posta esternamente alla vasca di Corliod. All'interno questa ospiterà una saracinesca PN16, DN80 per il sezionamento dell'adduzione da Tilly, una saracinesca PN16, DN60 per il sezionamento dell'alimentazione da Chatillonet e lo stacco per l'ingresso in vasca, secondo schema grafico allegato. La stessa camera intercetterà la distribuzione verso la rete di Corliod.

- La porta della vasca di Corliod sarà provvista di nottolino standard di sicurezza o di lucchetto con medesima impronta. Tale chiave verrà utilizzata per tutte le aperture della rete di acquedotto.

- all'interno della vasca di Corliod si dovrà realizzare l'impianto elettrico, comprendente la posa in opera di lampade a led IP68, ad illuminare la camera di manovra e l'interno della vasca. Oltre a quanto sopra, si dovrà provvedere alla posa in opera di una presa di servizio. Sarà cura dell'installatore la posa in opera di un quadro, provvisto di protezione a riarmo automatico.
- a completamento di quanto sopra, sarà realizzato un impianto di telecontrollo, composto da una centralina per l'acquisizione dei dati da trasduttori sia analogici che digitali, funzionale alla trasmissione dei dati via radio, piuttosto che ethernet o, ancora, gsm. I segnali telecontrollati riguarderanno: la portata e la pressione in ingresso alla vasca, la portata in uscita verso Corliod, ed i livelli della vasca.
- Gli impianti di cui sopra saranno completati dalla posa in opera di un impianto di videosorveglianza a mezzo rete wi-fi. Saranno posati, oltre al palo che sostiene l'antenna, una telecamera da esterni IP65 che riprenda l'ingresso della vasca, una telecamera IP65 che riprenda la camera di manovra e una telecamera IP 65 che riprenda l'interno della vasca.
- All'interno della camera di manovra della vasca di Corliod saranno posati, secondo lo schema riportato in planimetria:
  - valvola di sostegno PN16, DN80 con sostegno circa 5 bar, dotata di dispositivo anti cavitazione, per la condotta in ingresso da Tilly;
  - sostituzione contaltri con trasduttore digitale contaimpulsi, PN16, DN100 per condotta in ingresso da Tilly;
  - sostituzione contaltri con trasduttore digitale contaimpulsi, PN16, DN100 per distribuzione su Corliod.
- realizzazione dell'allacciamento da Chatillonet alla vasca suddetta con una condotta in PEAD75 PN16 per uno sviluppo di 120 m previo scavo e demolizione puntuale per raggiungere il pozzetto esterno alla vasca, compresi i successivi

ripristini. Sul medesimo tracciato sarà posato un tubo corrugato e un cavo per l'alimentazione della vasca.

- sostituzione dell'allacciamento dalla vasca alla rete di Corliod con una condotta in PEAD90 PN16 per uno sviluppo di 460 m previo scavo e interventi per entrare nel pozzetto d'arrivo, compresi gli attraversamenti dei canali irrigui e dei muretti di sostegno e compresi i successivi ripristini.

- regolazione da parte di personale specializzato dell'apparato riduttore di pressione di alimentazione dell'abitato di Chatillonet, che presenta attualmente irregolarità di funzionamento, con contestuale posa di sistema di telecontrollo atto verificarne i parametri principali e il corretto funzionamento dell'apparato.

- collegamento nuova captazione fontanili alla distribuzione di Corliod, nei pressi della vecchia vasca.

#### **4 RAGIONI<sup>2</sup> E DESCRIZIONE DELLE SCELTE PROGETTUALI – SOLUZIONI ALTERNATIVE**

Per quanto attinente al punto uno del precedente paragrafo, la scelta di sostituire i tratti di rete è conseguenza di quanto già elencato nello stato di fatto. La nuova rete progettata è caratterizzata dall'impiego di condotte in polietilene che presentano buoni caratteri di longevità e scarso decadimento prestazionale. A questo si aggiunge la maggiore facilità di posa e saldatura.

Il dimensionamento dei diversi tratti in sostituzione tiene conto delle reali esigenze dell'attuale utenza e di quella che potrebbe aggiungersi, come conseguenza della ristrutturazione delle case presenti o espansioni edilizie future.

La scelta di utilizzare pressioni nominali pari a 25 bar per l'alimentazione della vasca di Tilly da Plesod (sezione A-B), discende dal fatto che l'intervento della valvola a galleggiante può generare sovrappressioni di cui è necessario tenere

conto. A questo si aggiunge il fatto che, in statica, la pressione attesa è effettivamente di 25 bar.

La scelta di chiudere le maglie della rete è fatta nella direzione di creare dei circuiti di by-pass funzionali agli interventi di manutenzione, di emergenza e alla fase di cantiere, limitando al minimo il disagio agli utenti. La presenza poi di una adduttrice da Moussanet con problemi di affidabilità futura per l'ammaloramento, rende tale scelta ancora più necessaria.

Per quanto riguarda la scelta di telecontrollare i parametri idraulici e fornire di videosorveglianza le diverse vasche, questa deriva dalla necessità di prevenire eventuali disservizi, soprattutto durante la stagione invernale, riducendo i costi manutentivi connessi al difficile accesso alle vasche medesime.

La scelta di unificare le chiavi per l'apertura delle vasche, dipende dalla necessità di rendere agevoli gli interventi manutentivi.

Il collegamento della rete di Chatillonet a quella di adduzione alla vasca di Corliod, va nella direzione di garantire un ulteriore livello di ridondanza sulle modalità di alimentazione delle vasche. Se da un lato tale scelta può parere eccessivamente prudentiale, dall'altra, la reale situazione di instabilità che caratterizza la regolarità dei flussi sulla dorsale distributiva del Chasten e l'estrema difficoltà di riequilibrio della rete a seguito di eventi imprevisti, rende tale scelta assolutamente auspicabile.

## **5 ACCERTAMENTO DELLA NORMATIVA APPLICABILE AL PROGETTO**

### **5.1 Coerenza del progetto agli strumenti urbanistici comunali**

Con riferimento alla coerenza del progetto con gli strumenti urbanistici comunali, si segnala la piena compatibilità dell'opera con gli strumenti medesimi. Ai fini della concessione della autorizzazione alla esecuzione si applica quanto contenuto nell'art.62 della L.R. 11/98 in quanto:

---

<sup>2</sup> Questo paragrafo integra i punti 1.3 e 1.6 del contenuto della relazione generale preliminare indicato nella D.G.R. 1220 del 14.04.1997.



*"Le deliberazioni con le quali vengono approvati i progetti delle opere pubbliche comunali hanno i medesimi effetti delle concessioni edilizie; i relativi progetti devono peraltro essere corredati da una relazione a firma di un tecnico abilitato che attesti la conformità del progetto alle prescrizioni urbanistiche o edilizie, nonché alle norme di sicurezza, sanitarie, ambientali e paesaggistiche; i progetti stessi devono inoltre essere sottoposti all'esame della commissione edilizia del Comune"*

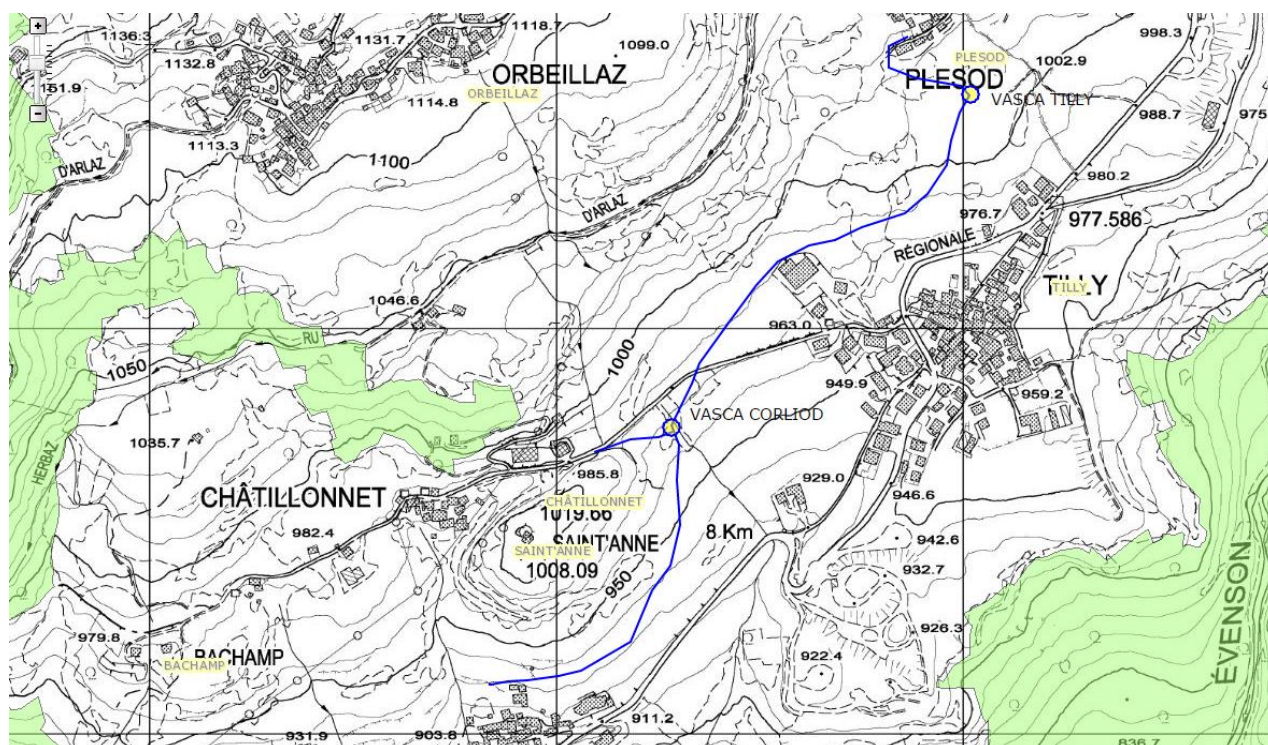
## **5.2 Coerenza del progetto alla C.A.I. e agli altri vincoli gravanti sull'area di localizzazione**

La compatibilità dell'opera con i vincoli sotto elencati, la cui delega spetta alla committenza stessa, è stata valutata sugli elaborati in bozza e ha dato esito favorevole.

La verifica relativa agli ambiti inedificabili ha dato i seguenti risultati:

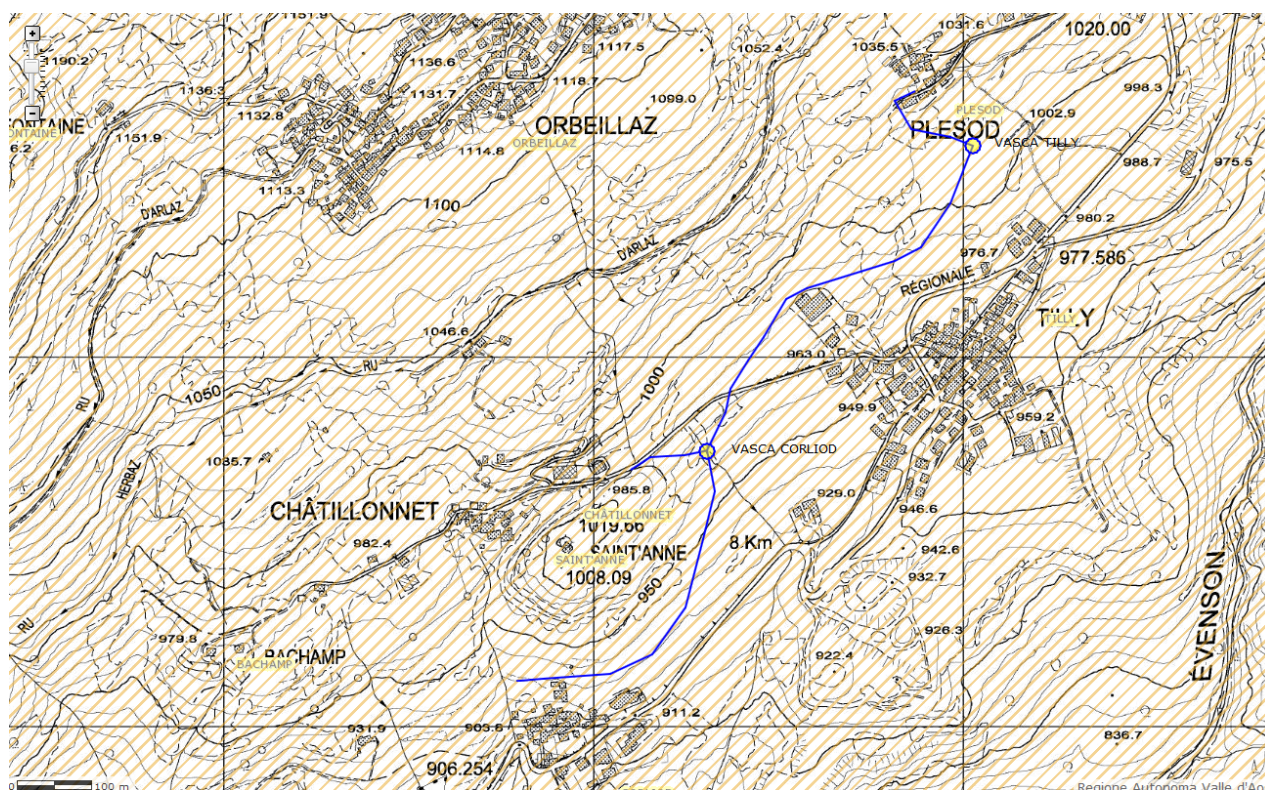
### **5.2.1 aree boscate (art. 33 L.R. 11/98)**

Dall'esame della cartografia di vincolo, l'intervento non ricade all'interno di aree boscate, come si vede dalla carta sottostante tratta dal portale cartografico regionale, relativo all'art.33 della L.R.11/98.



