

COMMITTENTE:



ALTA SORVEGLIANZA:



GENERAL CONTRACTOR:



**INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE
OBIETTIVO N. 443/01**

LINEA AV/AC TORINO – VENEZIA Tratta VERONA – PADOVA

Lotto funzionale Verona – Bivio Vicenza

PROGETTO ESECUTIVO

**SC07 - PIANO GESTIONE RIFIUTI
RELAZIONE GENERALE**

GENERAL CONTRACTOR		DIRETTORE LAVORI		SCALA -
IL PROGETTISTA INTEGRATORE	Consorzio Iricav Due ing. Paolo Carmona Data: 16/11/2021	Valido per costruzione Data:		

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	FOGLIO
I N 1 7	1 0	E	I 2	R H	S B 0 7 0 0	0 0 1	A	- - - P - - -

	VISTO CONSORZIO IRICAV DUE	
	Firma	Data
		16/11/2021

Progettazione:

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	IL PROGETTISTA
A	EMISSIONE	Murgese 	16/11/21	Notaro 	16/11/21	Venturini 	16/11/21	 Data: 16/11/2021

CIG. 8377957CD1	CUP: J41E91000000009	File: IN1710EI2RHSB0700001A.DOCX
		Cod. origine:



Progetto cofinanziato
dalla Unione Europea

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
SC07 – PIANO GESTIONE RIFIUTI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento EI2 RH SB0700 001	Rev. A	Foglio 2 di 28	

INDICE

1	PREMESSA E CONTENUTI DEL DOCUMENTO	3
2	QUADRO NORMATIVO E TECNICO DI RIFERIMENTO	5
3	INQUADRAMENTO DEL SITO	6
4	NATURA E QUANTITA' DEI RIFIUTI	9
5	MODALITA' DI GESTIONE IN SITO E SPOSTAMENTO DEI RIFIUTI	10
6	CRONOPROGRAMMA E CHIUSURA DELLE ATTIVITA'	14
	Appendice 1 – Analisi storica del sito	15
	Appendice 2 – Procedure di gestione delle attività in fase di esecuzione dei lavori	24
	Allegato 1 – Inquadramento del sito e settore di intervento	28

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
SC07 – PIANO GESTIONE RIFIUTI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento EI2 RH SB0700 001	Rev. A	Foglio 3 di 28

1 PREMESSA E CONTENUTI DEL DOCUMENTO

Il 1° Lotto Funzionale Verona-Bivio Vicenza è ricompreso tra le progressive pk. 0+000 e pk. 44+250, che interessa 13 Comuni, di cui 8 in provincia di Verona (Verona, San Martino Buon Albergo, Zevio, Caldiero, Belfiore, S. Bonifacio, Arcole e Monteforte d'Alpone) e 5 in provincia di Vicenza (Lonigo, Montebello Vicentino, Brendola, Montecchio Maggiore e Altavilla Vicentina).

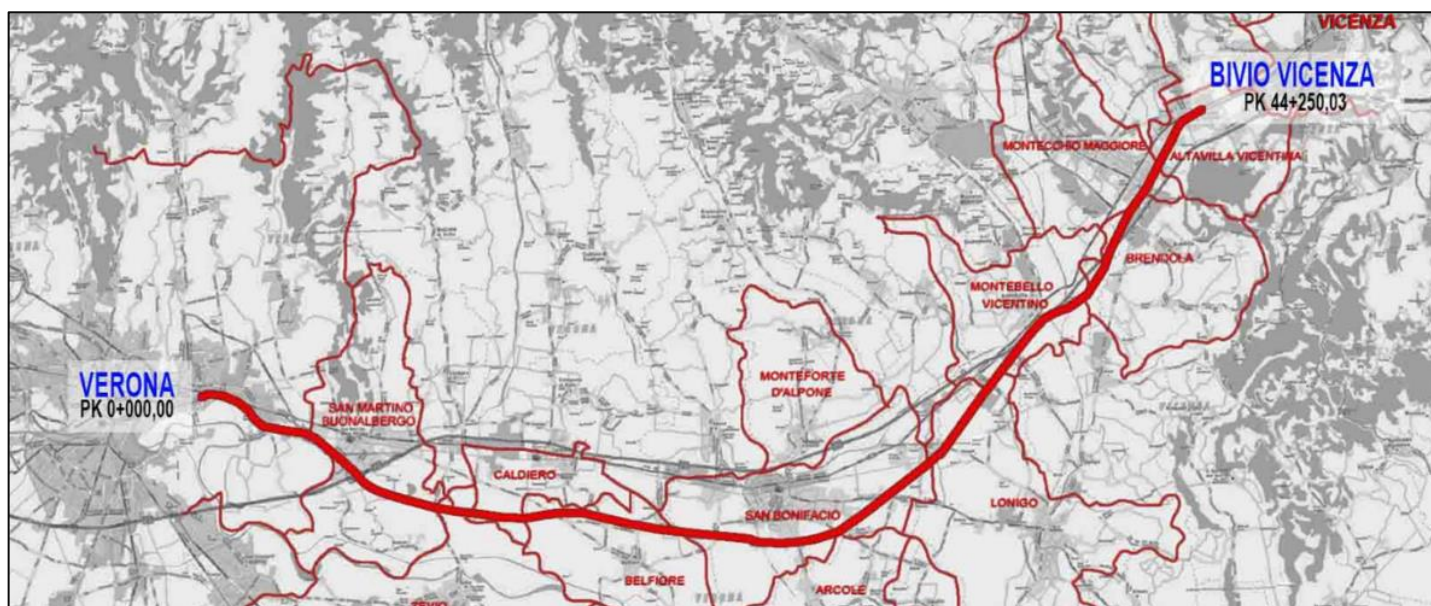


Figura 1 – Tracciato 1 Lotto Funzionale Verona-Bivio Vicenza.

Il Consorzio IRICAV DUE è stato incaricato da T.A.V. S.p.A. (ora Rete Ferroviaria Italiana S.p.A.), in qualità di General Contractor, alla progettazione e realizzazione delle opere afferenti alla linea ferroviaria ad Alta Capacità ed Alta Velocità nella tratta Verona – Padova, giusta Convenzione del 15.10.1991.

Con Delibera n. 94/2006 il Cipe ha approvato con prescrizioni e raccomandazioni il progetto preliminare “del collegamento ferroviario AV/AC Verona-Padova”.

In data 29-30 ottobre 2015 il MIT, la Regione Veneto, RFI, il Comune di Vicenza e la CCIAA di Vicenza hanno sottoscritto un Addendum al Protocollo d’Intesa del luglio 2014, con il quale le parti hanno altresì convenuto di riarticolare, nell’ambito dell’aggiornamento in corso il Contratto di Programma 2012-2016 parte investimenti, i lotti funzionali della Verona-Padova come segue:

- Lotto Funzionale 1: da Verona a Bivio Vicenza (inclusi gli interventi funzionali all’ingresso della tratta AV/AC nel nodo di Verona);
- Lotto Funzionale 2: attraversamento di Vicenza;
- Lotto Funzionale 3: da Vicenza a Padova.

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
SC07 – PIANO GESTIONE RIFIUTI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento EI2 RH SB0700 001	Rev. A	Foglio 4 di 28	

Con Delibera n. 84/2017 (pubblicata in Gazzetta Ufficiale al n. 165 del 18.07.2018) il Cipe ha approvato il progetto Definitivo della nuova linea AV/AC Verona-Vicenza-Padova limitatamente al primo Lotto Funzionale Verona-Bivio Vicenza – escluso il Nodo di Verona est – di competenza del Contraente Generale Iricav Due ed ha autorizzato la realizzazione delle opere del primo lotto costruttivo con impegno programmatico a finanziare l'intera opera.

