COORDINAMENTO E PROGETTAZIONE:

ambiente S.p.A.

CONSULENZA GEOTECNICA E AMBIENTALE:

SGI

STUDIO GEOTECNICO ITALIANO s.r.l.

ingegneria geotecnicaingegneria ambientaleingegneria sismica
geologia applicata

Iscrizione Albo degli Ingegneri
Provincia di Alessandria-N. 1054
Dott. Ing. STEFANO VEGGI
STUDIO GEOTECNICO ITALIANO

COMUNE DI BORGHETTO VARA (SP)

DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI IN LOCALITA' LA MANGINA

PROGETTO DEFINITIVO

REV. Rev.	DATA Date	DESCRIZIONE Description	REDATTO (IP/RP) Edited	CONTROLLATO (RP) Checked	APPROVATO (DTR) Authorized
E01	29.07.2013	EMISSIONE	VIRNA SPADINI	STEFANO VEGGI	GIULIO MAGGI
E02					
E03					
E04					

ambiente S.p.A.

CONTRATTO N. Contract Nr.

IDENTIFICAZIONE SGI			
SGI identification			
COMMESSA / CODICE ARCHIVIO		ELABORATO	EMISSIONE
0 8 5 6 2 – 0 0 6		R 0 1	E 0 1

TITOLO Title

RELAZIONE ILLUSTRATIVA DEL PROGETTO

NOME FILE File name	SCALA Scale	SCALA GRAFICA Graphic scale

E' VIETATA LA RIPRODUZIONE DI QUESTO DOCUMENTO SENZA PREVENTIVA AUTORIZZAZIONE SCRITTA SGI Reproduction of this document is forbidden without prior written permission by SGI

INDICE

1. INTRODUZIONE 1

2. UBICAZIONE E ACCESSO 2

2.1 Ubicazione 2

2.2 Disponibilità dell'area 2

2.3 Accessibilità al sito 3

2.4 Accesso alla discarica 3

2.5 Transito mezzi 3

2.6 Incidenza sul traffico ordinario 4

3. STATO DEI LUOGHI 5

4. QUADRO PROGRAMMATICO 6

4.1 Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico 6

4.1.1 Assetto insediativo 7

4.1.2 Assetto geomorfologico 8

4.1.3 Assetto vegetazionale 10

4.2 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale 11

4.3 Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico (PAI) 13

4.4 Piano Regolatore Generale (P.R.G.) 14

4.5 Pianificazione di settore inerente le problematiche ambientali 15

4.6 Piano del Parco di Montemarcello 18

4.7 Siti di Importanza Comunitaria (SIC) 20

4.8 Zone di Protezione Speciale 21

4.9 Tutela delle acque 21

4.10 Programmazione generale e specifica nel settore dei rifiuti 21

4.11 Piano Provinciale di localizzazione delle aree per impianti di recupero e di smaltimento rifiuti 23

5. ITER DI AUTORIZZAZIONE 25

6. ELENCO ELABORATI 26

1. INTRODUZIONE

Il presente progetto riguarda la realizzazione della discarica per rifiuti non pericolosi in località "Mangina" nel Comune di Borghetto di Vara (SP).
La realizzazione della discarica è stata proposto al fine consentire il raggiungimento della chiusura del ciclo dei rifiuti della Provincia della Spezia.
In particolare, nel presente elaborato, vengono presentati gli aspetti generali riguardanti l'ubicazione del sito e l'iter autorizzativo per la realizzazione della discarica.
Viene inoltre presentato l'inserimento del progetto negli strumenti programmatici a livello regionale, provinciale e locale.

2. UBICAZIONE E ACCESSO

2.1 Ubicazione

Il sito d'intervento è ubicato nel territorio comunale di Borghetto di Vara (SP) sul versante destro del Torrente Malacqua, poco a monte della confluenza col F. Vara, in corrispondenza di uno svincolo stradale abbandonato; a monte corre l'autostrada A-12 GE-LI col viadotto "Costa Roverano".

L'accesso al sito avviene percorrendo la Strada Provinciale n. 566 della Val di Vara per circa 3,6 Km dal casello autostradale A 12 di "Brugnato-Borghetto" oppure in alternativa per circa 3,00 Km dal casello autostradale A 12 di "Carrodano". L'area che sarà interessata dalla discarica si sviluppa tra le quote 135 m e 165 m s.l.m., espone a N, è poco visibile dalla viabilità ordinaria e nascostato rispetto alla visuale dai centri abitati maggiori, quali Carrodano, Borghetto e Brugnato.

L'unico centro abitato, peraltro frequentato da abitanti saltuari (circa 13 abitanti residenti), da cui risulta visibile l'impianto di discarica è il paese di Cornice nel Comune di Sesta Godano (SP), che dista circa 1.000 m in linea d'aria dal sito di Mangina.

2.2 Disponibilità dell'area

I terreni interessati dagli interventi di realizzazione dell'impianto di discarica sono censiti al N.C.T. del Comune di Borghetto Vara (SP) al Foglio 1 e nella tabella di seguito si riportano in mappali divisi per proprietà.

PROPRIETÀ di T.M.E. S.p.A.	PROPRIETÀ di SALT S.p.A.
11, 16, 21, 22, 141	10, 23, 26, 27, 137, 138, 139, 140, 143, 145, 147, 148, 150, 151, 153, 154

I rispettivi proprietari hanno rilasciato autorizzazione alla presentazione del progetto definitivo e dello Studio di Impatto Ambientale, riportata nell'elaborato "Disponibilità dell'area".

2.3 Accessibilità al sito

Per raggiungere il sito si farà ricorso ai percorsi della viabilità ordinaria. È possibile accedervi infatti dall'autostrada A/12 GE-LI, uscendo al casello di "Brugnato-Borghetto Vara" e proseguendo per circa 3,6 Km sulla SP 566 della Val di Vara o in alternativa uscendo al casello di "Carrodano-Levanto" e proseguendo per circa 3 Km sulla SP 566 della Val di Vara.

2.4 Accesso alla discarica

Alla discarica si accederà mediante l'ingresso del piazzale di servizio, a lato della strada di accesso all'impianto di proprietà SALT, che si dirama dalla strada provinciale.

Dopo aver attraversato il piazzale di servizio, i mezzi percorreranno la strada sull'argine di valle da cui, mediante una pista di servizio, scenderanno sul fondo della vasca e sui piani di coltivazione.

2.5 Transito mezzi

La stima del numero di mezzi di conferimento in ingresso e in uscita giornalmente dalla discarica è basato sulle ipotesi seguenti:

1. i rifiuti saranno trasportati presso la discarica tramite bilici con una capacità media di carico degli automezzi di 20 m^3;
2. il conferimento annuo in discarica, sarà all'incirca di 30'000 ton/anno; la densità media del rifiuto pari è assunta uguale a 1 ton/m^3;
3. i giorni di attività dell'impianto saranno compresi tra un minimo di 260 giorni/anno (corrispondenti a 5 giorni/settimana) ed un massimo di 320 giorni/anno (corrispondenti a 6 giorni/settimana + alcune festività).