### 5.2.2 zone umide e laghi (art. 34 L.R. 11/98)

L'intervento non ricade in zona umida o nelle fasce circostanti le zone umide e i laghi naturali ed artificiali.



### 5.2.3 Terreni sede di frana (art. 35 L.R. 11/98)

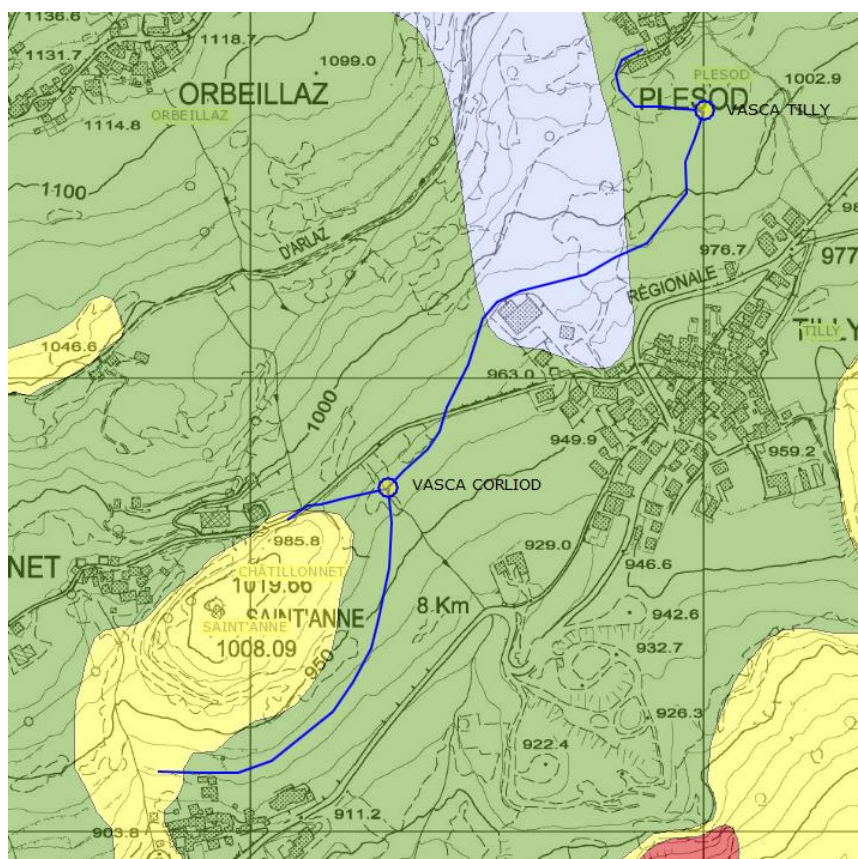
Dall'esame della cartografia l'intervento ricade in terreno sede di frane, classificato come Area Fc con valore di F2, F2 e F3.

La zona di cautela Fc, secondo la definizione della D.G.R. 30 dicembre 1999 n. 5002, "Comprende tutti i settori individuati come soggetti a pericolo di frana, senza tener conto del grado di pericolosità, e non identificati nella bozza programmatica come settori da sottoporre a studio approfondito. Ad essi sono applicati gli stessi vincoli propri della classe di pericolosità media (F2)". Secondo l'interpretazione dello scrivente, è comunque ammissibile tenuto anche conto di quanto contenuto nella Circolare<sup>3</sup> dell'Assessorato Territorio, Ambiente e Opere Pubbliche, del 15 marzo 2006 "Linee guida interpretative dell'art. 35 della legge regionale 6 aprile 1998, n. 11 come modificato dall'art. 16 della legge regionale 25 gennaio 2005, n. 1" ", in quanto "Interventi d'interesse generale aventi particolare rilevanza sociale ed economica".

<sup>3</sup>

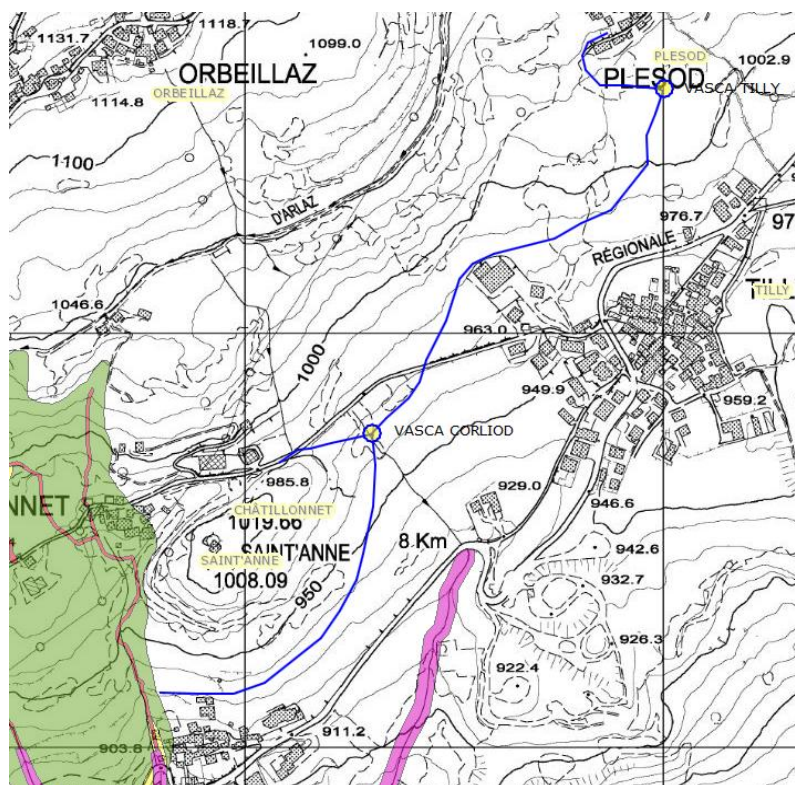
<sup>4</sup> Pubblicata su B.U.R. n. 13 del 28 marzo 2006





#### 5.2.4 Terreni a rischio di inondazioni (art. 36 L.R. 11/98)

Dall'esame della cartografia l'intervento non ricade in terreno a rischio di inondazione.

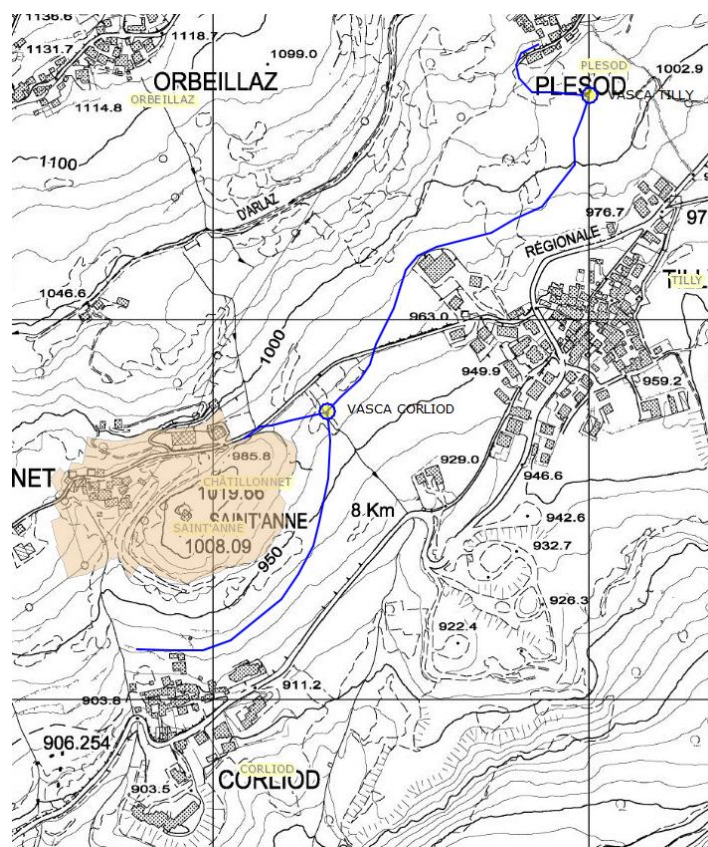


### 5.2.5 Terreni soggetti al rischio di valanghe o slavine (art. 37 L.R. 11/98)

Dall'esame della cartografia l'intervento non ricade in terreno a rischio di valanghe o slavine.

### 5.2.6 Vincolo paesaggistico (ex legge 1497/1939, ora D. Lgs. 42/2004)

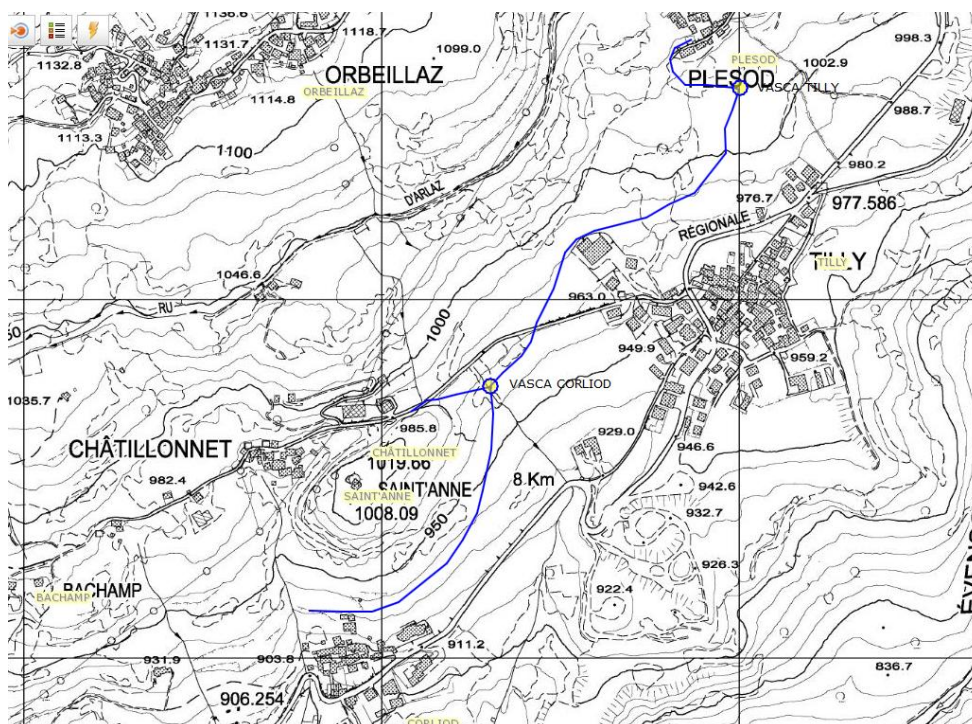
L'area d'intervento non ricade sotto vincolo paesaggistico, come si vede dalla carta sottostante tratta dal portale cartografico regionale.



### 5.2.7 Vincolo fasce rispetto fiumi (ex legge 431/1985, ora D. Lgs. 42/2004)

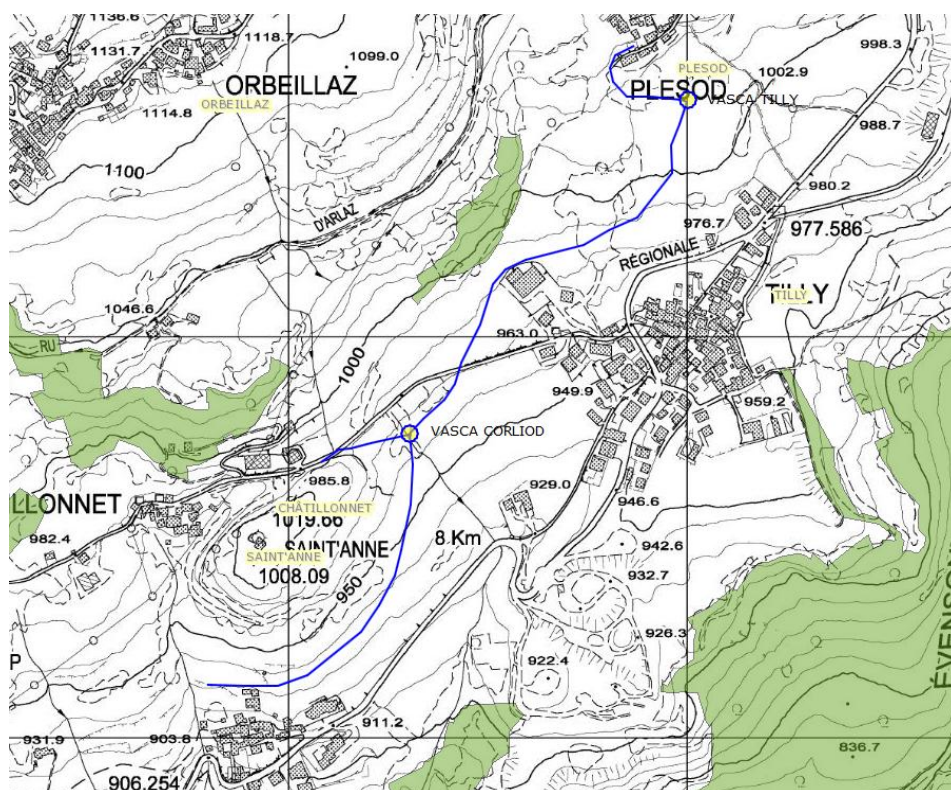
L'area d'intervento non ricade sotto vincolo fasce rispetto fiumi (ex legge Galasso 431/1985), come si vede dalla carta sottostante tratta dal portale cartografico.





