CLIENTE:

ECOSAVONA s.r.l.

gruppo GEOTEA

PROGETTAZIONE E COORDINAMENTO:

STUDIO GEOTECNICO ITALIANO s.r.l.

ingegneria geotecnica – ingegneria ambientale – ingegneria sismica
geologia applicata

Dott. Ing. Stefano Veggi

PROGETTO:

COMUNE DI VADO LIGURE (SV)

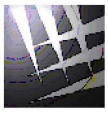
DISCARICA PER RNP IN LOCALITA' BOSCACCIO

AMPLIAMENTO – IPOTESI 2
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

TITOLO – Title

RELAZIONE INTRODUTTIVA

GEOLOGIA E IDROGEOLOGIA:



STUDIO PROGEA
Dott. S. AICARDI
via G. Leopardi 35r, 17100 Savona
Tel e Fax 019.825956Q
Studio.Progea@gmail.com

STUDIO CARIERI
Dott. F. CARIERI
Via alla Rocca di Legino 5b, 17100 Savona
Tel 019.801866 Fax: 019.8403931
e-mail: filippo@carieri.com

IMPIANTISTICA BIOGAS:

Enrico Magnano
consulenze tecniche per l'ambiente
Via Rocca Grue, 17 15050 Sarezzano (AL) - Italy
Tel. +39 - 0131 - 88.45.96 Fax. +39 - 0131 - 88.49.21
e-mail: magnano@magnano.it web: www.magnano.it

STUDIO GEOTECNICO ITALIANO

CONTRATTO N. – Contract Nr.

IDENTIFICAZIONE SGI
SGI identification

COMMESSA	/	CODICE ARCHIVIO	ELABORATO	EMISSIONE
07663	–	056	R01	E02

REV. Rev.	DESCRIZIONE Description	REDAZIONE Edited	VERIFICA Checked	AUTORIZZAZIONE Authorized	DATA Date
02	EMISSIONE	TER	TER	VEG	23.05.2011
01	EMISSIONE PER COMMENTI	TER	TER	VEG	31.03.2011

NOME FILE – File name

07663–056R01E02

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

I N D I C E

SCHEDA IDENTIFICATIVA DEL PROGETTO 1

1. Premessa allo Studio di Impatto Ambientale 5
1.1 Definizione del "momento zero" 5
1.2 Individuazione della "opzione zero" 6
1.3 Giustificazione dell'opera 7
1.4 Alternative 8
1.5 Ambito territoriale 9
1.6 Limiti operativi spaziali e temporali 9

2. Elenco elaborati 10
2.1 Elaborati del S.I.A. 10
2.2 Elaborati del Progetto definitivo 10

3. Principale normativa di riferimento 13

4. Gruppo di lavoro 14

è vietata la riproduzione di questo documento, senza preventiva autorizzazione scritta dello SGI
reproduction of this document is forbidden without prior written permission of SGI

è vietata la riproduzione di questo documento, senza preventiva autorizzazione scritta dello SGI
reproduction of this document is forbidden without prior written permission of SGI

SCHEDA IDENTIFICATIVA DEL PROGETTO

Procedura:

V.I.A. Regionale ai sensi della L.R. 38/98 (articolo 2, comma 3)

Dati anagrafici del proponente:

Proponente	Ecosavona s.r.l. – Gruppo Geotea
Codice fiscale e Partita IVA	00860280098
Sede:	località Boscaccio
	17047 Vado Ligure (SV)
Telefono:	019 886563
Fax:	019 886151
e-mail:	ecosavona@geotea.it
Sede legale:	via Paleocapa 5
	17100 Savona (SV)
Telefono:	019 886563
Fax:	019 886151
e-mail:	ecosavona@geotea.it

