ALL. 1
R E L A Z I O N E T E C N I C A E
P R O G R A M M A D E I L A V O R I

Io sottoscritto CUNEO Geom. AGOSTINO iscritto all'Albo del Collegio dei Geometri della Provincia di Genova al N. 1981 con studio professionale in Moconesi, Via Pezzonasca n. 17, tel. 0185933060, per incarico ricevuto dal Signor Signorini Roberto nella sua qualità di Presidente del Consiglio di Amministrazione della ROMA S.r.l. con sede in Genova, Via Fieschi n. 25/3, proprietaria della discarica per rifiuti speciali inerti ubicata in Comune di Uscio, località Calcinara, mi sono recato presso la suddetta località.

Premesso:

- che con Deliberazione della Giunta Regionale n.3204 del 27/09/1997, da parte della Regione Liguria era stata approvata la Pronuncia di Compatibilità Ambientale ai sensi dell'art. 9 della Legge Regionale del 20/04/94 n.22 per la realizzazione della discarica di inerti sopra citata;
- che successivamente, con Deliberazione della Giunta Provinciale n.199 del 11/04/2001, modificata con Provvedimento Dirigenziale n.305 del 15/05/2001 la allora Società Calcinara S.r.l. era stata autorizzata alla gestione della sopra citata discarica;
- Che con Provvedimento Dirigenziale n.3246 del 22/06/2005, l'autorizzazione alla gestione della discarica era stata volturata a favore della Roma S.r.l.;
- che con Provvedimento Dirigenziale n. 3017 in data 29/05/2006 emesso dal Dirigente dell'Area 08 – Ambiente – Acque e Suolo della Provincia di Genova, era stato concesso il rinnovo dell'autorizzazione alla gestione della discarica;
- che in tale provvedimento, tra le altre prescrizioni, era stata richiesta la presentazione del Piano di Adeguamento della discarica così come previsto dall'art. 17 del D.L.vo n.36 del 13/01/2003;
- che con Provvedimento Dirigenziale n. 3266 in data 30/05/2007 era stato approvato il Piano di Adeguamento presentato dalla Roma S.r.l. ai sensi del D.L.vo. n.36/2003 e contestuale autorizzazione alla prosecuzione dell'esercizio della discarica di rifiuti inerti ubicata in loc. Calcinara in Comune di Uscio;
- che con Provvedimento Dirigenziale n. 1652 in data 20/03/2009 era stato approvato il progetto per la realizzazione di opere di messa in sicurezza e bonifica ambientale della discarica per rifiuti inerti.

Considerato:

- che i lavori di messa in sicurezza della discarica sono stati completati;

- che è stato costruito un adeguato piede di discarica atto a contenere il materiale detritico ivi abbancato e sono state installate opportune opere di drenaggio, oltre a opere di bonifica ambientale;

Tenuto conto:

- che è ora intenzione della Roma S.r.l. provvedere alla sistemazione finale della sopra citata discarica;
- che la sistemazione finale che si intende richiedere è motivata dalla prosecuzione della riprofilatura del versante cosi come in parte realizzato per la messa in sicurezza;
- che l'orografia del terreno dell'attuale perimetro di discarica ben si adatta a contenere in sicurezza, sia la vecchia discarica che l'adeguato piede necessario per la messa in sicurezza, che la prevista sistemazione finale.

Tutto ciò premesso e considerato e tenuto conto eseguiti gli opportuni rilievi sono a relazionare quanto in appresso.

STATO AUTORIZZATO

L'originaria autorizzazione prevedeva la realizzazione di un fronte di discarica, con partenza da quota 397,00 s.l.m. e arrivo a quota 483,30 s.l.m. .

Il progetto prevedeva la realizzazione di diciassette terrazzamenti con un canale di raccolta e deflusso delle acque, da ottenersi alla quota di sistemazione al centro della discarica con tracciato simile a quello del corso d'acqua denominato Rio Larneo.