## 5.2.8 Bosco di tutela (DGLs. 22 gennaio 2004, n. 42, articolo 142 c. 1 lettera g)

L'area non è ricompresa all'interno del "bosco di tutela"



### 5.2.9 Altri vincoli gravanti sull'area

Non sono stati individuati altri vincoli gravanti sull'area (elettrodotti, distanze cimiteriali, distanze strade, distanza da ferrovie, ecc.)

### 5.3 Autorizzazioni necessarie ai fini dell'approvazione del progetto

Dalle verifiche effettuate, risulta che per l'attuazione del progetto sono necessarie le seguenti autorizzazioni e/o pareri:

<b>TIPO ATTO AMMINISTRATIVO</b>	<b>ENTE CONCEDENTE</b>	<b>NECESSARIO</b>	<b>NON NECESSARIO.</b>
Parere tecnico preventivo igienico-sanitario	U.S.L. - Igiene e Sanità Pubblica	<b>X</b>	
Autorizzazione ai sensi D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42	Comune parere delegato (art. 3 c.1 lettera e)		<b>X</b>
Permesso di costruire/S.C.I.A.	Comune - Commissione Edilizia	<b>X</b>	
Parere ai sensi della L.R. 10/06/1983, n. 56 (Misure urgenti per la tutela dei beni culturali)	Assessorato Istruzione e Cultura - Dipartimento Soprintendenza per i Beni e le attività culturali - Direzione Beni Archeologici e Paesaggistici - Servizio Beni Archeologici		<b>X</b>
Parere preventivo Vigili Fuoco ai sensi dell'art. 2 del D.P.R. 37/1998	Comando Regionale Vigili del Fuoco		<b>X</b>
Richiesta di deroga	Commissione		<b>X</b>



<b>TIPO ATTO AMMINISTRATIVO</b>	<b>ENTE CONCEDENTE</b>	<b>NECESSARIO</b>	<b>NON NECESSARIO.</b>
ai sensi dell'art. 6 del D.P.R. 37/1998	tecnica regionale per la prevenzione degli incendi <sup>4</sup> - Presidenza della Regione – Dipartimento enti locali, servizi di prefettura e protezione civile – Direzione servizi antincendio e di soccorso		
Parere ex art. 80 R.D. 18 giugno 1931, n. 773 (Approvazione del T.U.L.P.S.)	Commissione di Vigilanza sui locali di pubblico spettacolo <sup>5</sup>		<b>X</b>
Procedura valutazione di impatto ambientale ai sensi della L.R. 18.06.1999 n. 14	Comitato Tecnico Regionale		<b>X</b>
Nulla osta <sup>6</sup> delle “ Poste Italiane - Ente Pubblico Economico” ai sensi dell'art. 241 del D.P.R. 29 marzo 1973 n. 156	Poste Italiane - Ente Pubblico Economico sede del Piemonte e Valle d'Aosta (già Circolo costruzioni P.T.		<b>X</b>

<sup>4</sup> Di cui al comma 1, art. 11 della L.R. 19 marzo 1999 n. 7 e successive modifiche ed integrazioni.

<sup>5</sup> Commissione provinciale (Regionale in Valle d'Aosta) solo in caso di locali cinematografici o teatrali con capienza superiore a 1300 spettatori e per gli altri locali o impianti con capienza superiore a 5000 spettatori. Negli altri casi intervengono le commissioni comunali o intercomunali di vigilanza.

<sup>6</sup> In caso di condutture di energia elettrica interferenti con linee di telecomunicazioni.

<b>TIPO ATTO AMMINISTRATIVO</b>	<b>ENTE CONCEDENTE</b>	<b>NECESSARIO</b>	<b>NON NECESSARIO.</b>
<i>"Approvazione del testo unico delle disposizioni legislative in materia postale, di bancoposta e di telecomunicazioni"</i>	dell'Amministrazione Poste e telecomunicazioni)		
Autorizzazione per il vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. 30 dicembre 1923, n. 3267 <i>"Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani"</i>	Assessorato Agricoltura, Risorse Naturali e Protezione Civile - Corpo Forestale Valdostano		<b>X</b>
Autorizzazione a fini idraulici per gli interventi che interessano i corsi d'acqua <sup>7</sup> ai sensi del R.D. 523 del 25 luglio 1904 <i>"Testo unico sulle opere idrauliche"</i>	Assessorato Territorio, Ambiente e Opere Pubbliche – Dipartimento Territorio, Ambiente e risorse Idriche		<b>X</b>
Parere ai sensi dell'art. 33 <i>"Aree"</i>	Assessorato Agricoltura, Risorse		<b>X</b>

<sup>7</sup> L'art. 93 R.D. 523/1904 recita:

Nessuno può fare opere nell'alveo dei fiumi, torrenti, rivi, scolatoi pubblici e canali di proprietà demaniale, cioè nello spazio compreso fra le sponde fisse dei medesimi, senza il permesso dell'autorità amministrativa.

Formano parte degli alvei i rami o canali, o diversivi dei fiumi, torrenti, rivi e scolatoi pubblici, ancorché in alcuni tempi dell'anno rimangano asciutti.

<b>TIPO ATTO AMMINISTRATIVO</b>	<b>ENTE CONCEDENTE</b>	<b>NECESSARIO</b>	<b>NON NECESSARIO.</b>
boscate" della L.R. 11/98	Naturali e Protezione Civile - Corpo Forestale Valdostano		
Parere ai sensi dell'art. 34 "Zone umide e laghi" della L.R. 11/98 N.B. solo nei casi previsti dal comma 3b) ultimo periodo e comma 4. Negli altri casi si pronuncia il Comune	Assessorato Territorio, Ambiente e Opere Pubbliche – Dipartimento Territorio, Ambiente e risorse Idriche - Direzione urbanistica		<b>X</b>
Parere ai sensi dell'art. 35 "Classificazione dei terreni sedi di frane e relativa disciplina d'uso" della L.R. 11/98 N.B. solo nei casi previsti dal comma 2f. Negli altri casi si pronuncia il Comune	Assessorato Territorio, Ambiente e Opere Pubbliche –		<b>X</b>
Parere ai sensi dell'art. 36 "Disciplina d'uso dei terreni a rischio d'inondazione" della L.R. 11/98 N.B. nei casi previsti dalla disciplina d'uso allegata alla cartografia degli ambiti in edificabili.	Assessorato Territorio, Ambiente e Opere Pubbliche –		<b>X</b>

<b>TIPO ATTO AMMINISTRATIVO</b>	<b>ENTE CONCEDENTE</b>	<b>NECESSARIO</b>	<b>NON NECESSARIO.</b>
Negli altri casi si pronuncia il Comune.			
Parere ai sensi dell'art. 37 "Classificazione dei terreni soggetti al rischio di valanghe e relativa disciplina d'uso"	Assessorato Territorio, Ambiente e Opere Pubbliche –		<b>X</b>
Titolo 1, articolo 1, comma 3 e Titolo 6, articoli 24-32 del D.P.R. n° 503 del 24/07/1996, nell'art. 1 della legge 13/89 e nell'art.1 del D.M. n°236/89.			<b>X</b>

#### **5.4 Normativa cogente applicabile al progetto**

Il presente paragrafo è redatto ai sensi del comma 2 dell'art. 12 della L.R. 12/96, dove si chiede che: "nella progettazione preliminare, il progettista deve indicare e rispettare le norme legislative e regolamentari applicabili nel ciclo di realizzazione del lavoro pubblico".

In questo paragrafo sono citate le norme cogenti di legge, da applicare al presente progetto, suddivise per argomenti.

Per beni vincolati si applicherà:

- **D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42** "Codice dei beni culturali e del paesaggio ai sensi dell'art. 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137"

Ai fini della tutela della salute e sicurezza dei lavori, occorre fare riferimento a:

- **Decreto Legislativo 9 aprile 2008 , n. 81** "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro" e s.m.i. (per es. D. Lgs. 106/2009)
- **D.P.R. 19 marzo 1956, n. 303** "Norme generali per l'igiene del lavoro" (limitatamente all'art. 64 in vigore)
- **D.M. 10 marzo 1998** "Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro"

Riferimenti normativi sugli acquedotti:

- **R.D. 25 luglio 1904, n. 523** "Testo unico delle disposizioni di legge intorno alle opere idrauliche delle diverse categorie".
- **Circolare Ministero dei Lavori Pubblici n. 27291** Istruzioni relative alla normativa per le tubazioni"
- **D.M. 23 febbraio 1971** "Norme tecniche per gli attraversamenti e per i parallelismi di condotte e canali convoglianti liquidi e gas con ferrovie ed altre linee di trasporto".
- **Decreto del Presidente della Repubblica n. 236 del 24/05/88** "Attuazione della direttiva CEE numero 80/778 concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano, ai sensi dell'art. 15 della legge 16 aprile 1987"
- **Decreto del Ministero della Sanità 26 marzo 1991.** "Norme tecniche di prima attuazione del decreto del Presidente della Repubblica 24 maggio 1988, n. 236, relativo all'attuazione della direttiva CEE n. 80/778 concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano, ai sensi dell'art 15 della legge 16/04/1987, n. 183"
- **Decreto Legislativo 2 febbraio 2001, n. 31** "Attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano"
- **Legge 18 maggio 1989, n. 183** "norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo" e successive modifiche
- **Legge 5 gennaio 1994 n. 36** "Disposizioni in materia di risorse idriche" e successivi regolamenti di attuazione.

## **6 VERIFICA DELLA FATTIBILITÀ DELL'OPERA DAL PUNTO DI VISTA GEOLOGICO, GEOTECNICO ED IDRAULICO**

Dal punto di vista idraulico l'interramento delle condotte, non modifica l'assetto territoriale e le dinamiche degli eventi attesi. Le uniche interferenze sono a carico di canali irrigui che, in particolari situazioni, possono comportarsi come canali di gronda. L'intervento di posa delle condotte prevede la posa sotto il canale, evitando di interagire con il medesimo. Saranno presi tutti gli accorgimenti atti ad evitare il cedimento differenziale del terreno sede del canale medesimo.

Da un punto di vista geologico le opere nella fattispecie si prefigurano come scavi di modesta entità eseguiti in trincea e su terreni aperti e poco acclivi. Operando con mezzi medio-piccoli, e provvedendo a realizzare gli scavi in conci successivi di circa 50 m da ritombare, dopo la prova in pressione delle tubature, prima di procedere con il nuovo tratto, si scongiura la possibilità di creare un potenziale canale di scolo involontario durante fenomeni piovosi particolarmente importanti che potrebbero in stabilizzare i terreni. Con l'accortezza su espressa e con normali prudenze lavorative e organizzative non si ravvisano problemi geologici o geotecnici tali da sconsigliare le opere.

Particolare accortezza dovrà essere adottata nel carotaggio della vasca di Tilly per l'ingresso della condotta da Plesod e l'uscita della nuova connessione alla vasca di Corliod. Il terreno è particolarmente imbibito d'acqua retaggio di un'area paludosa pregressa e particolare cura dovrà essere posta nello scavo e sbadacchiatura delle pareti con eventuale drenaggio dell'acqua in eccesso durante i lavori e la sigillatura con nastri bentonici o simili a fine lavori delle forometrie realizzate per evitare infiltrazioni in camera di manovra.

Cura dovrà essere posta inoltre nel sotto-passaggio di muri di sostegno a gravità in pietrame e malta presso terrazzamenti del terreno o attraversamenti stradali in modo da non instabilizzare i conci che lo compongono, né durante le lavorazioni, né dopo le stesse, scongiurando cedimenti differenziali del terreno ripristinando la continuità dell'apparato fondale con opportuni getti di completamento.



Gli attraversamenti stradali dovranno altresì prevedere un ripristino della trincea eseguita con materiale di riempimento ben costipato e privo di porzioni organiche così da impedire la soluzione di continuità della planarità della carreggiata. Ove possibile si consiglia di attendere un congruo periodo di stabilizzazione prima della bitumatura definitiva così da ripristinare gli inevitabili cedimenti in modo definitivo.