Descrizione riassuntiva delle opere

Prosecuzione delle attività di coltivazione della discarica per rifiuti non pericolosi, sottocategoria discarica per rifiuti misti non pericolosi con elevato contenuto sia di rifiuti organici e biodegradabili che di rifiuti inorganici con recupero di biogas.
La discarica esistente è autorizzata per volumetria netta complessiva di 2'021'000 m^3 autorizzati con Provvedimento della Provincia di Savona n. 3362 del 24.05.2005. Le attività in progetto saranno realizzate in continuità con l'impianto esistente tramite l'utilizzo di un'area a monte e consentiranno l'ulteriore abbancamento di circa 1'300'000 m^3 netti di rifiuti.
Si procederà inoltre all'adeguamento della viabilità interna al sito al fine di garantire l'accesso all'area di coltivazione e si procederà anche alla realizzazione di una pista di coronamento lungo il perimetro dell'area di coltivazione.

è vietata la riproduzione di questo documento, senza preventiva autorizzazione scritta dello SGI
reproduction of this document is forbidden without prior written permission of SGI

Localizzazione:

Coordinate geografiche:	N 4'899'873, E 1'453'805 (Gauss Boaga) impianto di cogenerazione sul piazzale di servizio
Quota minima s.l.m.:	251 m s.l.m. quota di base delle riprofilature di versante in sinistra orografica
Quota massima s.l.m.:	335 m s.l.m. corrispondente alla massima quota della copertura finale;
Regioni:	Liguria
Province:	Savona
Comunità montane:	Giovo
Enti parco:	Nessuno
Comuni:	Vado Ligure
Località:	Boscaccio
Bacini e/o corpi idrici:	bacino del Torrente Segno

Disponibilità dell'area:

l'area interessata dall'ampliamento è in massima parte già occupata dalla discarica esistente ed in parte andrà ad interessare un'area a monte della discarica suddetta.
La zona dell'ampliamento è di proprietà del Comune di Vado Ligure ed in concessione a Ecosavona.

Riferimenti cartografici:

Carta tecnica regionale scala 1:10.000 (sezione)	Foglio 229.130.
Mappali catastali	

Dati tecnici di progetto:

Superficie occupata dall'ampliamento della discarica:	~74'300 m^2
Incremento di volume	1'300'000 m^3 netti per rifiuti

è vietata la riproduzione di questo documento, senza preventiva autorizzazione scritta dello SGI
reproduction of this document is forbidden without prior written permission of SGI

Minima distanza dell'ampliamento da:

(le distanze sono quelle minime dalla recinzione perimetrale dell'impianto comprensivo delle attività in progetto)

Abitazioni civili	~ 385 m in località i Tecci
	~ 575 m in località Osiglia
	(entrambi su versanti non in vista dal sito)
Primo centro abitato	~ 1.15 km Carpineta (a NW),
	~ 1.25 km San Genesio (a NE)
Strada pubblica	~1.0 km dall'autostrada A10
Elettrodotto	~ 1.23 km (in San Genesio)
Rete ferroviaria	~1.2 km linea FFSS Genova – Savona (non in galleria)
Primo corpo idrico superficiale	~1,2 km dal Torrente Segno

Accessibilità:

L'area è inserita in un sistema di viabilità parallelo alla costa, costituito dall'autostrada A10, dalla via Aurelia e dalla superstrada.

Nel corso del 2009 è stata terminata la realizzazione della bretella stradale di collegamento della strada a scorrimento veloce con la strada comunale oltre la frazione San Genesio. Che raggiunge l'impianto del Boscaccio. Scopo della bretella, che è stata messa in servizio nel luglio del 2009, è proprio quello di evitare l'attraversamento della frazione San Genesio.

La strada comunale che serve anche la cava di calcare "Mei", contigua alla discarica, è completamente asfaltata e consente agevolmente il transito dei mezzi pesanti diretti sia alla cava sia alla discarica.

