



Agenzia Interregionale per il fiume Po

NUOVO ARGINE IN DESTRA PO A VALLE SVINCOLO AUTOSTRADALE IN COMUNE DI MONCALIERI (TO)

PROGETTO ESECUTIVO 2° LOTTO FUNZIONALE

PIANO DI GESTIONE DEI RIFIUTI

PROGETTISTA:
DOTT. ING.
FULVIO BERNABEI

GRUPPO DI LAVORO:
DOTT. ING. PAOLO ONIDA
DOTT. ING. GIANLUIGI SEVINI

CONSULENZA SPECIALISTICA:



DIZETA INGEGNERIA STUDIO ASSOCIATO
Via Bassini, 19 - 20133 MILANO Tel. 02-70600125 Fax 02-70600014

DATA LUGLIO 2014

COMMESSA N°
017/2010

REDATTO

INGEOART s.r.l.

Piazza Stazione, 3 - 28844 VILLADOSSOLA (VB)
Tel. 0324/579511 - Fax 0324/579530

CODICE COMMESSA
ESMONCALIERI

CONTROLLATO

NOME FILE

APPROVATO

• STUDIO TECNICO BONACCI

DR. 512a	REV.	DATA	DESCRIZIONE MODIFICA	REDATTO	CONTR.	APPR.

1 Premessa

Il presente documento è finalizzato a soddisfare le integrazioni alle prescrizioni richieste in Fase di Valutazione della procedura di VIA relativa al progetto del “Nuovo argine in destra Po a valle dello svincolo autostradale in Comune di Moncalieri (TO)”. Nell’ambito della Conferenza di Servizi tenutasi in data 15/01/2013 è emersa la necessità di acquisire approfondimenti relativi ad alcuni aspetti progettuali ed ambientali, al fine di individuare compiutamente gli interventi proposti, gli impatti prevedibili e le opere di mitigazione ambientale necessarie per la tutela dell’ambiente.

La presente nota si occupa, segnatamente e per quanto riguarda il *1° lotto funzionale esecutivo*, dell’integrazione progettuale di cui ai punti 8) e 9) del verbale della citata Conferenza di Servizi che recitano testualmente:


8 Si richiede di elaborare un piano inerente la gestione dei rifiuti prodotti nel corso di realizzazione delle opere. In particolare, tale piano di gestione, finalizzato anche a minimizzare i quantitativi di rifiuti destinati allo smaltimento ed a massimizzare il riutilizzo ed il recupero degli stessi all’interno dell’opera, dovrà contenere:

- **la descrizione delle modalità con cui si intendono effettuare le operazioni di demolizione selettiva dei manufatti esistenti;**

pag. 1 di 12

Esmoncalieri - Relazione Piano Gestione Dei Rifiuti_Lotto 1.Doc - (vers. 1.0 del luglio 2013)

Dr. Agr. MALLARINO Alberto Via dei Mille, 71 - NOVIGLIARE (AL)

 e fax 0143/323961 - E-mail albmall@libernanet.it




- la stima dei quantitativi di rifiuti speciali e rifiuti pericolosi prodotti, nei cantieri, nei siti di deposito, nelle aree di rimessaggio e/o lavaggio dei mezzi;
- la caratterizzazione dei suddetti rifiuti, elencati per tipologia, con l'attribuzione del relativo codice CER;
- la stima dei quantitativi di rifiuti suscettibili di un riutilizzo diretto nella realizzazione dell'opera;
- la stima dei quantitativi destinati al recupero presso impianti terzi;
- la stima dei quantitativi destinati al trattamento e/o allo smaltimento finale, nonché l'individuazione degli impianti idonei presso i quali effettuare i conferimenti;
- l'individuazione, sulle aree destinate a cantiere, dei siti specificatamente adibiti a deposito dei rifiuti, indicandone, altresì, le modalità di stoccaggio e gestione dei rifiuti ivi prodotti e/o conferiti.

