Ditta Roma S.r.l.
Con sede in
via Fieschi n. 10/D
16040 Genova

oggetto dell'intervento:

Sistemazione finale dell'area adibita a discarica per rifiuti inerti in località Calcinara in comune di Uscio (Provincia di Genova)

oggetto dell'elaborato:

STUDIO D'IMPATTO AMBIENTALE

Tutti i diritti sono riservati.
Nessuna parte di questo documento può essere divulgata a terzi, per scopi diversi da quelli originali, senza l'autorizzazione del Gruppo di Lavoro.

SOMMARIO

0. PREMESSA 1

1. INQUADRAMENTO GENERALE 1

1.1PROCEDURA AUTORIZZATIVA 1
1.2 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO 2
1.3 INQUADRAMENTO TERRITORIALE 3
1.4 ANALISI AMBIENTALE E FITOCLIMATICA 3
1.5 DEFINIZIONE MOMENTO ZERO 4
1.6 DO NOTHING 4

2. GIUSTIFICAZIONE DELL'OPERA 5

3. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO 6

3.1. IL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PAESISTICO 6
3.2. NORMATIVA SISMICA 7
3.3. DESTINAZIONE URBANISTICA 8
3.4. VINCOLO PAESISTICO 9
3.5. VINCOLO IDROGEOLOGICO 9
3.6. AREE DI INTERESSE NATURALISTICO 9
3.7. AREE CARSICHE 9
3.8. AREE IN ZONA PARCO 10
3.9. PIANO DI BACINO 10

4. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE 10

4.1. INQUADRAMENTO GEOGRAFICO E CLIMATICO 10
4.2. ASSETTO VEGETAZIONALE 11
4.3. PROFILO GEOLOGICO 12
4.4. ELEMENTI GEOMORFOLOGICI 13
4.5. ASSETTO IDROGEOLOGICO 14
4.6. DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO 16
4.7. DEFINIZIONE DELLA FASE PROGETTUALE 18
4.8. PROGRAMMA DI COMPLETAMENTO DELLA DISCARICA 19
4.8.1. **"Fase 1": comletamento dell'abbancamento nella zona basale** 19
4.8.2. **"Fase 1 bis": recupero vegetazionale fra 400.0 e 414.80 m s.l.m.** 20
4.8.3. **"Fase 2": abbancamento inerti fino a quota 453.14 m s.l.m.** 21
4.8.4. **"Fase 2 bis": recupero vegetazionale fra 414.80 e 453.14 m s.l.m.** 21
4.8.5. **"Fase 3": riprofilatura della discarica fino a quota 481.14 m s.l.m.** 22
4.8.6. **"Fase 3 bis": recupero vegetazionale fino a quota 481.14 m s.l.m.** 22
4.9 TIPOLOGIA DEI MATERIALI DI ABBANCAMENTO 22

4.10. ASPETTI VEGETAZIONALI DELLE OPERE DI SISTEMAZIONE 24
4.11. SCHEMA DI DISCIPLINAMENTO DELLE ACQUE 25
4.11.1. **Canale di gronda sul lato occidentale della discarica** 25
4.11.2. **Sistema di raccolta lungo i singoli gradoni** 26
4.11.3. **Drenaggio delle acque profonde** 26
4.12. CRITERI DI ADEGUAMENTO AL D.Lgs n. 36/03 27
4.12.1. **Protezione del terreno dalle acque** 27
4.12.2. **Controllo della qualità delle acque** 27
4.12.3. **Criteri di copertura superficiale finale** 28
4.12.4. **Verifiche di stabilità** 28
4.12.5. **Dispositivi idraulici** 29
4.12.6. **Manutenzione delle opere idrauliche** 29
4.13. PIANO DI SORVEGLIANZA E CONTROLLO 30
4.13.1. **Acque sotterranee** 30
4.13.2. **Acque meteoriche di ruscellamento e acque superficiali** 32
4.13.3. **Percolato** 32
4.13.4. **Emissioni gassose e qualità dell'aria** 33
4.13.5. **Livelli di guardia** 33
4.13.6. **Morfologia della discarica** 34
4.13.7. **Aspetti meteoclimatici** 35
4.14. CARATTERISTICHE DEI MATERIALI CONFERITI IN DISCARICA 36
4.14.1. **Definizione soglie graulometriche, chimiche e di umidità** 36
4.14.2. **Quantitativi per singole tipologie di rifiuto** 36
4.14.3. **Certificazione analitica per rifiuti diversi da tabella 1 DM 3/8/05** 37

5. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE 38

5.1. COMPARTO ARIA 38
5.1.1. **Creazione barriere antipolvere** 39
5.2. COMPARTO ACQUA 39
5.2.1. **Aspetti idraulici** 39
5.2.2. **Aspetti idrogeologici** 40
5.3. COMPARTO RUMORE 41
5.3.1. **Classi acustiche di destinazione d'uso del territorio interessato** 42
5.3.2. **Livelli di rumore esistenti in zona prima dei lavori di completamento** 42
5.3.3. **Verifiche da eseguire con opere a regime** 43
5.3.4**. Conclusioni** 43
5.4. COMPARTO SUOLO 44
5.5. COMPARTO FLORA E FAUNA 45
5.5.1. **Condizioni climatiche** 45
5.5.2. **Flora** 45
5.5.3. **Vegetazione** 45
5.5.4. **Fauna** 45
5.5.5. **Eventuali impatti che il progetto produce nelle biodiversità** 46
5.5.6**. Eventuali misure mitigative** 47