La realizzazione della discarica doveva svolgersi in tre distinte fasi di completamento, e comprendeva la sistemazione di tre lotti di discarica con andamento parallelo al pendio.

Successivamente in concomitanza con la autorizzazione alla gestione in capo alla società Calcinara, erano state apportate modifiche all'originario progetto, che consistevano essenzialmente nella realizzazione della stessa superficie di discarica, sempre con tre fasi, aventi però andamento perpendicolare alla linea di crinale a partire dal basso.

Più recentemente a seguito dell'effettuazione di verifiche di stabilità della discarica, che non avevano prodotto risultati confortanti, è stata richiesta e ottenuta, la prescritta autorizzazione per la realizzazione di opere di messa in sicurezza consistenti nella costruzione di un nuovo piede di discarica con partenza da quota 350,00 s.l.m.. Il progetto di messa in sicurezza prevedeva la realizzazione di sei gradonature fino a quota 411,00 s.l.m.

Il progetto di messa in sicurezza e bonifica ambientale, non modificava l'andamento delle scarpate previste nel progetto originario, ma aveva il compito di conferire una migliore stabilità al sito.

Infatti a quota 350,00 doveva essere realizzata la bastionatura, costituita da massi di ardesia sovrapposti a corsi orizzontali alternati, poggiata su di un basamento in conglomerato cementizio armato ancorato sul substrato roccioso, avente altezza di ml 6 circa, spessore della base pari a ml 1, larghezza pari a ml 4 circa e lunghezza pari a ml 18 circa.

Data la cattiva conformazione del terreno a quella quota, in sede di esecuzione si è pensato di posizionare la scogliera basale di contenimento, e tutte le opere connesse alla costruzione della stessa, a quota più alta, dove era presente un affioramento di roccia dai crinali che consentiva un miglior ancoraggio laterale per la scogliera stessa.

Per tale ragione, la quota di imposta dell'opera di bonifica e sistemazione della discarica, è stata innalzata di circa ml 15 rispetto a quanto autorizzato (quota 365,00 circa s.l.m.).

In posizione antistante alla sopra citata scogliera, e a tergo della stessa, è stata realizzata una vasca per la raccolta e la decantazione delle acque, che defluiscono dai barbacani, che fuoriescono da basamento in conglomerato cementizio armato della bastionatura.

Ai barbacani sono stati collegati tubi drenanti, che sono stati posti in opera lungo il crinale, costituente fondo della discarica e ad una rete di flusso costituita da tubi in pvc e convogliate nella vasca di raccolta e decantazione sopracitata.

Detta vasca, è stata realizzata in conglomerato cementizio armato, ha dimensioni nette pari a ml 4 di lunghezza, ml 4 di larghezza e ml 2 di altezza e risulta parzialmente interrata (quota di imposta della vasca 362,50).

Il contenitore è suddiviso in due settori.

Nel primo confluiscono le acque drenate dal sottosuolo della discarica e lì sedimentano.

Nel secondo le acque confluiscono per gravità e subiscono una seconda sedimentazione, per poi essere immesse nell'adiacente Rio.

L'abbancamento progressivo degli inerti, per la realizzazione del nuovo piede di discarica, è avvenuto mediante la realizzazione di nuovi ampi gradoni, sorretti da scogliere di massi di ardesia e/o massi di cava con altezza fuori terra pari a circa ml 4,00 (h complessiva compresa parte interrata ml 5,00) e da scarpate aventi pendenza pari a 30° al fine di operare in sicurezza sugli stessi con i mezzi meccanici indispensabili per attuare l'intervento. Le scogliere hanno una larghezza del basamento pari a ml 4,00 e ml 3,00 a testa muro. L'inclinazione media del pendio è pari a 20°.

I materiali abbancati per la realizzazione del nuovo piede sono stati opportunamente separati e accantonati secondo provenienze e le caratteristiche granulometriche.