9 Si richiede di verificare eventuali interferenze con le attività di cantiere dei siti inseriti nell'anagrafe dei siti contaminati presenti nei pressi dell'area di cantiere.

pag. 2 di 12

Esmoncalieri - Relazione Piano Gestione Dei Rifiuti_Lotto 1.Doc - (vers. 1.0 del luglio 2013)

Dr. Agr. MALLARINO Alberto Via dei Mille, 71 - NOVIGLIARE (AL)

 e fax 0143/323961 - E-mail albmall@libarnanet.it



2 Introduzione

La normativa in materia di rifiuti ha lo scopo di prevenire la produzione di rifiuti e riutilizzare in loco i materiali per evitare la produzione dei rifiuti all'origine.

I rifiuti da costruzione e demolizione sono rifiuti speciali ai sensi del D. Lgs. 152/2006 che recita (articolo 184, c. 3, lettera b): *“sono rifiuti speciali i rifiuti derivanti dalle attività di demolizione, costruzione, nonché i rifiuti che derivano dalle attività di scavo, fermo restando quanto disposto dall'articolo 186”*.

Tra questi rientrano i materiali inerti da demolizione e costruzione, relativi alle costruzioni stradali: il materiale inerte, proveniente dalla sovrastruttura stradale composta da strati base, *binder* e tappeti di usura, avente leganti bituminosi non contenenti catrame di carbone e il materiale sciolto da sottofondi stradali.

Tra i rifiuti prodotti dalle attività di costruzione e demolizione rientrano anche altre tipologie di rifiuto quali legno, metalli, cartoni, plastica ecc..

In tal caso è opportuno che tali rifiuti siano conservati separatamente e posti in adeguati contenitori e/o cassonetti.


I rifiuti inerti possono essere accumulati separatamente anche sul suolo ed essere temporaneamente tenuti a deposito presso i cantieri di produzione per una durata pari a 3 mesi o per una durata massima di 1 anno quando la loro quantità non superi, in volume, 20 metri cubi.

Il deposito temporaneo presso il cantiere di produzione deve essere effettuato per categorie omogenee di rifiuti e nel rispetto delle relative norme tecniche di sicurezza.

pag. 3 di 12

Esmoncalieri - Relazione Piano Gestione Dei Rifiuti_Lotto 1.Doc - (vers. 1.0 del luglio 2013)

Dr. Agr. MALLARINO Alberto Via dei Mille, 71 - NOVIGLIARE (AL)

 e fax 0143/323961 - E-mail albmall@libernanet.it



I rifiuti prodotti dalle attività di costruzione e demolizione sono codificati all'interno del Catalogo Europeo dei Rifiuti all'interno del capitolo 17 "Rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione (compresi i terreni di bonifica)".

Al fine di ottimizzare la gestione dei rifiuti generati da attività di costruzione e demolizione e di renderne più efficace il recupero è opportuno procedere, come avviene anche in altri settori produttivi, ad una corretta programmazione e gestione del cantiere di costruzione e demolizione in modo da differenziare i rifiuti prodotti, suddividendoli per categorie omogenee fin dalla loro produzione e compatibilmente con le dimensioni del cantiere.

Tali rifiuti dovranno essere gestiti secondo quanto previsto dalla disciplina sul deposito temporaneo presso il cantiere di produzione e avviati a recupero o smaltimento separatamente dagli altri rifiuti.

Nel caso di attività di demolizione la soluzione più efficace è quella di procedere attraverso operazioni di "demolizione selettiva" separando le varie tipologie di rifiuti dai componenti riutilizzabili e avviandole a idonei impianti di conferimento. Nel caso di lavori semplici può essere sufficiente il raggruppamento dei rifiuti effettuato, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti.