5.6. COMPARTO PRATICA AGRICOLA E ZOOTECNIA 47
5.7. COMPARTO PAESAGGIO 50
5.7.1. **Considerazioni generali** 50
5.7.2. **Impatto visivo** 50
5.8. COMPARTO ECONOMIA E SOCIALE 53
5.8.1. **Utilizzo attuale della discarica Calcinara** 53
5.8.2. **Benefici diretti dall'ampliamento della discarica** 54
5.8.3. **Analisi dei costi** 55
5.8.3. **Analisi dei benefici** 55

6. STIMA FINALE DEGLI IMPATTI NON ELIMINABILI 56

6.1. RAPPORTI DI VISIBILITA' 56
6.2. VALUTAZIONI RELATIVE AL TRAFFICO INDOTTO 57
6.3. INTERVENTI PER CONTENERE L'IMPATTO AMBIENTALE 57

7. BREVE SINTESI NON TECNICA 59

ELENCO ALLEGATI NEL TESTO

ALLEGATO A: SPECIFICHE TECNICHE PER INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO CON TECNICHE DI INGEGNERIA NATURALISTICA

ALLEGATO B: ELEMENTI ARBOREI E ARBUSTIVI PRESENTI

ALLEGATO C: FIGURE E TABELLE

- FIGURA 1: INQUADRAMENTO GEOGRAFICO
- FIGURA 2: BACINO IDROGRAFICO RIO DI LUMARZO
- FIGURA 3A: P.T.C.P. ASSETTO INSEDIATIVO
- FIGURA 3B: P.T.C.P. ASSETTO GEOMORFOLOGICO
- FIGURA 3C: P.T.C.P. ASSETTO VEGETAZIONALE
- FIGURA 4: ESTRATTO P.U.C. COMUNE DI USCIO
- FIGURA 5A: ESTRATTI PIANO DI BACINO T. LAVAGNA
- FIGURA 5B: ESTRATTI PIANO DI BACINO T. LAVAGNA
- FIGURA 6: ESTRATTO P.T.C.P. PROVINCIALE
- FIGURA 7: CARTA DEL PIANO DI SORVEGLIANZA
- FIGURA 8: QUADRO SINOTTICO DEGLI ELEMENTI DI V.I.A.
- FIGURA 9: CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI DI COLTIVAZIONE
- FIGURA 10: SCHEDA-RIASSUNTO CARATTERISTICHE DEL PROGETTO
- TABELLA 5: PROSPETTO ATTIVITA' DI MONITORAGGIO
- TABELLA 6: QUANTITATIVI PER SINGOLA TIPOLOGIA DI RIFIUTO

ALLEGATO D: RAPPORTI DI MONITORAGGIO

- N. 6 RAPPORTI DI PROVA ACQUE SOTTERRANEE
- N. 2 RAPPORTI DI PROVA ACQUE SUPERFICIALI DI MONTE
- N. 2 RAPPORTI DI PROVA ACQUE SUPERFICIALI DI VALLE
- N. 1 RAPPORTI DI PROVA ACQUE ACQUE DI SCARICO
- N. 1 RAPPORTI DI PROVA SU CAMPIONE DI RIFIUTO INERTE
- N. 1 RAPPORTI MONITORAGGIO TOPOGRAFICO
- N. 1 RAPPORTI MONITORAGGIO INCLINOMETRICO

ELENCO ALLEGATI FUORI TESTO

- **ALLEGATO 1: TAVOLE DI PROGETTO E RELAZIONE TECNICA**

Tavola n°	Descrizione
1	Estratti cartografici
2	Piano particellare
3	Fotomontaggio stato attuale e stato di progetto
4	Planimetria generale stato autorizzato
4a	Sezioni stato autorizzato
5	Planimetria fase 0
6	planimetria stato di progetto
6a	Sezioni stato di progetto
7	Planimetria stato di raffronto
7a	Sezioni stato di raffronto
7b	Sezioni stato di raffronto
8	Smaltimento acque meteoriche
8a	Particolari
Unica	Allegato alla relazione idraulica

- **ALLEGATO 2: RELAZIONE PAESAGGISTICA**
- **ALLEGATO 3: RELAZIONE GEOLOGICA E GEOMORFOLOGICA**
- **ALLEGATO 4: RELAZIONE IDRAULICA E GEOTECNICA**
- **ALLEGATO 5: RELAZIONE AMBIENTALE E AGRONOMICA**
- **ALLEGATO 6: RELAZIONE NATURALISTICA**
- **ALLEGATO 7: RELAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO**
- **ALLEGATO 8: RELAZIONE SOCIO ECONOMICA**