Ad agosto 2020 è stato firmato il contratto per l'avvio dei lavori del 1^ Lotto Funzionale della linea alta velocità ed alta capacità (AV/AC) Verona-Padova, nella tratta Verona - Bivio di Vicenza. Il primo lotto funzionale, commissionato da Rete Ferroviaria Italiana – RFI (Gruppo FS Italiane), sarà realizzato dal consorzio Iricav Due che si avvarrà dell'affidamento degli appalti principali, pari al 60% delle opere civili e di armamento dell'Opera.

Il presente elaborato costituisce il piano di gestione rifiuti per il sito SC07 "Discarica Favorita", situato tra la pk 27+230 e la pk 27+475 e fornisce le seguenti informazioni:

- natura e quantità dei rifiuti oggetto di ricollocazione nell'ambito della discarica esistente ed autorizzata;
- documentazione fotografica del sito di intervento;
- i tempi di attuazione del programma di intervento.

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
SC07 – PIANO GESTIONE RIFIUTI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento EI2 RH SB0700 001	Rev. A	Foglio 5 di 28	

2 QUADRO NORMATIVO E TECNICO DI RIFERIMENTO

- D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. “norme in materia ambientale”;
- Legge n. 98 del 9 agosto 2013 di conversione, con modifiche, del decreto-legge 21 giugno 2013, n. 69, recante “disposizioni urgenti per il rilancio dell’economia” (c.d. “decreto fare”);
- D. Lgs. 3 settembre 2020, n. 121 “Attuazione della direttiva (UE) 2018/850, che modifica la direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti”;
- D. Lgs. del 13 gennaio 2003, n. 36 “Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti” e s.m.i.;
- Decreto 5 febbraio 1998 “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” e s.m.i.;
- Reg. 1357/2014/UE del 18 dicembre 2014 che sostituisce l'allegato III della direttiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive;
- Parere dell'Istituto Superiore di Sanità n.36565 del 5/7/2006 (II integrazione) “Procedure di classificazione dei rifiuti contenenti idrocarburi e metalli pesanti”
- Parere dell'Istituto Superiore di Sanità n.40832 del 29/09/2011 “Attribuzione della caratteristica H14 “Ecotossico” – Parere approvato di concerto con l’Istituto Superiore per la protezione e la ricerca ambientale (Ispra)”.
- RFI Capitolato Generale Tecnico di Appalto delle Opere Civili. Parte II – Sezione 20 “Gestione delle Terre e Rocce da Scavo”
- Norma UNI EN 14899 “Caratterizzazione dei rifiuti - Campionamento dei rifiuti - Schema quadro di riferimento per la preparazione e l’applicazione di un piano di campionamento”
- Norma UNI 10802 “Rifiuti - Campionamento manuale, preparazione del campione ed analisi degli eluati”
- Norma ISO/IEC “Requisiti generali per la competenza dei laboratori di prova e di taratura”

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
SC07 – PIANO GESTIONE RIFIUTI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento EI2 RH SB0700 001	Rev. A	Foglio 6 di 28	

3 INQUADRAMENTO DEL SITO

TRATTA: Verona – Bivio Vicenza

CODIFICA: SC07

COMUNE: Lonigo

PROVINCIA: Vicenza

PROPRIETÀ/DENOMINAZIONE: Favorita S.p.a.

ATTIVITA' PRESENTE O SVOLTA: Discarica per rifiuti inerti (limi di marmo) in attività e autorizzata esclusivamente a smaltire rifiuti di cui al codice CER 01.04.13, costituiti da limi filtro pressati prodotti dalla lavorazione di marmi, graniti e onici della Società stessa. La coltivazione è iniziata dal lato settentrionale con depositi di rifiuti in cumulo per un'altezza di circa 4-5,5 m fuori terra. Nel 2005 è stato approvato il piano di adeguamento ex D.Lgs. 36/2003, che sostanzialmente riconosce la presenza sul piano campagna di argille limose come orizzonte di appoggio dei rifiuti e che gli stessi (limi) abbiano una permeabilità confrontabile con quella di fondo. L'area occupata ha avuto un ampliamento approvato nel 2009 e ad oggi l'autorizzazione all'esercizio scade il 6/05/2023.

UBICAZIONE: Interferente con il tracciato della Linea Ferroviaria, qui previsto in rilevato in affiancamento alla linea storica dal km 27+230 al km 27+475 (WBS RI43-RI44).

TIPO DI INTERFERENZA: area con deposito fuori terra autorizzato di rifiuti identificati dal codice CER 01.04.13.

TIPO TRACCIATO: L'opera prevede la realizzazione della Linea AC/AV in affiancamento alla linea storica. La nuova viabilità di accesso alla stazione di Lonigo corre, sempre all'esterno, parallela al confine della discarica.

COMPONENTE AMBIENTALE POTENZIALMENTE INTERESSATA: Suolo e sottosuolo

ITER AMMINISTRATIVO: Discarica di rifiuti inerti autorizzata dalla Regione Veneto con DGRV n. 1731/EC del 21/10/1983. Autorizzato un primo progetto di ampliamento e all'esercizio dalla Provincia di Vicenza con delibera n. 63660 del 30/11/2001. Approvato Piano di adeguamento ex art. 17 D.Lgs. 36/2003 con delibera della Provincia di Vicenza n. 42956 del 13/7/2005. Con deliberazione della Provincia di Vicenza n. 366 del 13/10/2009 è stato autorizzato un secondo ampliamento e con deliberazione n. 34108 del 09/05/2013 è stato autorizzato l'esercizio della discarica fino al completamento della volumetria autorizzata e comunque non oltre il 6/05/2023. Infine la Provincia di Vicenza, con Deliberazione del Commissario Straordinario n. 121 del 07/07/2014, ha approvato la modifica del periodo di gestione post-chiusura limitandolo a 5 anni.

STATO: non è attivo alcun iter di caratterizzazione ai sensi del D. Lgs.152/06 e s.m.i.

STATO DEI LUOGHI: presenza di rifiuti dal taglio di pietre e marmi e dei prodotti lubrificanti utilizzati nel corso delle attività di produzione. Nel corso delle attività di autocontrollo della ditta (2011) si sono riscontrati dei superamenti del parametro "indice di fenolo" nella cessione dei rifiuti conferiti. A seguito di tale superamento la ditta è stata dapprima diffidata all'allontanamento del rifiuto e successivamente, vista l'impossibilità di localizzazione e di impermeabilizzazione della stessa discarica, autorizzata a che lo stesso potesse rimanere in

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
SC07 – PIANO GESTIONE RIFIUTI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento EI2 RH SB0700 001	Rev. A	Foglio 7 di 28

loco. In passato è stata rilevata la presenza nelle acque sotterranee di manganese e ferro, eccedente la CSC prevista da Tab. 2 del D.Lgs. 152/06 e di ammoniaca eccedente la concentrazione limite prevista dalla parte C del D.Lgs. 31/2001. Nel corso dell'istruttoria ARPAV ha rilevato che il fenomeno possa essere correlato a situazioni ambientali non collegate alla presenza della discarica. (Fonte: Parere CTPA Provincia di Vicenza del 29/05/2014).