Operando attraverso questi accorgimenti si possono perseguire due obiettivi fondamentali:

1. ridurre i quantitativi dei rifiuti prodotti.
2. favorire la separazione e l'avvio a un recupero più efficiente delle frazioni separate.

pag. 4 di 12

Esmoncalieri - Relazione Piano Gestione Dei Rifiuti_Lotto 1.Doc - (vers. 1.0 del luglio 2013)

Dr. Agr. MALLARINO Alberto Via dei Mille, 71 - NOVIGLIARE (AL)

 e fax 0143/323961 - E-mail albmall@libernanet.it



3 Il caso in esame

La produzione di rifiuti in cantiere

Come è stato ampiamente illustrato negli elaborati progettuali l'opera in esame è rappresentata, in larga parte, da movimenti terra e costruzione argini (categoria prevalente dei lavori).

Per una corretta impostazione della Piano di Gestione dei Rifiuti in Cantiere, G.R.C., è necessario passare in rassegna le lavorazioni che, durante la realizzazione dell'opera, daranno luogo alla produzione di rifiuti.

Nel caso di specie la produzione di rifiuti avverrà soltanto attraverso le categorie di lavori di seguito dettagliate.

LAVORAZIONI PRELIMINARI

Esecuzione di **disboscamento e decespugliamento** di essenze arboree. Il tutto per un numero complessivo di piante da tagliare pari a 225 unità che, trattandosi di giovani soggetti di pioppo, robinia e salice si traducono in circa 1.300 q.li di materiale verde costituito da ramaglie e tronchi depezzati.


Si tratta di rifiuti speciali non pericolosi che potranno essere raccolti e stoccati in cassoni scarrabili da mc 30 per essere conferiti in impianti di riciclaggio per la produzione di compost di qualità.

Tipologie di rifiuto	Codice CER	Descrizione catalogo CER	Classificazione	Destinazione finale	Tipologie di recupero smaltimento
Sfalci, potature e abbattimenti	20 02 01	Rifiuti biodegradabili	Rifiuti Speciali non pericolosi	Impianti di riciclaggio	R13-R3

pag. 5 di 12

Esmoncalieri - Relazione Piano Gestione Dei Rifiuti_Lotto 1.Doc - (vers. 1.0 del luglio 2013)

Dr. Agr. MALLARINO Alberto Via dei Mille, 71 - NOVIGLIARE (AL)

 e fax 0143/323961 - E-mail albmall@libarnanet.it



Si segnala l'individuazione del CCS - ex Consorzio Chierese per i servizi a CAMBIANO in S.P. 123 gestito oggi da *Inser S.p.a.* quale impianto di recapito dei rifiuti verdi.

SMALTIMENTO RIFIUTI VARI PRESENTI NELLE AREE DI LAVORO

I sopralluoghi condotti nell'ambito della predisposizione del progetto esecutivo hanno evidenziato la presenza di alcune baracche a ridosso del rilevato autostradale che dovranno essere rimosse per consentire l'esecuzione dei lavori. Alcune di tali baracche, in lamiera e legno, hanno una copertura costituita da lastre ondulate di eternit.

Poiché si tratta di materiali contenenti amianto in matrice stabile o resa tale, sono classificabili come rifiuti speciali che potranno essere raccolti e conferiti in discarica controllata specificatamente autorizzata a recepire tale tipologia di rifiuti.

Nel progetto esecutivo si è pertanto prevista la rimozione e lo smaltimento in apposite discariche del materiale suddetto per una superficie complessiva di circa 50 m² di lastre d'amianto; l'operazione dovrà essere condotta da un'Impresa dotata delle necessarie autorizzazioni per la movimentazione e lo smaltimento di rifiuti contenenti amianto previo l'invio delle prescritte comunicazioni agli Enti competenti e l'ottenimento dei permessi secondo quanto stabilito dalla vigente normativa nazionale e regionale.

Tipologie di rifiuto	Codice CER	Descrizione catalogo CER	Classificazione	Destinazione finale	Tipologie di recupero smaltimento
Lastre ondulate di copertura in amianto	17.06.05	Materiali da costruzione contenenti amianto	Rifiuti Speciali	Discarica controllata	

Analogamente si è rilevata la presenza, in prossimità del ciglio della strada di accesso alla cava, di alcuni residui di materiali assimilabili a rifiuti solidi urbani indifferenziati (bottiglie in plastica, lattine ecc.).