Essi sono stati movimentati e compattati con idonei mezzi di cantiere mediante rullatura e vibratura durante la posa in opera, per garantire stabilità al corpo di discarica.

Particolare cura è stata riservata ai sistemi di raccolta e convogliamento delle acque meteoriche che necessiteranno inoltre di periodica manutenzione e controllo.
Allo stato attuale è stata già realizzata la rete superficiale di raccolta e allontanamento delle acque meteoriche, costituita da canalette realizzate a tergo delle bastionature in massi, che convogliano le acque nel canale di raccolta previsto e in parte realizzato sul bordo verso ponente del corpo di discarica.
Il dimensionamento della rete di raccolta delle acque meteoriche è stato effettuato in base alle precipitazioni registrate in zona ed in base all'estensione del bacino di raccolta.
Ad oggi sono state realizzate sette bastionature e relative scarpate aventi pendenza pari a 30%, fino a quota 416,60.
E' stata quindi completata la messa in sicurezza della discarica, mediante la realizzazione del piede.
A pari quota è stata completata la costruzione del canale di raccolta delle acque meteoriche, sul lato di ponente della discarica, così come sono state realizzate le vasche di raccolta e decantazione delle acque sotterranee e quelle delle acque meteoriche raccolte dal canalone di raccolta.

STATO DI PROGETTO

L'intervento che si intende attuare, consisterà nella sistemazione finale della discarica identificata nel progetto a partire dalla fase 2.
Detta fase che si svolgerà da quota 416,60 a 453,14 consisterà nell'abbancamento del materiale conferito e comporterà la realizzazione di sei bastionature in massi rocciosi e relative scarpate.
Le nuove scogliere avranno caratteristiche similari a quelle realizzate in posizione sottostante nella fase autorizzata comprendente la messa in sicurezza della discarica mediante la costruzione di un idoneo piede.
Sul pianoro che si è venuto a formare a quota 416,60, sarà predisposto uno strato di materiale impermeabilizzante con soprastante sistema di raccolta delle acque, costituito da n. 5 tubi fessurati della sezione Ø 20 immersi un uno strato di ghiaia.
Detti tubi drenanti saranno collegati a barbacani.
Le acque di raccolta dei tubi drenanti saranno poi convogliate in una rete interrata da realizzarsi immediatamente a tergo della bastionatura di tubi ciechi in pvc, con adeguata sezione e pendenza verso levante e fatta defluire nel canale di raccolta che sarà realizzato con tronchi di semitubo in acciaio zincato, che sarà realizzata sul lato di levante della discarica e convogliate sulla più volte citata vasca di raccolta e decantazione.