## **7 INDICAZIONI IN MERITO ALL'INSERIMENTO DEI LAVORI NEL TERRITORIO**

### **7.1 Localizzazione, modalità ed opere per l'accesso al cantiere**

Le opere in progetto, partendo dalla posizione altimetricamente più elevata, interessano, in prima istanza, lo sbocco a sud-ovest della strada di penetrazione di Plesod, il posteggio frazionale e una zona prativa posta a valle della frazione; gli interventi che insistono su questo primo tratto, vedono la posa della nuova condotta per il collegamento della rete frazionale alla vasca di Tilly.

Dal posteggio pubblico suddetto, facilmente raggiungibile con mezzi medio-piccoli, tramite la strada comunale, si scende lungo prati più acclivi prima, e più pianeggianti dopo, con la contestuale realizzazione di una pista provvisoria di accesso lungo la realizzanda trincea di posa tubazione, fino alla vasca di Tilly. Da qui si continuerà con la pista provvisoria di cantiere affiancata alla tubazione, con un lungo traverso tra i prati fino a raggiungere il capannone a monte della strada tra Tilly e Chatillonet. Lungo tutto il tratto tra Plesod e il capannone, si intersecano più volte dei canali in cemento irrigui da sottopassare con le condotte e da proteggere per consentire il passaggio dei mezzi d'opera; si provvederà a evitarne danneggiamenti e a mantenerli attivi e funzionanti per il loro utilizzo precipuo, durante l'esecuzione dei lavori.

Ancora un breve tratto di pista di cantiere tra i prati e si raggiunge la strada tra Chatillonet e Tilly, di comodo accesso ai mezzi d'opera e alle forniture, anche a mezzi medio-grandi. Da qui, con un breve tratto su prati poco acclivi, si raggiunge la vasca di Corliod; la condotta e la pista si biforcheranno in un breve troncone che risale verso Ovest a ricollegarsi con la strada di Chatillonet, verso il pozzetto di fine linea della frazione, mentre un altro troncone proseguirà

a valle verso Corliod, attraversando i prati della recente bonifica agraria a nord-est della frazione. L'accesso da monte a questo tratto sarà più agevole che da valle.

A termine lavori occorrerà risistemare e seminare i terreni interessati dalle lavorazioni e dalla pista di accesso. Con il progredire delle opere saranno già ripristinabili i tratti chiusi tra due accessi opposti ove siano terminate le lavorazioni onde diminuire il disagio per i proprietari dei fondi.

## **7.2 Organizzazione del cantiere e modalità di conferimento dei materiali da costruzione**

Il cantiere ha uno sviluppo prevalentemente lineare, con distanze relativamente importanti rispetto ai possibili punti di accesso intermedi. Sarà opportuno predisporre dei poli organizzativi a cui conferire i materiali da costruzione e il materiale di risulta. Indicativamente si prevede di realizzare un punto di conferimento presso il posteggio pubblico di Plesod, un altro punto presso l'intersezione tra le condotte con la strada di collegamento tra Tilly e Chatillonet restringendone un tratto a una carreggiata e il punto finale presso la strada interna di penetrazione di Corliod. In realtà si dovranno cercare di ridurre al minimo le giacenze sia del materiale da costruzione che del materiale di risulta per i ridotti spazi a disposizione e per i disagi che provocano alla popolazione. Inoltre con il procedere delle lavorazioni si dovrà predisporre una adeguata rotazione dei poli di conferimento con la progressiva chiusura del polo iniziale, quindi di quello centrale e infine di quello finale, sempre nell'ottica di ridurre le interferenze con la viabilità delle frazioni toccate dai lavori.

Anche la baracca di cantiere con i servizi igienici potrà essere spostata nei tre poli in modo da essere più baricentrica possibile con le fasi lavorative in modo da essere velocemente e facilmente raggiungibile dagli operai impegnati in cantiere.

### **7.3 Impianti ed opere di proprietà di enti pubblici o privati interferenti con il progetto**

Si tratta essenzialmente di impianti di proprietà di Deval, Telecom e di impianti di proprietà comunale (acquedotti, fognature, illuminazione pubblica, ecc.), ma anche proprietà private. Le interferenze sono però concentrate nel tratto di sostituzione della condotta ammalorata di fine linea presso Plesod fino al posteggio, nel tratto di intersezione con la strada da Tilly a Chatillonet e nel tratto presso l'abitato di Corliod. Resta incognita l'interferenza con sottoreti non mappate.

### **7.4 Interventi provvisori o permanenti da effettuare in relazione alle eventuali interferenze di cui al punto precedente**

Per quanto attinente alle reti telefoniche e elettriche si procederà con gli scavi in maniera da ridurre al minimo la possibilità di danno alle medesime. Per l'acquedotto si procederà con by-pass successivi, eliminando la rete precedente, prima di richiudere lo scavo.

## **8 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA**

La documentazione fotografica è contenuta in apposito documento (vedere elaborato A.2).

## **9 QUANTITÀ CARATTERISTICHE DEI LAVORI**

Le opere sono descritte nei paragrafi precedenti e indicate nelle tavole grafiche di progetto. Le quantità caratteristiche dei lavori sono contenute nell'elaborato A.3).

## 10 PROGRAMMA CRONOLOGICO DELLE FASI ATTUATIVE CONNESSE CON LA REDAZIONE DEI PROGETTI E L'ESECUZIONE DEI LAVORI

### 10.1 Cronologia fasi attuative

FASE DEL CICLO DELL'OPERA	DATA	NOTE
Inizio progetto fase unica	Novembre 2014	
Consegna progetto fase unica	Novembre 2014	
Approvazione progetto fase unica	Dicembre 2014	
Inizio procedure per gara d'appalto	Gennaio 2015	
Fine procedure per gara d'appalto	Marzo 2015	
Stipula contratto	Entro 60 giorni dall'aggiudicazione e definitiva	
Inizio lavori	Entro 45 giorni dalla stipula del contratto	Salvo il caso di consegna sotto riserve di legge
Termine lavori	Secondo quanto stabilito nel capitolato speciale d'appalto allegato all'esecutivo	Salvo sospensioni legittime e/o proroghe
Tempi per collaudi (o certificato di regolare esecuzione) e consegna definitiva	entro 90 giorni dallo stato finale, in caso di certificato di regolare esecuzione. o 6 mesi in caso di collaudo	

## 10.2 Stima dei tempi di esecuzione dei lavori

La procedura adottata è quella prevista dal D.M. 11/12/1978, che, benché datato, è l'unica fonte oggettiva (cioè che consente una ripetitività del calcolo da parte di chiunque) per stabilire incidenza manodopera e di conseguenza le giornate lavorative necessarie per la realizzazione dell'opera.

Il metodo si basa sull'importo presunto dei lavori che consente di valutare in modo sufficientemente approssimativo l'entità degli stessi. Tale metodo, denominato in passato "calcolo del compenso revisionale", si fonda sul parametro dell'incidenza percentuale del costo della manodopera, dei materiali, dei trasporti e dei noli di macchine per l'esecuzione dei lavori.

Tale percentuale si differenzia in funzione della tipologia dei lavori (ristrutturazione, nuova costruzione, ecc.) ed in funzione della "squadra tipo" di operai.

Per il calcolo corretto della mano d'opera si è fatto ricorso alla quota di incidenza.

Le quote di incidenza della manodopera secondo il D.M. 11/12/1978 sono riportate nella seguente tabella.

Quote di incidenza della manodopera secondo il D.M. 11/12/1978 (pubblicato su G.U. n. 357 del 23 dicembre 1978)					
NUMERO D'ORDINE	DESCRIZIONE	% INCIDENZA MANODOPERA	Operaio specializzato	Operaio qualificato	Operaio comune
<b>OPERE STRADALI</b>					
1	Movimenti di materie	18%	1	0	8
2	Opere d'arte	30%	3	2	7
3	Lavori in sotterraneo	29%	7	1	5
4	lavori diversi o di modesta entità	36%	3	0	9
5	Sovrastrutture	7%	1	0	9
NUMERO D'ORDINE	DESCRIZIONE	% INCIDENZA MANODOPERA	Operaio specializzato	Operaio qualificato	Operaio comune
6	Opere con più categorie di lavori e senza lavori in sotterraneo	22%	2	1	10
7	Opere con più categorie di lavori e con lavori in sotterraneo	24%	3	1	9
8	<b>OPERE EDILIZIE</b>	40%	2	2	3
<b>OPERE IDRAULICHE</b>					

9	Argini, canalizzazioni, ecc.	20%	2	4	6
10	Traverse, difese, sistemazioni varie	38%	1	3	6
11	Acquedotti compreso fornitura tubi	30%	2	1	2
12	Acquedotti escluso fornitura tubi	46%	2	1	2
13	Fognature	38%	1	1	2
<b>OPERE MARITTIME</b>					
14	Cassoni per banchine e moli foranei, banchinamenti in paratie	32%	3	2	2
15	Per difese foranee in scogliere e massi artificiali, opere a struttura mista, ecc.	21%	2	1	2
16	Escavazione	10%	3	1	2
17	<b>OPERE IN CEMENTO ARMATO PER L'EDILIZIA</b>	32%	3	2	4
18	<b>LINEE ELETTRICHE ESTERNE A BASSA E MEDIA TENSIONE</b>	30%	2	2	5
<b>IMPIANTI TECNICI PER L'EDILIZIA</b>					
19	Impianti igienico-sanitari	43%	1	1	2
20	Impianti elettrici interni	45%	1	1	2
21	Impianti di riscaldamento a termosifone	40%	1	1	2
22	Impianti di condizionamento di aria	30%	1	1	2
23	Impianto ascensori e montacarichi	55%	1	2	0

In pratica si è proceduto così:

- si è partiti dall'importo dei lavori e lo si è "scorporato" nella varie lavorazioni;
- per ogni lavorazione si è determinato l'importo della manodopera, in base alle incidenze del D.M. 11/12/1978;
- si è determinato il numero di uomini-giorno, tenendo conto della squadra tipo (la cui entità può essere modificata a seconda della realtà del cantiere in esame) e del costo giornaliero della medesima sulla base dei prezzi orari della manodopera, ricavati da listini ufficiali (nella fattispecie dal listino RAVA 2014).

I risultati di questo procedimento sono riportati nel foglio di calcolo allegato di seguito

COMUNE	ACQUEDOTTO CHALLAND SAINT ANSELME	% SPESE GENERALI	15,00%	% UTILE D'IMPRESA	10,00%	AUTONOMI N.	IMPRESE N.	1	
SQUADRA TIPO (D.M. 11/12/1978)						COSTO ORARIO MANODOPERA			
TABELLA	DESCRIZIONE	OPERAIO SPECIALIZZATO	OPERAIO QUALIFICATO	OPERAIO COMUNE	TOTALE SQUADRA	OPERAIO SPECIALIZZATO	OPERAIO QUALIFICATO	OPERAIO COMUNE	COSTO GIORNALIERO SQUADRA
12	Acquedotti escluso forniture tubi	1	2	2	5	€ 33,10	€ 30,80	€ 27,80	€ 1.202,40
CATEGORIA LAVORI		IMPORTO A BASE D'ASTA	IMPORTO NETTO	INCIDENZA % MANODOPERA	INCIDENZA MANODOPERA	COSTO GIORNALIERO SQUADRA	GIORNATE LAVORATIVE	UOMINI	UOMINI GIORNO
Acquedotti escluso forniture tubi		€ 191.251,63	€ 153.001,30	46	€ 70.380,60	€ 1.202,40	59	5	295



Per calcolare il numero di giorni naturali consecutivi si procede così (tutti i numeri sono arrotondati all'intero).

TIPO DI PREVISIONE TEMPORALE	NUM. GIORNI
GIORNI LAVORATIVI SECONDO D.M. 11.12.1978 (G.L.)	59
(G.L.) X (7/5) PER TENERE CONTO DEI SABATI E DELLE DOMENICHE	83
GIORNI FESTIVI EXTRA RICADENTI NEL PERIODO <sup>8</sup>	4
TEMPO A PRODUTTIVITÀ ZERO PER L'ALLESTIMENTO DEL CANTIERE	7
TEMPO A PRODUTTIVITÀ ZERO DURANTE IL PERIODO ESTIVO <sup>9</sup>	14
PERIODO CON CONDIZIONI METEOCLIMATICHE SFAVOREVOLI <sup>10</sup> PER L'ESECUZIONE OPERE	6
TEMPO A PRODUTTIVITÀ ZERO PER SMANTELLAMENTO DEL CANTIERE	6
<b>STIMA DI MASSIMA DEI TEMPI PER L'ESECUZIONE DELL'OPERA</b>	<b>120</b>

<sup>8</sup> Corpus Domini, Ognissanti, festa patronale, 1° maggio, 25 aprile, ecc.

<sup>9</sup> si tratta del periodo estivo a cavallo di Ferragosto (2 settimane), periodo durante il quale le aziende produttrici e fornitrici chiudono e vi sono difficoltà di approvvigionamento di materiali.