Nel progetto esecutivo si è pertanto prevista la rimozione e lo smaltimento in apposite discariche del materiale suddetto per un volume di circa 50 m³ di rifiuti assimilabili agli urbani, di peso complessivo pari a circa 1.000 q.li.

Tipologie di rifiuto	Codice CER	Descrizione catalogo CER	Classificazione	Destinazione finale	Tipologie di recupero smaltimento
Rifiuti assimilabili agli urbani	20 03 01	Rifiuti urbani non differenziati	Rifiuti Speciali non pericolosi	Discarica controllata	

REALIZZAZIONE DELLE PISTE DI SERVIZIO


Gli interventi di **realizzazione delle piste di servizio** prevedono la demolizione della sovrastruttura stradale asfaltata per uno spessore medio di cm 20, secondo le dimensioni e gli sviluppi indicati negli elaborati progettuali, compreso l'eventuale onere dei lavori in presenza di traffico, incluso l'accatastamento provvisorio in cantiere del materiale, il carico, il trasporto (a qualsiasi distanza) e lo scarico delle macerie in discarica autorizzata, inclusi gli oneri di discarica. Tutto per una superficie complessiva di pavimentazione da demolire pari a circa 1.714 m³ ed un peso complessivo di circa 2.500 kg.

Poiché le miscele bituminose contenenti catrame di carbone non vengono prodotte ormai da alcuni decenni è corretto supporre che il *binder* che

pag. 7 di 12

Esmoncalieri - Relazione Piano Gestione Dei Rifiuti_Lotto 1.Doc - (vers. 1.0 del luglio 2013)

Dr. Agr. MALLARINO Alberto Via dei Mille, 71 - NOVIGLIARE (AL)

 e fax 0143/323961 - E-mail albmall@libarnanet.it



costituisce la strada asfaltata in oggetto sia da considerare alla stregua di un rifiuto speciale non pericoloso.

Tipologie di rifiuto	Codice CER	Descrizione catalogo CER	Classificazione	Destinazione finale	Tipologie di recupero smaltimento
Miscele bituminose e non pericolose	17 03 02	Miscele bituminose non contenenti catrame di carbone	Rifiuti Speciali non pericolosi	Impianti di riciclaggio	R13-R5

In cantiere questi rifiuti saranno stoccati in cumuli o cassoni scarrabili da 15 metri cubi di capacità e condotti in impianto di riciclaggio per la produzione di nuovi conglomerati bituminosi o di inerti per sottofondi stradali. Tra i numerosi impianti di recupero e riciclaggio di materiali bituminosi esistenti nella cintura di Torino si cita CAVIT spa in Reg. Rotto, 1, La Loggia.

RIMOZIONE E RIPRISTINO RECINZIONI


Si prevede la **demolizione e/o rimozione della recinzione metallica esistente** di delimitazione della Cava Moncalieri nel tratto compreso tra le sez. R5 e R15 (sviluppo circa 830 m), incluse le cancellate di accesso alla Cava (da ripristinare in seguito) e della recinzione metallica esistente di delimitazione del rilevato autostradale nel tratto compreso tra le sez. R21 e R29 (sviluppo circa 410 m), incluso l'accatastamento provvisorio in cantiere, il carico, il trasporto e lo scarico delle macerie. Tutto per una quantità complessiva da rimuovere pari a circa 8.592 kg.

Tipologie di rifiuto	Codice CER	Descrizione catalogo CER	Classificazione	Destinazione finale	Tipologie di recupero smaltimento
Rottami ferrosi	17 04 05	Ferro e acciaio	Rifiuti Speciali non pericolosi	Impianti di riciclaggio	R15-R4

pag. 8 di 12

Esmoncalieri - Relazione Piano Gestione Dei Rifiuti_Lotto 1.Doc - (vers. 1.0 del luglio 2013)

Dr. Agr. MALLARINO Alberto Via dei Mille, 71 - NOVIGLIARE (AL)

 e fax 0143/323961 - E-mail albmall@libernanet.it



I rifiuti ferrosi verranno raccolti in cassoni scarrabili da 20-30 metri cubi e, se possibile, recuperati oppure conferiti al mercato locale dei rottami.

