

REGIONE AUTONOMA VALLE D'AOSTA
COMUNE DI CHALLAND-SAINT-VICTOR



**PROGETTO PER I LAVORI DI REALIZZAZIONE DI
UNA STRADA IN FRAZIONE "ABAZ" NEL
COMUNE DI CHALLAND-SAINT-VICTOR**

PROGETTO ESECUTIVO

COMMITTENTE: Amministrazione Comunale di Challand-Saint-Victor

| | |
|--|--------------------------------------|
|  <p>SITEC engineering s.r.l. Via Federico Chabod, 44 11100 Aosta</p> <hr/> <p>SISTEMA QUALITÀ CERTIFICATO SECONDO LA NORMA UNI EN ISO 9001:2008</p>  <p>Dasa-Rägister EN ISO 9001:2008 IQ-1204-01</p> | PROGETTISTA: Ing. Corrado Trasino |
|--|--------------------------------------|

RELAZIONE PRODUZIONE BILANCIO TERRE DA SCAVO E RIFIUTI

| | | | | |
|------------------------------|------------------------------|---------------------------------|------------------|----------|
| DATA | 0 | Marzo 2015 | Elaborato | M |
| REVISIONI N°. | 1 | | | |
| | 2 | | | |
| | 3 | | | |
| | 4 | | | |
| NOME FILE | S109_M_Relazione rifiuti.doc | | | |
| Redatto: geom. Gian Luca Piu | Visto: Ing. Corrado Trasino | Approvato: Ing. Corrado Trasino | | |

INDICE

| | |
|---|---|
| Premesse..... | 1 |
| Normativa di riferimento | 1 |
| Caratterizzazione dei materiali di scavo e demolizione..... | 4 |
| Gestione dei flussi in cantiere – riutilizzo/smaltimento..... | 4 |
| Centro di riciclaggio autorizzato – destinazione finale | 6 |

Premesse

Con riferimento alla Legge Regionale della Valle d'Aosta n. 31 del 03 dicembre 2007, si illustra il bilancio della produzione di materiali inerti da scavo e da demolizione per gli interventi di realizzazione di una strada in frazione "Abaz" in comune di Challand-Saint-Victor.

Le opere, così come indicato sulle tavole progettuali prevedono:

- 1) Scavi di sbancamento a sezione aperta e in sezione obbligata;

Normativa di riferimento

Per la gestione dei materiali provenienti da scavi e demolizioni gli operatori, ciascuno per la propria parte di competenza e responsabilità, dovranno ottemperare e fare riferimento alle seguenti normative:

- Decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, recante norme per l'attuazione delle direttive 91/156/CEE sui rifiuti, 91/689/CEE sui rifiuti pericolosi e 94/62/CE sugli imballaggi e sui rifiuti da imballaggio, e successive integrazioni e modificazioni;
- Decreto legislativo 13 gennaio 2003, n. 36, recante Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti;
- D.M. 5 febbraio 1998, riportante l'individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22;
- D.M. 13 marzo 2003, riportante i criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica;
- Piano regionale di gestione dei rifiuti, approvato con deliberazione del Consiglio Regionale n. 3188/XI, del 15 aprile 2003, e successive integrazioni e modificazioni;
- Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale";
- Legge Regionale della Valle d'Aosta n°31 del 03 dicembre 2007 "Nuove disposizioni in materia di gestione dei rifiuti."
- D.M. 10 agosto 2012 n. 161 "Regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo."

In coerenza con le disposizioni comunitarie e nazionali vigenti, tenuto conto che l'entrata in vigore del DM 10 agosto 2012, n. 161, non ha modificato le disposizioni della legge regionale n. 31/2007 relativamente agli oneri dei progettisti e alla gestione dei cantieri, in sintesi le disposizioni della legge regionale stabiliscono quanto segue:

L.R. 3 dicembre 2007, n. 31

a) disciplina della progettazione:

RELAZIONE BILANCIO INERTI

a. i progetti riferiti alla realizzazione di opere in cui sia prevista la produzione di materiali inerti da scavo o da demolizione e rifiuti, devono contenere obbligatoriamente un bilancio di produzione di tali materiali/rifiuti.