<sup>10</sup> Valutate sulla base dei dati contenuti nell'Atlante climatico della Valle d'Aosta (Società Meteorologica Subalpina editrice, Torino 2003).

## 11 PROCEDIMENTI AMMINISTRATIVI DA AVVIARE

### 11.1 Valutazione di impatto ambientale

Per quanto riguarda la coerenza del progetto con la disciplina della procedura di valutazione dell'impatto ambientale, dal confronto con la tabella dei limiti quantitativi ai fini della verifica di assoggettabilità, risulta che l'opera **NON RIENTRA** dimensionalmente tra quelle per le quali è richiesta tale verifica.

<b>Prospetto di confronto normativa – previsioni progettuali</b> <b>L.R. 26 maggio 2006 n. 12 e linee guida aggiornamento 18 giugno 2010</b>		
<b>Categoria dell'intervento</b>	<b>Categoria dell'intervento</b>	<b>Categoria dell'intervento</b>
acquedotti di nuovo tracciato;	metro cubo, chilometri, ecc	acquedotti di nuovo tracciato;
	Kilometri	lunghezza superiore ai 20 chilometri

### 11.2 Procedure espropriative o di asservimento

I mappali interessati dall'intervento sono elencati nell'apposito elaborato allegato alla tavola A.11)

### 11.3 Altre procedure amministrative da avviare

Non sono state rilevate altre procedure amministrative da avviare.

## 12 PRIME INDICAZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO

Le prime indicazioni in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro sono oggetto di trattazione nel paragrafo che segue.

La stima complessiva dei costi della sicurezza è stata fatta in coerenza con le prescrizioni contenute nel al punto 4 dell'Allegato XV al D.Lgs. 81/08. Da queste

disposizioni ed in particolare al punto 4.1.1 del suddetto allegato si individuano le seguenti tipologie di oneri:

- a)** apprestamenti previsti nel PSS;
- b)** misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSS per lavorazioni interferenti;
- c)** impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi;
- d)** mezzi e servizi di protezione collettiva;
- e)** procedure contenute nel PSS e previste per specifici motivi di sicurezza;
- f)** eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
- g)** misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

#### Riepilogo oneri della sicurezza

Rif. punto 4.1.1 Allegato XV D.Lgs. 81/08	DESCRIZIONE	Importi €
a)	Apprestamenti	1846,56
c)	Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, impianti antincendio, impianti di evacuazione fumi	120,20
d)	Mezzi e servizi di protezione collettiva	1043,07
g)	Misure di coordinamento	495,80
<b>TOTALE a) + c) + d) + g)</b>		<b>3505,63</b>
<b>ARROTONDATO A</b>		<b>3500</b>

Il totale degli oneri pari a € 3.500,00 individua la parte del costo dell'opera da non assoggettare a ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici, ai sensi dell'art. 31 della legge 109/94 e successive modifiche.

L'interferenza del cantiere presso la stretta rete viaria urbana e con le direttrici di spostamento della popolazione residente pone problemi in relazione alla sicurezza del cantiere e degli abitanti le zone prospicienti. Un approccio per lotti, garantendo gli accessi, almeno pedonali, alle case adiacenti, sembra essere l'unica soluzione percorribile. Tale scelta dovrà in ogni caso garantire passaggi protetti da balaustre opportunamente fissate e, al contempo, una attenta valutazione del contesto operativo, in relazione allo stato delle costruzioni in aderenza agli scavi. I materiali da costruzione saranno depositati lungo lo scavo e negli spazi adiacenti. Nel deposito del materiale si dovrà tenere conto degli angoli di naturale declivio del materiale scavato, anche in relazione a possibili periodi piovosi.

L'interferenza con le molte reti presenti pone il problema di procedere all'esecuzioni delle escavazioni previste con molta cautela e facendo esplicito riferimento alle indicazioni delle tavole di interferenza. Tali schemi grafici sono tuttavia spesso imprecisi e quindi da non ritenersi esaustivi. Per tale ragione si impone la massima cautela e prudenza nell'approccio a questa fase.

In caso di interferenze involontarie con una delle sottoreti esistenti, si dovrà procedere secondo le indicazioni del Piano Sostitutivo di Sicurezza redatto dall'impresa, ad allertare i centralini di competenza di ciascun ente. Per tale ragione gli operatori dovranno disporre dei numeri sui mezzi da escavazione, al fine di evitare inutili perdite di tempo. In ogni caso si ritiene opportuno pianificare visite periodiche del personale dei vari enti, al fine di ridurre la possibilità di incidente, di pianificare le manovre di emergenza per ciascun tratto e di permettere a questi ultimi di aggiornare le cartografie delle sottoreti di competenza.

Per quanto riguarda la gestione del cantiere, al fine di ridurre al minimo la probabilità di interferenze, si dovrà prevedere una corretta pianificazione degli interventi per lotti (identificabili in prima battuta nei tratti tra il primo polo di conferimento e il secondo e tra il secondo e il terzo polo), in relazione all'effettiva disponibilità di manodopera dell'impresa esecutrice, in relazione anche a prevedibili periodi di inattività.

Non si prevede necessario comunque l'isolamento temporaneo di porzioni di abitato non ponendo problemi in relazione all'esigenza di garantire l'efficienza della rete antincendio e l'accesso, per quanto possibile, dei mezzi di soccorso.

Al di fuori dei centri abitati e delle intersezioni con la strada tra Chatillonet e Tilly non si ravvisano particolari problemi di interferenze con l'ambiente esterno da cui sarà sufficiente segnalare i bordi scavi a opportuna distanza per impedire la caduta sul fondo degli scavi. Sarà inoltre cura chiudere sempre e comunque le vasche dell'impianto acquedottistico quando non direttamente interessate da lavorazioni e monitorate da personale di cantiere per evitare qualunque intromissione dall'esterno.

Ulteriori indicazioni sull'organizzazione del cantiere dovranno essere sviluppate all'interno Piano Sostitutivo di Sicurezza redatto dall'impresa.

### **13 QUADRO ECONOMICO**

Il quadro economico è oggetto dell'elaborato A.6.

### **14 RELAZIONE BILANCIO PRODUZIONE RIFIUTI AI SENSI DELL'ART. 16 DELLA L.R.**

#### **31/2007 - PREMESSE -**

La presente relazione viene redatta ai sensi dell'art. 16 della legge regionale n. 31 del 03/12/2007 in materia di bilancio di produzione dei materiali inerti da scavo e dei materiali inerti da demolizione e costruzione, comprese le costruzioni stradali, che si presume siano prodotti per l'esecuzione dei lavori di cui al progetto si riferisce, e della produzione di eventuali rifiuti completa dei dati specificati all'**art. 16 comma 2 della L.R. 31/2007**.

- a) La stima delle quantità dei materiali inerti da scavo e dei materiali da demolizione e costruzione, comprese le costruzioni stradali, da riutilizzarsi all'interno del cantiere, le eventuali operazioni di selezione, vagliatura e riduzione volumetrica previste per rendere compatibili tali materiali con i lavori da realizzare, e le modalità di reimpiego;

- b) la stima delle quantità di rifiuti inerti che residuano dalle operazioni di reimpiego o di altre tipologie di rifiuto non riutilizzabili all'interno del cantiere, da avviare al recupero o allo smaltimento;
- c) le destinazioni finali dei materiali non riutilizzati nel cantiere e dei rifiuti da avviare al recupero o allo smaltimento finale.

Inoltre i progetti devono contenere quanto previsto dal comma 4, cioè:

- d) l'indicazione puntuale del cantiere in cui è prevista l'esecuzione delle opere e delle aree di stoccaggio e deposito in cui effettuare le attività di cui all'articolo 13, comma 1, lettera g) (vedere periodo successivo).

La definizione di aree di stoccaggio e di deposito è la seguente: l'area o le aree recintate **espressamente individuate nel piano sostitutivo di sicurezza e nel piano operativo di sicurezza**, a servizio del cantiere, in cui sono assicurate le seguenti attività:

- 1) ricovero dei mezzi d'opera;
- 2) deposito dei materiali di costruzione;
- 3) stoccaggio dei materiali inerti da scavo;
- 4) stoccaggio dei materiali inerti da demolizione e costruzione, comprese le costruzioni stradali;
- 5) selezione, vagliatura, eventuale riduzione volumetrica dei materiali inerti da demolizione e costruzione, comprese le costruzioni stradali, destinati al riutilizzo diretto all'interno del cantiere;
- 6) deposito preliminare dei rifiuti non pericolosi che residuano dalle attività di riutilizzo diretto all'interno del cantiere e di tutte le altre tipologie di rifiuto risultanti dalle attività svolte

**Si rammenta che ai sensi del comma 8, dell'art. 16, copia della comunicazione di inizio attività di cantiere deve essere trasmessa, a cura dell'impresa esecutrice delle opere, al comune interessato e alla stazione forestale competente.**

## **15 PUNTO A) STIMA DELLE QUANTITÀ DEI MATERIALI INERTI DA SCAVO E DEI MATERIALI DA DEMOLIZIONE E COSTRUZIONE, COMPRESSE LE COSTRUZIONI STRADALI, DA RIUTILIZZARSI ALL'INTERNO DEL CANTIERE**

In questo paragrafo è indicata la stima delle quantità dei materiali inerti da scavo e dei materiali da demolizione e costruzione, comprese le costruzioni stradali, da riutilizzarsi all'interno del cantiere, le eventuali operazioni di selezione, vagliatura e riduzione volumetrica previste per rendere compatibili tali materiali con i lavori da realizzare, e le modalità di reimpiego.

Materiale inerte proveniente da scavi	1842 m <sup>3</sup>
Materiale proveniente da attività di costruzione e demolizione	- - -
Materiale proveniente da attività di costruzioni stradali	- - -

Una parte, vagliata si dovrà posizionare intorno alle tubazioni, la restante parte andrà a riempire la trincea precedentemente eseguita

## **16 PUNTO B) STIMA DELLE QUANTITÀ DI RIFIUTI INERTI CHE RESIDUANO DALLE OPERAZIONI DI REIMPIEGO O DI ALTRE TIPOLOGIE DI RIFIUTO NON RIUTILIZZABILI ALL'INTERNO DEL CANTIERE, DA AVVIARE AL RECUPERO O ALLO SMALTIMENTO**

nel seguente prospetto è indicata la stima delle quantità di rifiuti inerti che residuano dalle operazioni di reimpiego o di altre tipologie di rifiuto non riutilizzabili all'interno del cantiere, da avviare al recupero o allo smaltimento.

Materiale inerte proveniente da scavi	0 m <sup>3</sup>
Materiale proveniente da attività di costruzione e demolizione	44,80 m <sup>3</sup>
Materiale proveniente da attività di costruzioni stradali	54,02 m <sup>3</sup>

La quantificazione dei costi dello smaltimento (oneri di discarica) è computata nella stima lavori con apposita voce di elenco prezzi.

## **17 PUNTO C) LE DESTINAZIONI FINALI DEI MATERIALI NON RIUTILIZZATI NEL CANTIERE E DEI RIFIUTI DA AVVIARE AL RECUPERO O ALLO SMALTIMENTO FINALE**

I materiali dovranno essere smaltiti secondo le norme vigenti in materia di smaltimento rifiuti nella discarica comunale più vicina. Per il Comune di Challand Saint-Anselme è disponibile la discarica COMUNALE per inerti di Tilly.

Per gli asfalti dovranno essere conferiti alla discarica di Nus.

Nella stima dei lavori sono stati computati sia oneri di discarica proporzionali al volume del materiale da smaltire, sia oneri per il carico ed il trasporto del medesimo.

Ulteriori indicazioni si trovano sulla relazione redatta ai sensi della D.G.R. 6 giugno 2005 n. 1792.

## **18 INDICAZIONE UBICAZIONE DEPOSITI ATTREZZATI DI CUI AL PUNTO 8 LETTERA α) DELLA D.G.R. 1792/2005**

Nella planimetria generale allegata al piano sostitutivo di sicurezza saranno evidenziate le aree attrezzate di stoccaggio e gestione dei flussi di materiale di scavo e di risulta dai lavori di demolizione.