Ipotesi di vita dell'impianto:

La prosecuzione della coltivazione permetterà di continuare a ricevere le stesse tipologie di rifiuti oggi conferibili presso la discarica esistente ed autorizzate dal Provvedimento della Provincia di Savona n°3362/2005 che ha approvato il piano di adeguamento della discarica previsto dal comma 4 art. 17 del D.Lgs. n. 36/03 e

dall'Atto Dirigenziale della Provincia di Savona Determina 2008/402 con cui è stata rilasciata l'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi del D.Lgs. 59/05.
La vita utile della discarica, sulla base dell'attuale conferimento annuo, è stimabile in circa 7-8 anni dall'esaurimento della volumetria già autorizzata.

è vietata la riproduzione di questo documento, senza preventiva autorizzazione scritta dello SGI
reproduction of this document is forbidden without prior written permission of SGI

è vietata la riproduzione di questo documento, senza preventiva autorizzazione scritta dello SGI
reproduction of this document is forbidden without prior written permission of SGI

1. PREMESSA ALLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

La redazione del presente Studio di Impatto Ambientale è stata effettuata sulla base della normativa regionale di riferimento ossia la Legge Regionale 30 Dicembre 1998, n. 38 e relative Norme tecniche (Delibera n.1415).
In particolare, poiché all'oggetto del presente studio vi è una discarica per rifiuti non pericolosi, a norma dell'art. 2, comma 3 della legge suddetta e come indicato nel suo Allegato 2, l'opera rientra nell'ambito di applicazione della procedura regionale.

1.1 Definizione del "momento zero"

Per "momento zero" si intende la "*condizione temporale di partenza dei sistemi ambientali, sulla quale si innestano i successivi eventi di trasformazione e gli effetti conseguenti alla realizzazione dell'opera*".
Per il caso in esame il "momento zero" è rappresentato dalla presenza della discarica autorizzata. L'impianto, attualmente in coltivazione, è stato via via adeguato in ragione delle evoluzioni normative. Con l'entrata in vigore del D.Lgs. 36/03, ossia la normativa nazionale che recepisce le direttive comunitarie in materia di discariche, Ecosavona S.r.l. ha redatto il piano di adeguamento dell'impianto ai sensi dell'art. 17 del suddetto decreto nel quale sono stati proposti i piani previsti dal decreto, sono stati dettagliati i rifiuti abbancati e le loro caratteristiche ed è stato definito l'inquadramento della discarica come discarica per rifiuti non pericolosi (cfr. D.Lgs. 36/03, art. 4).
L'iter autorizzativo del Piano di adeguamento suddetto si è concluso con l'autorizzazione dello stesso (Provvedimento della Provincia di Savona n° 3362/2005).

Pertanto, attualmente il sito destinato alla realizzazione del presente progetto, ospita una discarica inquadrata nella categoria prevista dall'art. 4 del D.Lgs. n. 36/03 e s.m.i.: "*discarica per rifiuti non pericolosi e nella sottocategoria prevista all'art. 7 comma 1, lettera c) del D.M. 03 agosto 2005: discariche per rifiuti misti non pericolosi con elevato contenuto sia di rifiuti organici o biodegradabili che di rifiuti inorganici, con recupero di biogas*".
La volumetria lorda attualmente autorizzata è pari a circa 2'021'000 m^3.

è vietata la riproduzione di questo documento, senza preventiva autorizzazione scritta dello SGI
reproduction of this document is forbidden without prior written permission of SGI

I rifiuti smaltiti provengono dalla provincia di Savona, dalla regione Liguria ed anche dalle province più vicine delle regioni limitrofe oltreché da Enti privati.
L'ulteriore volumetria abbancabile grazie alle opere in progetto è di circa 1'300'000m^3 netti per rifiuti.