Conferimento annuo		Apertura 260 gg/anno		Apertura 320 gg/anno	
		volumetria giornaliera in ingresso	numero giornaliero mezzi	volumetria giornaliera in ingresso	numero giornaliero mezzi
[ton]	[m³]	[m³/gg]	[mezzi/gg]	[m³/gg]	[mezzi/gg]
30'000	30'000	115	6	94	5

Tabella 2.1 - Numero medio di mezzi di conferimento in transito

In tali ipotesi si evince quindi che, in condizioni ordinarie, il numero massimo di mezzi di conferimento in transito sarà pari a 6. Ammettendo che si possano verificare condizioni eccezionali e per tenere conto degli altri mezzi di servizio, si applica un fattore moltiplicativo pari a 1,5 che porta il valore prima calcolato a 10 mezzi/giorno corrispondente a 20 transiti/giorno.

2.6 Incidenza sul traffico ordinario

Alla luce delle considerazioni di cui al paragrafo precedente, è lecito affermare che l'incremento di traffico generato dai mezzi in ingresso alla discarica e in uscita da essa sia da ritenere di qualche rilievo solo in rapporto al traffico locale.
Infatti, un incremento massimo di 10 mezzi/giorno in ingresso e 10 mezzi/giorno in uscita (corrispondente ad un incremento di 2 mezzi/ora circa per senso di marcia), non è tale da determinare un incremento sostanziale del traffico pesante autostradale.
Per quel che riguarda invece il traffico locale, l'utilizzo della discarica determinerà il passaggio di mezzi di grossa taglia sulle strade statali e provinciali che servono il Comune di Borghetto di Vara, il Comune di Brugnato ed i comuni limitrofi.

3. STATO DEI LUOGHI

L'area di interesse è ubicata in località Mangina ed è delimitata a valle dal Torrente Malacqua, a monte dall'impianto di betonaggio della società SALT e l'autostrada A12 Genova-Livorno.

In particolare, l'area oggetto degli interventi ricade nel Comune di Borghetto Vara (SP) ed occupa una superficie di circa 51.000 m², ad oggi non utilizzata. Tale superficie, per buona parte scoscesa, si sviluppa all'incirca tra le quote di 135 m s.l.m. (dove sarà impostato l'argine di valle) e la quota di 167 m s.l.m. (quota del piazzale utilizzato da SALT per la lavorazione degli inerti), ed è caratterizzata dalla presenza di arbusti autoctoni quali il castagno, affetti dalla malattia del cancro.

4. QUADRO PROGRAMMATICO

Per la redazione dello Studio di Impatto Ambientale relativo al progetto di realizzazione della discarica, in conformità a quanto previsto dalla normativa regionale (L.R. 38/98), è stato predisposto, fra le altre cose, anche il quadro di riferimento programmatico che ha lo scopo di fornire gli elementi conosciuti sulle relazioni tra l'opera in progetto e gli atti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale, di seguito elencati.

- Pianificazione territoriale a livello regionale e provinciale:
  - Piano territoriale di coordinamento paesaggistico regionale;
  - Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico (PAI).
- Pianificazione comunale generale ed attuativa:
  - Piano Regolatore Generale (P.R.G.).
- Pianificazione di settore inerente le problematiche ambientali:
  - Piano del Parco di Montemarcello;
  - Siti di Importanza Comunitaria (SIC);
  - Zone di Protezione SpecialeTutela delle acque.
- Programmazione generale e specifica nel settore dei rifiuti:
  - Piano Provinciale di localizzazione delle aree per impianti di recupero e di smaltimento rifiuti.

Nel seguito si riportano i riferimenti agli aspetti programmatici più significativi in relazione al progetto presente.

4.1 Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico

Il Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico (PTCP) della Regione Liguria è stato redatto sulla base e con le procedure previste dalla L.R. 39/1984, è stato adottato alla fine del 1986 ed approvato con Delibera del Consiglio Regionale n.6 del 26 febbraio 1990.

Il PTCTP uno strumento preposto a governare sotto il profilo paesistico le trasformazioni del territorio ligure: definisce una disciplina valida per l'intero territorio regionale e applicabile in ogni parte di questo, a prescindere dalla sussistenza di vincoli ai sensi del D.Lgs. 490/1999.

La discarica non rientra nelle aree carsiche definite nel Piano in oggetto.

4.1.1 Assetto insediativo

La zona sede di intervento è classificata in parte tra le **Aree Non Insediate (ANI)** soggette a regime normativo di **Trasfomabilità (TR)** (art. 54 delle "Norme di attuazione del Piano") e **Attrezzature ed Impianti (AI)** (art. 54 bis) ed in parte tra le **Aree Non Insediate (ANI)** soggette a regime normativo di **Mantenimento (MA)** (art. 52 delle "Norme di attuazione del Piano").

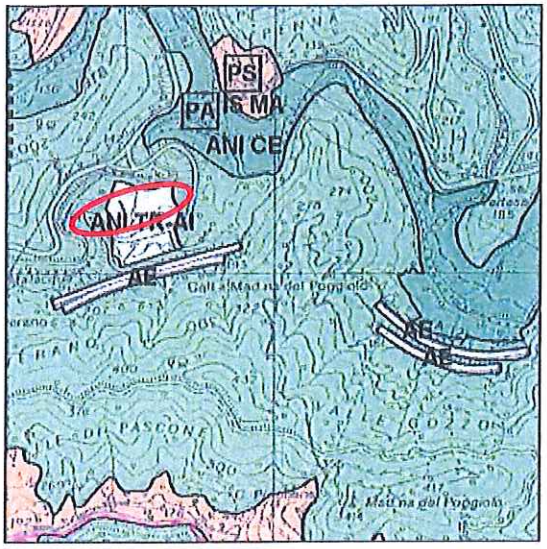


Figura 2.1 - Estratto del PTCP: assetto insediativo

Il suddetto regime ANI-TRA-AI si applica nei casi in cui a previsioni insediative dello strumento urbanistico generale non si oppongono specifiche ragioni di ordine paesistico - ambientale che ne impediscano l'attuazione.
L'obiettivo della disciplina è quello di consentire l'attuazione delle previsioni di sviluppo insediativo definite in sede di pianificazione urbanistica, indirizzandone la realizzazione verso forme idonee a garantirne il corretto inserimento nel contesto paesistico.