Il bilancio deve riportare in modo puntuale le seguenti informazioni:

1. la quantità di materiali da scavo e di altre tipologie di materiali, anche da demolizione, per i quali è possibile tecnicamente un riutilizzo diretto nel cantiere (riutilizzo che dovrà poi essere autorizzato e certificato dal direttore dei lavori);

2. la quantità e la tipologia di materiali e di rifiuti che residuano dalle attività di riutilizzo;

3. l'individuazione puntuale, per ciascun tipo di materiale o rifiuto, della destinazione finale (recupero o smaltimento);

b. i progetti che non riportano puntualmente le informazioni riportate al punto a. non possono essere approvati dagli enti competenti;

c. i progetti devono, altresì, contenere l'indicazione dei depositi di cantiere a servizio dei lavori oggetto del progetto stesso. Presso tali depositi, che devono essere organizzati così come specificato all'articolo 13 della legge regionale n. 31/2007, possono essere effettuate tutte le operazioni di selezione dei materiali e dei rifiuti provenienti dai lavori, anche ai fini di rendere gli stessi riutilizzabili all'interno del cantiere. Tutte le operazioni svolte all'interno di depositi di cantiere non rientrano nell'ambito di applicazione delle disposizioni nazionali vigenti in materia di gestione dei rifiuti; qualora necessario l'indicazione dei depositi di cantiere può essere integrata anche dall'impresa che esegue i lavori contestualmente alla presentazione del POS. Si rammenta inoltre che, nel caso sia necessario realizzare un deposito di cantiere nel territorio di un Comune diverso da quello in cui è realizzata l'opera, deve essere verificata, presso l'Amministrazione competente, compatibilità del deposito alle norme urbanistiche vigenti in tale Comune;

d. la relazione di bilancio di produzione di tali materiali/rifiuti deve essere aggiornata e riconsegnata al Comune, qualora nel corso dei lavori si verificano delle variazioni, in più o in meno, della produzione o qualora cambino le condizioni di gestione e la destinazione di tali materiali e rifiuti;

b) gestione dei cantieri:

ai fini di una corretta gestione dei cantieri, le imprese devono rispettare puntualmente tutte le prescrizioni fissate dall'articolo 12, della legge regionale n. 31/2007, a cui si rimanda.

Rimane pertanto invariato l'obbligo di allegare al progetto, all'atto della presentazione della domanda di permesso di costruire o di presentazione della segnalazione certificata di inizio attività, il Bilancio di produzione dei materiali inerti da scavo e dei materiali inerti da demolizione e costruzione, ai sensi dell'articolo 16 della l.r. 31/2007.

La relazione di bilancio di produzione dei materiali e dei rifiuti deve esplicitare quale frazione è destinata ad essere oggetto del Piano di Utilizzo. A tale proposito è importante che venga indicato con chiarezza se i materiali da scavo sono riutilizzati direttamente nel cantiere in cui sono stati prodotti. In tal caso i volumi scavati riutilizzati nel cantiere dovranno essere sottratti al totale dei materiali da scavo prodotti ed esclusi dal Piano di Utilizzo, con dichiarazione esplicita nel Bilancio di produzione. Al fine di una corretta gestione dei flussi di materiali è consigliata la predisposizione di un piano della demolizione e di idonee aree all'interno del cantiere per la gestione dei rifiuti al fine di evitare contaminazioni tra i diversi materiali.

Gestione dei materiali inerti da scavo

Con riferimento ai materiali derivanti dalle attività di scavo (terre e rocce), in considerazione di tale disposizione, le modalità di gestione, finalizzate al recupero, possono essere così riassunte:

a) riutilizzo diretto all'interno del cantiere dell'opera: tale operazione, purché riferita a suolo non contaminato allo stato naturale, è riconducibile alle disposizioni di cui all'articolo 185, comma 1, lettera c) del d. lgs. N. 152/2006, che esclude all'origine tali materiali dall'ambito di applicazione delle norme sulla gestione dei rifiuti. Pertanto, in tal caso, non è necessaria la preventiva presentazione del Piano di Utilizzo;

RELAZIONE BILANCIO INERTI

b) riutilizzo all'interno di attività di lavorazione di materiali inerti per la produzione di calcestruzzi, cementi, ecc. così come previsto dall'allegato 3 (Normale pratica industriale) del DM 10 agosto 2012, n. 161 (Regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo). Tale recupero rientra nelle esclusioni di cui al comma 4 dell'articolo 185 sopra richiamato e i materiali da scavo conferiti presso detti impianti sono considerabili sottoprodotti. A tale proposito si precisa che la destinazione deve essere comunque esplicitata nel documento di Bilancio di produzione dei materiali e dei rifiuti da allegare al progetto dell'opera da cui i materiali si producono ed è subordinata alla del Piano di utilizzo;

c) avvio al riutilizzo/recupero dei materiali all'esterno del cantiere dell'opera: tale operazione può configurare tre modalità differenti di gestione assoggettate a disposizioni normative differenti che prevedono il rispetto di prescrizioni differenti. In particolare:

1) qualora ai fini del recupero i materiali da scavo vengano considerati quali "sottoprodotti", ai sensi dell'articolo 183, del d.lgs. n. 152/2006, nonché ai sensi del DM 161/2012, art. 4, comma 1, gli stessi devono essere gestiti in conformità alle modalità indicate nella nuova normativa contenuta nello stesso DM 10 161/2012. In tale caso i materiali inerti da scavo sono esclusi dalla disciplina dei rifiuti;

2) qualora ai fini del recupero si prevede che la gestione dei materiali da scavo venga effettuata nel rispetto delle disposizioni di cui alla Parte IV del d. lgs. 152/2006, le procedure possono essere due:

i. procedura semplificata di cui all'articolo 216: quando i materiali da avviare al recupero presentano le caratteristiche qualitative previste dall'allegato 3 al DM 5 febbraio 1998, ed in particolare l'analisi effettuata sull'eluato di un campione medio rappresentativo, così come indicato all'articolo 8 del decreto, consenta l'avvio al recupero secondo quanto prescritto in particolare al punto 7.31bis dell'allegato 1 al DM medesimo; in tale caso il soggetto interessato al recupero deve presentare alla Regione, almeno 90 giorni prima dell'avvio delle relative operazioni, comunicazione di inizio attività in conformità agli articoli 214, 215 e 216 del d. lgs. 152/2006;

ii. procedura ordinaria di cui all'articolo 208: quando i materiali da avviare al recupero non presentano le caratteristiche qualitative previste dal citato allegato 3 al DM 5 febbraio 1998. In tale caso il soggetto interessato al recupero deve presentare alla struttura regionale competente istanza di autorizzazione in conformità alle procedure fissate dal citato articolo 208.

Resta fermo, al momento, il divieto di cui all'articolo 14, comma 12 della legge regionale n. 31/2007 del conferimento di materiali inerti da scavo in discarica ai fini dello smaltimento finale.

Gestione dei rifiuti da demolizione e costruzione

Alla luce delle disposizioni introdotte con il DM 10 agosto 2012, n. 161, la gestione dei rifiuti da demolizione e costruzione deve avvenire in conformità alle disposizioni di cui alla Parte IV del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e nel rispetto della gerarchia di gestione dei rifiuti avviando gli stessi, in via prioritaria, ad operazioni di riciclaggio, riutilizzo e recupero e solo in via residuale allo smaltimento. In particolare, le situazioni gestionali devono rispettare le seguenti prescrizioni:

a) riutilizzo diretto in cantiere di materiali da demolizione/costruzione:

tale riutilizzo è ammesso purché conforme alle seguenti indicazioni:

a. riutilizzo previo trattamento dei rifiuti con utilizzo di impianto mobile di recupero/riciclaggio autorizzato dalla Regione in cui ha sede l'impresa titolare dell'impianto ai sensi dell'articolo 208, comma 15, del d.lgs. 152/2006: in tal caso l'impresa titolare dell'impianto mobile di riciclaggio deve presentare alla competente struttura regionale apposita comunicazione di inizio attività, almeno 60 giorni prima dell'avvio delle operazioni di recupero, utilizzando l'apposito modello (allegato 2). I rifiuti trattati, aventi le caratteristiche prescritte in sede di rilascio dell'autorizzazione all'impianto mobile, sono classificati "sottoprodotto" e come tali riutilizzabili in cantiere, purché compatibili dal punto di vista geotecnico con l'utilizzo previsto. Tale compatibilità deve essere accertata dalla direzione dei lavori;

RELAZIONE BILANCIO INERTI

b. riutilizzo senza preventivo trattamento: in tal caso l'impresa che esegue i lavori deve preventivamente richiedere ed ottenere l'autorizzazione regionale al recupero dei rifiuti in cantiere ai sensi dell'articolo 208 del citato d.lgs. 152/2006. Ai fini del rilascio dell'autorizzazione al recupero la Regione valuterà l'idoneità dei materiali ai fini ambientali e geotecnico in relazione all'utilizzo previsto. L'efficacia dell'autorizzazione è subordinata alla presentazione anche delle garanzie finanziarie di cui al citato articolo 208, comma 11, lettera g);

b) avvio allo smaltimento/recupero al di fuori del cantiere: qualora i rifiuti da demolizione/costruzione non risultano idonei al riutilizzo diretto in cantiere, gli stessi:

a. possono essere avviati ad operazioni di recupero presso impianti in possesso delle prescritte iscrizioni/autorizzazioni regionali ai sensi degli articoli 208 e 216 della Parte IV del d. lgs. N. 152/2006;

b. possono essere avviati allo smaltimento in idonei impianti autorizzati ai sensi del decreto legislativo 13 gennaio 2003, n. 36 (discariche).