L'area della discarica si trova sul fondo del solco vallivo del Rio Mulini, affluente del torrente Segno, ed è caratterizzata dalla presenza, lungo il crinale sinistro della valle, di una sellatura (con soglia a quota 374 m sul livello del mare) dai versanti piuttosto ripidi che chiude la valle tra i due crinali. Il paesaggio naturale intorno alla discarica risulta in larga parte caratterizzato da una vegetazione di tipo arboreo e arbustivo, priva di colture, con ampie macchie di arbusti radi alternati a zone di bosco di angiosperme e conifere.
L'area è comunque caratterizzata dalla presenza in vaste proporzioni di aree industriali, ubicate soprattutto in prossimità dell'abitato di Vado Ligure.
Nell'area di Vado Ligure sono presenti numerose attività di tipo industriale, prima fra tutte la centrale per la produzione di energia elettrica, il terminal portuale di Vado Ligure e altre aziende a potenziale impatto sull'ambiente (industria di produzione di additivi per oli minerali, produzione di locomotive, stoccaggio di carbone, produzione di fibre di vetro e altre).

1.2 Individuazione della "opzione zero"

Per "opzione zero" si intende la possibile evoluzione dei sistemi ambientali in assenza di intervento.
La realizzazione della "opzione zero" implica il completamento della discarica nella sua configurazione attualmente autorizzata (peraltro imminente) ed il relativo recupero vegetazionale che non coinvolge la zona situata a monte.
Da un punto di vista locale, la mancata realizzazione del progetto di ampliamento della discarica esistente non rappresenta un vantaggio in termini di tempo per il recupero dell'area in quanto la prosecuzione della coltivazione non ritarda l'esecuzione del ripristino finale dello stesso lato valle. Inoltre, come precedentemente detto, la realizzazione dell'ampliamento consentirebbe il

recupero di un'area di dimensioni maggiori in quanto coinvolge anche la zona a monte.

La mancata realizzazione delle opere in oggetto renderebbe necessaria l'individuazione di un altro sito adatto ad ospitare una discarica della medesima tipologia, riproponendo pertanto la necessità degli interventi e le problematiche analoghe a quelle che verranno analizzate nel seguito.

1.3 Giustificazione dell'opera

Con l'entrata in vigore della Legge Regionale del 28 Ottobre 2008, n. 39 i Piani provinciali di gestione dei rifiuti esistenti perdono di efficacia con l'esclusione di alcuni specifici contenuti. In attesa dell'approvazione dei nuovi piani la legge consente di approvare ampliamenti di discariche esistenti solo in caso di "*gravi e comprovate esigenze finalizzate a scongiurare situazioni di emergenza*" ed esclusivamente attraverso accordi di programma tra Regione, Provincia e Comuni interessati.

Dato l'imminente esaurimento della discarica autorizzata (attualmente le previsioni sono per il giugno 2012) e l'assenza di un'alternativa per lo smaltimento dei rifiuti in Provincia di Savona, in attesa della definizione dell'accordo di programma, Regione Liguria, Provincia di Savona e Comuni di Vado Ligure e Varazze hanno stipulato nell'Aprile 2009 un protocollo di intesa contenente l'impegno a promuovere un accordo di programma relativo all'ampliamento della discarica del Boscaccio

Va altresì notata l'oggettiva esigenza di una nuova volumetria per rispondere all'esigenza di smaltimento di rifiuti speciali non pericolosi di un vasto bacino d'utenza e che la sua ubicazione presso un impianto già esistente permette notevoli semplificazioni rispetto alla realizzazione di una discarica ex novo, soprattutto da un punto di vista tecnico- gestionale oltre che dell'accettabilità sociale.

D'altro canto il suo inserimento in un'area di discarica già esistente, da un punto di vista paesaggistico, offre dei vantaggi sia di breve che di lungo periodo. Nel breve periodo, ossia quello relativo alla fase di gestione operativa della discarica, gli impatti generati dall'ampliamento saranno trascurabili da un lato perché già presenti per via della discarica autorizzata e dall'altro perché il "bersaglio"

è vietata la riproduzione di questo documento, senza preventiva autorizzazione scritta dello SGI
reproduction of this document is forbidden without prior written permission of SGI

dell'impatto è un'area già compromessa. Nel lungo periodo si otterrà il recupero di un'area di dimensioni maggiori.