Sono pertanto consentite, previa elaborazione di Studio Organico d'Insieme, operazioni di trasformazione dello stato dei luoghi, nei limiti e nelle forme dei tipi insediativi rispettivamente specificati nella cartografia di Piano (ID o NI o TU o AI).
Essendo il tipo insediativo AI, il Piano considera ai fini della loro disciplina quelle attrezzature e quegli impianti che per natura, dimensione e localizzazione incidono in misura significativa sui valori paesistico - ambientali.
Dette attrezzature ed impianti sono disciplinati dalla presente Sezione VII, salve le disposizioni speciali di cui al Capo VI del presente Titolo.
Il regime ANI-MA si applica nei casi in cui, pur in presenza di valori naturalistici elevati o comunque significativi, si ritiene che modeste alterazioni dell'attuale assetto del territorio non ne compromettano la funzione paesistica e la peculiare qualità ambientale.
L'obiettivo della disciplina è quello di mantenere sostanzialmente inalterati quei caratteri che definiscono e qualificano la funzione della zona in rapporto al contesto paesistico e di assicurare nel contempo, in termini non pregiudizievoli della qualità dell'ambiente e con particolare riguardo alle esigenze dell'agricoltura, una più ampia fruizione collettiva del territorio, un più efficace sfruttamento delle risorse produttive e una più razionale utilizzazione degli impianti e delle attrezzature eventualmente esistenti.
Non è pertanto consentito aprire nuove strade di urbanizzazione, né costruire nuovi edifici, attrezzature ed impianti, ad eccezione degli interventi specificamente volti al conseguimento degli obiettivi sopra indicati, purché non alterino in misura paesisticamente percepibile lo stato dei luoghi.

4.1.2 Assetto geomorfologico

La zona sede di intervento è classificata in regime normativo di **MODIFICABILITÀ di tipo B (MO-B)** (art. 67 delle "Norme di attuazione del Piano").
Tale regime si applica in tutte le parti del territorio non assoggettate ai regimi normativi di cui ai restanti articoli della Sezione I.
Gli interventi in tali zone, oltre a rispettare la specifica disciplina di settore, dovranno conformarsi a criteri di corretto inserimento ambientale delle opere.

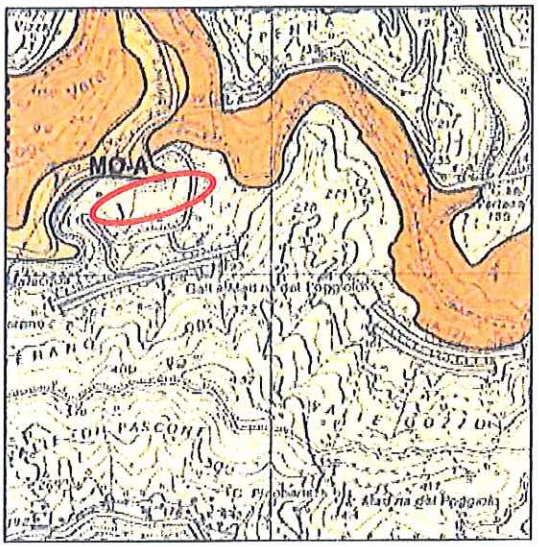


Figura 2.2 - Estratto del PTCP: assetto geomorfologico

All'interno del Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico le discariche e gli impianti di trattamento dei rifiuti sono soggetti a disposizioni speciali. **(Sezione III Discariche e Impianti di trattamento rifiuti)**

All'**art.83** della suddetta sezione si riporta che "Agli effetti del presente Piano le discariche e gli impianti di trattamento dei rifiuti, in quanto soggetti ad autorizzazione regionale a norma della vigente legislazione in materia, possono essere realizzati nelle parti di territorio non assoggettate a regime normativo di **Conservazione** ovvero, se comprese nei sistemi di aree di interesse naturalistico – ambientale da istituirsi mediante apposite leggi regionali, al regime normativo di **Mantenimento** in relazione a qualsivoglia assetto, con l'osservanza delle condizioni stabilite dai successivi articoli 84 e 85."

Essendo l'area oggetto del presente studio indicata come possibile discarica di Servizio nel piano Provinciale dei Rifiuti, si fa riferimento all'art. 84 in cui si riporta che "*La realizzazione dei singoli interventi previsti dai Piani di Settore di cui alla vigente legislazione in materia di smaltimento dei rifiuti è subordinata all'approvazione di uno Studio Organico d'Insieme riferito, in particolare, all'inserimento nel contesto paesistico – ambientale della discarica o dell'impianto, considerati nel loro assetto definitivo nonché nelle fasi significative della loro evoluzione*" e che "*Tale Studio Organico d'Insieme costituisce documentazione obbligatoria e, dove occorra, integra il progetto da presentarsi – in attuazione dei criteri stabiliti con decreto del*

Ministero dell'Ambiente 28/12/1987 n.559 – ai fini della sua approvazione a norma delle vigenti legislazioni in materia di smaltimento dei rifiuti e di protezione delle bellezze naturali."

4.1.3 Assetto vegetazionale

L'area di interesse è classificata in regime normativo di **CONSOLIDAMENTO (CO)** (art. 72 delle "Norme di attuazione del Piano")

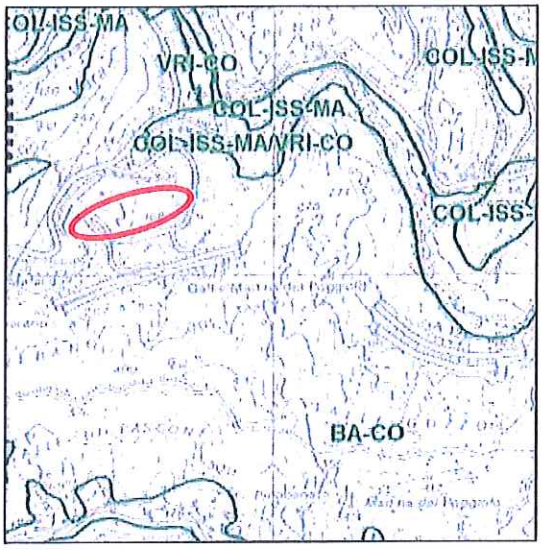


Figura 2.3 - Estratto del PTCP: assetto vegetazionale

Tale regime si applica nelle parti del territorio parzialmente o totalmente boscate, nelle quali le condizioni dello strato arboreo, pur essendo accettabili sotto il profilo delle essenze dominanti, siano invece nel complesso insoddisfacenti per quanto riguarda la percentuale d'esemplari d'alto fusto ed il vigore vegetativo o nelle quali l'estensione della superficie boscata sia insufficiente in rapporto alle esigenze di presidio idrogeologico.

L'obiettivo della disciplina è quello di favorire l'incremento della superficie boscata e/o di migliorare il livello qualitativo sotto i profili delle funzioni ecologiche, della produttività e della fruibilità ricreativa.