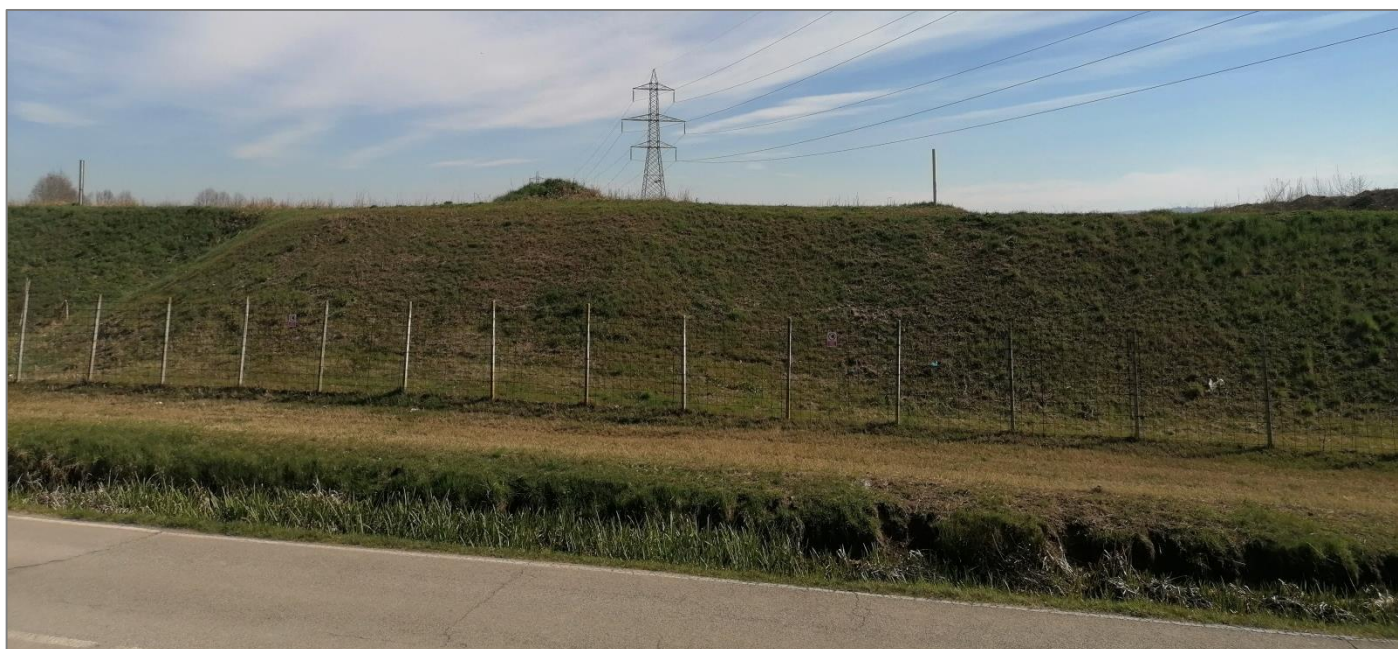


Figura 2 – Veduta d'insieme del sito di intervento.

RIFERIMENTO CATASTALE: San Bonifacio foglio 13, part.IIe n. 18,49; Lonigo foglio 49, part.IIe n. 92, 232, 286, 288.

INQUADRAMENTO URBANISTICO: Zona agricola sottozona E2-P pianura art. 8.2; Fascia di rispetto DPA degli elettrodotti art. 11 (Variante Generale P.R.G. DGR n° 518 del 18-02-1997. Variante Parziale al P.R.G. "Piru di Via Fontana Murà" DGR n° 1375 del 10-05-2006).

CARATTERISTICHE GEOLOGICHE E IDROGEOLOGICHE: L'esame delle stratigrafie afferenti al carotaggio R55V (BH28) eseguito nelle immediate vicinanze dell'area di discarica, evidenzia che il terreno naturale in posto è rappresentato per i primi 6 m da argilla limosa, e quindi da ghiaie e sabbie. Nel sito è presente un sistema multi falde cin grado di vulnerabilità "basso" per la presenza di una copertura di terreni fini argilloso limosi non inferiore ai 7 m. L'acquifero superficiale (freatico) è discontinuo e confinato entro lenti limoso sabbiose limitate realmente ed in spessore. Il suo livello, ove presente, è stato misurato alle profondità di 1,4 ÷ 1,6 m dal p.c. p.c. (Fonte: Parere CTPA Provincia di Vicenza del 29/05/2014).

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



SC07 – PIANO GESTIONE RIFIUTI

Progetto
IN17

Lotto
10

Codifica Documento
EI2 RH SB0700 001

Rev.
A

Foglio
8 di 28



Figura 3 – Perimetro dell'area di intervento su CTR.

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
SC07 – PIANO GESTIONE RIFIUTI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento EI2 RH SB0700 001	Rev. A	Foglio 9 di 28	

4 NATURA E QUANTITA' DEI RIFIUTI

L'intervento di realizzazione Linea Ferroviaria AV/AC interferisce con la discarica di rifiuti inerti autorizzata: per la realizzazione degli interventi relativi alle opere ferroviarie sarà pertanto necessario rimuovere parte dei rifiuti già conferiti e di conseguenza aggiornare dal punto di vista tecnico ed amministrativo il perimetro della discarica autorizzata, stralciandone la porzione interessata dall'Opera ferroviaria (**Allegato 1**).

I rifiuti presenti all'interno della porzione interferita sono riferibili alla seguente tipologia:

- EER 01.04.13 - Rifiuti prodotti dal taglio e dalla segazione della pietra

I quantitativi sono definiti sulla base del progetto di intervento di rimozione, il cui riferimento cartografico è la Tavola di progetto 'Discarica Favorita – Pianta e sezioni di scavo' (rif. IN1712EI2AZRI4301002A).

I volumi in banco di rifiuto risultanti dagli elaborati di progetto risultano essere pari a 2.691,26 m³. Considerando un coefficiente di espansione variabile tra 1,3 e 1,4 si può assumere un volume di rifiuti da ricollocare all'interno della discarica esistente compreso tra 3.500 m³ e 4.0000 m³.

5 MODALITA' DI GESTIONE IN SITO E SPOSTAMENTO DEI RIFIUTI

Per la realizzazione degli interventi relativi alle opere ferroviarie si verificherà un'interferenza con la discarica di rifiuti inerti autorizzata: lo stato di fatto viene rappresentato nella seguente sezione di progetto, il cui riferimento cartografico è la Tavola di progetto 'Discarica Favorita – Fasi realizzative risoluzione interferenza' (rif. IN1712EI2AZRI4300001A).

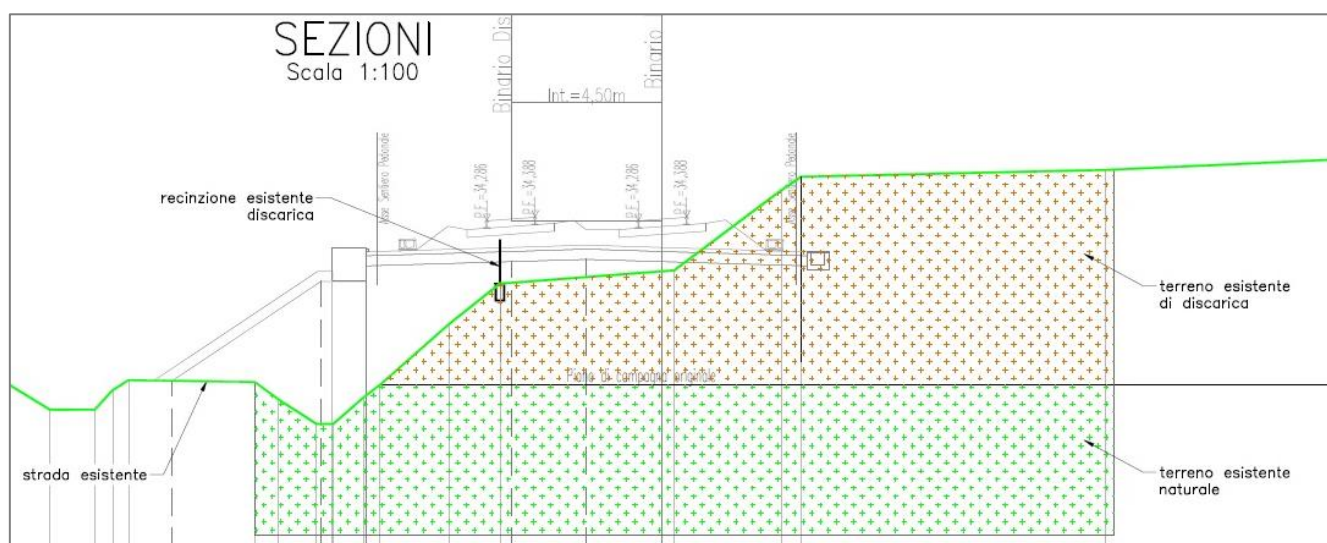


Figura 4 – FASE 0 Stato di fatto

L'intervento in progetto richiederà dunque la rimozione di parte dei rifiuti già conferiti, secondo le fasi operative di seguito descritte, di cui vengono riportate le sezioni rappresentative (rif. IN1712EI2AZRI4300001A):