Da un punto di vista economico, la scelta del sito risulta preferibile e vantaggiosa per l'esistenza di un impianto autorizzato di appoggio, riducendo i costi di allestimento dell'impianto (specialmente per le strutture di servizio già esistenti).

1.4 Alternative

La valutazione di possibili alternative all'ampliamento in oggetto è stata effettuata in un apposito documento "Ampliamento della discarica – valutazione delle alternative" (rif. SGI: 07663-055E02) elaborato preventivamente al presente studio di impatto ambientale ed il cui scopo è appunto quello di valutare possibili alternative alla presente.

In particolare, nel documento vengono esaminate le seguenti 3 possibili soluzioni di ampliamento dell'esistente discarica:

1. la soluzione già presentata di ampliamento a monte modificata con l'introduzione di alcune migliorie al fine di eliminare o ridurre le criticità segnalate (rif. SGI: 07663-003E02 e 07663-004E02);
2. una nuova soluzione di ampliamento a monte con volumi di scavo ed abbancamento ridotti;
3. una soluzione di ampliamento a valle comprensiva di un innalzamento dell'attuale coltivazione a monte per coprire il transitorio necessario agli allestimenti di valle.

Attraverso l'analisi e il raffronto dei tre quadri di riferimento programmatico, progettuale e ambientale nonché dei possibili impatti sono state identificate le migliori soluzioni applicabili al sito, ovverosia le ipotesi 1 e 2. Oggetto del presente SIA, è lo sviluppo dell'ipotesi 2

è vietata la riproduzione di questo documento, senza preventiva autorizzazione scritta dello SGI
reproduction of this document is forbidden without prior written permission of SGI

1.5 Ambito territoriale

La realizzazione degli interventi in oggetto coinvolge, direttamente o indirettamente ed in misura più o meno accentuata, tutti i seguenti comparti ambientali:

- aspetti geologici, geomorfologici e idrogeologici,
- aspetti geotecnici,
- aspetti relativi alla qualità dell'aria,
- aspetti relativi alla qualità dell'acqua,
- rumore,
- aspetti naturalistici,
- paesaggio.

La trattazione di dettaglio degli effetti della realizzazione delle opere in oggetto sarà effettuata nel presente studio.

1.6 Limiti operativi spaziali e temporali

La realizzazione delle opere in oggetto ha come principali limiti operativi quelli legati alla necessità di intervenire in un'area già destinata a discarica che dovrà funzionare durante l'esecuzione delle opere di allestimento dell'ampliamento.
A ciò si aggiungano i problemi di spazio derivanti dalla necessità di intervenire in un'area ubicata in una vallecola risolvibili con un'adeguata fasizzazione degli interventi.
Da un punto di vista temporale, l'iter autorizzativo delle opere e la loro realizzazione dovranno essere effettuati in tempi compatibili con la tempistica procedurale e i tempi tecnici di progettazione.

è vietata la riproduzione di questo documento, senza preventiva autorizzazione scritta dello SGI
reproduction of this document is forbidden without prior written permission of SGI

è vietata la riproduzione di questo documento, senza preventiva autorizzazione scritta dello SGI
reproduction of this document is forbidden without prior written permission of SGI

2. ELENCO ELABORATI

2.1 Elaborati del S.I.A.

In conformità a quanto previsto dalla L.R. 38/98, il presente Studio di Impatto Ambientale sarà costituito dai seguenti elaborati progettuali:

Relazioni

07663-056R01E02	Relazione introduttiva
07663-056R02E02	Quadro di Riferimento Programmatico
07663-056R03E02	Quadro di Riferimento Progettuale
07663-056R04E02	Quadro di Riferimento Ambientale
07663-056R05E02	Stima finale degli impatti non eliminabili e loro mitigazione
07663-056R06E02	Sintesi non tecnica
07663-056R07E02	Studio Organico di Insieme (S.O.I.) ai sensi dell'art.32bis delle Norme tecniche di attuazione del P.T.C.P.
07663-056R08E02	Storia della discarica
07663-056R09E02	Relazione paesaggistica
07663-056R10E02	Piano di gestione delle terre e rocce da scavo