## 19 ELENCO DISCARICHE AUTORIZZATE

Ultima versione disponibile (Fonte RAVA-Assessorato Territorio, Ambiente, Opere Pubbliche, 2003)

DISCARICHE COMUNALI		
COMUNE	LOCALITA	GESTORE
Antey-Saint-André	loc. Petit Antey	Comune
Arnad	loc. Va	Non ancora in esercizio
Arvier e Introd	loc. Crêtes	Comuni
Avisè	Avisè, loc. Plan Perciù	Comune
Ayas	loc. Corbet-Verneil - II lotto	Ditta Merlet Fabrizio
Aymavilles	loc. Pomiód	Monte Bianco Spurghi di Cunéaz S.a.s.
Aymavilles	loc. Ru Plan	Comune
Bionaz	loc. Balmes	Comune
Brusson	loc. San Valentino	Montrosset Alfonso di Montrosset R. e C. S.n.c.
Challand-Saint-Anselme	loc. Tilly	Comune
Challand-Saint-Victor	loc. Chateau	Comune
Chamois	loc. Citaz	Comune
Champdepraz	loc. Pessoula	Comune
Charvensod	loc. Vachortaz	Comune
Châtillon	Châtillon, loc. les Iles - Ventoux	Nuova Zerbion di Laura Fongaro & C. S.n.c.
Cogne	loc. Pont de Laval	Ediluboz srl - loc. Champagne, 3 - Villeneuve
Courmayeur	Courmayeur, loc. Tzambédon	Non ancora in esercizio
Courmayeur	loc. Proverney	Comune
Donnas	Donnas, loc. Glair	Comunità Montana Monte Rosa
Donnas	loc. Monteil	Non ancora in esercizio
Doues	loc. Plôûtres	Comune
Emarèse	loc. Plan Bois	Comune
Fénis	Fénis, loc. Miseregne	Cerise Enrico
Fontainemore	loc. Foy	Comune
Gaby	loc. Hiers Desors	Non ancora in esercizio
Gignod	loc. Planet	Comune
Gressan	loc. Champlan des Vignes di Palues	Valeco S.p.A.
Gressoney-La-Trinité	loc. Gofer	Comune
Gressoney-Saint-Jean	loc. Castel Inferiore	Comune
Hône	loc. Vermey	Comune
Issime	loc. Riccourt	Valeco S.p.A.
Issogne	Issogne, fraz. Mure	Piemonte Costruzioni S.r.l.
Issogne	Issogne, loc. Chalamy	Piemonte Costruzioni S.r.l.
Issogne	loc. Vessen	Comune
Jovençon	loc. Cava di Gapard	Non ancora in esercizio
La Magdeleine	loc. Pian de Pesse	Comune
La Salle	loc. Pontaille	Comune
La Thuile	loc. Promise	Comune
Lillianes	loc. Barmettes	Tekne Costruzioni S.r.l.
Morgex	loc. Montbardon	Montrosset Alfonso di Montrosset R. e C. S.n.c.
Nus	loc. Chatelair	Montrosset Alfonso di Montrosset R. e C. S.n.c.
Nus e Quart	loc. Montaz	Montrosset Alfonso di Montrosset R. e C. S.n.c.
Oyace	loc. Pezon	Comune
Pontboset	loc. Barmetta	Comune
Pontey	loc. Valloille	Non ancora in esercizio
Quart	loc. Champs Meilleurs	Comune
Rhêmes-Notre-Dame	loc. Brenand	Comune
Saint-Christophe	loc. Senin	Comune
Saint-Denis	loc. Gromeillan	Comune
Saint-Nicolas	loc. Chaillod	Comune
Saint-Oyen	loc. Gorrey	Comune
Saint-Pierre	loc. Mont Torretta	Montrosset Alfonso di Montrosset R. e C. S.n.c.
Saint-Pierre e Sarre	loc. Bréan	Ditta Charbonnier Rosalia
Saint-Rhémy-en-Bosses	loc. Rosière	Grand-Saint-Bernard S.p.A.
Saint-Vincent	loc. Tensoz	Non ancora in esercizio
Torgnon	loc. Greumalloy	Comune
Valgrisenche	loc. Menthieu	Comune
Valpelline	loc. Plan de la Resse	Comune
Valsavarenche	loc. Degioz	Comune
Valtournenche	Valtournenche, loc. Vorpilles	Edil Cervino s.r.l.
Valtournenche	loc. Ussin	Valeco S.p.A.
Verrayes	loc. Ezzely	Comune
Villeneuve	Villeneuve, Loc. Champlong Dessus	Valeco S.p.A.
Villeneuve	loc. Champagne	Cave Chavonne s.r.l.,

## 20 ADEMPIMENTI AMMINISTRATIVI IN ORDINE DELLA GESTIONE DEI RIFIUTI: VADEMECUM DEL CORPO FORESTALE VALLE D'AOSTA

### REGIONE AUTONOMA VALLE D'AOSTA

#### Corpo Forestale della Valle d'Aosta

Ufficio Vigilanza Ambientale

Loc. Grande Charrière n. 6/a - 11020 Saint Christophe

Tel. 0165 527357-360 - fax 0165 236618

### VADEMECUM

#### ATTIVITÀ CHE PRODUCONO RIFIUTI

##### Adempimenti amministrativi in ordine alla gestione dei rifiuti

Le imprese e gli enti operanti in Valle d'Aosta che producono rifiuti sono soggetti ai seguenti obblighi amministrativi:

- a) **tenuta del registro di carico-scarico dei rifiuti (art. 190 del d.lgs 3 aprile 2006, n. 152):** Le imprese e gli enti che producono rifiuti pericolosi nonché i soggetti che producono rifiuti di cui all'articolo 184, comma 3, lettere c) -i rifiuti da lavorazioni industriali-, d) -i rifiuti da lavorazioni artigianali- g) -i rifiuti derivanti dall'attività di recupero e smaltimento di rifiuti, i fanghi prodotti dalla potabilizzazione e da altri trattamenti delle acque e dalla depurazione delle acque reflue e da abbattimento di fumi- del d.lgs 152/06, devono tenere un registro di carico-scarico presso il luogo<sup>1</sup> (la sede o l'unità locale dell'impresa) ove avviene la produzione del rifiuto. Entro dieci giorni lavorativi dalla loro produzione i rifiuti devono essere annotati in carico sul registro; parimenti, entro dieci giorni lavorativi dall'avvio al recupero o allo smaltimento degli stessi, sullo stesso registro dovrà essere annotato lo scarico. Il registro deve, a decorrere dalla data (13 febbraio 2008) di entrata in vigore delle nuove norme di cui al d.lgs 16 gennaio 2008, n. 4, essere nuovamente numerato e vidimato. I soggetti già tenuti a tale obbligo, in possesso di registri di carico-scarico numerati e vidimati secondo le norme previgenti, possono continuare ad utilizzarli fino al loro esaurimento. I soggetti che invece hanno in uso registri non numerati e non vidimati (formalità abolite successivamente alla data di entrata in vigore del d.lgs 29 aprile 2006, n. 152) devono provvedere, a partire dal 13 febbraio 2008, a dotarsi di un nuovo registro numerato e vidimato presso la Camera Valdostana delle imprese e delle professioni, secondo le nuove disposizioni;
- b) **formulario di identificazione dei rifiuti (art. 193 del d.lgs 3 aprile 2006, n. 152):** Durante il trasporto effettuato da enti e imprese i rifiuti devono essere accompagnati dal formulario di identificazione. Tale formulario può essere emesso sia dal produttore/detentore che dal trasportatore, ma deve essere sottoscritto da entrambi i soggetti. Nel caso di omessa o incompleta compilazione del documento la responsabilità è attribuita ad entrambi. Il blocco dei formulari deve essere preventivamente vidimato e numerato presso la Camera Valdostana delle imprese e delle professioni.
- Il formulario è emesso in 4 copie, di cui:
- la prima rimane al produttore/detentore. In tale copia il produttore/detentore deve indicare il riferimento all'operazione di annotazione di scarico corrispondente sul registro di carico-scarico (se soggetto all'obbligo di tenuta del medesimo);
  - la seconda rimane al trasportatore;
  - la terza rimane al titolare dell'impianto di smaltimento o recupero finale;
  - la quarta copia deve essere restituita al produttore/detentore a cura del trasportatore, regolarmente timbrata e firmata dal titolare dell'impianto di smaltimento. La restituzione di tale quarta copia deve avvenire entro tre mesi dalla data di consegna al trasportatore del rifiuto. Decorso tale periodo, la mancata restituzione della copia del formulario deve essere comunicata a cura del produttore/detentore al servizio competente della Regione;
- c) **presentazione del Modello unico di dichiarazione ambientale (MUD) (art. 189, comma 3, del d.lgs 3 aprile 2006, n. 152):** i produttori di rifiuti pericolosi nonché i produttori dei rifiuti speciali non pericolosi, di cui all'articolo 184, comma 3, lettere c) -i rifiuti da lavorazioni industriali-, d) -i rifiuti da lavorazioni artigianali- g) -i rifiuti derivanti dalla attività di recupero e smaltimento di rifiuti, i fanghi prodotti dalla potabilizzazione e da altri trattamenti delle acque e dalla depurazione delle acque reflue e da abbattimento di fumi- del d.lgs 152/06 devono presentare annualmente, entro il 30

<sup>1</sup> I soggetti la cui produzione annua di rifiuti non eccede le 10 tonnellate di rifiuti non pericolosi e le due tonnellate di rifiuti pericolosi, possono adempiere all'obbligo della tenuta dei registri di carico e scarico dei rifiuti anche tramite le organizzazioni di categoria interessate o loro società di servizi che provvedono ad annotare i dati previsti con cadenza mensile, mantenendo presso la sede dell'impresa copia dei dati trasmessi.

aprile di ogni anno, alla Camera Valdostana delle imprese e delle professioni la dichiarazione MUD contenente i dati relativi alle tipologie ed alle quantità dei rifiuti prodotti ed avviati allo smaltimento e/o al recupero nell'anno precedente. Sono esonerati da tale obbligo gli imprenditori agricoli di cui all'articolo 2135 del codice civile con un volume di affari annuo non superiore a euro ottomila, le imprese che raccolgono e trasportano i propri rifiuti non pericolosi regolarmente iscritte all'apposita sezione dell'Albo nazionale dei gestori ambientali, nonché, per i soli rifiuti non pericolosi, le imprese e gli enti produttori iniziali di rifiuti che non hanno più di dieci dipendenti;

**NOTA: REGISTRI FORMULARI E MUD DEVONO ESSERE CONSERVATI PER ALMENO 5 ANNI**

- d) **trasporto dei propri rifiuti (art. 212, comma 8, del d.lgs 3 aprile 2006, n. 152):** per trasportare rifiuti, oltre al formulario, occorre essere iscritti all'Albo nazionale gestori ambientali. Per il trasporto dei propri rifiuti non pericolosi o dei propri rifiuti pericolosi fino ad un quantitativo massimo di 30 litri o 30 kg giornalieri, è prevista una forma di iscrizione agevolata ad un'apposita sezione dell'Albo, con il nuovo adempimento riferito alla identificazione degli automezzi che saranno utilizzati a tale scopo e previa verifica dell'idoneità tecnica dei mezzi stessi;
- e) **deposito temporaneo (art. 183, comma 1 lett. "m", del d.lgs 3 aprile 2006, n. 152):** presso il luogo di produzione possono essere depositati provvisoriamente i diversi rifiuti prodotti, opportunamente suddivisi per tipologia e depositati in maniera adeguata al fine di evitare sversamenti anche occasionali di rifiuti e provocare danni alle persone ed all'ambiente. Tali rifiuti devono essere raccolti ed avviati alle operazioni di recupero o di smaltimento secondo una delle seguenti modalità alternative, a scelta del produttore:
- ... con cadenza almeno trimestrale, indipendentemente dalle quantità in deposito;
  - ... quando il quantitativo di rifiuti in deposito raggiunga complessivamente i 10 metri cubi nel caso di rifiuti pericolosi o i 20 metri cubi nel caso di rifiuti non pericolosi.
- In ogni caso, allorché il quantitativo di rifiuti pericolosi non superi i 10 metri cubi l'anno e il quantitativo di rifiuti non pericolosi non superi i 20 metri cubi l'anno, il deposito temporaneo non può avere durata superiore ad un anno. L'eventuale eccedenza dai limiti quantitativi e/o temporali del deposito necessita di preventiva autorizzazione, così come la realizzazione di depositi di rifiuti al di fuori del cantiere in cui sono prodotti;

#### **Obblighi di carattere tecnico per il deposito di rifiuti pericolosi:**

- i recipienti, fissi e mobili, comprese le vasche ed i bacini, destinati a contenere rifiuti pericolosi devono possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico-fisiche ed alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti contenuti;
- è vietata la miscelazione di rifiuti pericolosi. Devono essere adottate tutte le misure atte ad evitare il contatto anche occasionale di rifiuti pericolosi incompatibili, suscettibili cioè di reagire pericolosamente tra di loro, dando luogo alla formazione di prodotti esplosivi, infiammabili e/o tossici, ovvero allo sviluppo di notevoli quantità di calore;
- se il deposito temporaneo di rifiuti liquidi avviene in un serbatoio fuori terra, questo deve essere dotato di un bacino di contenimento di capacità pari all'intero volume del serbatoio. Qualora in una stessa unità di produzione di rifiuti pericolosi vi siano più serbatoi, potrà essere realizzato un solo bacino di contenimento uguale alla terza parte di quella complessiva effettiva dei serbatoi stessi. In ogni caso, il bacino deve essere di capacità pari a quella del più grande dei serbatoi. I serbatoi contenenti rifiuti liquidi, devono essere provvisti di opportuni dispositivi antiriboccamento; qualora questi ultimi siano costituiti da una tubazione di troppo pieno il relativo scarico deve essere convogliato in modo da non costituire pericolo per gli addetti e per l'ambiente;
- se il deposito avviene in cumuli, questi devono essere realizzati su basamenti resistenti all'azione dei rifiuti. I rifiuti stoccati in cumuli devono essere protetti dall'azione delle acque meteoriche e, ove allo stato polverulento, dall'azione del vento;
- i recipienti mobili devono essere provvisti di: idonee chiusure per impedire la fuoriuscita del contenuto, accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento, mezzi di presa per rendere sicure ed agevoli le operazioni di movimentazione, allo scopo di rendere nota, durante il deposito temporaneo, la natura e l'eventuale pericolosità dei rifiuti, i recipienti, fissi e mobili, devono essere opportunamente contrassegnati con

etichette o targhe<sup>2</sup>, apposte sui recipienti stessi o collocate nelle aree di deposito; detti contrassegni devono essere ben visibili per dimensioni e collocazione.