- **FASE 1 – Realizzazione di un rilevato provvisorio;**

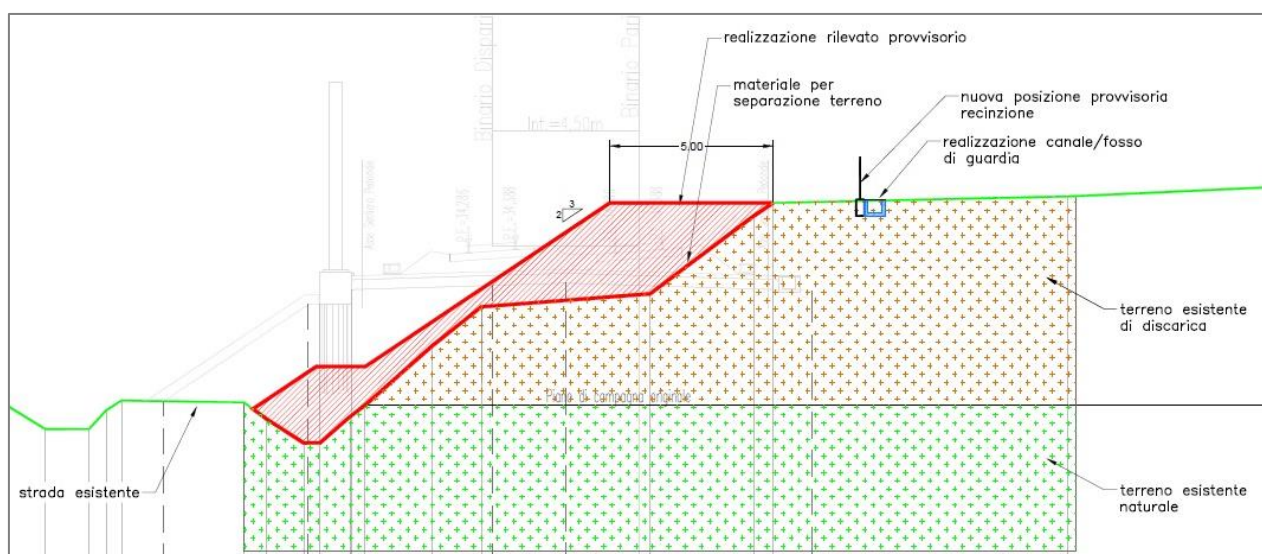


Figura 5 – FASE 1 Realizzazione del rilevato provvisorio

Il materiale del rilevato provvisorio sarà separato dal materiale della discarica da un geosintetico impermeabile atto a prevenire fenomeni di mescolamento delle due tipologie.

- **FASE 2 – Realizzazione di un'opera di sostegno provvisoria**, costituita da un palancoato con sezione AZ 19-700, profondo 15 m, vincolato in testa a micropali inclinati, aventi funzione di tiranti;

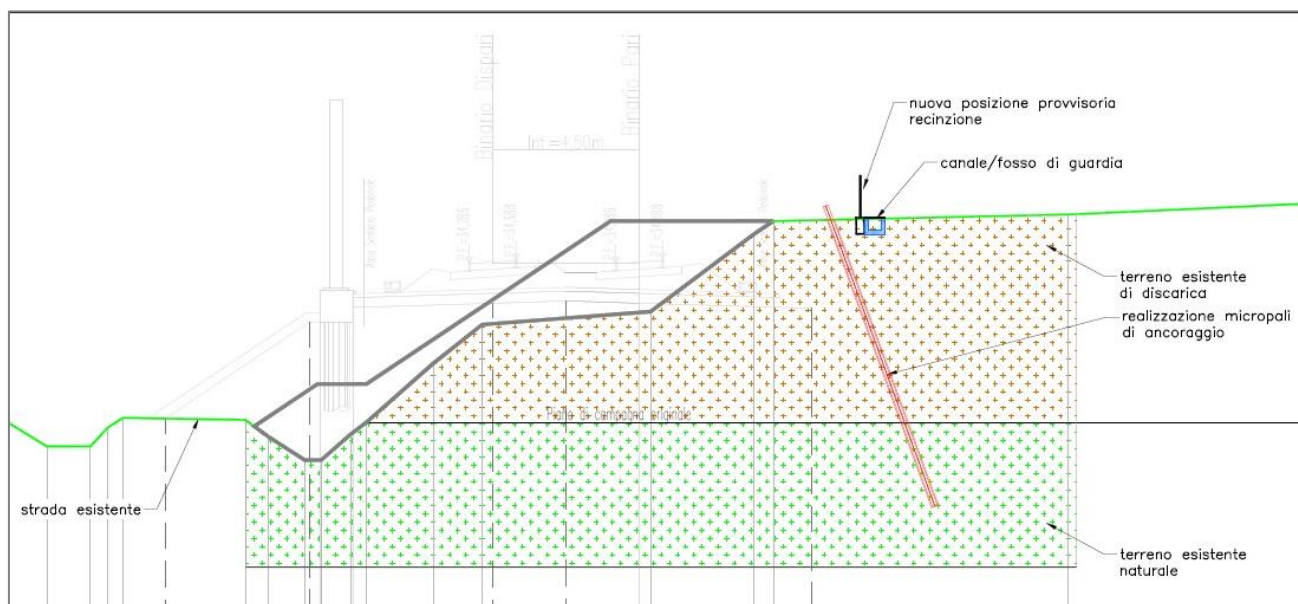
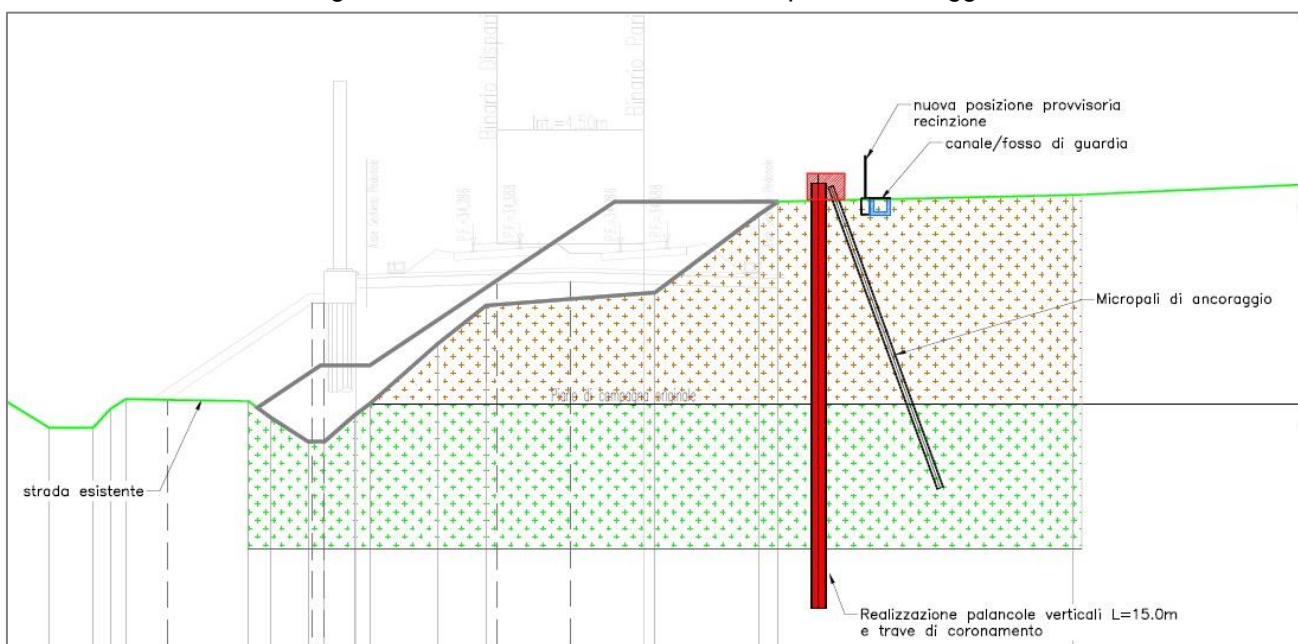