RIFIUTI PRODOTTI DALLA MANUTENZIONE DEGLI AUTOMEZZI IN CANTIERE

In cantieri ove avvengono lavorazioni di lunga durata e che utilizzano mezzi d'opera in maniera continua può nascere il problema della gestione dei **rifiuti prodotti nella manutenzione degli automezzi**. Si tratta principalmente di rifiuti pericolosi quali oli, batterie e filtri dell'olio e rifiuti non pericolosi quali filtri dell'aria.

Le batterie e l'olio esausto vanno conferiti rispettivamente al Consorzio Batterie Esauste (COBAT) ed al Consorzio Oli Esausti (COOU) che si fanno carico gratuitamente del trasporto e dello smaltimento.


Tali rifiuti vanno stoccati in contenitori dedicati dotati di vasca di contenimento e tettoia di copertura dalle acque meteoriche.

Il lavaggio dei mezzi d'opera sarà realizzato presso le aree fisse di cantiere dove un'apposita piazzola permetterà il recupero dell'acqua di lavaggio.

pag. 9 di 12

Esmoncalieri - Relazione Piano Gestione Dei Rifiuti_Lotto 1.Doc - (vers. 1.0 del luglio 2013)

Dr. Agr. MALLARINO Alberto Via dei Mille, 71 - NOVI LIGURE (AL)

 e fax 0143/323961 - E-mail albmall@libarnet.it



Eventuale interferenza con le attività di bonifica dei siti contaminati

Per quanto attiene l'eventuale interferenza con le attività di cantiere dei siti inseriti nell'anagrafe dei siti contaminati presenti nei pressi dell'area di cantiere si sottolinea la presenza di un sito soggetto a bonifica che dista circa 400 metri in linea d'aria con l'estremità Sud dell'area di intervento interessata dal presente progetto.


Tale sito, attualmente, in fase di bonifica, è stato individuato dal Comune di Moncalieri con Ordinanza n. 136/09 notificata alla Società CAVE MONCALIERI SpA, proprietaria del terreno, con comunicazione di avvio del procedimento amministrativo prot. 61481 del 4.12.2009 finalizzato all'esecuzione degli interventi di bonifica e messa in sicurezza dell'area posta sul foglio n. 50 mappale 177, interessata dalla presenza di rifiuti interrati a seguito dell'esercizio di attività di discarica di rifiuti.

Nella planimetria seguente è evidenziato il sito soggetto a procedura di bonifica nei confronti con l'area di intervento interessata dal presente progetto.

pag. 10 di 12

Esmoncalieri - Relazione Piano Gestione Dei Rifiuti_Lotto 1.Doc - (vers. 1.0 del luglio 2013)

Dr. Agr. MALLARINO Alberto Via dei Mille, 71 - NOVIGLIARE (AL)