All'inizio delle fasi di sistemazione e completamento 2-3 sarà inserito uno strato di geo tessile filo rinforzato per una lunghezza di ml 30 ad alte prestazioni meccaniche.
Il sopra menzionato intervento di rinforzo, avrà il compito di dare al versante, una maggior stabilità che a seguito dell'abbancamento di materiale inerte, derivante dall'ampliamento andrà a gravare sul piede della discarica.
Sia le acque che defluiscono dalla prima vasca di raccolta e decantazione, sia quelle che defluiscono dalla vasca di raccolta delle acque di scolo del canale sono state autorizzate allo scarico nel Rio Larneo con Provvedimento Dirigenziale emesso dalla Provincia di Genova-Area 05 Direzione Ambiente ambiti Naturali e Trasporti Servizio Acque e Rifiuti in data 14/02/2011 atto n. 1046 Protocollo generale 0019360/2011.
Al termine delle operazioni di abbancamento a quota 453,14 sul pianoro che si verrà a formare, sarà predisposto un secondo strato di materiale impermeabilizzante con soprastante sistema di raccolta delle acque, costituito da n. 5 tubi fessurati di diametro Ø 20. Il sistema di raccolta e deflusso sarà uguale a quello previsto a quota 416,60.
Quindi si passerà alla fase 2 bis consistente nel recupero morfologico e vegetazionale dell'area interessata, mediante la stesa di uno strato di materiale di grana fine e/o terrosi di copertura avente uno spessore pari a ml 1 su tutta la superficie della discarica, in modo tale da favorire lo sviluppo delle specie vegetali, fornire una protezione adeguata contro l'erosione e nel contempo consentire di proteggere le barriere sottostanti dalle escursioni termiche.
Al di sotto di detto strato superficiale, verrà realizzato uno strato drenante con spessore di ml 0,50 in grado di impedire la formazione di un battente idraulico sopra le barriere soprastanti.
Al di sotto di detto strato poi, verrà realizzato un ulteriore strato minerale superiore compattato dello spessore di ml 0,50 di bassa conducibilità idraulica.
L'ultimo strato, o strato di base, sarà costituito da materiale drenante.
Contestualmente all'avanzamento della fase 2, si proseguirà nella costruzione del canale laterale di scolo fino a quota 453,14, che sarà realizzato con l'utilizzo di tronchi di semitubo in acciaio zincato.
Una volta completata la fase 2, si darà inizio alla fase 3 che si svolgerà da quota 453,14 fino a quota 485,70 e comporterà la realizzazione di sei bastionature in massi e relative scarpate.
Le scogliere avranno caratteristiche similari di cui alle fasi precedenti. Prima dell'ultimazione della 2° fase e contestualmente alla realizzazione della fase 3 si provvederà al recupero ambientale della zona occupata dalla fase 2 della discarica, denominata fase 2 bis.
Le caratteristiche delle finiture saranno simili a quelle di cui alla fase 1 bis.
Di concerto all'avanzamento della fase 3, si proseguirà nella costruzione del canale laterale di scolo fino a quota 485,70 che costituirà la quota di inizio del canale stesso.

Le caratteristiche costruttive del canalone saranno quelle sopra descritte.
Alla fine della fase 3, si provvederà al recupero ambientale della porzione di discarica ancora da sistemare identificata come fase 3 bis.
All'ultimazione del recupero ambientale di detta porzione di discarica si procederà alla sistemazione e al recupero ambientale del piazzale.
Detto recupero consisterà nella rimozione dei manufatti esistenti, nel recupero della pesa e nella rimozione dell'impianto di lavaggio.
Verrà mantenuta l'attuale recinzione ed il cancello che permette l'accesso alla discarica.
Il piazzale verrà sistemato con pendenza verso la Strada Provinciale.
Sul bordo del piazzale, verso la discarica, verrà realizzato un dosso di coronamento in terra battuta al fine di impedire il ruscellamento delle acque meteoriche, che si raccoglieranno sul piazzale e sul nuovo fronte della discarica.
Per la raccolta delle acque del piazzale, verranno realizzati tre distinti canali principali con fondo in terra battuta, con andamento perpendicolare alla Strada Provinciale e tutti convergenti verso la tombinatura realizzata negli anni 2000.
Il primo sarà realizzato sul lato di levante, il secondo al centro del piazzale e il terzo sul lato di ponente.
Nei tre canali principali, confluiranno delle canalette sempre con fondo in terra battuta e con opportune pendenze con andamento parallelo del tipo a rastrelliera.
Questo sistema di convogliamento e deflusso permetterà all'acqua che si raccoglie sulla superficie del piazzale, di defluire in maniera controllata e corretta nel tombino posto in sotterraneo sul bordo della Strada Provinciale n. 19 di Lumarzo.
Come già enunciato detto tombino è stato realizzato negli anni 2000, ha una lunghezza pari a circa ml 180.
La sezione del tombino è pari a ml 1,60 x 1,60 per i primi 130 ml circa, a partire da ponente.
Il rimanente tratto, avente lunghezza pari a circa ml 50, ha una sezione pari a ml 1,80 x 1,80.
A circa ml 80 dall'inizio della tombinatura, a partire sempre da ponente, è presente un pozzetto con ispezione a passo d'uomo della sezione 0,70 x 0,80, ora protetto da un new jersey.
Sulla testa del pozzetto, verrà posizionata una griglia caditoia apribile, che permetterà all'occorrenza una corretta verifica del canalone oltre a tenerlo areato.
Nella tombinatura confluisce anche un tombino realizzato dalla Provincia di Genova avente sezione Ø 100, con andamento in diagonale rispetto al tracciato stradale, che raccoglie le acque provenienti da monte del Rio Cugnee.