Sono pertanto consentiti quegli interventi, anche preordinati allo sfruttamento economico, che abbiano comunque l'effetto di garantire la graduale evoluzione,

nello spazio e/o nel tempo, del bosco verso un assetto rispondente agli obiettivi sopra indicati, fermo restando il rispetto delle specifiche indicazioni contenute nella cartografia del Piano per quanto riguarda le essenze.

4.2 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

Il Piano Territoriale di Coordinamento provinciale (PTC), previsto dalla L.R. 36/1997, è lo strumento delle Province per la pianificazione del territorio e costituisce il riferimento per i piani comunali.

Il PTC della Provincia di La Spezia è stato adottato con Delibera del Consiglio Provinciale n. 32 del 22 Marzo 2002 ed è organizzato in tre sezioni, rispettivamente relative a:

1. Sicurezza (rischio), salubrità (vulnerabilità) e valorizzazione;
2. Lo spazio rurale;
3. Lo spazio urbano

Le problematiche relative alle discariche per rifiuti sono trattate nella sezione relativa allo Spazio urbano ed in particolare a quanto indicato per la selezione dei siti idonei al trattamento ed allo smaltimento dei rifiuti.

Il Piano individua fattori escludenti (cartografabili e non), penalizzanti (cartografabili e non) e criteri preferenziali (cartografabili e non) e definisce i criteri di selezione.
Sulla base di tali informazioni è stata quindi redatta una Carta, di cui nella figura seguente si riporta lo stralcio relativo all'area di interesse, che restituisce su CTR in scala 1:52'000 i criteri anzidetti.

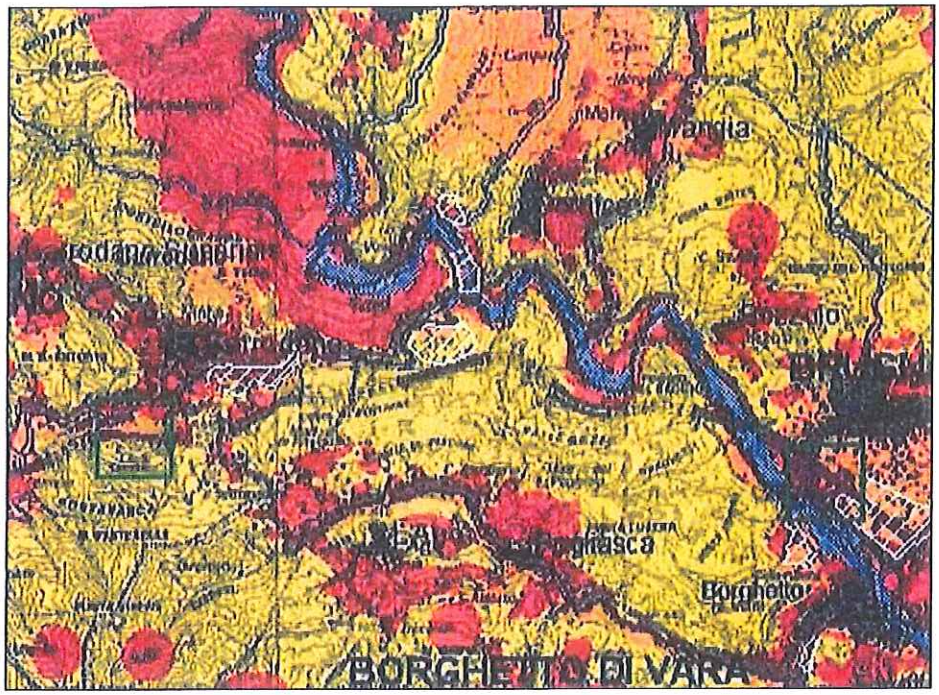


Figura 4.2 - Stralcio della carta relativa ai "Criteri per l'identificazione delle aree idonee alla realizzazione di impianti per il trattamento dei rifiuti" (tavola 3.2.2)

LEGENDA	
	Fattori escludenti per ogni tipologia di impianto
	Fattori escludenti per discariche e penalizzanti per altre tipologie di impianto
	Fattori penalizzanti per ogni tipologia di impianto
	Fattori escludenti per tipologie di impianto di termodistruzione o a tecnologia complessa
	Spazio urbano (centro abitato)
	Aree produttive
Me	Emergenze PTCP
Sme	Sistemi di emergenze PTCP
	Impianti esistenti
	Centri di gravitazione Val di Magra
	Centri di gravitazione Val di Vara
INFRASTRUTTURE E CONFINI	
	Confine comunale
	Confine provinciale
	Acque pubbliche
	Fiume Magra e Vara

In particolare l'area di discarica ricade in zone mappate con i seguenti colori:

- *giallo ocra* (fattori penalizzanti per ogni tipologia di impianto);
- *campitura tratteggiata bianca* (aree produttive esistenti e di progetto).

Poiché il PTC destina l'area in esame a discarica il progetto è stato considerato conforme al Piano.

4.3 Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico (PAI)

Il Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico (PAI) è stato adottato con Delibera del comitato Istituzionale n° 180 del 27 Aprile 2006 ed approvato con Delibera di Consiglio Regionale 18.07.06, n. 24 (BURL Parte II n. 34, SO n. 1 del 23.08.06) - territorio ligure.

Nel piano vengono analizzati gli aspetti relativi alle fasce di inondabilità dei corsi d'acqua presenti sul territorio ed al dissesto idrogeologico.

Il sito di intervento è interessato dalla presenza del torrente Malacqua, nel suo tratto terminale prima della confluenza con il Torrente Vara, e del Torrente Mangina.

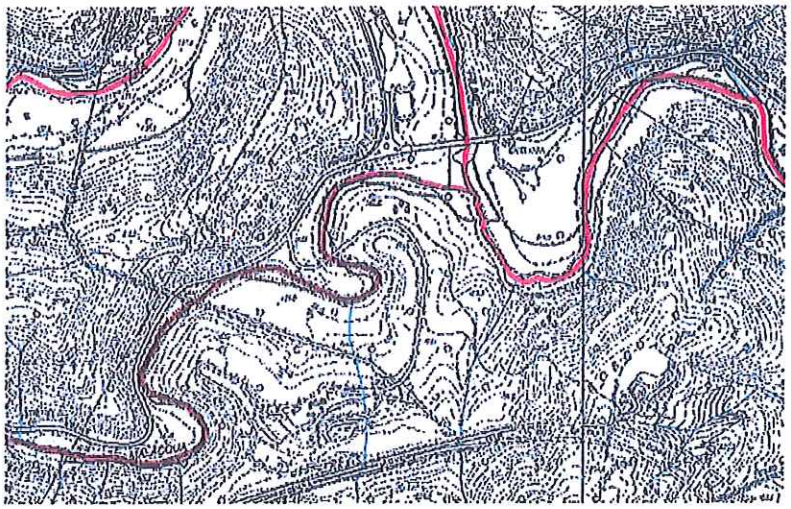


Figura 2.4 –Estratto del PAI TAV.2 Carta del reticolo idrografico ai fini dell'applicazione delle NdA, scala 1:10.000

Per tali corsi d'acqua, le fasce di inondabilità sono definite lungo tutto il corso del torrente Malacqua e sopratutto in prossimità della confluenza con il Fiume Vara.