 e fax 0143/323961 - E-mail albmall@libarnet.it



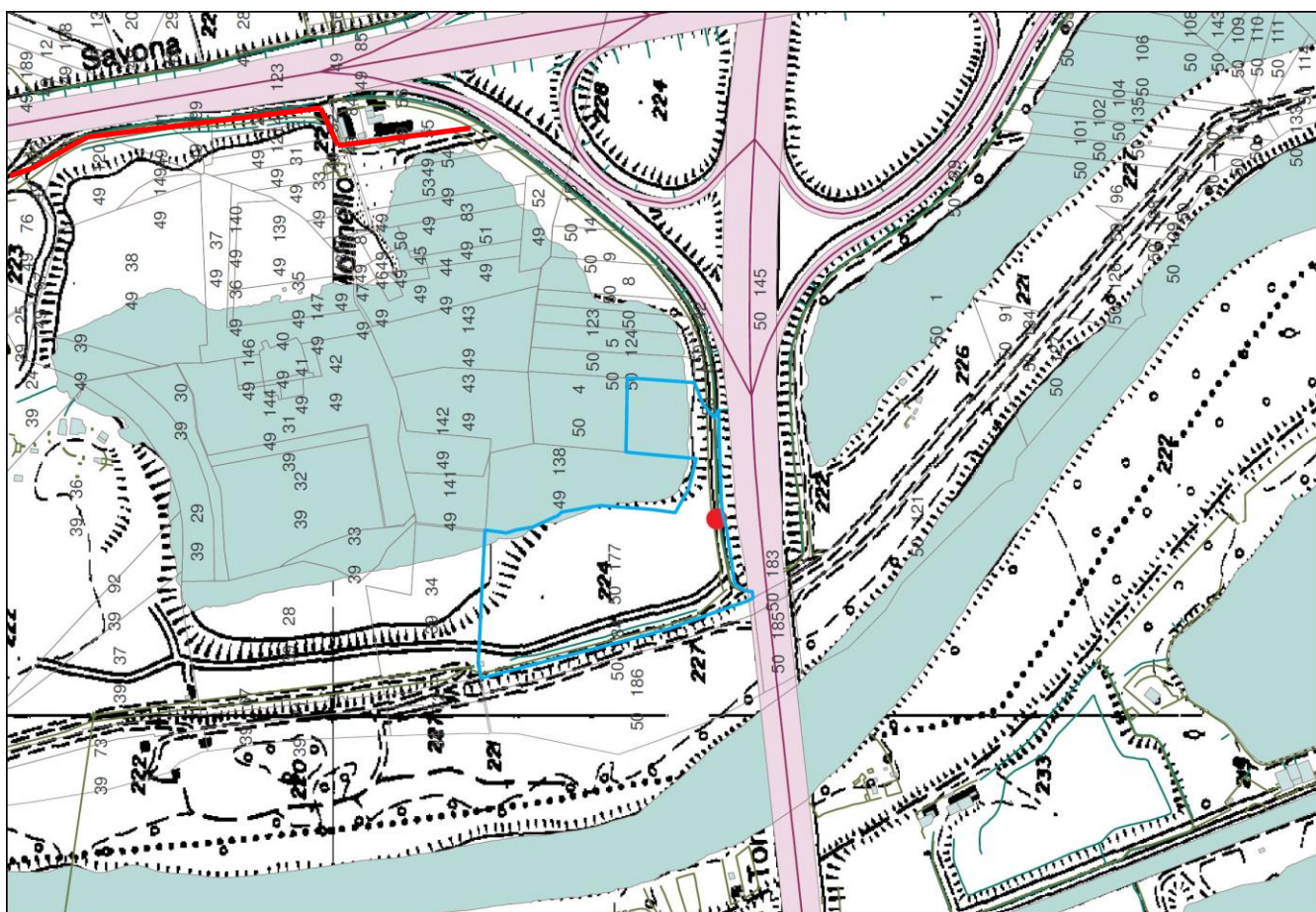


Figura n. 1

Stralcio planimetrico che individua il tracciato del rilevato arginale (in rosso) ed il sito soggetto a procedura di bonifica (Fig 50 part. 177 evidenziato in azzurro).

Alla luce dell'ubicazione del sito sottoposto a bonifica e dell'esistenza di una viabilità di accesso alternativa non si ritiene che il progetto in esame possa interferire con l'attività di bonifica in atto.

Novi Ligure, luglio 2014


Alberto Mallarino



pag. 12 di 12

Esmoncalieri - Relazione Piano Gestione Dei Rifiuti_Lotto 1.Doc - (vers. 1.0 del luglio 2013)

Dr. Agr. MALLARINO Alberto Via dei Mille, 71 - NOVI LIGURE (AL)

 e fax 0143/323961 - E-mail [albmall@libarnanet.it](mailto:albmall@libernanet.it)