Detta tombinatura raccoglie anche le acque provenienti da monte della discarica, dal rio denominato Rio dei Proietti.

Essa congiuntamente al tombino realizzato dalla Provincia di Genova, è stata oggetto di studio idraulico con tempo di ritorno duecentennale e soddisfa i requisiti previsti dal piano di bacino stralcio del Torrente Lavagna.

La tombinatura fa confluire le acque raccolte nell'alveo del Rio Larneo.

In detto alveo del Rio Larneo, mediante una seconda tombinatura, sempre realizzata dalla Provincia di Genova, vengono fatte confluire le acque provenienti da monte di un piccolo affluente del Rio Larneo.

Di detta tombinatura si fornisce idonea documentazione fotografica illustrante la sua situazione, oltre a quella del pozzetto di ispezione ora protetto dal new jersey.

Sono state effettuate le necessarie verifiche di stabilità del pendio eseguite facendo riferimento ai nuovi profili di progetto, modificati rispetto alla precedente versione riprodotta nel Novembre 2013.

In dette verifiche è stato inoltre ipotizzato un innalzamento di falda ragionevole di circa ml 2, rispetto ai livelli rilevati nel corso delle precedenti campagne geognostiche e dei più recenti monitoraggi piezometrici.

In tutte le verifiche risultano soddisfatti i coefficienti di sicurezza previsti dalla normativa vigente.

Non è necessaria per tale ragione alcuna riprofilatura del piede della discarica e nessun riposizionamento del materiale già abbancato.

Come già enunciato, sul bordo destro o lato di levante della discarica, verranno realizzate opportune opere di raccolta e convogliamento delle acque meteoriche di superficie, consistenti nell'installazione di un piccolo canale costituito da semitubo in acciaio zincato della sezione Ø 50, che sarà utilizzato sia per la raccolta delle acque superficiali di crinale, sia quelle che confluiranno nei tubi drenanti che saranno posizionati sul pianoro che si è formato a quota 416,60 e su quello che a seguito dell'abbancamento di materiale inerte, verrà a formarsi a quota 453,14.

Per il nuovo canalone è stata redatta idonea relazione idraulica.

Detto canalone realizzato per tutta la lunghezza del lato di levante della discarica, farà confluire le acque raccolte nella vasca di raccolta e decantazione esistente, in modo tale da avere un continuo controllo della qualità dell'acqua di profondità.

Nella parte bassa della discarica in corrispondenza della sommità del crinale verso il Rio Larneo, dove è stata realizzata una porzione della pista di accesso al piede della discarica, oltre al canalone verrà realizzato un dosso artificiale in modo tale da impedire alle acque meteoriche il ruscellamento lungo il crinale non interessato dalla discarica.

La pista di accesso al piede della discarica verrà prolungata man mano che si procederà nell'abbancamento verso l'alto. Il primo tratto sarà realizzato sul lato di ponente della discarica in corrispondenza del canalone di raccolta delle acque.

Raggiunta quota 430,80 la pista di accesso proseguirà lungo tutto il fronte dell'undicesima bastionatura a tergo della stessa. La pista proseguirà lungo il bordo di levante della discarica in corrispondenza del sopracitato canalone in semitubo di acciaio zincato fino a quota 455,00. Quindi proseguirà verso ponente lungo tutto il fronte della quindicesima bastionatura a tergo della stessa. Continuerà sul bordo di ponente della discarica in corrispondenza del canalone di raccolta delle acque fino a quota 466,80.

Il tratto successivo si svolgerà a tergo della diciottesima bastionatura, da ponente verso levante. L'ultimo tratto si svilupperà sul lato di levante della discarica in corrispondenza del tratto iniziale del canalone di raccolta da quota 473 fino a quota 485,70.

Il fondo della strada sarà del tipo sterrato in ghiaietto e rullato con materiale inerte simile a quello utilizzato per la stabilizzazione della pista provvisoria.

La pista sarà soggetta a continua verifica e a conseguenti lavori di manutenzione.

Essendo tutte le opere previste realizzate con accorgimenti e tecniche basate su ingegnerie naturalistiche, da parte dei committenti sarà riservata particolare attenzione affinché dette opere siano mantenute in perfetta efficienza, mediante un costante controllo ed una periodica manutenzione.

Analogo discorso verrà riservato per la sistemazione del tratto di crinale posto sul lato di ponente della discarica in corrispondenza della vasca di raccolta delle acque.

Verranno realizzate opportune opere di ingegneria naturalistica per il consolidamento del versante ed il successivo impianto di essenze arbustive, oltre all'inerbimento che avverrà sia per via artificiale che per via naturale.

Sempre in quella zona verrà adeguata la vasca di raccolta e calma delle acque, provenienti dal canalone artificiale realizzato sul bordo di ponente della discarica.

Verranno realizzate infatti sul lato verso valle della vasca opportune opere per impedire lo straripamento delle acque, così come verrà opportunamente interrato l'innesto tra il canalone e la vasca di raccolta e calma stessa, eseguendo opportune opere di trattenuta delle acque in modo tale da attenuarne la forza.

Da ultimo nel canalone verranno realizzati opportuni salti e paratie, che permettono il rallentamento della velocità dell'acqua che si raccoglierà all'interno dello stesso.

Anche in questo caso da parte dei Committenti sarà riservata una particolare attenzione per il mantenimento in efficienza delle opere realizzate ed il loro costante controllo.

Per quanto concerne poi tutto il fronte della discarica, questo sarà oggetto di un intervento di recupero e di successiva manutenzione.

Nel dettaglio le opere di recupero consisteranno in:

1) inerbimento:

considerando le condizioni del materiale di discarica (pezzatura grossolana ed alta capacità drenante) il materiale terroso riportato sarà presumibilmente soggetto ad intensa erosione in caso di precipitazioni meteoriche abbondanti.

E' quindi di fondamentale importanza provvedere all'immediato consolidamento del materiale, attraverso la semina di specie erbacee dotate di buone caratteristiche biotecniche.

La semina sarà effettuata su tutta la superficie della discarica, immediatamente dopo la copertura del materiale con il terreno.

La semina dovrà essere realizzata con mezzi meccanici specializzati, in quanto è necessario realizzare una idrosemina potenziata, con additivi che consentano una rapida aggregazione del sistema semente-terreno, facilitando le condizioni di attecchimento del seme e riducendo i problemi di erosione predetti.

2) posa a dimora di specie arbustive:

l'azione di consolidamento del suolo effettuata dalle specie erbacee sarà migliorata con l'impianto di specie arbustive, che permetteranno anche il miglioramento dell'impatto estetico della discarica.

La funzione fondamentale rimane comunque quella di sviluppare il processo di evoluzione del soprassuolo, migliorando il processo pedogenetico e le condizioni di attecchimento e sviluppo delle specie arboree.

L'impianto delle specie arbustive avverrà prevalentemente per semina con idroseminatrice, entrando direttamente nella composizione del miscuglio di idrosemina.

La scelta delle specie da impiegare è notevolmente condizionata dalla disponibilità di semente nei vivai;

3) posa a dimora di specie arboree:

gli interventi predetti costituiscono le premesse per l'evoluzione verso formazioni boschive dotate di caratteristiche di rusticità tali da consentirne lo sviluppo in condizioni di limitata fertilità del terreno e condizioni microclimatiche sfavorevoli.

Successivamente lo sviluppo della vegetazione avverrà per via naturale, senza intervento antropico.

FASI DI LAVORAZIONE E TEMPISTICHE DELL'INTERVENTO

Come già enunciato, a seguito della sistemazione finale prevista a progetto, la superficie occupata dalla discarica passerà dagli attuali mq 37.000,00 circa a mq 39.000,00 circa con incremento della volumetria ricettiva dagli attuali mc 245.000,00 a mc 445.000,00 circa.

In base alle indagini preliminari effettuate, agli studi ed alle progettazioni redatte, il programma dei lavori sarà suddiviso nelle seguenti fasi lavorative, di cui le prime due (fase 1 e fase 1 bis) già completate.

- Fase 1: Realizzazione del nuovo piede per la messa in sicurezza o settore basale da 365,0 m a 416,60 m circa s.l.m (completata).
- Fase 1 bis: sistemazione a verde mediante inerbimento e piantumazione della parte basale della discarica fra le quote 365,0 e 416,60 m s.l.m (completata ma da seguire nella sua evoluzione).
- Fase 2: Prosecuzione dei lavori di abbancamento degli inerti fino al completamento del settore intermedio da 416,60 a 453,14 m circa s.l.m. .
- Fase 2 bis: sistemazione a verde mediante inerbimento della parte intermedia della discarica fra le quote 416,60 e 453,14 m s.l.m.
- Fase 3: Profilatura finale della discarica tramite abbancamento degli inerti da 453,14 a 485,70 m circa s.l.m. .
- Fase 3 bis: sistemazione a verde mediante inerbimento e piantumazione della parte superiore della discarica fra le quote 453,14 e 485,70 m s.l.m e su tutta la superficie del piazzale.

Dette fasi, seguiranno le seguenti tempistiche a partire dalla data di approvazione del Piano.

- Fase 1: completata;
- Fase 1 bis: mesi 6, da seguire nella sua evoluzione, sovrapposta alla Fase 2;
- Fase 2: mesi 36;
- Fase 2 bis: mesi 18, sovrapposta per mesi dodici sulla Fase 2 e per mesi sei sulla Fase 3;
- Fase 3 : mesi 36;
- Fase 3 bis: mesi 18, sovrapposta per mesi dodici sulla Fase 3 e per mesi sei oltre il termine della Fase 3;

Per un tempo di lavoro totale pari a mesi 78 (anni 6,5).

Relativamente alla ripartizione della quantità di materiale che verrà abbancato in discarica nelle diverse fasi fino al suo completamento il cui ampliamento comporterà un incremento della volumetria dagli attuali mc 245.000 a mc 445.000, verrà così distribuita:

Fase 2 mc 100.000

Fase 2 bis mc 5.000

Fase 3 mc 85.000

Fase 3 bis mc 6.000

Sistemazione piazzale mc 4.000

POSIZIONE GEOGRAFICA NEI CONFRONTI DEL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PAESISTICO

Esaminando le tavole del Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico, adottato dalla Giunta Regionale con delibera n. 6292 del 30/12/1986 ed approvato con delibera del Consiglio Regionale n. 6 del 26/02/1990, la zona interessata dalla discarica progettata ricade in zona ANI-MA per ciò che concerne l'assetto insediativi, in zona MO-A dal punto di vista geomorfologico, ed in parte in zona BAM-CO ed in parte in zona PRT-TRZ-DAM per l'assetto vegetazionale.

ASPETTI GEOMORFOLOGICI

Si rimanda alla relazione geologica.

Allegati:

1. ALLEGATO A - PIANO DI GESTIONE OPERATIVA
2. ALLEGATO B – PIANO DI RIPRISTINO AMBIENTALE
3. ALLEGATO C – PIANO GESTIONALE POST – OPERATIVO
4. ALLEGATO D – PIANO FINANZIARIO