### **Modalità di compilazione del registro di carico e scarico:**

Sulla prima pagina del registro di carico e scarico sono riportati, in corrispondenza delle diverse voci, i seguenti dati:

- a) alla voce "DITTA": dati anagrafici relativi all'impresa (ditta, residenza, codice fiscale e ubicazione dell'esercizio);
- b) alla voce "ATTIVITÀ SVOLTA": dati relativi all'attività svolta (produzione);
- c) la voce "TIPO DI ATTIVITÀ" deve essere compilata solo dalle imprese che effettuano operazioni di recupero o di smaltimento;
- d) alla voce "REGISTRAZIONE": la data ed il numero della prima e dell'ultima registrazione.
- f) alla voce "CARATTERISTICHE DEL RIFIUTO": l'elencazione di tutte le possibili caratteristiche proprie del rifiuto, con riferimento allo stato fisico ed alle classi di pericolo. I numeri e le lettere riportati in corrispondenza delle possibili caratteristiche dei rifiuti devono essere utilizzati in sede di annotazione di un'operazione di carico o di scarico sul registro per individuare le caratteristiche proprie del rifiuto cui l'annotazione si riferisce. A tali fini i predetti numeri e lettere devono essere riportati, sulle corrispondenti voci "stato fisico" e "classi di pericolosità" in sede di annotazione del carico o dello scarico dei rifiuti.

I fogli del registro devono contenere le seguenti informazioni:

- a) Nella prima colonna deve essere contrassegnata l'operazione (carico o scarico) alla quale si riferisce la registrazione con l'indicazione del numero progressivo (su base annua) e della data della registrazione stessa. In caso di scarico devono, inoltre, essere indicati il numero del formulario, la data di effettuazione del trasporto e il riferimento alle registrazioni di carico dei rifiuti cui il trasporto si riferisce;
- b) Nella seconda colonna devono essere riportate le caratteristiche del rifiuto:
  - IL CODICE CER DEL RIFIUTO
  - LA DESCRIZIONE DEL RIFIUTO
  - LO STATO FISICO DEL RIFIUTO: 1. Solido pulverulento; 2. Solido non pulverulento; 3. Fangoso palabile; 4. Liquido
  - LE CLASSI DI PERICOLO<sup>3</sup> (solo per i rifiuti pericolosi)
  - LA DESTINAZIONE DEL RIFIUTO CON L'INDICAZIONE DEL CODICE DI ATTIVITÀ DI CUI AGLI ALLEGATI "B" E "C" della parte IV DEL DECRETO LEGISLATIVO 3 aprile 2006, N. 152 (soltanto se la registrazione si riferisce allo scarico)
- c) Nella terza colonna devono essere trascritti i dati relativi alla quantità di rifiuti prodotti all'interno dell'unità locale o presi in carico (in alternativa in kg o in litri o in metri cubi)
- d) Nella quarta colonna deve essere indicato il luogo di produzione e l'attività di provenienza dei rifiuti (solo per i soggetti che effettuano attività di manutenzione a reti diffuse sul territorio e tengono i registri presso Unità centralizzate o di coordinamento) nonché (qualora la presa in carico o l'uscita del rifiuto dallo stabilimento sia gestita tramite un intermediario o commerciante) i seguenti dati della società commerciale o di intermediazione:
  - DENOMINAZIONE O RAGIONE SOCIALE DELLA IMPRESA
  - CODICE FISCALE DELL'IMPRESA
  - SEDE DELL'IMPRESA;
  - NUMERO DI ISCRIZIONE ALL'ALBO GESTIONE RIFIUTI
- e) nella quinta colonna possono essere riportate eventuali annotazioni

<sup>2</sup> tutti i contenitori utilizzati per il deposito dei rifiuti pericolosi devono essere appositamente contrassegnati attraverso etichettatura inamovibile, o marchio, a fondo giallo recante la scritta "R" di colore nero

<sup>3</sup> vedasi tabella in calce



## CARATTERISTICHE DI PERICOLO PER I RIFIUTI

H1	"Esplosivo": sostanze e preparati che possono esplodere per effetto della fiamma o che sono sensibili agli urti e agli attriti più del dinitrobenzene;
H2	"Comburente": sostanze e preparati che, a contatto con altre sostanze, soprattutto se infiammabili, presentano una forte reazione esotermica;
H3 - A	"Facilmente infiammabile": sostanze e preparati: - liquidi il cui punto di infiammabilità è inferiore a 21 °C (compresi i liquidi estremamente infiammabili), o - che a contatto con l'aria, a temperatura ambiente e senza apporto di energia, possono riscaldarsi e infiammarsi, o - solidi che possono facilmente infiammarsi per la rapida azione di una sorgente di accensione e che continuano a bruciare o a consumarsi anche dopo l'allontanamento della sorgente di accensione, o - gassosi che si infiammano a contatto con l'aria a pressione normale, o - che, a contatto con l'acqua o l'aria umida, sprigionano gas facilmente infiammabili in quantità pericolose;
H3 - B	"Infiammabile": sostanze e preparati liquidi il cui punto di infiammabilità è pari o superiore a 21 °C e inferiore o pari a 55 °C;
H4	"Irritante": sostanze e preparati non corrosivi il cui contatto immediato, prolungato o ripetuto con la pelle o le mucose può provocare una reazione infiammatoria;
H5	"Nocivo": sostanze e preparati che, per inalazione, ingestione o penetrazione cutanea, possono comportare rischi per la salute di gravità limitata;
H6	"Tossico": sostanze e preparati (comprese le sostanze e i preparati molto tossici) che, per inalazione, ingestione o penetrazione cutanea, possono comportare rischi per la salute gravi, acuti o cronici e anche la morte;
H7	"Cancerogeno": sostanze e preparati che, per inalazione, ingestione o penetrazione cutanea, possono produrre il cancro o aumentarne la frequenza;
H8	"Corrosivo": sostanze e preparati che, a contatto con tessuti vivi, possono esercitare su di essi un'azione distruttiva;
H9	"Infettivo": sostanze contenenti microrganismi vitali o loro tossine, conosciute o ritenute per buoni motivi come cause di malattie nell'uomo o in altri organismi viventi;
H10	"Teratogeno": sostanze e preparati che, per inalazione, ingestione o penetrazione cutanea, possono produrre malformazioni congenite non ereditarie o aumentarne la frequenza;
H11	"Mutageno": sostanze e preparati che, per inalazione, ingestione o penetrazione cutanea, possono produrre difetti genetici ereditari o aumentarne la frequenza;
H12	Sostanze e preparati che, a contatto con l'acqua, l'aria o un acido, sprigionano un gas tossico o molto tossico;
H13	Sostanze e preparati suscettibili, dopo eliminazione, di dare origine in qualche modo ad un'altra sostanza, ad esempio ad un prodotto di lisciviazione avente una delle caratteristiche sopra elencate;
H14	"Ecotossico": sostanze e preparati che presentano o possono presentare rischi immediati o differiti per uno o più settori dell'ambiente.

Il presente vademecum è aggiornato alla data del 13 febbraio 2008 (data di entrata in vigore delle modifiche apportate dal d.lgs 16 gennaio 2008, n. 4 al testo unico ambientale di cui al d.lgs 3 aprile 2006, n. 152). Si fa presente che ulteriori modifiche normative possono sopraggiungere nel tempo e modificare gli obblighi richiamati nel vademecum.

## 21 APPLICAZIONE ART. 14 L.R. 06 DICEMBRE 2007 n.31



AI TITOLARI E GESTORI DI IMPIANTI  
DI RECUPERO E SMALTIMENTO DEI  
RIFIUTI SPECIALI INERTI  
LORO SEDI

ALLE ASSOCIAZIONI DI CATEGORIA  
LORO SEDI

AGLI ORDINI E ALBI PROFESSIONALI  
LORO SEDI

OGGETTO: Applicazione dell'articolo 14 della legge regionale 6 dicembre 2007, n. 31 a seguito della Sentenza della Corte Costituzionale n. 61/2009 – Gestione delle terre e rocce da scavo e dei materiali e dei rifiuti inerti da demolizione.

A seguito della Sentenza della Corte Costituzionale n. 61/2009, con la quale sono stati dichiarati incostituzionali i commi 1, 2, 3, 5 e 6 dell'articolo 14 della legge regionale 3 dicembre 2007, n. 31 (Nuove disposizioni in materia di gestione dei rifiuti), di seguito si forniscono indicazioni in merito alla corretta gestione dei materiali da scavo (terre e rocce da scavo provenienti da attività edili in genere, comprese la realizzazione di gallerie e i residui derivanti dall'estrazione di marmi e pietre), anche alla luce delle diverse modificazioni intervenute nelle disposizioni nazionali in materia, rappresentate in particolare dagli articoli 185 e 186 della Parte IV, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

### 1. ESCLUSIONI E CLASSIFICAZIONE

Le terre e le rocce da scavo, non contaminate, sono escluse, ai sensi dell'articolo 185, del d. lgs. n. 152/2006, dalle disposizioni vigenti in materia di gestione dei rifiuti qualora vengano reimpiegate direttamente nell'ambito del cantiere in cui sono prodotte.

Le terre e le rocce da scavo, che non rientrano nell'esclusione di cui al citato articolo 185, sono classificate sottoprodotti, non assoggettati alle disposizioni in materia di gestione dei rifiuti, qualora vengano soddisfatte le seguenti condizioni:

- siano impiegate direttamente nell'ambito di opere o interventi preventivamente individuati e definiti;
- sin dalla fase della produzione vi sia certezza dell'integrale utilizzo;
- l'utilizzo integrale della parte destinata a riutilizzo sia tecnicamente possibile senza necessità di preventivo trattamento o di trasformazioni preliminari per soddisfare i



requisiti merceologici e di qualità ambientale idonei a garantire che il loro impiego non dia luogo ad emissioni e, più in generale, ad impatti ambientali qualitativamente e quantitativamente diversi da quelli ordinariamente consentiti ed autorizzati per il sito dove sono destinate ad essere utilizzate;

- d. sia garantito un elevato livello di tutela ambientale;
- e. sia accertato che non provengono da siti contaminati o sottoposti ad interventi di bonifica ai sensi del titolo V della parte quarta del presente decreto;
- f. le loro caratteristiche chimiche e chimico-fisiche siano tali che il loro impiego nel sito prescelto non determini rischi per la salute e per la qualità delle matrici ambientali interessate ed avvenga nel rispetto delle norme di tutela delle acque superficiali e sotterranee, della flora, della fauna, degli habitat e delle aree naturali protette. In particolare deve essere dimostrato che il materiale da utilizzare non è contaminato con riferimento alla destinazione d'uso del medesimo, nonché la compatibilità di detto materiale con il sito di destinazione;
- g. la certezza del loro integrale utilizzo sia dimostrata.

Rientrano, altresì, nei sottoprodotti i materiali da scavo conferiti direttamente come materia prima ad impianti di lavorazione di materiali inerti o di produzione di conglomerati cementizi.

Anche in tale caso la destinazione finale dei materiali presso impianti di lavorazione deve essere specificata in modo puntuale nel progetto o nella DIA e le caratteristiche degli stessi devono garantire il rispetto delle esigenze specificate al precedente punto f).

## **2. MODALITA' DI GESTIONE DEI MATERIALI DA SCAVO E DEI RIFIUTI INERTI DA DEMOLIZIONE E COSTRUZIONE COMPRESSE LE COSTRUZIONI STRADALI**

Le condizioni sopra indicate devono essere applicate in modo coordinato con le disposizioni stabilite dagli articoli 13, 15 e 16 della legge regionale 6 dicembre 2007, n. 31, che costituisce norma integrativa rispetto alle disposizioni nazionali.

Le norme regionali sopra richiamate disciplinano, in particolare, le modalità di redazione dei progetti dei lavori da cui possono derivare materiali da scavo e/o da demolizione potenzialmente destinabili al riutilizzo e/o al recupero, nonché le modalità di gestione dei cantieri in cui tali materiali saranno effettivamente prodotti.