In entrambe le situazioni (riutilizzo diretto in cantiere o avvio allo smaltimento/recupero al di fuori del cantiere) il produttore dei rifiuti è obbligato al rispetto di tutte le prescrizioni amministrative e tecnico-operative sopra specificate.

Potrebbe essere opportuno far qui riferimento anche al fatto che il DM 161/2012 all'art. 1, comma 1, lettera b. considera materiali da scavo anche quelli contenenti "eventuali presenze di riporto" e "..., sempreché la composizione media dell'intera massa non presenti concentrazioni di inquinanti superiori ai limiti massimi previsti dal presente Regolamento, anche i seguenti materiali: calcestruzzo, bentonite, polivinilcloruro (PVC), vetroresina, miscele cementizie e additivi per scavo meccanizzato".

Gestione dei rifiuti da asfalto

I rifiuti di asfalto non contenenti catrami (non pericolosi) prodotti nell'ambito di lavori edili/stradali destinati ad essere riutilizzati direttamente con la stessa funzione all'interno del luogo di produzione (piazzali, tratti di strada, ecc.) possono essere considerati "sottoprodotti" in quanto soddisfano le condizioni di cui agli articoli 184-bis e 185 della Parte IV del decreto legislativo n. 152/2006.

Caratterizzazione dei materiali di scavo e demolizione

Per i lavori in epigrafe sono previste le seguenti tipologie di rifiuti:

- C.E.R. 01.04.13 – rifiuti derivanti dalla lavorazione della pietra;
- C.E.R. 17.01.01 – cemento;
- C.E.R. 17.05.04 - terra e rocce diverse da quelle di cui alla voce 17.05.03;
- C.E.R. 17.09.04 - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione diversi da quelli di cui alle voci 17.09.01, 17.09.02 e 17.09.03.

Gestione dei flussi in cantiere – riutilizzo/smaltimento

Le lavorazioni di scavo e demolizione prevedono le seguenti categorie e quantitativi, divisi per tipologia d'intervento:

1) Scavi e riporti per realizzazione strada

RELAZIONE BILANCIO INERTI

| | | |
|--|--------------|-------------------|
| Scavi di sbancamento a sezione aperta per realizzazione strada | A | 569.123 mc |
| Rilevato da reimpiegare nello scavo e per la formazione del raccordo alla vasca dell'acquedotto comunale | B | 79.280 mc |
| TOTALE MATERIALE SCIOLTO (da reimpiegare nelle aree indicate) | C=A-B | 490.843 mc |

Con riferimento alla produzione di materiali e alle specifiche sopra indicate, si descrivono le diverse fasi di riutilizzo e recupero.

Il materiale di risulta proveniente dagli scavi verrà riutilizzato in loco per i riempimenti. La parte eccedente potrà essere utilizzata in parte per la sistemazione delle scarpate e in parte per i riempimenti presso l'ex bacino idroelettrico di Isollaz, fino ad arrivare ad un bilancio scavi / riporti uguale a zero.

TABELLA BILANCIO
SCAVI – RIEMPIMENTI/RILEVATI

1) Scavi

| | | |
|--|-----------|------------------|
| Scavo di sbancamento in terreno sciolto | mc | 569.123 |
| TOTALE SCAVI | mc | =569.123 |
| Reimpiego materiale | mc | 79.28 |
| TOTALE REIMPIEGO MATERIALE | mc | = 79.28 |
| MATERIALE DA DESTINARE IN AREE COMUNALI | mc | = 490.843 |

2) RIEPILOGO

| VOCE | u.m. | Totale |
|---|-----------|------------------|
| TOTALE DELLE DEMOLIZIONI E RIMOZIONI E SCAVI | mc | 569.123 |
| | kg | 0,00 |
| TOTALE MATERIALE DA RIUTILIZZARE DERIVANTE DALLE DEMOLIZIONI | mc | = 79.28 |
| VENDITA MATERIALE FERROSO | kg | = 0,00 |
| TOTALE MATERIALE DA DESTINARE IN AREE COMUNALI (solo terreno sciolto previa caratterizzazione) | mc | = 490.843 |
| TOTALE MATERIALE DA DESTINARE IN DISCARICA AUTORIZZATA | mc | = 0,00 |

Centro di riciclaggio autorizzato – destinazione finale

Il materiale di risulta, pari a 490.84 mc, verrà quindi sistemato (previa caratterizzazione) in una delle aree individuate per il conferimento da parte dell'Amministrazione comunale.

Questa ipotesi andrà verificata nel periodo di approvazione definitiva e di appalto dei lavori, tali tempistiche saranno ovviamente influenzate dall'iter del finanziamento.

Non si prevedono, quindi, per i lavori in oggetto smaltimenti in discarica autorizzata.