L'area della discarica resta comunque esclusa da tali fasce e risulta alquanto improbabile la loro interazione con l'impianto.



Figura 2.4 –Estratto TAV.4 del PAI Carta della pericolosità idraulica con Fascia di Riassetto Fluviale e aree inondabili scala 1:10.000

Per quel che riguarda la suscettività al dissesto idrogeologico, l'area d'intervento non ricade in alcuna zona mappata. In tali aree i processi geomorfologici e le caratteristiche fisiche dei terreni non costituiscono fattori predisponenti al verificarsi di movimenti di massa e il Piano quindi, non prevede alcuna prescrizione.

4.4 Piano Regolatore Generale (P.R.G.)

L'area risulta classificata nel Piano Regolatore Generale (P.R.G.), approvato con Decreto del Presidente della Giunta Regionale n° 5 del 25/01/2001 in parte come Zona Artigianale ed in parte come zona Agricola boschiva.

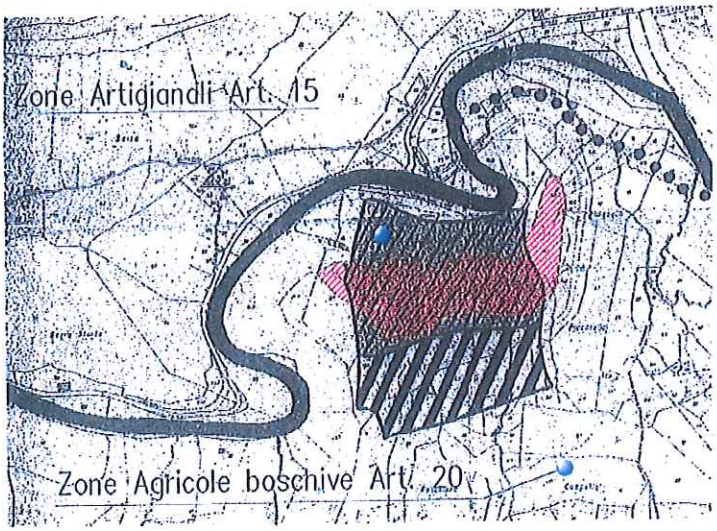


Figura 2.5 –Estratto PRG con sovrapposizione area di intervento

Le zone Artigianali sono destinate ad impianti anche di nuova realizzazione mentre nelle aree agricolo –boschive sono consentiti interventi strettamente connessi con l'attività forestale e antincendio.

4.5 Pianificazione di settore inerente le problematiche ambientali

Con la legge quadro n. 394 del 6 dicembre 1991, lo Stato italiano ha dettato i principi fondamentali per l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette, al fine di garantire e di promuovere, in forma coordinata, la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale del paese.

Ai sensi della medesima legge i territori che costituiscono il patrimonio naturale (le formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche e biologiche, o gruppi di esse, che hanno rilevante valore naturalistico e ambientale, specie se vulnerabili) sono sottoposti ad uno speciale regime di tutela e di gestione, allo scopo di perseguire, in particolare, le seguenti finalità:

- la conservazione di specie animali o vegetali, di associazioni vegetali o forestali, di singolarità geologiche, di formazioni paleontologiche, di comunità biologiche, di biotopi, di valori scenici e panoramici, di processi naturali, di equilibri idraulici e idrogeologici, di equilibri ecologici;

- l'applicazione di metodi di gestione o di restauro ambientale idonei a realizzare una integrazione tra uomo e ambiente naturale, anche mediante la salvaguardia dei valori antropologici, archeologici, storici e architettonici e delle attività agro – silvo - pastorali e tradizionali;
- la promozione di attività di educazione, di formazione e di ricerca scientifica, anche interdisciplinare, nonché di attività ricreative compatibili;
- la difesa e la ricostituzione degli equilibri idraulici e idrogeologici. I territori sottoposti al predetto regime di tutela e di gestione costituiscono le aree naturali protette, nelle quali possono essere promosse la valorizzazione e la sperimentazione di attività produttive compatibili.

La legge individua le seguenti tipologie di aree naturali protette:

- i parchi nazionali;
- i parchi naturali regionali;
- le riserve naturali statali o regionali;
- le aree marine protette di cui alla legge 5 marzo 1985, n. 127 e quelle definite ai sensi della legge 31 dicembre 1982, n. 979.

L'art. 6 della legge quadro precisa che fuori dei centri edificati e, per gravi motivi di salvaguardia ambientale, con provvedimento motivato, anche nei centri edificati, nelle aree naturali protette sono vietati l'esecuzione di nuove costruzioni e la trasformazione di quelle esistenti, nonché qualsiasi mutamento dell'utilizzazione dei terreni con destinazione diversa da quella agricola e quant'altro possa incidere sulla morfologia del territorio, sugli equilibri ecologici, idraulici ed idrogeotermici e sulle finalità istitutive dell'area protetta. In particolare, nei parchi sono vietate le attività e le opere che possono compromettere la salvaguardia del paesaggio e degli ambienti naturali tutelati, con particolare riguardo alla flora e alla fauna protette e ai rispettivi habitat, tra cui l'apertura e l'esercizio di discariche.

Tale legge quadro va integrata con una serie di norme nazionali e regionali relativa alle aree naturali tutelate. La direttiva 79/409/CEE del 2 aprile 1979 ("Direttiva Uccelli"), concernente la conservazione di tutte le specie di uccelli viventi naturalmente allo stato selvatico nel territorio europeo, si prefigge la protezione, la gestione e la regolazione di tali specie e ne disciplina lo sfruttamento. Ai sensi della direttiva, gli Stati membri vengono delegati ad adottare le misure idonee a prevenire, nelle zone di protezione speciale istituite, l'inquinamento o il

deterioramento degli habitat, nonché le perturbazioni dannose agli uccelli. La direttiva n. 92/43/CEE del 21/5./992 (Direttiva "Habitat") è relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche. La direttiva fornisce le definizioni di:

- habitat naturali: zone terrestri o acquatiche che si distinguono grazie alle loro caratteristiche
  geografiche, abiotiche e biotiche, interamente naturali o seminaturali;
- sito di importanza comunitaria: un sito che, nella o nelle regioni biogeografiche cui appartiene,contribuisce in modo significativo a mantenere o a ripristinare un tipo di habitat naturale o una specie in uno stato di conservazione soddisfacente, e che può inoltre contribuire in modo significativo alla coerenza della rete Natura 2000, e/o che contribuisce in modo significativo al mantenimento della diversità biologica;
- zona speciale di conservazione: un sito di importanza comunitaria designato dagli Stati membri mediante un atto regolamentare, amministrativo e/o contrattuale in cui sono applicate le misure di conservazione necessarie al mantenimento o al ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e/o delle popolazioni delle specie per cui il sito è designato;
- rete Natura 2000: una rete ecologica europea coerente di zone speciali di conservazione, formata dai siti in cui si trovano particolari tipi di habitat naturali e habitat di specie, che deve garantire il mantenimento ovvero, all'occorrenza, il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, dei tipi di habitat naturali e degli habitat delle specie interessati nella loro area di ripartizione naturale. La rete Natura 2000 comprende anche le zone di protezione speciale classificate dagli Stati membri a norma della direttiva 79/409/CEE.

Inoltre, la direttiva prevede che qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito, ma che possa avere incidenze significative su esso, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, forma oggetto di una opportuna valutazione dell'incidenza che ha sul sito, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo.

Con decreto 17 Ottobre 2007, recante "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS)", il Ministero dell'ambiente ha integrato la disciplina afferente la gestione dei siti che formano la rete Natura 2000 in attuazione delle direttive n. 79/409/CEE del 2 aprile 1979 e n. 92/43/CEE del 21 maggio 1992, dettando i criteri minimi uniformi sulla cui base le Regioni e le Province autonome adottano le misure di conservazione o all'occorrenza i piani di gestione per tali aree, garantendo la coerenza ecologica della rete Natura 2000 e l'adeguatezza della sua gestione sul territorio nazionale.

L'individuazione dei criteri minimi uniformi è altresì tesa ad assicurare il mantenimento ovvero, all'occorrenza, il ripristino in uno stato di conservazione soddisfacente degli habitat di interesse comunitario, nonché a stabilire misure idonee ad evitare la perturbazione delle specie per cui i siti sono stati designati, tenuto conto degli obiettivi delle direttive n. 79/409/CEE e n. 92/43/CEE. Il decreto precisa che, per ragioni connesse alla salute dell'uomo e alla sicurezza pubblica o relative a conseguenze positive di primaria importanza per l'ambiente, si può provvedere all'autorizzazione di interventi o progetti eventualmente in contrasto con i criteri indicati nel medesimo, previa valutazione di incidenza, adottando ogni misura compensativa atta a garantire la coerenza globale della rete Natura 2000.

In particolare, l'art. 2 del decreto definisce le misure di conservazione per le Zone speciali di conservazione (ZSC), da implementarsi da parte delle Regioni e delle Province autonome, e necessarie a mantenere in uno stato di conservazione soddisfacente gli habitat e le specie per i quali il sito è stato individuato. L'art. 5, nel definire i criteri minimi e uniformi per la definizione delle misure di conservazione per tutte le ZPS, prevede esplicitamente il divieto di realizzare nuove discariche o nuovi impianti di trattamento e smaltimento di fanghi e rifiuti nonché ampliamento di quelli esistenti in termine di superficie, fatte salve le discariche per inerti.

4.6 Piano del Parco di Montemarcello

L'area protetta è stata istituita nel 1995 con la Legge Regionale n° 12, in materia di riordino delle aree protette della Regione Liguria, dall'unione del Parco fluviale della Magra con l'Area protetta di Montemarcello; il primo era stato istituito

con la Legge Regionale n° 43 del 19 novembre 1982, il secondo con legge n° 12 del 18 marzo 1985.

Il Piano del Parco Naturale regionale di Monte Marcello è stato approvato con Delibera del Consiglio regionale n° 41 del 3 Agosto 2001; l'individuazione del ruolo e delle finalità di tale Piano sono riferiti sia alla L. 394/1991 (art. 12 e 25), che gli assegna prevalenza rispetto a qualsiasi altro strumento pianificatorio sia agli art. 16 e 17 della L.R. 12/95 laddove vengono individuati nel Piano dell'Area protetta e nel Piano pluriennale socioeconomico gli strumenti attuativi e le finalità istitutive delle aree protette regionali.

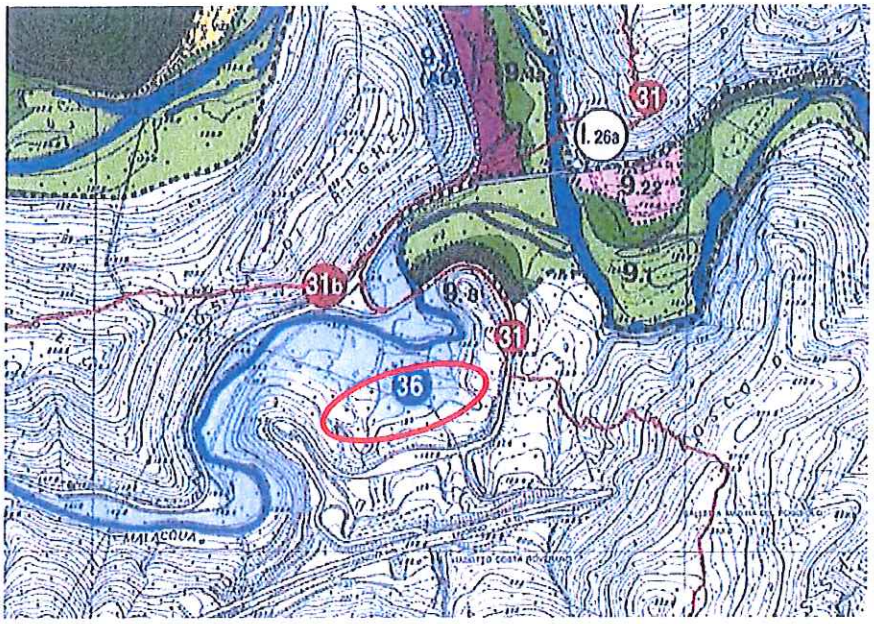


Figura 2.6 –Estratto Tav. 6 Fasce di Protezione - con sovrapposizione area di intervento

L'area d'intervento ricade in parte in zona definita "Corridoio Biologico", tali corridoi sono finalizzati al mantenimento delle connessioni tra ecosistemi e biotipi e al supporto di stato ottimale della conservazione e valorizzazione della specie e degli habitat presenti nelle aree ad alto valore naturalistico.

4.7 Siti di Importanza Comunitaria (SIC)

Il D.P.R. 357/97 ed il successivo D.P.R. 120/03, in recepimento della Dir. 92/43/CEE, hanno portato alla delimitazione dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e hanno fissato l'obbligo di redigere una Relazione d'Incidenza relativamente ad alcune categorie di opere ricadenti entro i confini dei suddetti SIC. L'art.5 comma 3 del D.P.R. 120/03 stabilisce che debba essere valutata l'eventuale incidenza di opere anche non ricadenti direttamente all'interno dei SIC ma che in qualche modo potrebbero esercitare effetti negativi sugli stessi.

La Regione Liguria con la D.G.R. 646/01 ha poi indicato più in dettaglio i contenuti minimi di questa relazione.

Nel sito "cartografiarl" è possibile verificare on-line i vincoli su tutto il territorio regionale; lo stralcio che comprende l'area di interesse (Figura 2.6) evidenzia che il sito d'intervento non ricade all'interno di alcun sito di interesse comunitario (mappatura in rosa) o di vincolo paesistico di bellezze d'insieme (mappatura rigata rossa).

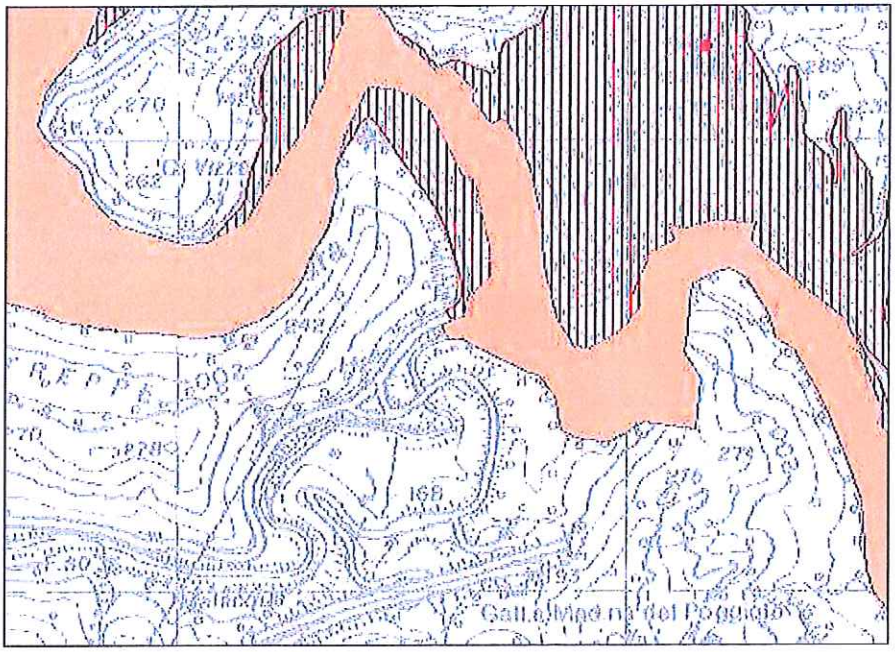


Figura 2.6 –Stralcio della carta dei vincoli nel territorio regionale della Liguria

4.8 Zone di Protezione Speciale

Ogni Stato è tenuto a comunicare alla Commissione Europea la lista delle Zone di Protezione Speciale (ZPS) designate. In Italia l'individuazione delle aree viene svolta dalle Regioni e dalle Province autonome, che richiedono la designazione al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, presentando un formulario standard dei siti proposti. Il Ministero a sua volta trasmette i formulari e le cartografie alla Commissione Europea. Dal momento della trasmissione, le zone di protezione speciale entrano automaticamente a far parte della Rete Natura 2000 e su di esse si applicano pienamente le indicazioni della Direttiva "Habitat" in termini di tutela e gestione.
Il sito di intervento non ricade nel perimetro di alcuna ZPS.

4.9 Tutela delle acque

Ai sensi dell'art. 94, comma 6 del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., al fine di salvaguardare le acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano, è prevista una fascia di rispetto di 200 m di raggio rispetto al punto di captazione o di derivazione.
Dal rilevamento eseguito si evince che nel raggio di 200 m dal perimetro esterno dell'area d'intervento non vi è presenza di fonti, sorgenti, o quant'altro destinato al consumo umano.

4.10 Programmazione generale e specifica nel settore dei rifiuti

La Normativa Comunitaria tutela il "sacro diritto" delle popolazioni di condurre un tenore di vita soddisfacente, garantendo il rigoroso rispetto di alcuni principi fra i quali il principio della "gestione efficiente" da un punto di vista ecologico contenuto nell'art. 4 e nell'art. 8 della Direttiva 91/156/CEE, per il quale qualsiasi intervento riguardante la gestione dei rifiuti deve essere attuato "senza procurare alcun danno alla salute dell'uomo e senza utilizzare procedure oppure metodi che possono provocare pregiudizio all'ambiente".
Con il D. Lgs. n. 36 del 13 gennaio 2003 è stata recepita la Direttiva 1999/31/CE del 26 aprile 1999, che ha introdotto nell'ordinamento nazionale specifiche disposizioni

relative alla gestione delle discariche, disposizioni ribadite dall'articolo 182 del nuovo Codice ambientale. Tale normativa disciplina la gestione delle discariche, stabilisce requisiti operativi e tecnici per il rilascio del titolo autorizzativo, per la costruzione e l'esercizio degli impianti e per lo svolgimento delle operazioni di chiusura. Lo scopo principale di tale normativa è quello di "prevenire o ridurre il più possibile le influenze negative sull'ambiente, in particolare l'inquinamento delle acque superficiali, delle acque sotterranee, del suolo e dell'atmosfera, e sull'ambiente globale, compreso l'effetto serra, nonché i rischi per la salute umana determinate dalle discariche dei rifiuti, durante il proprio ciclo di attività ma anche nella fase successiva alla chiusura".

Il D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. ha come obiettivo primario la promozione dei livelli di qualità della vita umana, da realizzare attraverso la salvaguardia ed il miglioramento delle condizioni dell'ambiente e l'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali. La parte IV è dedicata alla gestione dei rifiuti ed alla bonifica dei siti inquinati e prevede:

* la ridefinizione delle priorità nella gestione dei rifiuti in conformità a quelle stabilite dalla normativa comunitaria;
* la razionalizzazione della normativa in materia di autorizzazioni;
* la conferma dell'organizzazione per Ambiti territoriali ottimali; l'istituzione della gestione associata delle funzioni degli enti locali ricadenti nel medesimo Ambito territoriale ottimale mediante istituzione di un'Autorità d'ambito dotata di personalità giuridica; la previsione dell'affidamento della gestione tramite procedure ad evidenza pubblica;
* la revisione della disciplina dei consorzi mediante l'introduzione di istituti volti ad assicurare la massima concorrenzialità nella gestione del sistema e con la previsione della possibilità di costituire ulteriori consorzi di filiera, oltre a quelli già esistenti.

4.11 Piano Provinciale di localizzazione delle aree per impianti di recupero e di smaltimento rifiuti

La Provincia di La Spezia ha elaborato un proprio "Piano per l'organizzazione del sistema integrato di gestione dei RU" (approvato con Delibera del Consiglio Provinciale n. 23 del 03.03.2003).

Il Piano ha come principali propositi la riduzione della produzione dei rifiuti ed il raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata, recupero, riciclaggio e riutilizzo previsti dagli strumenti di pianificazione superiore e definendone di propri.

Tali scopi sono perseguiti attraverso l'analisi dello stato attuale, la definizione di strategie per la riduzione della produzione dei rifiuti, l'analisi dei modelli operativi e dei criteri di ottimizzazione della raccolta differenziata.

In particolare, per la definizione degli obiettivi di raccolta e per l'organizzazione della stessa, il Piano suddivide la Provincia in sub- ambiti (o comprensori) sulla base di un'analisi territoriale. Per ciascuno di questi ambiti viene individuata la composizione merceologica del rifiuto e delle componenti recuperate, vengono ipotizzati possibili modelli di raccolta e le relative potenzialità di intercettazione. A valle di tale analisi si definiscono obiettivi specifici e realmente raggiungibili per il singolo ambito e quindi i valori medi per l'intera provincia.

Il Piano propone inoltre le attività da svolgersi a valle della raccolta dei rifiuti tramite la definizione delle metodologie di trattamento del materiale recuperato e dei rifiuti veri e propri.

Sulla base di ciò sono quindi determinati i fabbisogni impiantistici per il trattamento e lo smaltimento e vengono indicati i criteri di individuazione dei siti idonei ad ospitare tali impianti alla luce anche della sostenibilità ambientale degli interventi proposti.

Il Piano prevede la progressiva realizzazione e messa in esercizio di una rete impiantistica costituita da :

* impianti di supporto per la valorizzazione dei materiali derivanti dalla raccolta differenziata (piattaforme, impianti per la selezione ingombranti ed assimilabili e secco leggero, impianti di valorizzazione di specifici flussi);
* impianti di compostaggio della frazione verde e della frazione organica, anche con fanghi urbani compatibili e residui agro- alimentari;

- impianti di trattamento meccanico- biologico, costituiti da linee di selezione del rifiuto urbano residuo (ad eccezione del rifiuto stradale) per la produzione di frazione secca combustibile (CDR) e da linee di trattamento biologico idonee alla stabilizzazione del rifiuto (preferibilmente aerobica);
- discarica destinata a scorie e residui inertizzati, a scarti di processo non valorizzabili e alla copertura di eventuali situazioni di emergenza.

Nel Piano si affronta infine la questione della sostenibilità ambientale delle scelte effettuate rispetto a quelle possibili (compatibili con i vincoli normativi) utilizzando il criterio della flessibilità e ricorrendo a metodologie derivate dalla valutazione di impatto ambientale.

La valutazione della sostenibilità del piano e l'analisi degli scenari è stata effettuata tenendo conto anche dei criteri e degli indicatori individuati dal Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti.

Secondo tale elaborazione la soluzione ottimale è rappresentata dalla raccolta differenziata e trattamenti meccanico- biologici con produzione di CDR.

L'Impianto CDR è stato realizzato e ad oggi i residui inertizzati vengono smaltiti presso impianti fuori Provincia in quanto non è stata ancora realizzata la discarica di servizio, oggetto del presente Studio di Impatto Ambientale; l'area di Mangina, nel Piano Provinciale, viene indicato come possibile per l'ubicazione della discarica di servizio.

5. ITER DI AUTORIZZAZIONE

Nel presente paragrafo vengono presentate in dettaglio tutte le fasi autorizzative dell'iter di approvazione relativo al presente progetto.

VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., Parte II, Titolo III

- Presentazione presso Regione Liguria dello Studio di impatto ambientale e Avviso dell'avvenuta trasmissione, a cura del proponente, su un quotidiano regionale
- Arco temporale di 30 gg per la presentazione per eventuali osservazioni
- L'Autorità competente conclude con provvedimento espresso e motivato il procedimento di VIA nei 90 gg successivi alla presentazione dell'istanza
- Provvedimento di VIA

ITER D.Lgs. 59/2005 e s.m.i.: Attuazione integrale della Direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento.

- Redazione Progetto Definitivo da allegare alla Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale
- Presentazione domanda di autorizzazione integrata ambientale
- La Provincia comunica al richiedente, entro 30 gg dal ricevimento della domanda, la data di avvio del procedimento.
- Pubblicazione annuncio di avvenuta presentazione della domanda da parte del gestore entro 15 gg dal ricevimento della comunicazione di cui al punto precedente.
- Arco temporale per la presentazione di eventuali osservazioni pari a 30 gg
- Rilascio autorizzazione Integrata Ambientale (entro 120 gg dalla presentazione della domanda. Tale termine è sospeso nel caso vengano richieste integrazioni)

6. ELENCO ELABORATI

Il presente progetto consta dei seguenti elaborati:

Relazioni

08562-006R01E01	Relazione illustrativa del progetto
08562-006R02E01	Relazione tecnica generale
08562-006R03E01	Indagini in sito e prove di laboratorio
08562-006R04E01	Relazione geologica ed idrogeologica
08562-006R05E01	Relazione geotecnica
08562-006R06E01	Relazione idraulica
08562-006R07E01	Relazione tecnica biogas
08562-006R08E01	Piano di gestione dei materiali di risulta dagli scavi
08562-006R09E01	Disponibilità delle aree
08562-006R10E01	Disciplinare tecnico - prestazionale
08562-006R11E01	Piano di gestione operativa
08562-006R12E01	Piano di gestione post-operativa
08562-006R13E01	Piano di sorveglianza e controllo
08562-006R14E01	Piano di ripristino Ambientale
08562-006R15E01	Piano finanziario
08562-006R16E01	Studio di Impatto Ambientale

Tavole

08562-006D01E01	Corografia con viabilità esterna e distanza da centri abitati
08562-006D02E01	Estratto da PUC
08562-006D03E01	Estratto da PTCP
08562-006D04E01	Planimetria catastale
08562-006D05E01	Ubicazione indagini in sito
08562-006D06E01	Planimetria stato attuale
08562-006D07E01	Planimetria di progetto della vasca
08562-006D08E01	Planimetria generale di progetto
08562-006D09E01	Sezioni di progetto
08562-006D10E01	Planimetria e particolari rete di captazione e combustione biogas
08562-006D11E01	Planimetria fasi di coltivazione
08562-006D12E01	Particolari sistemi di rivestimento della discarica
08562-006D13E01	Pozzi di estrazione percolato
08562-006D14E01	Locale di stoccaggio percolato
08562-006D15E01	Argine di contenimento - Sezione e particolari
08562-006D16E01	Impianto di pesatura
08562-006D17E01	Piattaforma lavaggio automezzi
08562-006D18E01	Opere di regimazione acque meteoriche
08562-006D19E01	Recinzione e cancelli
08562-006D20E01	Riassetto Vegetativo
08562-006D21E01	Planimetria sistema di controllo e monitoraggio

08562-006D22E01	Locale di ricovero mezzi d'opera
08562-006D23E01	Locale di accettazione, spogliatoio e guardiania