Figura 6 – FASE 2a Realizzazione micropali di ancoraggio



GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
SC07 – PIANO GESTIONE RIFIUTI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento EI2 RH SB0700 001	Rev. A	Foglio 12 di 28	

Figura 7 – FASE 2b Infissione palancole verticali

A seguito dell'infissione delle palancole verticali si procederà alla completa rimozione del materiale del rilevato provvisorio. eguirà quindi la rimozione del telo di separazione posto sopra il materiale della discarica, che sarà gestito come rifiuto (EER 15.01.02 Imballaggi di plastica) e destinato ad idonea struttura di conferimento.

- **FASE 3 – Rimozione completa dei materiali in discarica**, fino alla quota del piano campagna naturale, per un'altezza di scavo totale di 5,5 m. A seguito della rimozione saranno eseguiti campionamenti del terreno per verificare le condizioni di fondo scavo rispetto ai requisiti di conformità previsti dalla normativa vigente.

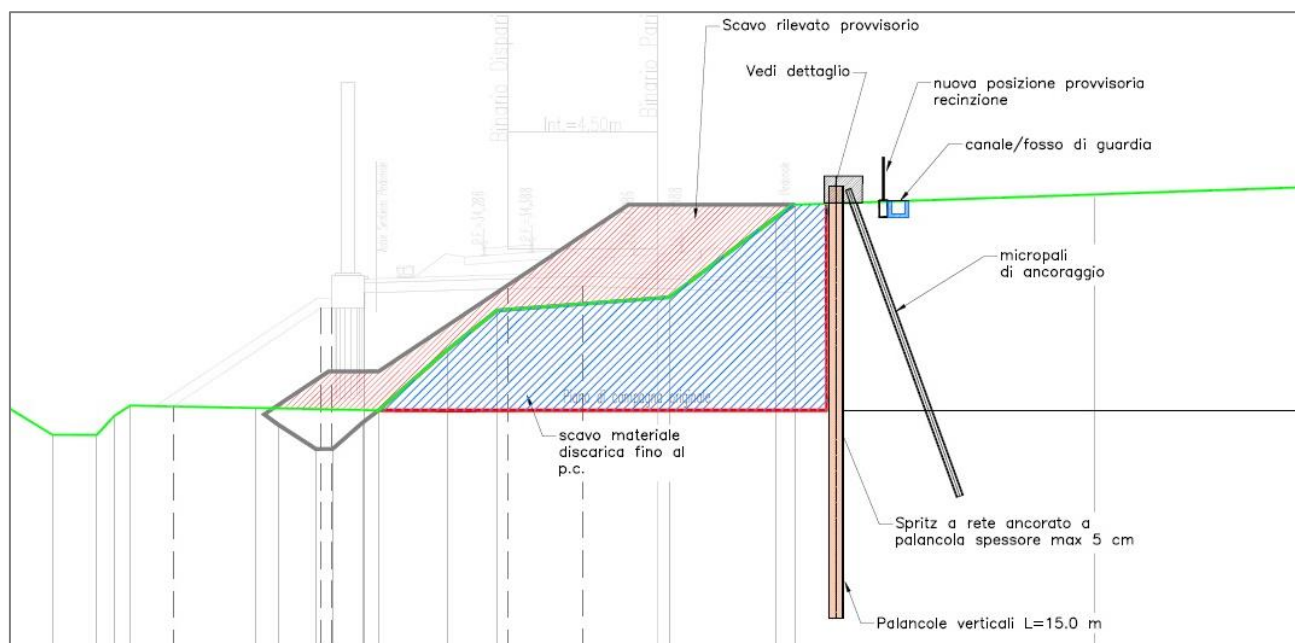


Figura 8 – FASE 3 Rimozione completa dei materiali in discarica (sezione)

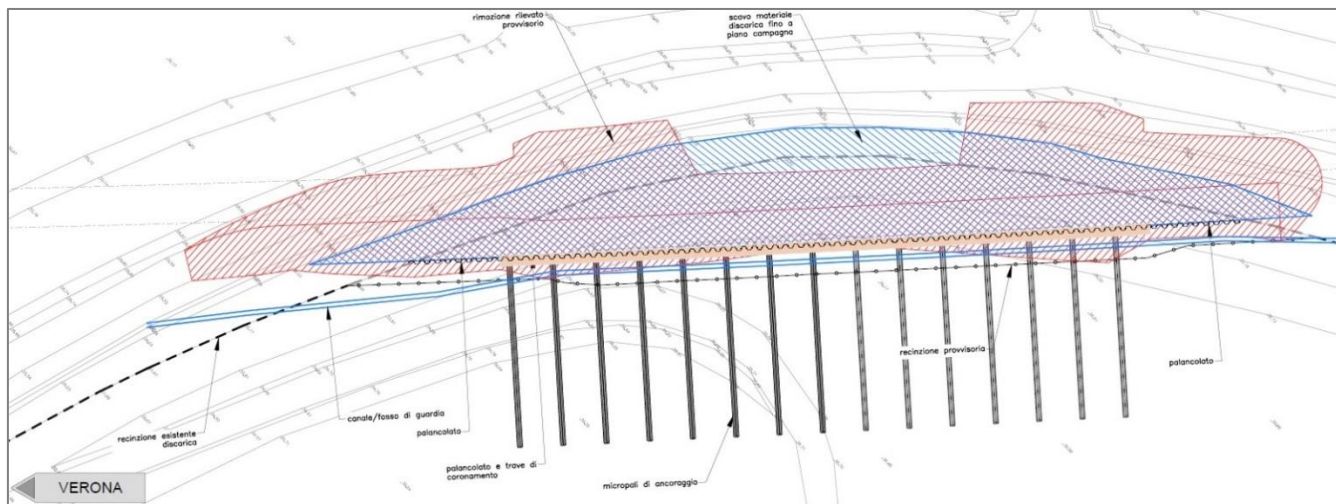


Figura 9 – FASE 3 Rimozione completa dei materiali in discarica (planimetria)

- **FASE 4 – Realizzazione dell'opera di sostegno definitiva**, costituita da un muro in c.a. per la fase definitiva e di un rilevato ferroviario, fino alla quota stabilita.