A tale proposito, ai fini di una corretta applicazione coordinata delle diverse disposizioni normative, si ricorda quanto segue:

- a. ***la progettazione delle opere che possono comportare la produzione di materiali e rifiuti da scavo e/o da demolizione e costruzione, comprese le costruzioni stradali***

i progetti relativi alla realizzazione di opere pubbliche o private per i quali è previsto l'ottenimento di un titolo abilitativo edilizio o la presentazione di una dichiarazione di inizio lavori, devono contenere il bilancio di produzione dei materiali inerti e dei rifiuti da



demolizione e scavo eventualmente prodotti. In particolare devono essere puntualmente riportati nel progetto:

- la stima della quantità e la tipologia dei materiali da scavo (terre e rocce);
- la stima della quantità e la tipologia di materiali da demolizione e costruzione, comprese le costruzioni stradali;
- la quantità di materiali da scavo e da demolizione e costruzione effettivamente avviati al riutilizzo all'interno dello stesso cantiere in cui sono prodotti, previa dichiarazione di compatibilità tecnico-ambientale da parte del progettista;
- la quantità dei materiali da scavo residui con indicazione del sito di destinazione e dell'attività di riutilizzo diretto o di recupero certo a cui sono destinati;
- la quantità di rifiuti da demolizione e costruzione che residuano dalle attività di riutilizzo diretto nel cantiere di produzione, con indicazione della destinazione finale, che deve essere, in via prioritaria, un impianto di riciclaggio e solo in via residuale la discarica;

Si rammenta che, ai sensi dell'art. 14, comma 12 della l.r. 31/2007 12, a decorrere dal 30 giugno 2008, il conferimento in discarica di materiali inerti da scavo, ai fini dello smaltimento finale, è vietato.

I progetti che non riportano puntualmente il bilancio di produzione dei materiali e dei rifiuti potenzialmente prodotti **non possono essere approvati** dalle amministrazioni competenti.

#### b. *la gestione dei cantieri*

ai fini della corretta gestione dei materiali e dei rifiuti sopra indicati all'interno dei cantieri, nel richiamare le disposizioni e le definizioni riportate all'articolo 13 della legge regionale n. 31/2007, di seguito si sintetizzano le principali modalità gestionali:

- *luogo di produzione dei materiali e dei rifiuti inerti*: corrisponde con il cantiere in cui vengono eseguiti i lavori che originano i materiali e i rifiuti. Fa parte, altresì, del cantiere, quindi compreso nel luogo di produzione, anche l'eventuale "area attrezzata di stoccaggio e di deposito" esterna al cantiere ma funzionalmente collegata con lo stesso, qualora all'interno del cantiere non vi sia oggettivamente lo spazio per l'esercizio di tutte le attività connesse con l'esecuzione dei lavori (art. 13, comma 1, lettera g) della l.r. 31/2007);
- *area attrezzata di stoccaggio e di deposito*: qualora si rendesse necessario individuare all'esterno dell'area in cui vengono materialmente eseguiti i lavori, una zona da adibire ad area attrezzata, tale necessità deve essere indicata nel Piano di sicurezza (progettista) o nel Piano operativo di sicurezza (impresa incaricata dei lavori); l'area deve essere puntualmente individuata su planimetria e in fase operativa deve essere recintata; qualora la necessità di individuare tale area esterna, deve essere presentata, da parte dell'impresa, al





Comune una integrazione del POS, allegando la relativa planimetria. A tale proposito si allega alla presente un fac-simile di comunicazione al Comune e alla stazione forestale competente;

- *cantiere stradale*: per i lavori stradali il cantiere e, di conseguenza, il luogo di produzione dei materiali e dei rifiuti, corrisponde con l'intero tratto di strada oggetto dei lavori (dal Km al Km della strada statale, regionale, comunale, ecc.);
- *materiali inerti da scavo e da demolizione e costruzione, comprese le costruzioni stradali*: sono tutti i materiali da scavo destinati ad essere riutilizzati direttamente o avviati al recupero secondo le modalità sopra specificate, nonché i materiali da demolizione e costruzione che, previo trattamento possono essere reimpiegati all'interno del luogo di produzione. La movimentazione di tali materiali dal luogo in cui sono materialmente prodotti, all'eventuale area attrezzata di stoccaggio e di deposito e viceversa ai fini del riutilizzo diretto in cantiere non è assoggettato alle disposizioni sul trasporto dei rifiuti;
- *rifiuti da demolizione e costruzione, comprese le costruzioni stradali*: sono tutti i rifiuti che residuano dalle attività di eventuale riutilizzo diretto in cantiere, o che non presentano le caratteristiche per il riutilizzo medesimo. A tali rifiuti si applicano tutte le disposizioni stabilite dagli articoli 189, 190 e 193 della parte IV del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;

**c. le aree di stoccaggio dei materiali inerti da scavo**

la sentenza della Corte costituzionale n. 61/2009 pur non abrogando gli altri commi dell'articolo 14, rende gli stessi difficilmente applicabili.

A tale proposito, in ogni caso, le modifiche intervenute alla parte IV del d. lgs. n. 152/2006 consentono lo stoccaggio dei materiali da scavo destinati al riutilizzo certo al di fuori del cantiere di produzione. Lo stoccaggio può essere effettuato anche all'esterno del cantiere di produzione purché l'area risulti espressamente individuata già nel progetto delle opere da cui il materiale deriverà e sia sottoposta ad approvazione da parte dello stesso soggetto competente all'approvazione del progetto. La durata dello stoccaggio all'esterno del luogo di produzione non potrà in ogni caso superare l'anno.

L'attivazione dei depositi comprensoriali di cui al citato articolo 14 della l.r. 31/2007, non destinati in modo esclusivo al ricevimento di materiali da scavo derivanti da un solo cantiere, è in ogni caso possibile attraverso la comunicazione di inizio attività da parte del soggetto gestore del deposito, secondo le procedure stabilite dall'articolo 214, della parte IV – Capo V, del citato d. lgs. 152/2006. Si precisa che l'attivazione di tale procedura presuppone l'assoggettamento alle disposizioni vigenti per la gestione dei rifiuti dei materiali conferiti presso detti depositi sia per il soggetto conferitore (limitatamente



all'emissione del formulario di identificazione per la fase di trasporto) che per il soggetto gestore del deposito stesso (tenuta dei registri di carico e comunicazione annuale tramite MUD dei quantitativi accettati all'impianto e avviati al recupero o smaltimento finale).

Si rimane a disposizione per ogni chiarimento ritenuto necessario e, con l'occasione si porgono distinti saluti.

Per il Capo-Servizio

Il Direttore

- Fulvio BOVET -

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'F. Bovet', is written over the printed name.



AII. 1

Fonte RAVA: Territorio e ambiente, Rifiuti, Normativa, Circolari regionali



**BILANCIO DI PRODUZIONE DEI MATERIALI  
INERTI DA SCAVO E DEI MATERIALI INERTI DA  
DEMOLIZIONE E COSTRUZIONE**

L.R. 3 DICEMBRE 2007 N. 31 (NUOVE DISPOSIZIONI IN MATERIA DI GESTIONE DI RIFIUTI)

N. Relazione Bilancio Inerti: RBI-169783/2014

N. istanza Allegato B LR 24/2009: Relazione inerti senza  
legge casa

**N. Relazione Bilancio Inerti: RBI-169783/2014**

Comune di: Challand-Saint-Anselme

Oggetto dell'intervento: Interventi urgenti di manutenzione rete acquedotto nelle frazioni di Tilly- Corliod e Chatillonet

Periodo di presunto conferimento: dal 01/04/2015 al 01/08/2015

Indirizzo: fraz. Tilly, Corliod, Chatillonet-Challand Saint Anselme

N.:

**Dati catastali**

Catasto	Foglio	Mappale	Subalterno
Terreni	12	150	

**Compilatore**

Cognome: Favre

Nome: Piermarco

Professione: ingegnere

N. iscrizione Ordine ingegneri n.429  
Ordine/Collegio:

Prov.: AO

Data: 08 / 12 / 2014

Firma del compilatore: 

Relazione di bilancio di produzione dei materiali inerti da scavo e dei materiali inerti  
da demolizione e costruzione  
Artt. 14 e 16 3 Dicembre 2007, n. 31

N. Relazione Bilancio Inerti: RBI-169783/2014

**Descrizione dell'intervento:** Integrazione dell'acquedotto comunale nelle frazioni succitate con nuova chiusura di anelli mancanti o ammalorati e realizzazione impianto di telecontrollo

**1.1 Produzione di materiali di risulta**

Principali categorie di materiale inerte o rifiuto prodotti:

**Tabella 1**

**Categoria del materiale**

a) [m <sup>3</sup> ]	b1) [m <sup>3</sup> ]	b2) [m <sup>3</sup> ]	e) [m <sup>3</sup> ]
1842.00	45.00	54.00	0.00

**1.2 Riutilizzo del materiale di risulta**

Alcuni dei materiali di risulta prodotti nelle lavorazioni di cantiere hanno la possibilità di essere riutilizzati all'interno dello stesso per la realizzazione delle nuove opere. Altri potrebbero essere stoccati in aree dedicate per essere successivamente riutilizzati in altri cantieri o siti, si riportino i quantitativi riutilizzati

**Tabella 2**

**Tipologia di materiale riutilizzato in cantiere**

a) [m <sup>3</sup> ]	b1) [m <sup>3</sup> ]	b2) [m <sup>3</sup> ]	e) [m <sup>3</sup> ]
1842.00	0.00	0.00	

**Tabella 3**

**Tipologia di materiale stoccato per il riutilizzo fuori dal cantiere**

a) [m <sup>3</sup> ]	b1) [m <sup>3</sup> ]	b2) [m <sup>3</sup> ]	e) [m <sup>3</sup> ]
0.00	45.00	54.00	0.00

Relativamente alla tabella 3, la L.R. 31/07 art.16 c.2 lettera c chiede di definire la destinazione dei materiali non riutilizzati nel cantiere.

**Ubicazione del sito temporaneo di stoccaggio:**

Comune:  
Challand Saint Anselme

Località:  
Plesod

Foglio e mappale/i:  
fg 23 mappale 327

Posizione cartografica

X: 401414.69

Y: 5062840.56

**Ubicazione della destinazione finale del materiale (descrizione dell'intervento in cui sarà riutilizzato il materiale):**

Comune:

Località:

Foglio e mappale/i:

Posizione cartografica

X: 401334.17

Y: 5062065.09

Descrizione dell'intervento in cui sarà riutilizzato  
il materiale:

Data: 08 / 12 / 2014

Firma del compilatore: 

Relazione di bilancio di produzione dei materiali inerti da scavo e dei materiali inerti  
da demolizione e costruzione  
Artt. 14 e 16 3 Dicembre 2007, n. 31

N. Relazione Bilancio Inerti: RBI-169783/2014

**1.3 Rifiuti da conferire ad impianti di trattamento, recupero o smaltimento finale**

Una parte del materiale di risulta prodotto non utilizzato potrà essere conferito in via preliminare ad impianti di recupero e riciclaggio e solo qualora non recuperabili in discariche per rifiuti speciali inerti.

Il "materiale inerte da scavo - a)", visto il divieto di conferimento in discarica a scopo smaltimento finale a partire dal 30 giugno 2008, se presente in tabella 4, dovrà essere stoccato in apposito sito e/o impianto avente le prescritte autorizzazioni o iscrizioni ai sensi della Parte IV del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, per essere successivamente avviato ad operazioni di recupero. Con riferimento alla Relazione di Bilancio dei Materiali di Risulta si riportino i quantitativi che da conferire.

**Tabella 4**

**Materiale da conferire a**

Sito di stoccaggio	Discarica per rifiuti inerti		Discarica per rifiuti speciali
a) [m <sup>3</sup> ]	b1) [m <sup>3</sup> ]	b2) [m <sup>3</sup> ]	e) [m <sup>3</sup> ]
	45.00	54.00	

Ubicazione del sito di recupero/riciclaggio (Impianti di recupero):

oppure

Comune: Challand Saint Anselme

Località: Tilly

Denominazione: Discarica Comunale

Ubicazione della discarica per rifiuti speciali inerti:

oppure

Comune: Nus (AO)

Località: La Plantaz

Denominazione: Rival srl

Ubicazione della discarica per rifiuti speciali

Comune:

Località:

Denominazione:

Data: 08 / 12 / 2014

Firma del compilatore:



Relazione di bilancio di produzione dei materiali inerti da scavo e dei materiali inerti  
da demolizione e costruzione  
Artt. 14 e 16 3 Dicembre 2007, n. 31

N. Relazione Bilancio Inerti: RBI-169783/2014

**Piano per la Demolizione**

Nel PSC (Piano di sicurezza e coordinamento) o nel P.O.S. (piano Operativo della Sicurezza) è previsto un programma per le demolizioni: NO  
È prevista la demolizione selettiva per la gestione differenziata dei materiali: SI

**Rimozione di materiale contenente Amianto**

In occasione dell'intervento in oggetto, i lavori comportano la demolizione e la rimozione di materiale contenente amianto: NO

L'amianto si trova in matrice compatta (lastre copertura, controsoffittatura, superfici in vinilaminato, altro...): NO

L'amianto si trova in matrice friabile (attrezzature, materiale coibente, intonaco, altro...): NO

L'amianto è in matrice:

Quantità di materiale contenente amianto presente nella struttura: m<sup>3</sup>

Quantità di materiale contenente amianto che è stato rimosso: m<sup>3</sup>

Ubicazione finale di conferimento del materiale contenente amianto:

Data: 08 / 12 / 2014

Firma del compilatore:

