COMUNE DI TERZORIO

PROVINCIA DI IMPERIA

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UNA DISCARICA DI RIFIUTI INERTI IN LOC. VALLE BEVITORE

OGGETTO DELLA TAVOLA:

RELAZIONE GENERALE
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

PROPONENTE

SITER s.r.l.

con sede in Arma di Taggia
via C. Colombo 238

PROGETTISTA

Ing. Michele Canevello

CON STUDIO IN:
CORSO MAZZINI 413/F - 18038 SANREMO (IM)

PROGETTO IN DATA

28 Novembre 2011

REV. N°	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	REDATTA	VERIFICATA	APPROVATA
0	28 Nov '11	prima emissione			

Spett.le
REGIONE LIGURIA
Ufficio Regionale V.I.A.
Via D'Annunzio 111
16121 Genova

Oggetto: Domanda ai sensi della L.R. n° 38/1998 di valutazione ambientale del progetto di realizzazione discarica per rifiuti inerti nel Comune di Terzorio – Provincia di Imperia.

PREMESSE E BREVE DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

La richiesta di avvio della fase di Valutazione di Impatto Ambientale per il progetto di realizzazione discarica di inerti in oggetto segue una precedente procedura di screening presentata al competente ufficio della Regione Liguria in data 12.12.07. L'esito della verifica, pubblicato con Decreto del Direttore Generale Settore Valutazione Impatto Ambientale n° 26 del 12.02.08, ha stabilito che il progetto presentato dovesse essere assoggettato a procedura di Valutazione di Impatto Ambientale, affrontando più nel dettaglio una serie di aspetti evidenziati nel corso dell'istruttoria.

L'attività prevista in progetto consiste nella messa a dimora di rifiuti inerti provenienti dalle attività edilizie svolte prevalentemente nella provincia di Imperia. In particolare:

- I rifiuti in arrivo su autocarri vengono sottoposti a controllo e pesati per poi essere scaricati nell'apposita area di conferimento posta all'interno della discarica
- Stesa e compattazione nell'area in coltivazione dei rifiuti conferiti. Le operazioni verranno condotte con l'ausilio di macchine operatrici
- Capacità di allocamento: 525.000 m^3 equivalente a circa 840.000 tonn
- Conferimento annuo (stimato): 60.000 m^3
- Durata della discarica: 9 anni
- Rifiuti interessati dall'attività

Rifiuti inerti per i quali è consentito lo smaltimento in discarica senza preventiva caratterizzazione (Tabella 1 D.M. 27/09/2010):

Codice	Descrizione	Restrizioni
17 01 01	Cemento	Solamente i rifiuti selezionati da costruzione e demolizione (*)
17 01 02	Mattoni	Solamente i rifiuti selezionati da costruzione e demolizione (*)
17 01 03	Mattonelle e ceramiche	Solamente i rifiuti selezionati da costruzione e demolizione (*)
17 01 07	Miscugli di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche	Solamente i rifiuti selezionati da costruzione e demolizione (*)
17 02 02	Vetro	
17 05 04	Terra e rocce (***)	Esclusi i primi 30 cm di suolo, la torba e purché non provenienti da siti contaminati

(*) Rifiuti contenenti una percentuale minoritaria di metalli, plastica, terra, sostanze organiche, legno, gomma, ecc, ed i rifiuti di cui al codice 17.09.04. L'origine dei rifiuti deve essere nota.

- Esclusi i rifiuti prodotti dalla costruzione e dalla demolizione provenienti da costruzioni contaminate da sostanze pericolose inorganiche o organiche, ad esempio a causa dei processi produttivi adottati nell'edificio, dell'inquinamento del suolo, dello stoccaggio e dell'impiego di pesticidi o di altre sostanze pericolose, eccetera, a meno che non sia possibile escludere che la costruzione demolita fosse contaminata in misura significativa.

- Esclusi i rifiuti prodotti dalla costruzione e dalla demolizione provenienti da costruzioni trattate, coperte o dipinte con materiali contenenti sostanze pericolose in quantità notevole.

(***) Inclusi i rifiuti di cui al codice 01.04.13.

Rifiuti inerti che, a seguito della caratterizzazione di base di cui all'rt. 2, soddisfano i seguenti requisiti:

- sottoposti a test di cessione di cui all'allegato 3 del D.M. 27/09/10, presentano un eluato conforme alle concentrazioni fissate in tabella 2 D.M. 27/09/10;
- non contengono contaminanti organici in concentrazioni superiori a quelle indicate nella tabella 3 del D.M. 27/09/10.

Nel dettaglio:

Codice CER	descrizione
17 08 02	materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01
17 03 02	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01
17 05 06	fanghi di dragaggio, diversa da quella di cui alla voce 17 05 05
17 05 08	pietrisco per massicciate ferroviare, diverso da quello di cui alla voce 17 05 07

17 06 04	materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03
01 04 08	scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07
01 04 10	polveri e residui affini, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07
01 04 13	rifiuti prodotti dalla lavorazione della pietra, diversi di quelli di cui alla voce 01 04 07

INDICE:

1. LA SOCIETA' PROPONENTE pag. 6

2. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE – DESCRIZIONE DEL PROGETTO pag. 8

2.1. Inquadramento generale pag. 8

2.2. Sito discarica pag. 9

2.3. Modalità di coltivazione della discarica pag. 10

2.4. L'impermeabilizzazione del fondo discarica pag. 10

2.5. Copertura superficiale finale della discarica pag. 11

2.6. Rete di controllo piezometrica pag. 11

3. ASPETTI AMBIENTALI DELL'INTERVENTO pag. 7

3.1. Aspetti idraulici: la regimazione idraulica del rio Bevitore pag. 12

3.2. Aspetti geologici-geotecnici pag. 12

3.3. Aspetti faunistici e vegetazionali pag. 13

3.4. Aspetti viari pag. 13

3.5. Aspetti acustici pag. 15

4. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO pag. 25

4.1. Siti di interesse comunitario pag. 25

4.2. Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico pag. 25

4.3. Piani di bacino pag. 32

4.4. Regime vincolistico pag. 32

4.5. Pianificazione comunale pag. 37

4.5.1. Piani regolatori comunali pag. 37

4.5.2. Zonizzazione acustica pag. 37

4.6. Pianificazione provinciale pag. 37

5. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE pag. 43

5.1. Controllo e monitoraggio dell'impianto discarica pag. 43

5.1.1. Acque sotterranee pag. 43

5.1.2. Acque superficiali di drenaggio pag. 43

5.1.3. Dati meteoclimatici pag. 44

5.1.4. Topografia dell'area pag. 44

5.1.5. Emissioni sonore prodotte dall'intervento pag. 44

5.1.6. Emissioni luminose pag. 44

5.1.7. Sistemi di intervento nell'ipotesi di emergenze ambientali pag. 44

5.1.8. Rischi di incendio pag. 45

5.1.9. Rischi per esposizione al rumore del personale pag. 45

5.1.10. Rischio chimico pag. 45

5.1.11. Rischi di investimento pag. 45

5.1.12. Rischi di caduta dall'alto pag. 46
5.1.13. Rischio di schiacciamento, tagli, abrasioni, ustioni pag. 46

6. ELENCO AUTORIZZAZIONI pag. 48

7. CONCLUSIONI pag. 49

1. LA SOCIETA' PROPONENTE

- **Denominazione** : SITER s.r.l.
- **Sede legale** : TAGGIA Provincia IM. Via C. COLOMBO 238
- **Recapito** **tel.** 0184 44011
  fax. 0184 42000
- **Partita IVA:** 01189000084
- **Rappresentante**: Luca Micolucci

- QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE -

2. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

2.1. Inquadramento generale

Il sito di intervento è posto all'interno del territorio comunale di Terzorio, nella valle del Rio Bevitore.

La conformazione morfologica dell'intera area rende la discarica in progetto nascosta rispetto ai centri abitati del circondario e a singole case di civile abitazione. La valle, infatti, si presenta con versanti acclivi ed una estensione trasversale contenuta: tali caratteristiche hanno *scoraggiato*, nel tempo, qualsiasi attività volta alla realizzazione di edifici di civile abitazione.

Nonostante la vicinanza con il viadotto dell'autostrada dei Fiori, gli utenti che transitano nei due sensi di marcia non hanno la possibilità di incrociare lo sguardo con il riempimento in progetto e le attività ad esso correlate.

La scelta del sito è stata effettuata per le seguenti condizioni oggettive favorevoli:

- Impatto visivo trascurabile
- Assenza di abitazioni nelle immediate vicinanze
- Struttura geologica compatta con piani di appoggio solidi e impermeabili
- Facilità di accesso ai mezzi conferitori grazie alla viabilità esistente integrata con la strada privata in progetto
- Presenza di un esistente disturbo sonoro (viadotto autostradale)
- Presenza di un'alterazione morfologica a seguito del riempimento a monte delle pile autostradali realizzato durante le fasi di costruzione dell'autostrada dei Fiori
- Posizione baricentrica rispetto all'intero territorio provinciale

Il progetto in esame prevede la realizzazione di una discarica di rifiuti inerti, così come definita dal D.Lgs. n° 36/2003 ***"rifiuti solidi che non subiscono alcuna trasformazione fisica, chimica o biologica significativa; i rifiuti inerti non si dissolvono, non bruciano né sono soggetti ad altre reazioni fisiche e chimiche, non sono biodegradabili e in caso di contatto con altre materie non comportano effetti nocivi tali da provocare inquinamento ambientale o danno alla salute umana"***, con una capacità ricettiva pari a 525.000 m^3 (comprensivi del riporto di terra e roccia per la formazione del piazzale uso servizi a quota 97,5 m) e la formazione di un tratto di strada privata per consentire l'accesso al sito in stacco dall'esistente strada comunale diretta all'abitato di Terzorio.

Come già anticipato, l'intero sedime della discarica insiste nel Comune di Terzorio, mentre la strada privata di accesso interessa, nella parte iniziale, il territorio comunale di S. Stefano al Mare.

La presente progettazione varia ed integra una precedente soluzione sottoposta a verifica screening il cui esito ha "rimandato" ad una più completa Valutazione di Impatto Ambientale al fine di approfondire e sviluppare i seguenti punti:

- analisi della problematica del trasporto solido a scala di bacino, con particolare attenzione all'area degradata sita a monte del viadotto autostradale, quale misura compensativa dei costi ambientali indotti;

- inserimento del progetto nel suo complesso (discarica e viabilità di servizio) nel contesto paesaggistico e di uso del suolo esistente;

- aspetti geologici, con particolare riferimento all'idrogeologia del sito individuato per il corpo di discarica e all'impianto su suolo e sottosuolo determinato dalle infrastrutture di collegamento.

2.2. Sito discarica

Il progetto, redatto su dati estratti dalla Carta Tecnica Regionale (sc. 1:10.000), prevede la formazione di una serie di piazzali collegati da scarpate con pendenza massima di 30°.

La quota del primo piazzale è pari a 97,50 m (s.l.m.) mentre il piazzale più a monte sorgerà a quota 170,00 m (s.l.m.).

La soluzione progettuale proposta permetterà un miglior inserimento nell'ambiente esistente, evitando riempimenti "rigidi" costituiti da una sola e lunga scarpata al cui culmine si trova un piazzale di dimensioni eccessive.

L'accesso al sito di conferimento è previsto in corrispondenza del piazzale posto a quota + 97,50 m (s.l.m.) ottenuto per mezzo di riempimento con terra proveniente da scavi e non costituente rifiuto a cui si applicheranno in criteri previsti dalla D.G.R. 859/2008 e dal D.Lgs. n° 152/2006 e s.m.i.

Nel piazzale quota + 97,50 m (s.l.m.) si posizioneranno le infrastrutture necessarie alla gestione operativa della discarica: impianto di pesatura, box uso ufficio e spogliatoio, tettoia per manutenzione e ricovero mezzi, impianto di lavaggio ruote.

L'intero sito verrà perimetrato con recinzione in filo metallico rivestito con in materiale plastico verde; l'accesso sarà garantito da sbarra/cancello comandata dall'addetto al servizio di pesatura.

La continuità tra la porzione di discarica a valle del viadotto e quella di monte verrà garantita con il riempimento di parte dei terreni in proprietà dell'Autostrada dei Fiori S.p.A. L'accumulo di inerte in tale zona interesserà la pila n° 3 del viadotto Conioli per un'altezza variabile da un minimo di 3 m ad un massimo di 4 m.

L'esame della documentazione fornita dai tecnici dell'Autostrada dei Fiori S.p.A. ha permesso di verificare la tipologia della fondazione a sostegno della pila, del tipo "a pozzo" con forma in pianta ellittica.

Al fine di permettere il riempimento evitando interferenze con lo stato tensionale dell'opera di sostegno, si propone la realizzazione di una muratura perimetrale in corrispondenza del perimetro esterno della fondazione esistente (ellisse) per una altezza tale da garantire un franco di sicurezza di 50 cm rispetto alla quota finale di progetto. In tal modo verrà inoltre garantito l'accesso alla base della pila per eventuali operazioni di manutenzione o semplice controllo.

2.3. Modalità di coltivazione della discarica

La procedura di coltivazione della discarica prevede l'utilizzo di limitate porzioni dell'intero sedime al fine di ridurre il contatto del rifiuto inerte con le acque meteoriche; la profilatura del fronte di abbancamento seguirà le indicazioni progettuali per ottenere le scarpate di collegamento tra i vari piazzali con pendenza massima di 30°.

L'inserimento di una linea di trito-vagliatura mobile permetterà di differenziare il rifiuto conferito a vantaggio della fase di coltivazione: si otterranno cumuli di rifiuti con differenti caratteristiche geomeccaniche e fisiche che troveranno applicazioni differenti nella gestione della discarica (esempio: rifiuto arido con idonea granulometria da impiegarsi nelle opere di drenaggio).

L'abbancamento del rifiuto verrà comunque condotto a strati opportunamente rullati con mezzi meccanici.

Secondo quanto riportato nella Tav. 14, al fine di mascherare maggiormente le operazioni di stesa e compattazione del rifiuto inerte, si realizzerà preliminarmente una trincea in terra con idonee caratteristiche geomeccaniche, i cui strati superficiali costituiranno già il capping di seguito descritto. Questa tecnica permetterà, come descritto, di mitigare l'impatto visivo delle operazioni e avviare contemporaneamente la fase preliminare di ripristino vegetazionale delle scarpate.

La realizzazione delle opere di regimazione idraulica provvisoria (tombinatura di fondo) verrà condotta per lotti anticipando sempre il fronte di avanzamento della discarica; l'assetto idraulico finale, che prevede un canale superficiale laterale rispetto alla discarica, verrà eseguito all'esaurimento della capacità ricettiva di smaltimento, come meglio specificato nella relazione specialistica a firma dell'Ing. Stefàna Rossi.

2.4. L'impermeabilizzazione del fondo discarica

Le fasi propedeutiche all'inizio della coltivazione di un singolo lotto della discarica prevedono:

- Pulizia dell'area con rimozione della vegetazione e contestuale livellamento del terreno di fondo;
- Realizzazione delle opere di regimazione idrauliche (tombino di fondo provvisorio e tubi dreno);
- Stesa di materiale minerale impermeabilizzante avente spessore pari a 50 cm e in grado di assicurare una conducibilità idraulica $\leq 1x10^{-7}$ m/s. Il piano di imposta della barriera di confinamento descritta, grazie al sistema di intercettazione della falda rappresentato dallo strato di materiale arido, non interferirà con la quota di massima escursione della falda stessa;

Sopra il minerale impermeabilizzante si disporrà il primo strato di rifiuto inerte costituito prevalentemente da materiale arido con granulometria idonea al drenaggio delle acque meteoriche, evitando così possibili ristagni d'acqua.

2.5. Copertura superficiale finale della discarica

Il D.Lgs. n° 36/2003 specifica, tra l'altro, come deve essere realizzato lo strato di copertura finale di una discarica per rifiuti inerti; al punto 1.2.3 dell'allegato 1 si trovano infatti le indicazioni operative per soddisfare i seguenti punti:

- isolamento dei rifiuti dall'ambiente esterno;
- minimizzazione delle infiltrazioni d'acqua;
- riduzione al minimo della necessità di manutenzione;
- minimizzazione dei fenomeni di erosione;
- resistenza agli assestamenti ed a fenomeni di subsidenza localizzata.

Il progetto, nel rispetto del citato punto 1.2.3, prevede la realizzazione del seguente pacchetto di chiusura (descritto dal basso verso l'alto):

- strato di regolarizzazione per la corretta messa in opera degli elementi superiori e costituito da materiale drenante (spessore medio 15 cm);
- strato minerale superiore compattato di spessore pari a 50 cm;
- strato drenante di spessore pari a 50 cm in grado di impedire la formazione di un battente idraulico sopra le barriere di cui a precedenti punti;
- strato superficiale di copertura con spessore almeno pari a 100 cm con idonee caratteristiche per lo sviluppo della vegetazione e in grado di fornire una protezione adeguata contro l'erosione, oltre a limitare le escursioni termiche degli strati sottostanti.

2.6. Rete di controllo piezometrica

Per la formazione della rete di monitoraggio della falda acquifera si utilizzeranno i due fori eseguiti per i sondaggi geognostici (sigla S_2 e S_3) correttamente ubicati a monte e a valle della discarica, così come riportato nell'elaborato progettuale Tav. 15 e nello studio specialistico a firma del Dott. Geol. Lionello Belmonte.

I due pozzi piezometrici S_2 e S_3 , profondi rispettivamente 8,50 m e 15,00 m, verranno realizzati mediante l'inserimento di tubazioni verticali in pvc all'interno dei fori sopra descritti, alla cui sommità si predisporrà idoneo pozzetto di ispezione.

3. Aspetti ambientali dell'intervento

3.1. Aspetti idraulici: la regimazione idraulica del Rio Bevitore

Il riempimento di parte della valle del Rio Bevitore impone la realizzazione di opere idrauliche volte a permettere il deflusso delle acque in condizioni di sicurezza.

Per la regimazione idraulica della zona si prevede l'esecuzione di un canale a cielo aperto in c.a., conforme con la norma ambientale di riferimento e con il Regolamento Regionale n° 3 del 14/07/11, ubicato in fregio al corpo discarica, sponda destra della valle Bevitore. L'opera verrà posizionata sul substrato roccioso indisturbato.

Il versante sinistro, in parte già regimato dall'infrastruttura autostradale, verrà attrezzato con un canale di gronda in acciaio collegato, a valle, con l'alveo naturale del Rio Bevitore.

A monte l'opera si completerà con una vasca sghiaiatrice capace di trattenere il trasporto solido di media pezzatura. I tratti di canale fiancheggianti le scarpate di collegamento tra i piazzali verranno realizzati con gradonature tali da generare una corrente cosiddetta areata (skimming flow) in grado di dissipare l'energia della corrente nei tratti con forte pendenza. Nella zona di accesso alla discarica, in prossimità dell'ufficio accettazione, il canale verrà collegato con l'alveo naturale esistente del rio Bevitore.

Durante la fase di coltivazione della discarica si realizzerà la tombinatura provvisoria di fondo utilizzando una struttura scatolare in c.a., dimensionata per portate di progetto cinquantennale (80 cm di franco) e duecentennale (20 cm), che si svilupperà in funzione dell'avanzamento del fronte di abbancamento.

Lo studio idraulico di dettaglio, a firma dell'Ing. Stefana Rossi di Sanremo, oltre a dimensionare le opere con riferimento alla zona interessata dalla discarica, avrà il compito di fornire una precisa caratterizzazione idraulica del bacino per meglio comprendere i livelli di rischio idraulico introdotti dall'intervento. Si sottolinea fin d'ora l'importanza di estendere il riempimento in progetto a monte del viadotto autostradale: ciò permetterà di risanare il vecchio corpo di discarica risalente all'epoca della costruzione dell'infrastruttura viaria, eliminando il problema dell'erosione del fronte e, quindi, limitando il trasporto solido lungo il corso del rio.

3.2. Aspetti geologici-geotecnici

Lo studio geologico-tecnico, a firma del Dott. Lionello Belmonte di Imperia, avrà il compito di inquadrare geologicamente l'area di intervento, fornire una chiara lettura dell'idrogeologia di riferimento e verificare la stabilità del corpo di discarica.

Il progetto, a differenza di quanto proposto nella precedente fase di screening, prevede l'impermeabilizzazione del fondo e delle sponde, in quanto le analisi condotte in sito non hanno permesso di dimostrare idonee caratteristiche di permeabilità della stratigrafia presente.

Si condurranno poi verifiche sulla stabilità del corpo discarica, ai sensi del D.M. 14/01/2008, anche in presenza di falda per simulare possibili scenari prima della messa a dimora del capping di chiusura.

La trattazione geotecnica di dettaglio dovrà inoltre sviluppare la problematica legata a possibili interferenze tra lo stato tensionale delle fondazioni della pila n°3 del viadotto e il peso introdotto con l'accumulo di rifiuto inerte previsto nelle immediate vicinanze dell'opera strutturale. In collaborazione con ingegneri strutturisti di comprovata esperienza, prima dell'abbancamento del rifiuto in tale zona, si progetteranno sistemi di contenimento dei rifiuti perimetrali alla pila e a distanza ritenuta idonea per evitare la sovrapposizione dei carichi distribuiti sul substrato esistente.

3.3. Aspetti faunistici e vegetazionale

Lo studio condotto dal Dott. Gianni Sciandini di Imperia, ha permesso di puntualizzare le fasi di ripristino vegetazionale del sito al termine della coltivazione della discarica (o singoli lotti).

Si prevede la messa a dimora di essenze locali la cui tipologia potrà variare in funzione della zona di impianto (scarpata – piazzale).

Lo spessore della coltre vegetale sarà tale da permettere l'attecchimento delle specie scelte; il sedime verrà preventivamente trattato mediante la stesa di uno strato di terra differenziato in funzione delle colture previste, secondo le modalità descritte nella relazione specialistica.

La morfologia finale del sito "recuperato" dal punto di vista vegetazionale lascerà spazio a iniziative di vario tipo (floricole, agricole, artigianali, turistiche) ad oggi difficilmente prevedibili.

Lo studio ha permesso poi di appurare un limitato impatto all'attuale stato faunistico.

3.4. Aspetti viari

La strada esistente denominata "del ponte romano", in stacco dall'Aurelia in corrispondenza della Caserma Guardia di Finanza "Ugo La Malfa", insiste sul territorio comunale di S. Stefano al Mare e viene percorsa per circa 1.160 m. Il tratto interessato è stato recentemente oggetto di interventi di manutenzione straordinaria con allargamento della sede viaria, rifacimento del manto stradale, canalizzazione delle acque ecc.

Circa 330 m prima dell'innesto con la strada diretta a Terzorio, il progetto prevede la realizzazione della nuova viabilità privata a servizio della discarica con lunghezza di circa 450 m.

Nel tratto iniziale occorrerà riportare materiale idoneo alla formazione di un rilevato stradale al fine di permettere il superamento del dislivello posto tra il punto di stacco dalla viabilità esistente e il tratto pianeggiante della strada in progetto. Nella versione presentata per la verifica di screening era prevista la formazione di una scarpata a confine con la difesa d'acqua esistente (da realizzarsi con l'impiego delle terre armate); l'attuale soluzione progettuale prevede un tratto iniziale a minor pendenza in modo da limitare l'altezza e la pendenza della scarpata; ciò sarà permesso da un maggior sviluppo planimetrico della viabilità nel tratto compreso tra l'incrocio con

la strada comunale diretta a Terzorio e il tratto di strada pianeggiante ricavato tra i terrazzamenti esistenti; si realizzeranno muri di sostegno con altezza variabile non superiore ai 2,00 m. Il paramento verrà rivestito in pietra locale.

La strada in progetto, rispetto alla soluzione iniziale sottoposta a verifica screening, è stata traslata verso Est, nel primo tratto in stacco dalla viabilità pubblica, e verso Nord nel tratto pianeggiante successivo per rendere più agevole il raccordo con il piazzale di ingresso all'impianto discarica posto a quota 97,50 m, previo attraversamento del rio Bevitore con ponte carrabile.

Il manto stradale verrà ultimato con la stesa di conglomerato bituminoso e attrezzato con idoneo sistema di raccolta e smaltimento della acque meteoriche.

Si ipotizza un incremento del traffico giornaliero lungo la via "del ponte romano" di circa 5 autocarri/ora che comporterà limitate variazioni all'attuale circolazione veicolare.

Si segnala ancora che attualmente la via "del ponte romano" è percorsa dagli autocarri e autoarticolati diretti al deposito di gas gpl ubicato nei pressi del campo sportivo.

Caratteristiche geometriche e opere d'arte della nuova viabilità

VIABILITA' PRIVATA IN PROGETTO:

- carreggiata: m 7,10 (media)
- raggio curvatura min: m 23,50

Si realizzeranno opere d'arte strettamente necessarie a garantire la sicurezza del traffico e la difesa dalle acque meteoriche dilavanti e nello specifico:

- pavimentazione in conglomerato bituminoso
- murature di controripa in c.a.
- murature di sottoscarpa in c.a.
- cunetta a monte per la raccolta acque

Interamente su terreni di proprietà del proponente, l'intervento permetterà il transito agli autocarri e, al contempo, garantirà il passaggio in sicurezza per i proprietari dei fondi circostanti attualmente obbligati a percorrere una viabilità inadeguata, spesso interessata da caduta ciottoli e terra in stacco dai calanchi posti a monte della strada; inoltre, il tracciato in progetto permetterà di raggiungere zone coltivate a vigne per la produzione del vino vermentino (prodotto con tutela del marchio DOC) migliorandone le fasi di lavoro e permettendo un maggiore sviluppo sul territorio.

3.5. Aspetti acustici

Lo studio di impatto acustico, a firma dell'Ing. Sandro Barla di Imperia, terrà conto delle emissioni sonore introdotte dall'aumento del traffico veicolare lungo la strada di accesso al sito e dal rumore generato dai mezzi di servizio impegnati nelle fasi di coltivazione della discarica.

L'analisi acustica, già condotta per la pratica screening, ha permesso di accertare il contenimento delle emissioni all'interno delle fasce di zonizzazione acustica.

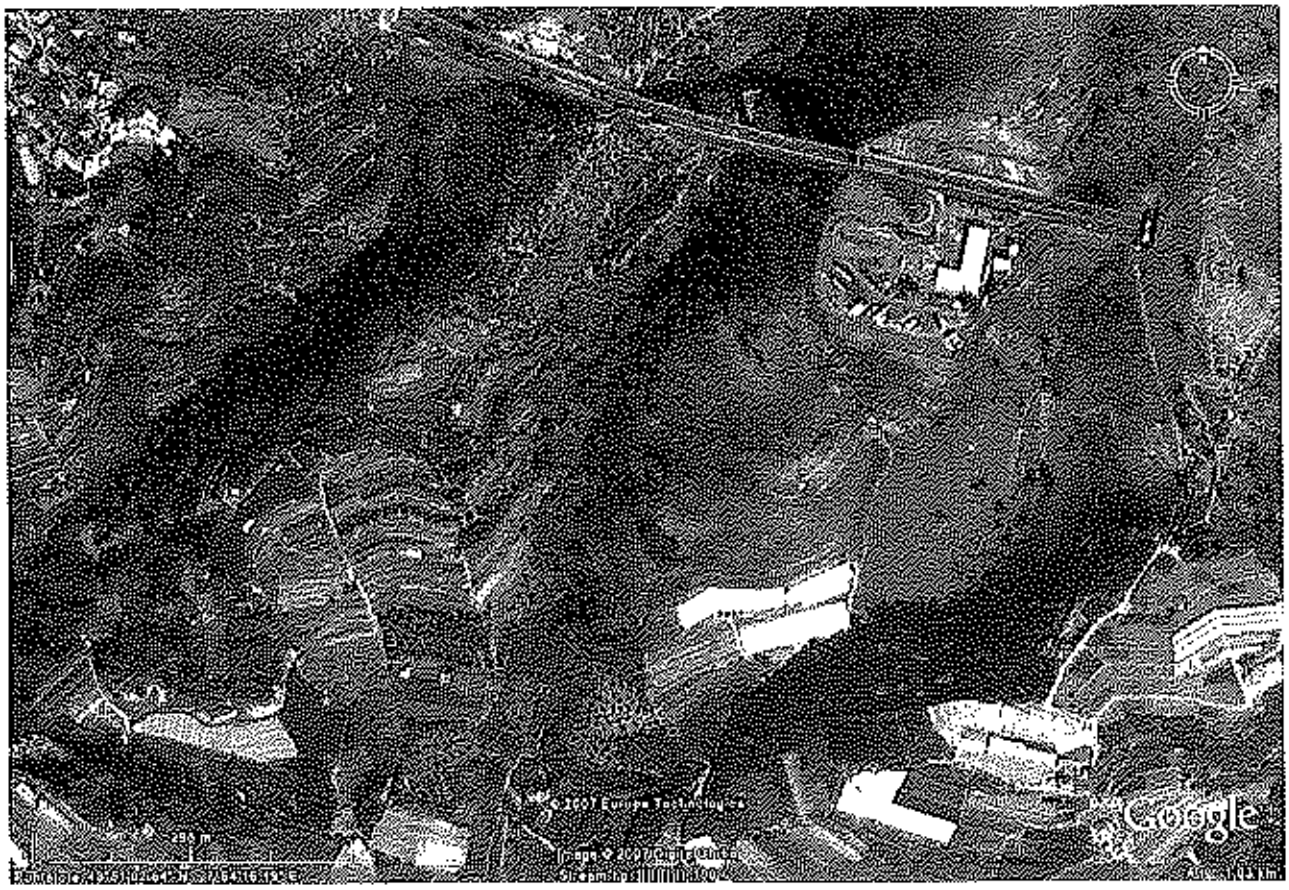
Particolare riguardo verrà prestato per la variazione acustica indotta dal traffico di autocarri lungo il primo tratto della Via Ponte Romano: è in tale zona, infatti, che troviamo la maggiore concentrazione di abitazioni; durante la fase gestionale della discarica si introdurranno limiti all'esercizio con riferimento agli orari giornalieri per il conferimento e periodi di chiusura durante le settimane estive di massimo afflusso turistico.

Lo studio di impatto acustico è stato aggiornato per verificare le variazioni introdotte con l'inserimento delle lavorazioni di frantumazione e vagliatura utili, come già descritto, per differenziare le tipologie di rifiuti e migliorare così la coltivazione della discarica.

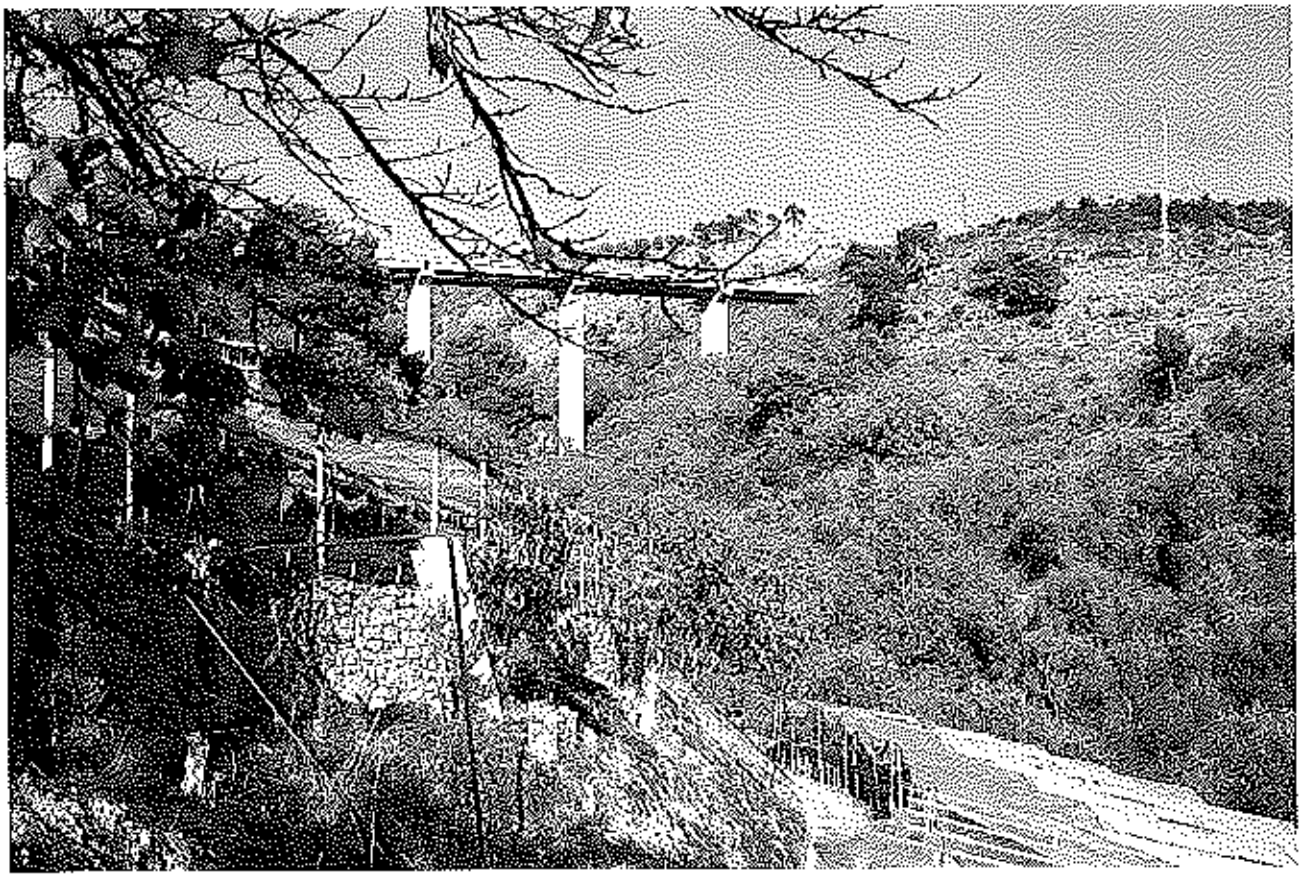
FOTOGRAFIE E FOTOMONTAGGI DELLA DISCARICA

1: Stato attuale

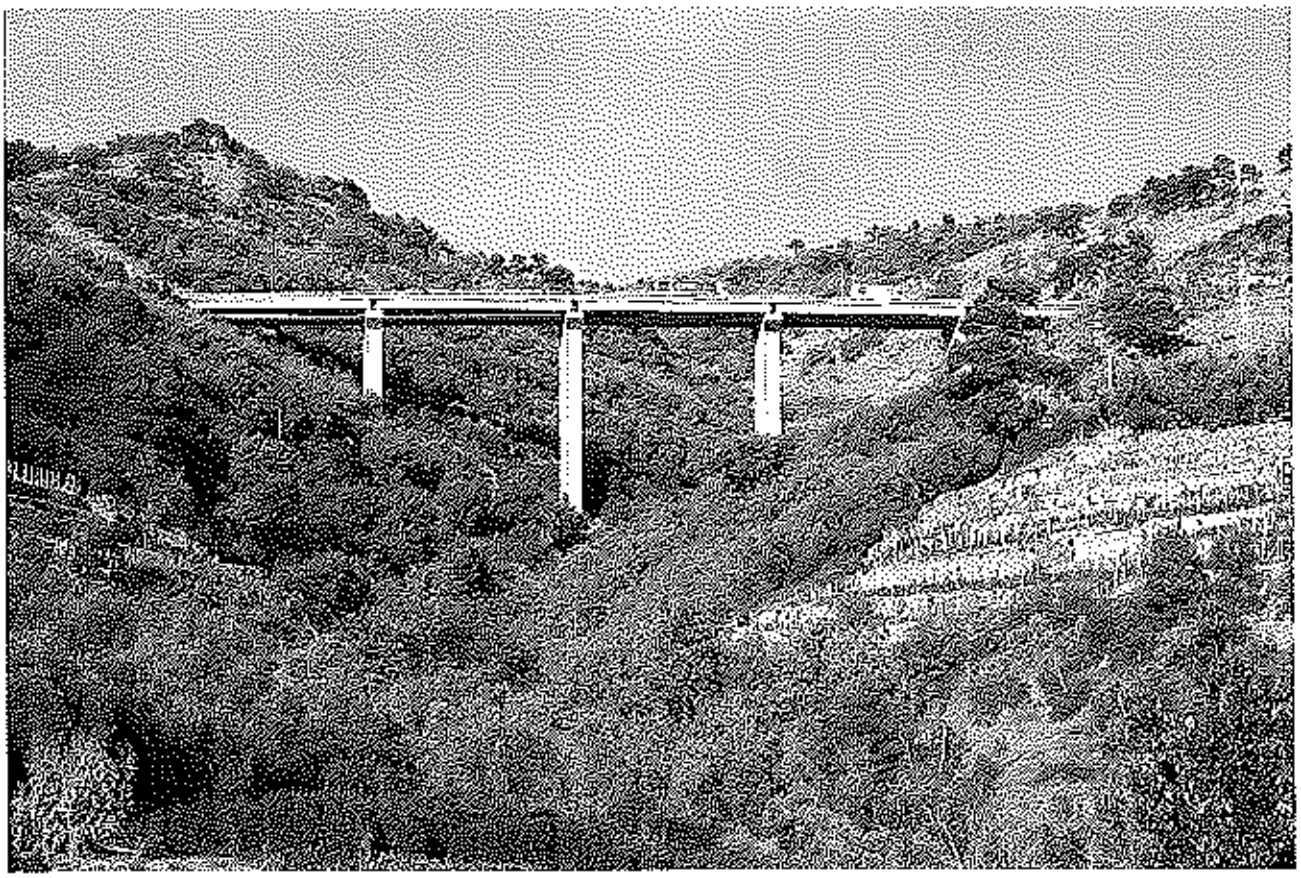
2: Ripristino ambientale completo del sito



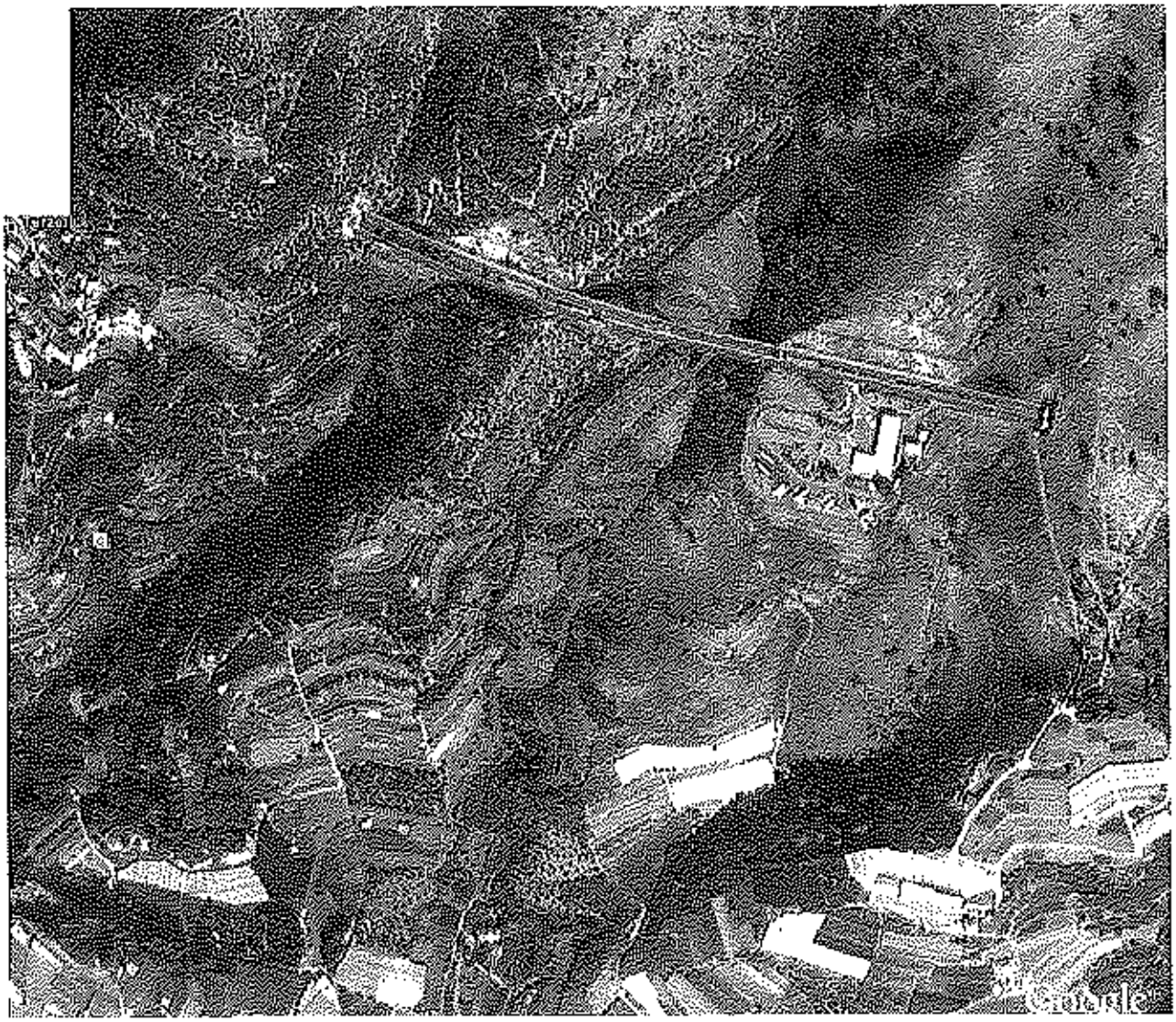
Vista aerea del sito: stato attuale



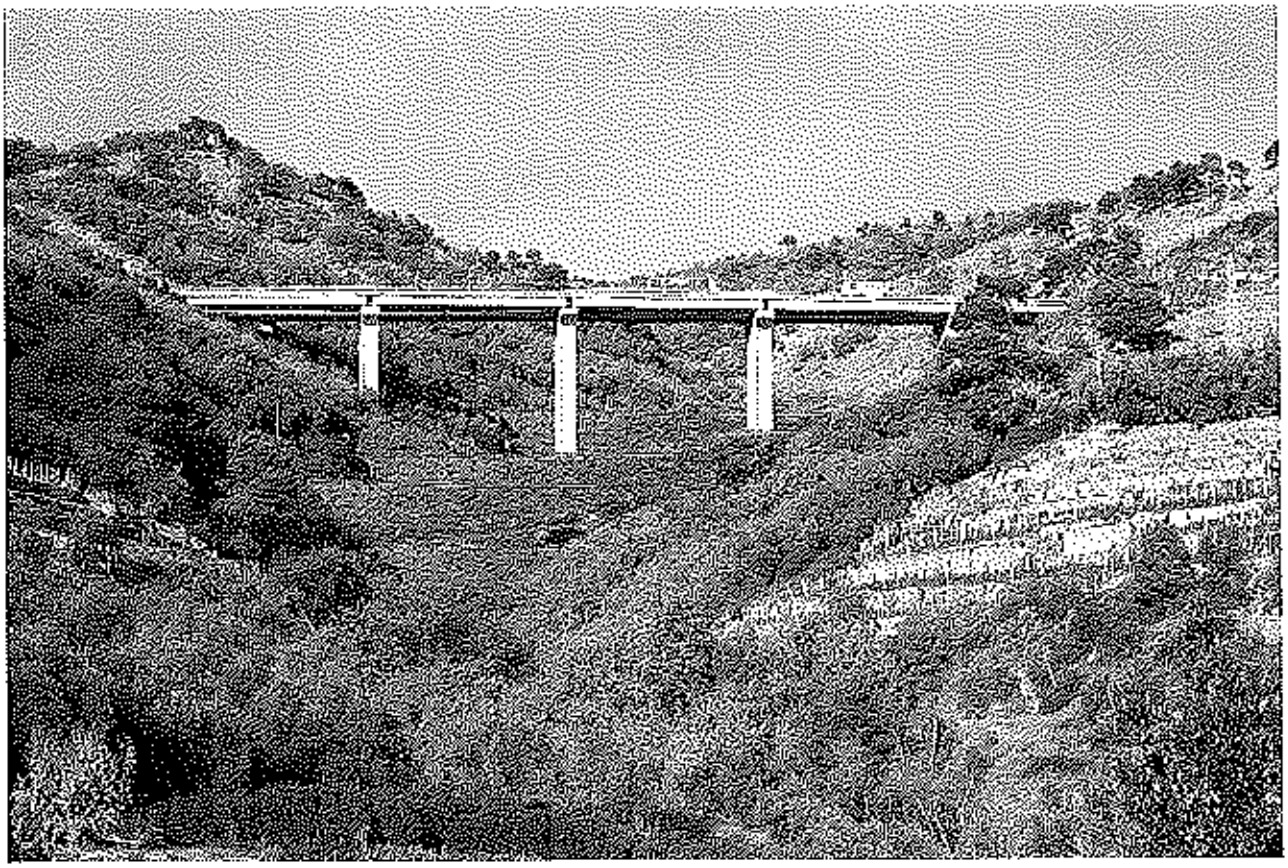
Vista Sud-Ovest del sito



Vista Sud del sito



Vista aerea del sito: fotomontaggio



Vista Sud del sito: fotomontaggio

- ICONOGRAFIA 1 -

LOCALIZZAZIONE TERRITORIALE DELLE OPERE IN PROGETTO: COROGRAFIA



ESTRATTO CARTA TECNICA REGIONALE
scala 1:10000

- QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO -

4. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

4.1. Siti di interesse comunitario

L'area di intervento non è ricompresa in alcun sito di interesse comunitario.

4.2. Piano territoriale di coordinamento paesistico

Assetto insediativo: IS – MA (insediamenti sparsi mantenimento)

Tale regime si applica nei casi in cui si riconosca l'esistenza di un equilibrato rapporto tra l'insediamento e l'ambiente naturale agricolo e nei quali si ritiene peraltro compatibile con la tutela dei valori paesistici – ambientali, o addirittura funzionale ad essa, un incremento della consistenza insediativa e della dotazione di attrezzatura ed impianti, sempre che questo non ecceda i limiti di insediamento sparso.

L'obiettivo della disciplina è mantenere le caratteristiche insediative della zona con particolare riguardo a ricorrenze significative nella tipologia e nella ubicazione degli edifici rispetto alla morfologia del terreno.

Sono peraltro consentiti quegli interventi di nuova edificazione e sugli edifici esistenti, nonché adeguamento della rete infrastrutturali, attrezzature ed impianti che il territorio consente nel rispetto delle forme insediate attuali e sempre che non implichino e richiedano la realizzazione di una rete infrastrutturale, e tecnologica omogeneamente diffusa.

Assetto geomorfolofico: MO-B (Modificabilità di tipo B)

Tale regime non detta criteri specifici di intervento, ma indica, in caso di intervento, la generica necessità di un corretto inserimento ambientale delle opere.

Assetto Vegetazionale: parte alta COL-ISS (Colture agricole – impianti sparsi in serre)
parte bassa COL-IDS (Colture agricole – impianti diffusi di serre)

Il sedime della discarica in progetto interessa due zone di PTCP – Assetto vegetazionale: zona COL-ISS a partire dall'estremità nord del riempimento sino a giungere a circa metà dell'estensione longitudinale, zona COL-IDS per la restante parte, strada di accesso compresa.

Il regime indicato per le zone Colture Agricole (COL) si applica solo nelle aree effettivamente utilizzate a fini agricolo per il loro mantenimento. Il sito in esame, per l'assenza di sfruttamento agricolo del territorio, non rientra nell'applicazione delle norma di attuazione.

- ICONOGRAFIA 2 -

ESTRATTO SITI DI INTERESSE COMUNITARIO (SIC)



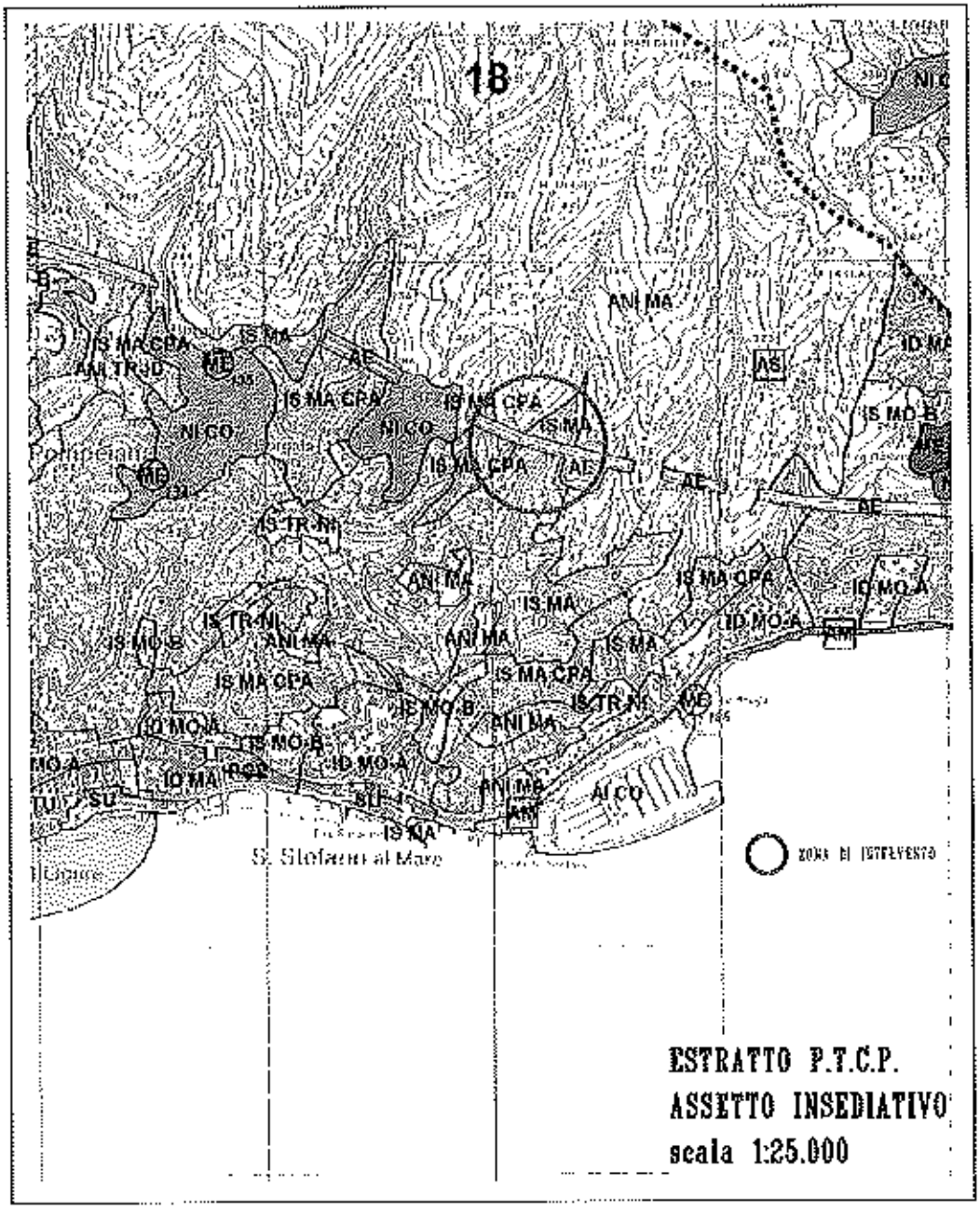
SITI DI INTERESSE COMUNITARIO
non in scala

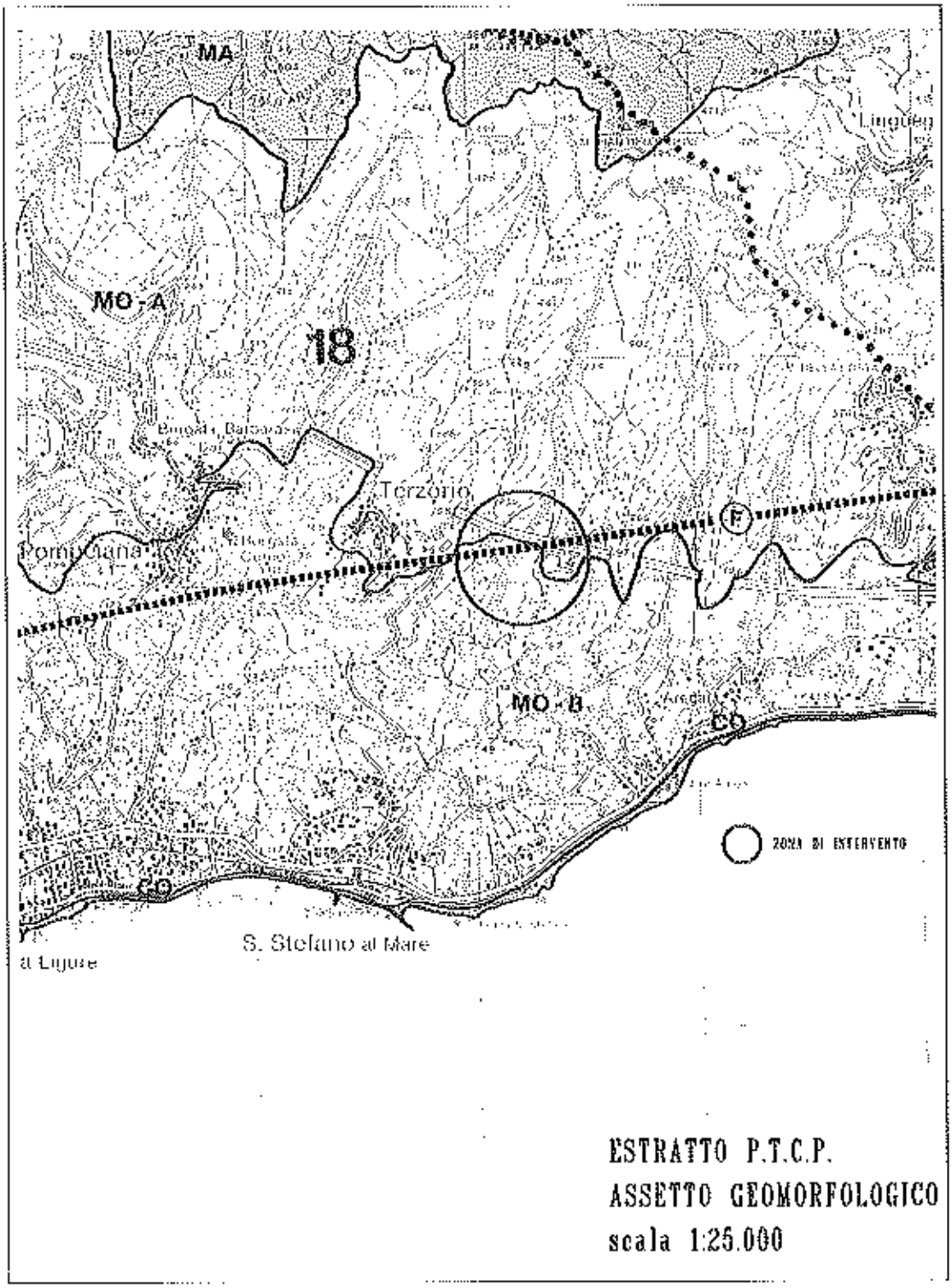
- ICONOGRAFIA 3/4/5 -

P.T.CP.: ASSETTO INSEDIATIVO

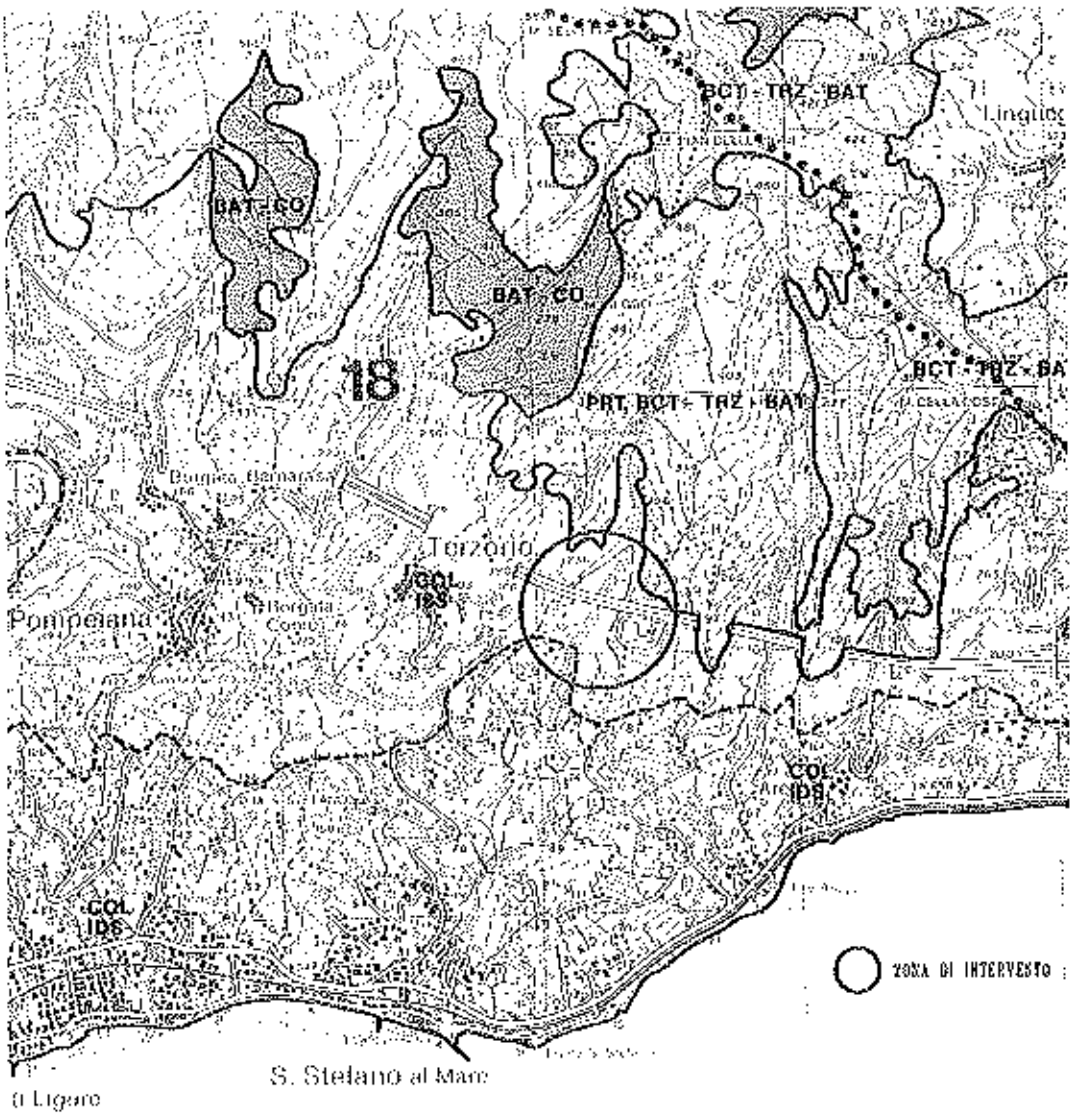
P.T.CP.: ASSETTO GEOMORFOLOGICO

P.T.C.P: ASSETTO VEGETAZIONALE


1B
ANI MA
IS MA CPA
ANI TR-ID
IS MA
AE
NI CO
IS TR-NI
IS MO-B
ID MO-A
AS
ID MA
IS MO-B
BE
ID MO-A
AM
IS MA CPA
IS TR-NI
VE
IS MO-B
ID MO-A
IS MO-B
ID MO-A
ID MA
SU
SU
AI CO
IS KA
S. Stefano al Mare
ZONA DI INTERVENTO
ESTRATTO P.T.C.P.
ASSETTO INSEDIATIVO
scala 1:25.000



ESTRATTO P.T.C.P.
ASSETTO GEOMORFOLOGICO
scala 1:25.000



ESTRATTO P.T.C.P.
ASSETTO VEGETAZIONALE
scala 1:25.000

4.3. Piano di bacino

Il sito in oggetto ricade all'interno della perimetrazione del *Piano di Bacino dell'Ambito n° 5 – Prino – Rii minori dal torrente San Lazzaro al torrente Argentina*. Il rio Bevitore non risulta indagato e il tratto di corso d'acqua in oggetto è indicato nella carta dei corsi d'acqua. Sotto il profilo della *pericolosità* l'area viene perimetrata come *Pg2*.

4.4. Regime vincolistico

Il sito è sottoposto ai seguenti vincoli:

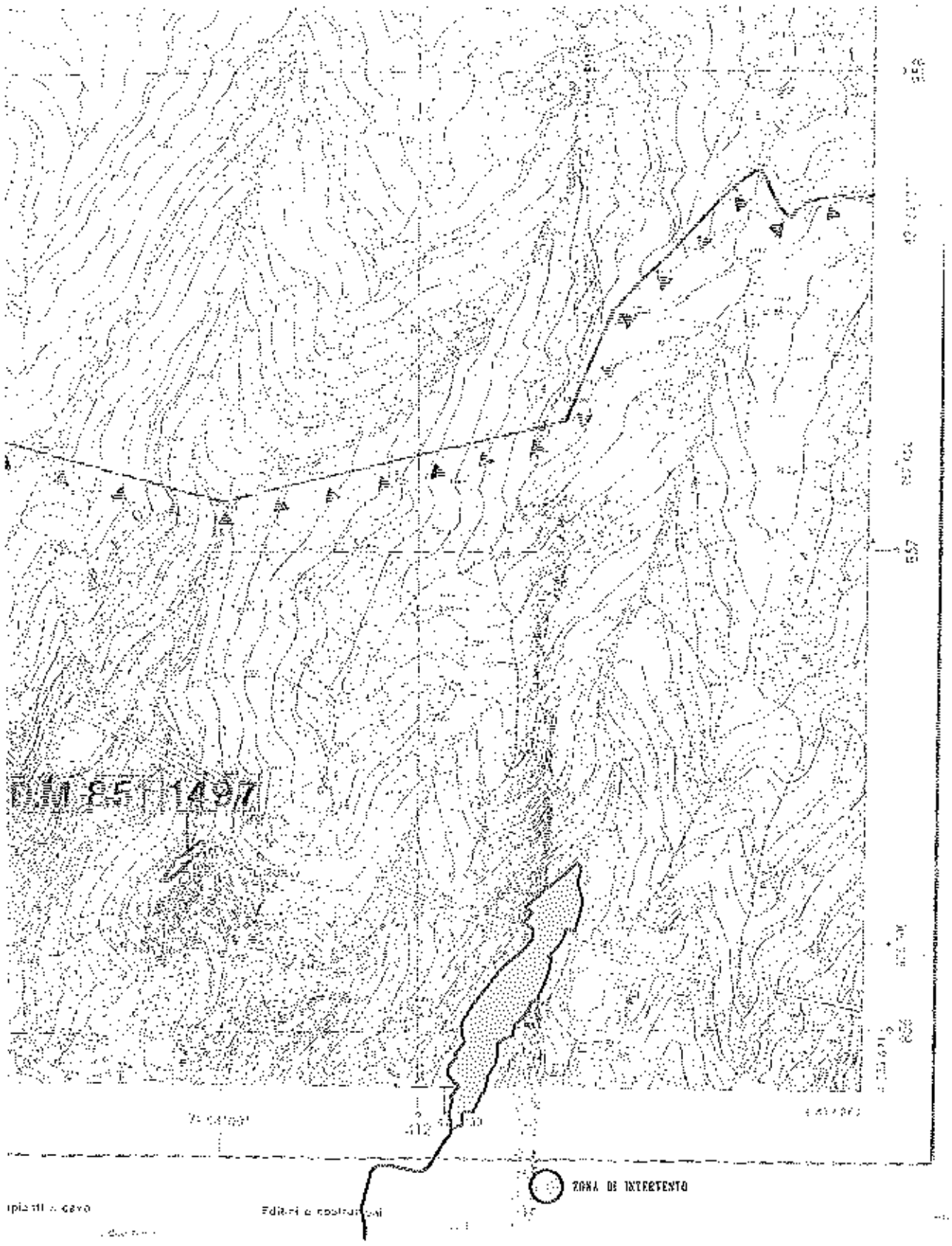
- Vincolo paesaggistico D.M. 24/4/85 Ministero B.C.A.

- Vincolo paesaggistico ex D.Lgs. n. 490/99, articolo 146

La zona di intervento non è interessata dal vincolo idrogeologico ex R.D.L 3267/1923.

- ICONOGRAFIA 6 -

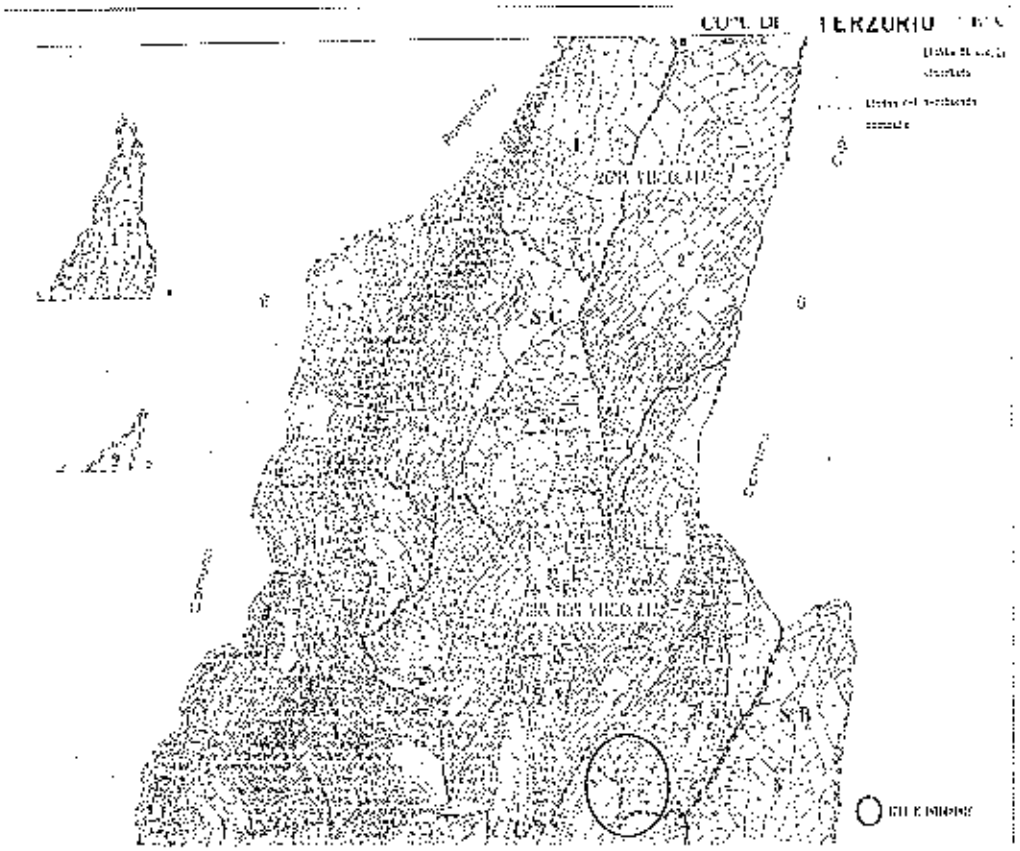
ESTRATTO VINCOLO PAESAGGISTICO



ESTRATTO
VINCOLO PAESAGGISTICO
scala 1:10.000

- ICONOGRAFIA 7 -

ESTRATTO VINCOLO IDROGEOLOGICO



ESTRATTO
VINCOLO IDROGEOLOGICO
non in scala

4.5. Pianificazione comunale

4.5.1. Piani regolatori comunali

Il progetto proposto, e già descritto precedentemente, costituisce variante al P.R.G. di Terzorio che classifica la zona di intervento come E1 "agricoltura specializzata floricola".

La procedura concertativa prevista dall'art. 208 del D.Lgs. 152/2006 prevede, all'approvazione del progetto, la variante allo strumento urbanistico comunale per la durata d'esercizio della discarica, classificando l'area come zona servizi.

Completata la fase di allocazione dei rifiuti la zona riacquisterà la precedente vocazione agricola individuata in fase di stesura del PRG.

La strada privata di servizio alla discarica interessa per la quasi totalità del suo sviluppo il territorio comunale di S. Stefano al Mare, in zone classificate A-trasf. 2, Cons. nat. 2, A-Cons. 2 dal P.R.G. comunale. L'opera, completa dei necessari terrapieni da realizzare per permettere pendenze adeguate alla circolazione dei veicoli e migliorare l'inserimento ambientale con i terreni circostanti, è compatibile con l'esistente strumento urbanistico.

4.5.2. Zonizzazione acustica

Il progetto in esame non è in contrasto con l'attuale zonizzazione acustica esistente, sia per il territorio di Terzorio a seguito dell'inserimento dell'attività di discarica, sia per il comune di S. Stefano al Mare interessato dalla nuova viabilità di accesso al sito. Ciò in considerazione dell'incremento limitato di emissioni acustiche introdotte dall'intervento e dall'assenza di ricettori sensibili.

4.6. Pianificazione provinciale

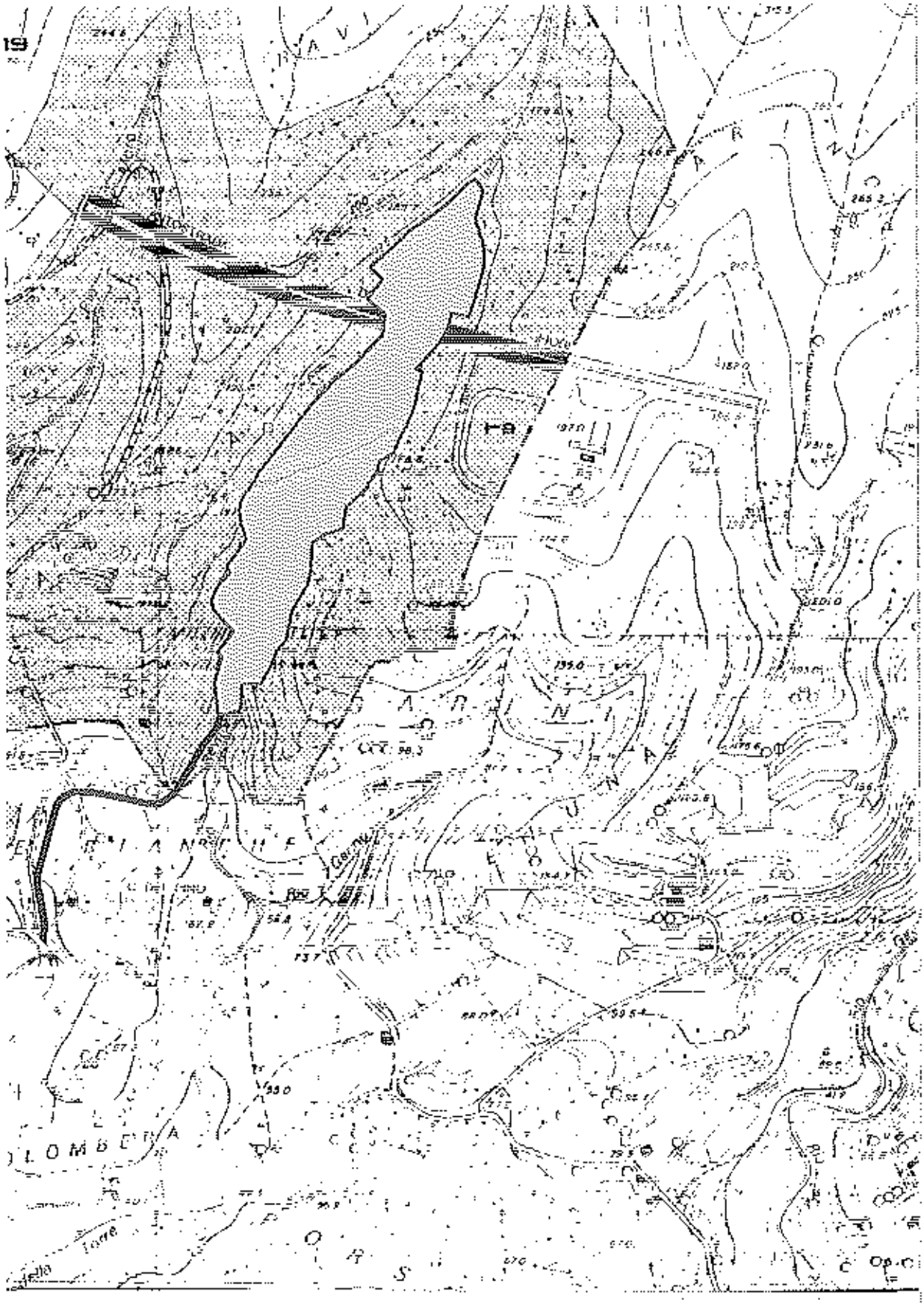
La Provincia di Imperia si è dotata di un Piano provinciale per la formazione di discariche di inerti, approvato con D.C.P. n° 8 del 16/02/1998. Seppur parte dei contenuti del piano stesso devono ritenersi superati dall'entrata in vigore del D.Lgs. n°36/2003, che vieta l'ubicazione di discariche solo in particolari zone compromesse dal punto di vista geologico, appare significativo segnalare che l'area oggetto dell'intervento in esame era stata inserita nel piano provinciale grazie alle particolarità positive già rilevate dagli estensori del piano.

- ICONOGRAFIA 8/9/10 -

ESTRATTO P.R.G. DI TERZORIO

ESTRATTO P.R.G. DI S. STEFANO AL MARE

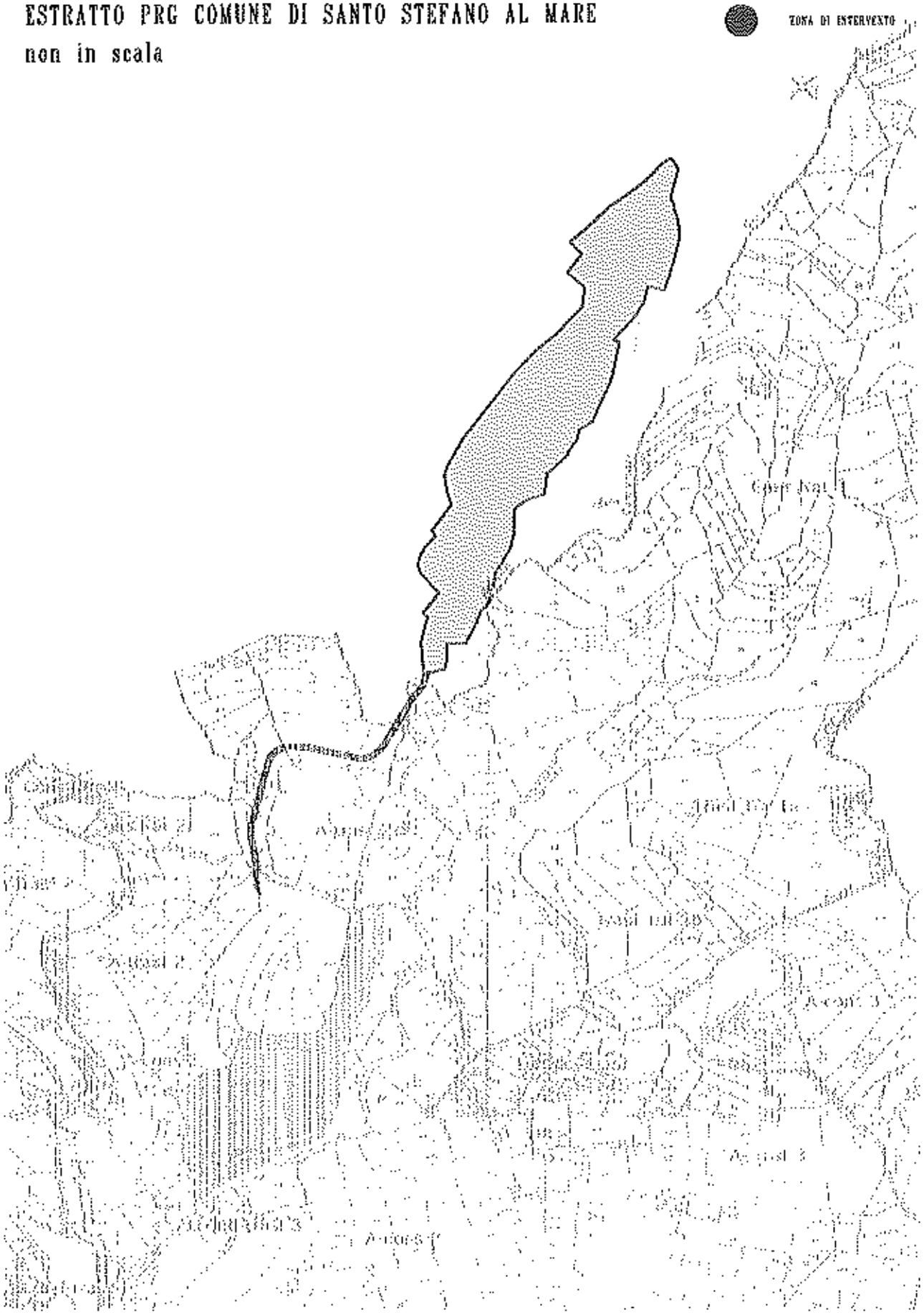
ESTRATTO PIANO PROVINCIALE PER LA FORMAZIONE DI DISCARICHE INERTI (scheda n°6)



ESTRATTO PRG COMUNE DI TERZORIO

non in scala

ESTRATTO PRG COMUNE DI SANTO STEFANO AL MARE
non in scala

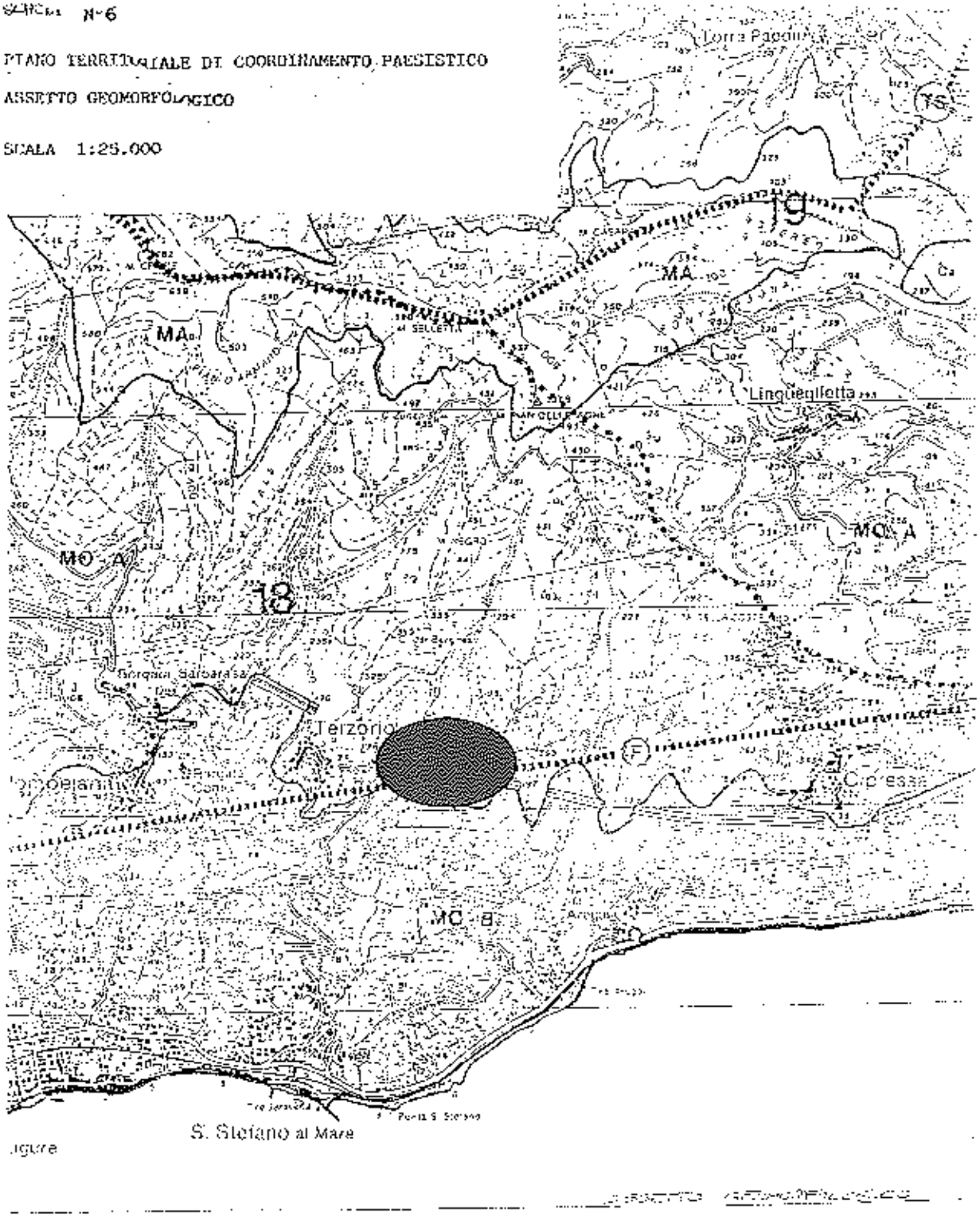


SCHEDA N°6

PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PAESISTICO

ASSETTO GEOMORFOLOGICO

SCALA 1:25.000



- QUADRO AMBIENTALE -

5. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

5.1. Controllo e monitoraggio dell'impianto discarica

5.1.1. Acque sotterranee

Il piano di controllo delle acque sotterranee è finalizzato a rilevare eventuali situazioni di contaminazione delle acque di falda, riconducibili all'impatto che la discarica determina sul sito.

Il Piano prevede l'esecuzione di campionamenti a cadenza trimestrale di acque sotterranee provenienti dai piezometri installati a monte e a valle della discarica in zona che verrà indicata nel previsto studio idro-geologico. Tramite analisi chimica si determineranno i parametri fondamentali indicati con asterisco nella tabella 1 dell'allegato 2 del D.Lgs. 36/2003; con frequenza annuale vengono eseguite tutte le determinazioni indicate dalla stessa tabella.

Punti di monitoraggio: = due, uno a valle e uno a monte del corpo discarica

Piano di monitoraggio fase gestionale:

= trimestralmente tutti i parametri contrassegnati con asterisco della tabella 1, dell'allegato 2 al D.Lgs. n° 36/2003

= annualmente tutti i parametri della tabella 1

= mensilmente il livello di falda

Piano di monitoraggio fase post-gestionale:

= trimestralmente tutti i parametri contrassegnati con asterisco della tabella 1, dell'allegato 2 al D.Lgs. n° 36/2003

= semestralmente il livello di falda

5.1.2. Acque superficiali di drenaggio

Il piano di controllo prevede il prelievo eseguito con cadenza trimestrale di un campione di acque drenate a valle della discarica, in un punto ritenuto significativo in quanto raccoglie le acque di infiltrazione provenienti dal versante sul quale insiste la discarica.

In sede progettuale si prevede l'esecuzione di un campionamento istantaneo in pozzetto dedicato immediatamente a monte del punto di innesto del tubo-dreno con il rio naturale, a valle della zona di accesso alla discarica. Qualora non corso dell'iter progettuale l'ente di controllo preposto (A.R.P.A.L.) dovesse impartire precise indicazioni sull'ubicazione del punto di prelievo, il piano di monitoraggio verrà prontamente adeguato.

Piano di monitoraggio: = uno, nei pressi dell'uscita del tubo dreno

Piano di monitoraggio fase gestionale:

= trimestralmente composizione delle acque

Piano di monitoraggio fase post-gestionale:

= semestralmente composizione delle acque

5.1.3. Dati meteoclimatici

All'interno del sito di discarica, in prossimità dell'ufficio accettazione, verrà posizionata una centralina meteo-climatica in grado di rilevare, registrare e trasmettere in remoto su pc i dati previsti dal D.Lgs. n° 36/2003.

5.1.4. Topografia dell'area

La società proponente, avvalendosi della collaborazione di personale tecnico qualificato eseguirà i seguenti rilievi, previsti dall'Allegato 2 del D.Lgs. 36/2003, nell'ambito delle prescrizioni relative al Piano di Sorveglianza e Controllo

PARAMETRO	FREQUENZA (fase gestione)	FREQUENZA (post-gestione)
Struttura e composizione della discarica:	annuale	-
Comportamento d'assestamento del corpo di discarica:	semestrale	semestrale per i primi 3 anni, poi annuale

5.1.5. Emissioni sonore prodotte dall'intervento

Non sono previste emissioni sonore significative.

5.1.6. Emissioni luminose

Particolare attenzione sarà rivolta anche a limitare l'inquinamento luminoso con l'adozione di sistemi illuminanti appropriati.

5.1.7. Sistemi di intervento nell'ipotesi di emergenze ambientali

L'ipotesi è stata presa in considerazione ed attentamente valutata, ma non sono state individuate possibilità di emergenza ambientale generabili dallo svolgimento dell'attività di coltivazione della discarica.

5.1.8. Rischi di incendio

In relazione al D.M. 10.03.98 ("Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro") si può preliminarmente classificare l'attività a rischio di incendio "basso".

Verranno posizionati n° 1 estintore a polvere da 6 Kg e 1 estintore a CO2 da 2 Kg all'interno dell'ufficio-accettazione.

I mezzi d'opera saranno attrezzati con estintori a polvere da 6 Kg.

Per la manutenzione periodica dei presidi antincendio si stipulerà idoneo contratto con azienda abilitata.

5.1.9. Rischi per esposizione al rumore del personale

La vigente normativa, D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i., definisce le modalità di accertamento del rischio acustico, fissa i parametri significativi e detta le disposizioni per il datore di lavoro che prevedono, a secondo dei livelli di esposizione, l'obbligo di formazione ed informazione, l'imposizione dell'uso di dispositivi di protezione individuale otoprotettori (obbligatorio o facoltativo), la sorveglianza sanitaria e, per i livelli maggiori, la perimetrazioni delle aree a rischio e la tenuta di un registro degli esposti. L'obbligo principale è comunque quello di limitare al minimo l'esposizione dei lavoratori al rumore.

5.1.10. Rischio chimico

Il D.Lgs 81/08, riprendendo le disposizioni impartite dal D.Lgs. n° 25/2002 "Attuazione della direttiva 98/24/CE sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori contro i rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro" ha introdotto l'obbligo di valutazione del rischio chimico.

Gli oli e i grassi lubrificanti in genere non sono classificati pericolosi, mentre il gasolio per la presenza di idrocarburi viene classificato nocivo (in genere R40).

Altre sostanze chimiche verranno impiegate per le normali operazioni di pulizia.

5.1.11. Rischi di investimento

Potenziali rischi di investimento sono relativi alle fasi di conferimento, di trasporto e di movimentazione interna.

Si posizioneranno cartelli per la regolazione della circolazione interna e l'accesso al sito.

I mezzi d'opera saranno dotati del cicalino di retromarcia.

Dove possibile si realizzeranno viabilità pedonali separata da quelle veicolari.

5.1.12. Rischi di caduta dall'alto

Potenziali rischi di caduta dall'alto sono relativi alle fasi di manutenzione delle macchine.

Si assegneranno dispositivi anticaduta per gli operatori (imbracatura).

5.1.13. Rischio di schiacciamento, tagli, abrasioni, ustioni

Potenzialità di tali tipologie di rischio sono relative alle lavorazioni effettuate durante le manutenzioni presso le macchine operatrici.

Il progetto prevede, per ciascuna macchina operatrice e attrezzatura in genere, la conformità alle norme CEE e gli equipaggiamenti di sicurezza e protezioni meccaniche ed elettriche per la protezione del personale, ai sensi del D.Lgs. n. 81/2008.

Di seguito si riporta una sintesi delle suddette protezioni ed equipaggiamenti di sicurezza relativi alle macchine installate:

Macchine operatrici

L'equipaggiamento di sicurezza si articola in una combinazione di protezioni meccaniche ed elettriche che interagiscono in modo da impedire la possibilità di incidenti al personale preposto alla conduzione della macchina.

Protezioni meccaniche

Segregazione degli organi in movimento con protezione in grigliato metallico, realizzato in modo da non permettere il contatto fisico tra l'operatore e gli organi stessi.

Portelli di accesso alle camere di ispezione fissati con viti, in modo da impedire l'apertura degli stessi senza impiego di utensili meccanici.

Centrali idrauliche con parti in movimento, quali giunti elastici, accoppiamenti con motori, totalmente segregate irraggiungibili senza l'uso di utensili meccanici.

Protezioni elettriche

Portelli di accesso alle camere di ispezione equipaggiati con finecorsa di sicurezza antimanomissione.

Selettori a chiave posti su quadri elettrici principali. Il disinserimento del contatto dalla chiave apre i contatti ausiliari, impedendo qualsiasi funzione elettrica di tutto l'impianto.

Protezioni magnetotermiche di tutti i motori elettrici contro le sovratensioni ed i sovraccarichi, con arresto di tutte le funzioni elettriche dell'impianto in caso di intervento di ciascuno dei magnetotermici.

Interruttore generale di alimentazione ai quadri elettrici equipaggiato con bobina di sgancio elettrico in caso di apertura delle porte del quadro elettrico con presenza di tensione.

Interruttore generale con maniglia di azionamento interbloccata con la porta del quadro, che impedisce l'apertura della porta in presenza di tensione.