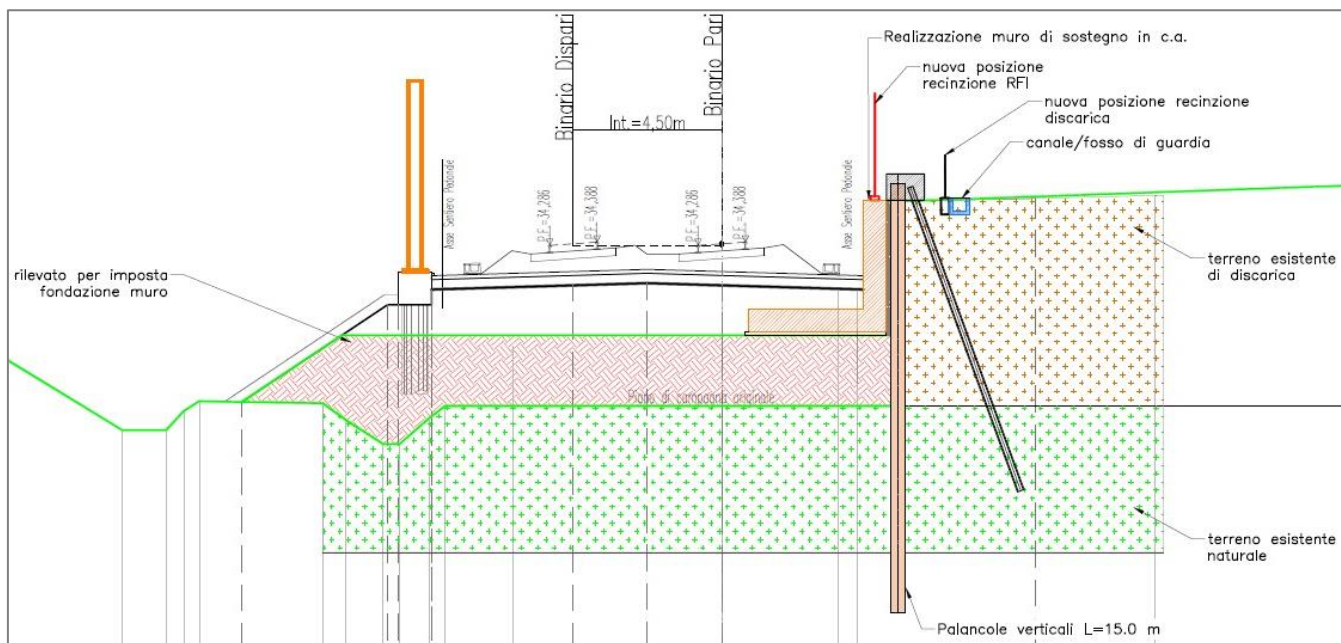


Figura 10 – FASE 4 Realizzazione dell'opera di sostegno definitiva

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
SC07 – PIANO GESTIONE RIFIUTI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento EI2 RH SB0700 001	Rev. A	Foglio 14 di 28	

6 CRONOPROGRAMMA E CHIUSURA DELLE ATTIVITA'

La durata effettiva dei lavori è stimata in giorni 50 solari e consecutivi.

L'inizio delle attività sarà comunicato con apposita nota al Comune, Provincia, ARPA Veneto e al Committente.

Al termine delle attività verrà prodotta una relazione di fine lavori riportante le seguenti informazioni:

- tipologie di rifiuto ricollocato e relativo codice EER;
- certificati delle analisi di laboratorio eseguite per definizione delle condizioni di fondo scavo;
- localizzazione dei settori di discarica di ricollocazione;
- documentazione fotografica.

La relazione di fine lavori sarà trasmessa al Comune, Provincia, ARPA Veneto e al Committente

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
SC07 – PIANO GESTIONE RIFIUTI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento EI2 RH SB0700 001	Rev. A	Foglio 15 di 28

Appendice 1 – Analisi storica del sito

Ricostruzione storica delle attività svolte nel sito

Immagini aerofotogrammetriche

La ricostruzione storica delle attività svolte nel sito è stata condotta considerando i risultati degli studi specifici condotti in fase di progetto definitivo, basate sull'esame delle immagini aerofotogrammetriche riferite agli anni 1988, 1994, 2000, 2012, 2014, 2015, 2017, 2018 e 2020.

Nei paragrafi seguenti è riportata l'analisi per gli anni considerati.

6.1.1.1 Anno 1988



Figura 11 – Immagine aerofotogrammetrica dell'area di intervento per l'anno 1988 (fonte Geoportale Nazionale Ministero dell'Ambiente).

Le immagini aerofotogrammetriche relative all'anno 1988 documentano già la presenza dell'attività di discarica (materiali inerti non pericolosi), che inizialmente si sviluppava nella porzione più settentrionale del sito ed interessava in parte l'area di intervento. La sezione occidentale dell'area di intervento interessa anche una fascia boscata che costituisce il confine dell'area di discarica e lambisce la viabilità comunale (via Stazione/via Trassegno). A sud dell'area di accumulo del materiale inerte si evidenzia la presenza di un'area depressa, con possibile presenza di acqua.

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
SC07 – PIANO GESTIONE RIFIUTI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento EI2 RH SB0700 001	Rev. A	Foglio 16 di 28	

6.1.1.2 Anno 1994



Figura 12 – Immagine aerofotogrammetrica dell'area di intervento per l'anno 1994 (fonte Geoportale Nazionale Ministero dell'Ambiente).

L'esame dell'immagine relativa all'anno 1994 non rivela significative variazioni rispetto alla situazione del 1988.

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
SC07 – PIANO GESTIONE RIFIUTI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento EI2 RH SB0700 001	Rev. A	Foglio 17 di 28

6.1.1.3 Anno 2000



Figura 13 – Immagine aerofotogrammetrica dell'area di intervento per l'anno 2000 (fonte Google Earth).

Per l'anno 2000 si rileva una situazione simile a quella osservata per i periodi precedenti. I cumuli di materiale posto in discarica risultano già in parte vegetati. Si evidenzia ancora la presenza dell'area depressa, con presenza di acqua.

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
SC07 – PIANO GESTIONE RIFIUTI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento EI2 RH SB0700 001	Rev. A	Foglio 18 di 28

6.1.1.4 Anno 2012

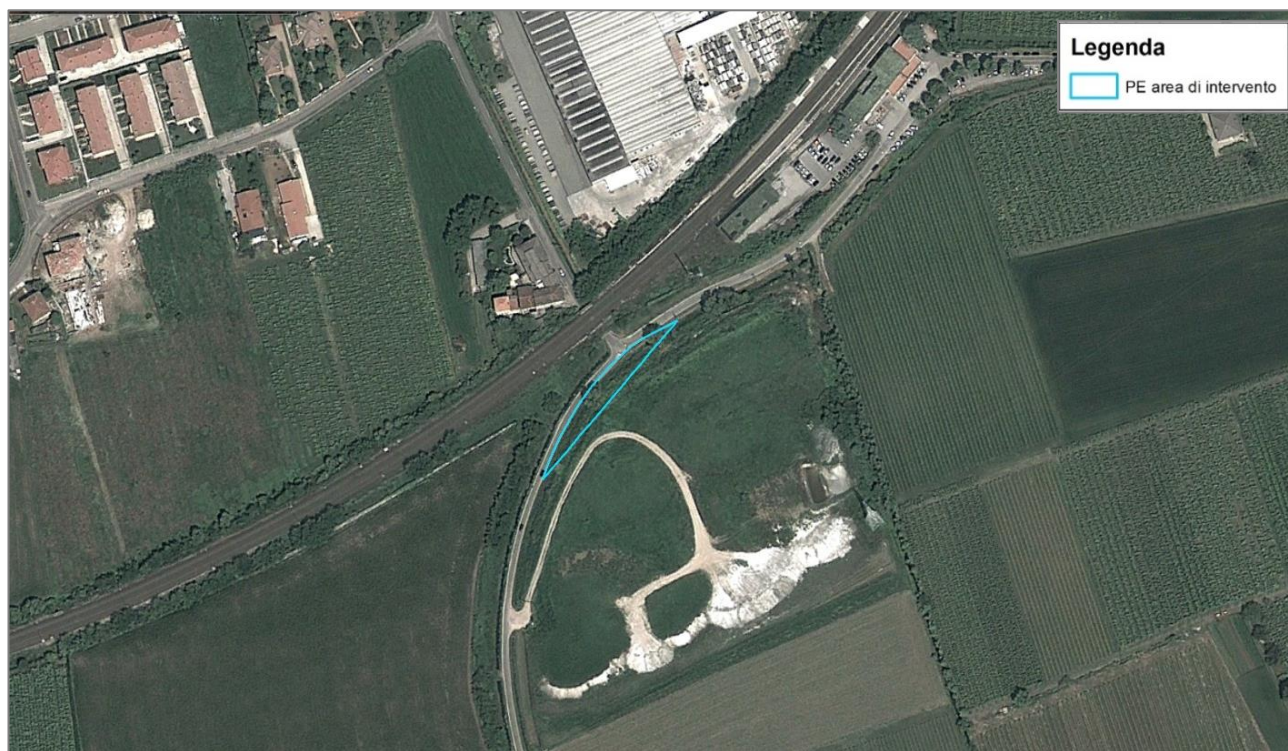


Figura 14 – Immagine aerofotogrammetrica dell'area di intervento per l'anno 2012 (fonte Google Earth).

A partire dall'anno 2012 si rileva che l'attività di deposito di inerti ha integralmente occupato l'area che era in lavorazione nelle precedenti immagini, compresa l'area in cui era presente l'area depressa con presenza di acqua. I cumuli di materiale posto in discarica risultano totalmente rivegetati. L'attività di messa in discarica dei materiali inerti si sviluppa ora nella sezione più meridionale del sito.

L'area di intervento interessa la porzione al margine nord-occidentale dell'area di discarica, nei pressi della recinzione della discarica, posta lungo la viabilità comunale (via Stazione/via Trassegno). Non si evidenzia più la presenza della fascia boscata nella porzione occidentale dell'area di intervento.

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
SC07 – PIANO GESTIONE RIFIUTI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento EI2 RH SB0700 001	Rev. A	Foglio 19 di 28

6.1.1.5 Anno 2014



Figura 15 – Immagine aerofotogrammetrica dell'area di intervento per l'anno 2014 (fonte Google Earth).

Per l'anno 2014 si osserva una situazione simile a quella rilevata per il 2012.

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
SC07 – PIANO GESTIONE RIFIUTI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento EI2 RH SB0700 001	Rev. A	Foglio 20 di 28

6.1.1.6 Anno 2015



Figura 16 – Immagine aerofotogrammetrica dell’area di intervento per l’anno 2015 (fonte Google Earth).

L’immagine riferita all’anno 2015 mostra una situazione simile a quella dell’anno precedente, evidenziando il procedere verso sud dell’attività di deposito dei materiali in discarica.

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
SC07 – PIANO GESTIONE RIFIUTI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento EI2 RH SB0700 001	Rev. A	Foglio 21 di 28

6.1.1.7 Anno 2017



Figura 17 – Immagine aerofotogrammetrica dell'area di intervento per l'anno 2017 (fonte Google Earth).

L'immagine riferita all'anno 2017 mostra una situazione simile a quella rilevata per il 2015.

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
SC07 – PIANO GESTIONE RIFIUTI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento EI2 RH SB0700 001	Rev. A	Foglio 22 di 28

6.1.1.8 Anno 2018



Figura 18 – Immagine aerofotogrammetrica dell'area di intervento per l'anno 2018 (fonte Google Earth).

Per l'anno 2018 si rileva una situazione simile a quella osservata per il 2017, evidenziando il procedere verso sud dell'attività di deposito dei materiali in discarica.

6.1.1.9 Anno 2020



Figura 19 – Immagine aerofotogrammetrica dell'area di intervento per l'anno 2020 (fonte Google Earth).

Per l'anno 2020 si rileva una situazione simile a quella rilevata per gli anni precedenti, evidenziando il procedere verso sud dell'attività di deposito dei materiali in discarica.

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
SC07 – PIANO GESTIONE RIFIUTI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento EI2 RH SB0700 001	Rev. A	Foglio 24 di 28	

Appendice 2 – Procedure di gestione delle attività in fase di esecuzione dei lavori

Modalità operative in fase di scavo

Attività di gestione e soggetti responsabili

Le attività di gestione dei rifiuti sono degli oneri in capo al soggetto ESECUTORE e consistono in:

- classificazione ed attribuzione dei EER (ex CER) corretti e relativa definizione delle modalità gestionali;
- deposito dei rifiuti in attesa di avvio alle successive attività di recupero/smaltimento;
- avvio del rifiuto all'impianto di smaltimento previsto comportante:
 - verifica dell'iscrizione all'albo del trasportatore;
 - verifica dell'autorizzazione del gestore dell'impianto a cui il rifiuto è conferito;
 - tenuta del Registro di C/S (ove necessario), emissione del FIR e verificata del ritorno della quarta copia.

Classificazione dei rifiuti

La classificazione dei rifiuti è attribuita dall'ESECUTORE in conformità di quanto indicato dal D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., facendo riferimento a quanto di seguito riportato:

1. identificazione del processo che genera il rifiuto facendo riferimento ai titoli da 01 a 12 o da 17 a 20 per individuare il codice a sei cifre appropriato in riferimento al rifiuto in questione. Fanno eccezione i codici che terminano con le cifre 99. La classificazione effettuata potrà essere rivista alla luce di quella operata dall'impianto o stabilimento se questo deve classificare le proprie attività facendo riferimento a capitoli diversi;
2. nel caso in cui nessuno dei codici dei capitoli da 01 a 12 o da 17 a 20 sia utilizzabile per la classificazione del rifiuto, si dovranno verificare i codici dei capitoli 13,14 e 15;
3. qualora nessuno di questi codici risulti adeguato, il rifiuto sarà classificato in base ai codici del capitolo 16;
4. se la classificazione non risulta possibile neanche mediante i codici del capitolo 16, si utilizzerà il codice 99 (rifiuti non altrimenti specificati) preceduto dalle cifre del capitolo che corrisponde all'attività identificata al precedente punto 1.

In questa fase occorre altresì procedere alla caratterizzazione chimico-fisica, per l'attestazione della classificazione del codice attribuito e della classe di pericolosità (pericoloso o non pericoloso in caso di voci speculari). Si dovrà inoltre procedere alla verifica di conformità all'impianto selezionato (sia per la gestione nell'ambito del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. di smaltimento/recupero, sia nell'ambito della procedura di recupero semplificata di cui al DM 5 febbraio 1998 e s.m.i.).

Si rammenta che le disposizioni di carattere nazionale, come ad esempio limiti di accettabilità e parametri di riferimento, devono essere verificate ed eventualmente integrate in funzione dei dispositivi autorizzativi degli impianti selezionati per il conferimento dei rifiuti.

- L'ESECUTORE dovrà provvedere a far eseguire ad un Laboratorio che ha adottato la norma ISO/IEC 17025 ed è in possesso della relativa certificazione le analisi chimico fisiche necessarie alla corretta classificazione

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
SC07 – PIANO GESTIONE RIFIUTI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E12 RH SB0700 001	Rev. A	Foglio 25 di 28	

del rifiuto e all'individuazione della tipologia di impianto cui il rifiuto può essere conferito;

- le modalità e i criteri di esecuzione del campionamento di rifiuto ai fini della caratterizzazione chimico-fisica dovranno essere tali da ottenere un campione rappresentativo secondo gli standard di cui alla norma UNI 10802 "Rifiuti liquidi, granulari, pastosi e fanghi – Campionamento manuale e preparazione ed analisi degli eluati" e alle norme UNI EN 14899 e UNI EN 15002;
- il certificato di analisi dovrà essere firmato e timbrato da un tecnico specializzato iscritto all'Albo Professionale e dovrà espressamente chiarire se il rifiuto, una volta classificato e caratterizzato, possa essere conferito ad una operazione di recupero e, nell'ipotesi in cui venga avviato ad una operazione di smaltimento, se lo stesso è conferibile ad una discarica per rifiuti inerti, per rifiuti non pericolosi o per rifiuti pericolosi;
- nella scelta dell'impianto cui concretamente il rifiuto dovrà essere avviato, l'ESECUTORE dovrà prediligere l'avvio ad una operazione di recupero.