Impianto elettrico

L'impianto elettrico sarà costruito a "regola d'arte" per quanto previsto dalla legislazione vigente in merito, dovranno in particolare essere rispettate le seguenti leggi e norme:

D.M. N° 37/2008 Riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici
D.Lgs. N° 81 del 30.04.2008 – Testo unico in materia di sicurezza e igiene sul lavoro;
Norma CEI li-i (10/1987), fascicolo 1003 - Impianti di produzione, trasporto e distribuzione di energia elettrica. Norme generali,
Norma CEI 14-8 (4/1 992 II Edtz), fascicolo 1768 - Trasformatori di potenza a secco - IEC 76 e 726 - CENELEC HD 464 Si e HD 538-i Si;
Norma CEI 11-8 (1989), fascicolo 1285 - Impianti di produzione, trasmissione e distribuzione di energia elettrica. Impianti di terra;
Norma CEI 17-21 fascicolo 795, Norma IEC 694, Norma CEI 17-6 fascicolo 1126, norma IEC 298 - Quadri MT;
Norma CEI 17-i fascicolo 405, Norma IEC 56 e 694 - UTE fascicolo C 64-i 00-1 01 - Interruttori MT;
Norma CEI 11-18 (1983), fascicolo 1085 - Impianti di produzione, trasmissione e distribuzione di energia elettrica. Dimensionamento degli impianti in relazione alle tensioni;
Norma CEI 17-13/1 (1990 II" ed.), fascicolo 1433 - Apparecchiature assemblate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BI). Parte I: Prescrizioni per apparecchiature di serie (AS) e non di serie (ANS) - CEI EN 60439-i - IEC 439-1;
Norma CEI 64-8 (1992 III Ed.), fascicoli 1916÷1922 - Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua - CENELEC HD 384 - IEC 364;
Norma CEI 23-12/1,/2 (1992) - Spine e prese per uso industriale - CEI EN 60309-i -2 - IEC 309-i -2
Norma CEI 81-i (1995) - Protezioni di strutture contro i fulmini
Norma CEI 70-i (1992) - Grado di protezione degli involucri (codice IP) - CEI EN 60529 - IEC 529;

Dotazione e uso dispositivi di protezione individuale

Nonostante l'elevata automazione e meccanizzazione della gestione degli impianti che evita in molti casi un contatto diretto tra operatore e rifiuto, il ricorso a dispositivi di protezione individuale è di grande importanza soprattutto per le operazioni di manutenzione dove chiaramente l'automazione non può aiutare a causa della grande varietà di situazioni e operazioni presenti. Per le manutenzioni, nonché per alcune operazioni quotidiane di controllo all'interno degli impianti

automatizzati, l'adozione, nonché il corretto uso, di adeguati Dispositivi di Protezione Individuale in alcuni casi può essere l'unico metodo di protezione adottabile.

Riportiamo l'elenco della dotazione cercando di dare una indicazione di massima delle situazioni in cui devono essere utilizzati:

- SCARPA ANTINFORTUNISTICA: con intersuola in acciaio inox e battistrada antiscivolo. In dotazione a tutti gli addetti e da utilizzarsi sempre vista l'elevata intercambiabilità degli addetti.
- ELMETTO: in polietilene con protezione totale del capo. Da utilizzarsi ogniqualvolta esista la necessità di proteggere il capo da urti accidentali o da caduta di oggetti dall'alto (lavori in prossimità di carichi sospesi).
- MASCHERINA MONOUSO tipo p: protegge dall'inspirazione di polveri (capacità P1 o 2). Da utilizzarsi in prevalenza per operazioni che implicano la presenza in ambienti polverosi.
- CUFFIE ANTIRUMORE: composta da 2 orecchianti di materiale plastico rigido rivestito internamente di poliuretano espanso e bloccate da un archetto elastico.
- GUANTI RESISTENZA MECCANICA: resistenti alle sollecitazioni meccaniche. Da utilizzarsi sempre per qualsiasi operazione che possa comportare rischi di aggressioni meccaniche alle mani.
- TUTA MONOUSO: completa di cappuccio e a tenuta di particelle e a limitata tenuta di spruzzi per gli interventi di manutenzione e di movimentazione di materiali.
- IMBRACATURA ANTICADUTA fornita con relativi moschettoni e dispositivo anticaduta in acciaio a funzionamento automatico e fune in fibra sintetica.
- FILTRI FACCIALI: a protezione dell'apparato respiratorio durante particolari lavorazioni e nel caso di interventi straordinari di manutenzione.

Le figure della sicurezza

Le attività svolte avranno, al loro interno, le squadre di gestione delle emergenze (antincendio e pronto soccorso) previste dal D.Lgs. n°81/2008, nonché le figure previste per la gestione della sicurezza in generale.

6. ELENCO AUTORIZZAZIONI

Il progetto di una discarica di rifiuti inerti, ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., deve essere autorizzato dall'Amministrazione Provinciale a seguito dell'espletamento delle conferenze dei servizi (referente e deliberante). In tali occasioni gli enti coinvolti (Comune di Santo Stefano al Mare, Comune di Terzorio, Arpal, Asl, Soprintendenza) potranno richiedere approfondimenti e chiarimenti e, nella fase finale, rilasciare i pareri di competenza.

Per il progetto in esame è necessario acquisire la variante di PRG dal Comune di Terzorio e l'autorizzazione al riempimento di parte dei terreni dell'Autostrada dei Fiori.

I contatti con la dirigenza dell'Autostrada dei Fiori S.p.A., concessionaria dell'area, e con l'ANAS, comparto di Genova, proprietaria del sedime, hanno avuto come esito finale l'ottenimento di un parere di massima favorevole (si veda allegata lettera ANAS prot. UGE-003290-P del 4.11.08).

7. CONCLUSIONI

L'intervento descritto volta alla realizzazione della discarica di inerti lungo la valle del Rio Bevitore nel territorio comunale di Terzorio (IM), presenta una serie di aspetti positivi che appare opportuno riassumere di seguito.

Impatto visivo trascurabile: la valle del rio Bevitore, all'inizio della discarica in progetto, modifica la direzione piegando lungo la direttrice NNE - SSO. Questa peculiarità morfologica rende nascosto il futuro riempimento da qualsiasi centro abitato e da abitazioni sparse che, nella zona, hanno avuto scarsa diffusione a causa delle asperità dei pendii.

Geomorfologia: la caratterizzazione dei parametri geologici e geomeccanici (si veda la relazione del geol. L. Belmonte) rendono il sito particolarmente idoneo a ricevere un riempimento di rifiuti inerti che, si ribadisce, vengono così definiti dal D.Lgs. n°36/2006 *"rifiuti solidi che non subiscono alcuna trasformazione fisica, chimica o biologica significativa; i rifiuti inerti non si dissolvono, non bruciano né sono soggetti ad altre reazioni fisiche e chimiche, non sono biodegradabili e in caso di contatto con altre materie non comportano effetti nocivi tali da provocare inquinamento ambientale o danno alla salute umana"*.

L'intervento permetterà di consolidare il deposito antropico realizzato negli anni di costruzione dell'autostrada e ubicato in prossimità della pila del viadotto (sponda sinistra).

Idraulica: il bacino imbrifero del rio Bevitore, chiuso in corrispondenza dell'area in esame, risulta di dimensioni contenute e non mostra particolari problematiche idrauliche. La scelta della regimazione superficiale, oltre ad essere l'unica permessa dalla vigente normativa, presenta innegabili vantaggi, con riferimento particolare alle importanti fasi di manutenzione. La vasca sghiaiatrice prevista a monte della discarica permetterà di contenere il trasporto solido migliorando il deflusso nel nuovo canale e nel tratto di valle. L'indagine condotta in sito ha evidenziato come l'attuale sedime del rio (per il tratto interessato dalla discarica) presenti in più punti franamenti degli argini in pietra con trasporto solido significativo in occasione delle precipitazioni atmosferiche più intense: tale situazione rappresenta una potenziale fonte di pericolo per il tratto combinato di valle del Rio Torre nel quale il Rio Bevitore confluisce. La nuova inalveazione quindi, andando a contenere il trasporto solido, costituisce una mitigazione del rischio nelle aree di valle.

Viabilità: le valli idonee ad ospitare una discarica ricadono, nella maggior parte dei casi, in zone difficilmente raggiungibili a causa di una viabilità inadeguata o inesistente. Infatti, l'esigenza di tutela del territorio, con riferimento all'impatto ambientale dell'opera, indica aree di interesse poste nel profondo entroterra ma che spesso risultano difficilmente raggiungibili. La discarica in progetto, baricentrica per l'intera provincia di Imperia, dista dalla Via Aurelia solo 1.540 m, ed occupa un sedime schermato alla vista e lontano da insediamenti abitativi. Le ridotte distanze da percorrere permetteranno di contenere i consumi di carburante per i mezzi conferitori e, di conseguenza, le emissioni di CO_2, dando così un piccolo contributo alla tutela dell'ambiente.

L'incremento di mezzi lungo l'attuale via del Ponte Romano, circa 5 mezzi/ora, è da ritenersi trascurabile, rispetto allo stato attuale, per gli aspetti legati alla circolazione e alle emissioni acustiche.

Durante la coltivazione della discarica si provvederà a studiare un orario di apertura tale da soddisfare le esigenze degli utenti garantendo, al contempo, la tranquillità per le famiglie residenti lungo le vie di accesso. Per il mese di agosto si prevede la chiusura del sito di conferimento per circa tre settimane.

Si ricorda, infine, che la viabilità da realizzare per l'accesso in discarica, in stacco dalla strada di collegamento con Terzorio, verrà aperta al transito per le persone proprietarie dei terreni coltivati limitrofi: si risolverà così il problema legato al transito lungo l'attuale strada interpoderale, spesso interessata da fenomeni franosi di un certa entità e permetterà di raggiungere zone coltivate a vigne per la produzione del vino vermentino (prodotto con tutela del marchio DOC) migliorandone le fasi di lavoro e permettendo un maggiore sviluppo sul territorio. Si sottolinea, infine, l'esistenza di accordi con l'autostrada dei Fiori e il Comune di Terzorio per la creazione di un motel in corrispondenza dell'area di sosta di Rio Conioli (direzione Genova) con accesso diretto dall'esterno tramite la viabilità in progetto.

Acustica: il clima acustico che verrà introdotto con la coltivazione della discarica è conforme alla zonizzazione redatta dall'Amministrazione Comunale di Terzorio (si veda lo specifico studio a firma dell'Ing. A. Barla). Si vuole però evidenziare la presenza di un disturbo sonoro rappresentato dal tracciato dell'autostrada dei Fiori: questo aspetto in materia acustica assume un rilievo particolare perché rappresenta un precedente ormai impiantato nel territorio e che, nella registrazione delle emissioni sonore, contribuisce a ridurre il peso dell'intervento in progetto.

Riqualificazione ambientale: lo studio agronomico-forestale ha evidenziato le possibilità di sviluppo del sito rinaturalizzato legate sia al ripristino della coltura dell'olivo che al potenziamento delle colture floricole dotate ancora di una valenza commerciale. Il territorio rinaturalizzato disporrà di nuovi spazi ricreativi utilizzabili anche in chiave turistico-economica.

L'utilizzo del sito, nella fase successiva alla coltivazione, garantirà comunque il mantenimento in efficienza di tutti i presidi ambientali previsti nel progetto.

L'intervento proposto, infine, ha permesso di trattare e risolvere le criticità emerse durante la precedente procedura di screening ambientale di cui al Decreto n° 26 del 12/02/2008.

Alla luce delle considerazioni appena riportate e con riferimento a quanto descritto nella presente relazione e negli elaborati costituenti il progetto, è possibile affermare che l'intervento proposto per la realizzazione di una discarica di rifiuti inerti con capacità complessiva di 525.000 mc soddisfa appieno il criterio del massimo risultato d'efficienza con il minimo sacrificio dei valori ambientali, bilanciando gli interessi volti alla tutela dell'ambiente con le ovvie necessità di smaltimento dei rifiuti inerti.

Sanremo, li 28 Novembre 2011

Il tecnico

Ing. Michele Canevello

Allegati:
- lettera ANAS prot. UGE-003290-P del 4.11.08

Anas SpA Società con Socio Unico
Cap. Soc. € 2.269.892.000,00 – Iscr. R.E.A. 1024951 – P.IVA 02133681003 – C.F. 80208450587
Sede legale: Via Monzambano, 10 – 00185 Roma – Tel. 06 44461 – Fax 06 4456224
Sede Ufficio - Via Savona 3 - 16129 Genova - Tel. 010/594485-6 Fax. 010/567356

Ufficio Ispettivo Territoriale - Genova

Area Tecnica Sezione I

ANAS S.p.A.

Prot. UGE-0003290-P del 04/11/2008
3231958

SITER s.r.l.
Via Colombo, 238
18018 ARMA DI TAGGIA (IM)

AUTOSTRADA DEI FIORI S.p.A.
Casella Postale 103
18100 IMPERIA

OGGETTO: A10 Autostrada dei Fiori.
Discarica di inerti in Valle Rio Bevitore Comune di Terzorio.

Con riferimento alla richiesta in oggetto ed in considerazione del livello di progettazione (preliminare) questo Ufficio esprime un parere di massima favorevole.

Il parere definitivo potrà essere espresso soltanto previo presentazione del progetto esecutivo, corredato del parere dell'Autostrada dei Fiori.

Oltre a quanto già contenuto nella lettera prot. n. 5525 del 18.09.08 dell'Autostrada dei Fiori si ritiene opportuno precisare, ancora:

1. le opere da realizzare non dovranno in alcun modo interferire con le pile del viadotto Conioli e dovranno consentire l'accesso alle pile stesse ed alla struttura del viadotto per permettere lavori di manutenzione dell'infrastruttura autostradale;
2. qualora l'intervento in progetto dovesse prevedere occupazioni temporanee o definitive di aree di proprietà dell'Autostrada dei Fiori dovrà essere stipulata dal richiedente apposita convenzione da sottoporre all'approvazione di questa Società;
3. dovranno essere acquisite da parte del richiedente e fornite allo scrivente Ufficio tutte le necessarie autorizzazioni da parte degli Enti competenti previste dalle vigenti leggi.

Distinti saluti.

IL RESPONSABILE DELL'UFFICIO
Ing. Carmine Testa