Deposito temporaneo

Per attività di "stoccaggio" dei rifiuti si possono intendere le seguenti forme:

1. deposito preliminare: operazione di smaltimento - definita al punto D15 dell'Allegato B alla Parte IV del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. – che necessita di apposita autorizzazione dall'Autorità Competente;
2. deposito temporaneo;
3. messa in riserva: operazione di recupero, definita al punto R13 dell'Allegato C alla Parte IV del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., che necessita di comunicazione all'Autorità Competente nell'ambito delle procedure di recupero dei rifiuti in forma semplificata.

Nel caso esaminato i rifiuti in questione in attesa di essere trasferiti verso la destinazione finale potranno essere depositati temporaneamente all'interno del cantiere in accordo con quanto definito dall'art.183, comma 1 lettera bb). La gestione del deposito temporaneo deve essere svolta in accordo con i principi indicati nella tabella seguente.

Rifiuti non pericolosi		Rifiuti pericolosi	
Rifiuti tenuti distinti per tipologia		Rifiuti tenuti distinti per tipologia	
Rispetto delle buone pratiche in materia di deposito		Rispetto delle buone pratiche in materia di deposito	
Limiti del deposito: una delle seguenti modalità alternative a scelta del produttore	Con scadenza trimestrale indipendentemente dalle quantità in deposito	Limiti del deposito: una delle seguenti modalità alternative a scelta del produttore	Con scadenza bimestrale indipendentemente dalle quantità in deposito
	Al superamento dei 20 mc totali in deposito e comunque una volta l'anno		Al superamento dei 10 mc totali in deposito e comunque una volta l'anno
		Rispetto delle norme sull'etichettatura delle sostanze pericolose	

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
SC07 – PIANO GESTIONE RIFIUTI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento E12 RH SB0700 001	Rev. A	Foglio 26 di 28	

Rifiuti non pericolosi	Rifiuti pericolosi
	Rispetto delle norme tecniche sul deposito di componenti pericolosi contenuti nei rifiuti

I rifiuti possono essere collocati in aree di deposito temporaneo, avendo l'accortezza di mantenere comparti separati in funzione della tipologia di rifiuto sulla base del relativo codice. Questo in ragione del fatto che in presenza di rifiuti pericolosi, consente una accurata gestione degli scarti ed inoltre perché la norma italiana vieta espressamente la miscelazione dei rifiuti pericolosi tra loro e con i rifiuti non pericolosi (articolo 187 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.).

Il deposito dei rifiuti deve essere posto al riparo dagli agenti atmosferici e realizzato in modo da prevenire eventuali contaminazioni accidentali delle matrici ambientali quali acque e suolo.

L'ESECUTORE provvederà a coordinare le operazioni di carico e scarico del deposito temporaneo nel rispetto delle prescrizioni poste dall'articolo 183, comma 1 lettera bb), provvedendo alla registrazione delle stesse.

Inoltre, l'ESECUTORE provvederà alla funzione di direzione e coordinamento delle attività di movimentazione dei rifiuti volta ad individuare ed applicare tecniche operative generanti il minor impatto ambientale sulle matrici Aria, Acqua, Suolo, Rumore in relazione ad ogni singola tipologia di rifiuto ed allo stato in cui si presenta (solido, polverulento, ecc.).

Trasporto a impianto di recupero/smaltimento

Per trasporto si intende la movimentazione dei rifiuti dal luogo di deposito – che è presso il luogo di produzione – all'impianto di recupero/smaltimento.

Il trasporto è effettuato da un soggetto iscritto all'Albo Gestori, che può coincidere con l'ESECUTORE (per trasporto di propri rifiuti) o effettuato da terzi.

Ogni trasporto è accompagnato da apposito Formulario di Identificazione dei Rifiuti (FIR).

Per il trasporto corretto dei rifiuti l'ESECUTORE del rifiuto deve:

- compilare un formulario di Identificazione dei Rifiuti (FIR);
- accertarsi che il trasportatore del rifiuto sia autorizzato se lo conferisce a terzi o essere iscritto all'Albo Gestori Ambientali in caso di trasporto in proprio di rifiuti
- accertarsi che l'impianto di destinazione sia autorizzato a ricevere il rifiuto.

L'ESECUTORE deve adempiere ai seguenti obblighi normativi:

FIR: i rifiuti trasferiti dal sito di produzione a quello di recupero/smaltimento sono sempre accompagnati da un FIR emesso in quattro copie dal produttore del rifiuto, debitamente compilato. Il modello di formulario da utilizzare

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
SC07 – PIANO GESTIONE RIFIUTI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento EI2 RH SB0700 001	Rev. A	Foglio 27 di 28	

è definito nel DM 145/1998. Il formulario va vidimato all'Ufficio del Registro o presso le CCIAA prima dell'utilizzo. L'unità di misura da utilizzare viene scelta dall'ESECUTORE (chilogrammi, litri oppure metri cubi). **Nel caso in cui il rifiuto debba essere pesato nel luogo di destinazione, nel formulario deve essere indicato un peso stimato e deve essere barrata la casella "peso da verificarsi a destino".**

Autorizzazione del trasportatore: la movimentazione dei rifiuti può essere fatta in proprio o servendosi di ditta terza. In entrambi i casi il trasportatore deve essere autorizzato.

Nel caso di affidamento del trasporto ad una azienda terza l'ESECUTORE deve verificare il rispetto da parte dell'azienda dei seguenti requisiti:

- titolarità di autorizzazione in corso di validità al trasporto di rifiuti rilasciata dall'Albo Gestori Ambientali della regione in cui ha sede l'azienda;
- inclusione del EER (ex codice CER) del rifiuto da trasportare nell'elenco dei codici indicati nell'autorizzazione in possesso dell'azienda;
- presenza nell'elenco dei mezzi autorizzati dell'azienda, del veicolo che esegue materialmente il trasporto.

In caso di trasporto in proprio l'ESECUTORE deve:

- essere in possesso o richiedere l'autorizzazione all'Albo Gestori Ambientali della regione in cui ha sede l'impresa.
- conservare copia dell'autorizzazione dell'Albo nel mezzo/nei mezzi utilizzati per il trasporto;
- emettere il FIR che accompagni il rifiuto. L'ESECUTORE figurerà nel FIR anche come trasportatore.

Autorizzazione dell'impianto di destinazione: il trasporto del rifiuto dal luogo di deposito, richiede l'avvenuta identificazione dell'impianto autorizzato di destinazione del rifiuto. L'ESECUTORE deve quindi verificare:

- che l'impianto risulti titolare di autorizzazione in corso di validità al recupero/smaltimento di rifiuti;
- l'inclusione del codice CER del rifiuto da trasportare nell'elenco dei codici rifiuto indicati nell'autorizzazione.

GENERAL CONTRACTOR  IRICAV2		ALTA SORVEGLIANZA  ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
SC07 – PIANO GESTIONE RIFIUTI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento EI2 RH SB0700 001	Rev. A	Foglio 28 di 28	

Allegato 1 – Inquadramento del sito e settore di intervento

Codice	Area (mq)
Settore di rimozione rifiuti	980
Totale	980

SC07 - Discarica Favorita. Settore di rimozione rifiuti

TOMBINO, DOPPIO SCATOLARE 3,00x2,00
KM 27+251,00 WBS INS2

km 177+000

27+305,00
27+315,00
27+322,18
27+335,00
27+350,00
27+360,00
27+370,00
27+379,82
27+385,00
27+390,00
27+400,00

MURO DI SOSTEGNO L=95,00 m

PALANCOLA PROVVISORIA L=100 m

RILEVATO PROVVISORIO
DA RIMUOVERE

MATERIALE DI DISCARICA
DA RIMUOVERE (superficie
980mq)

RECINZIONE ATTUALE
DISCARICA

RI43-A
RI43-B
RI43-C
RI4
RI4
RI43
RI43
RI43
RI43-1
RI43-2
RI43-M

Settore oggetto di intervento di rimozione dei rifiuti



SC07
Vista del rilevato della discarica (accesso lato Via
Stazione)



SC07
Vista della discarica da Via Stazione