Tavole

07663-056D01E02	Impermeabilizzazioni della discarica autorizzata
07663-056D02E02	Fasi di coltivazione della discarica autorizzata
07663-056D03E02	Monitoraggio inclinometrico e punti di misura della discarica autorizzata

2.2 Elaborati del Progetto definitivo

In allegato allo Studio di Impatto si riporta il Progetto definitivo di ampliamento dell'impianto costituito dagli elaborati elencati di seguito.

Relazioni

07663-057R01E02	Relazione introduttiva

è vietata la riproduzione di questo documento, senza preventiva autorizzazione scritta dello SGI
reproduction of this document is forbidden without prior written permission of SGI

07663-057R02E02	Relazione tecnica generale
07663-057R03aE02	Relazione geologica
07663-057R03bE02	Relazione idrogeologica
07663-057R04E02	Relazione geotecnica
07663-057R05E02	Relazione idraulica
07663-057R06E02	Relazione tecnica biogas
07663-057R07E02	Piano di gestione in fase operativa
07663-057R08E02	Piano di ripristino ambientale
07663-057R09E02	Piano di gestione in fase post- operativa
07663-057R10E02	Piano di sorveglianza e controllo

Tavole

07663-057D01E02	Corografia
07663-057D02E02	Planimetria catastale
07663-057D03E02	Planimetria autorizzata
07663-057D04E02	Planimetria stato attuale (rilievo del 14.01.2010)
07663-057D05E02	Planimetria configurazione di fondo
07663-057D06E02	Planimetria configurazione finale – rifiuti
07663-057D07E02	Planimetria configurazione finale – copertura definitiva
07663-057D08E02	Planimetria di raffronto
07663-057D09E02	Sezioni di progetto
07663-057D10E02	Sezioni tipologiche di riprofilatura
07663-057D11E02	Impermeabilizzazione di fondo e di parete Sistema di canalizzazione, estrazione e trasporto percolato Particolari
07663-057D12aE02	Impianto biogas – Planimetria di fondo e dettagli
07663-057D12bE02	Impianto biogas – Planimetria finale e dettagli
07663-057D13E02	Copertura definitiva - Particolari
07663-057D14E02	Riassetto vegetativo
07663-057D15aE02	Sistema di regimazione acque meteoriche – Planimetria di fondo e dettagli
07663-057D15bE02	Sistema di regimazione acque meteoriche – Planimetria finale

	e dettagli
07663-057D16E02	Sistema di monitoraggio
07663-057D17E02	Impianto di trattamento biologico
07663-057D18E02	Planimetria fasi di abbancamento
07663-057D19E02	Planimetria area di ampliamento con limite area carsica
07663-057D20E02	Planimetria ubicazione indagini e prove
07663-057D21E02	Carta geologica
07663-057D22E02	Repertorio fotografico aree di Rilevamento strutturale
07663-057D23E02	Carta di zonizzazione geomeccanica
07663-057D24E02	Sezioni geologiche
07663-057D25E02	Carta geologica di comparto esteso
07663-057D26aE02	Indagine geologica geofisica – Localizzazione profili elettrici
07663-057D26bE02	Indagine geologica geofisica – Sezione elettrica 1
07663-057D26cE02	Indagine geologica geofisica – Sezione elettrica 2
07663-057D26dE02	Indagine geologica geofisica – Sezione elettrica 3
07663-057D26eE02	Indagine geologica geofisica – Sezioni elettriche 4 e 5
07663-057D26fE02	Indagine geologica geofisica – Sezione elettrica 6

è vietata la riproduzione di questo documento, senza preventiva autorizzazione scritta dello SGI
reproduction of this document is forbidden without prior written permission of SGI

è vietata la riproduzione di questo documento, senza preventiva autorizzazione scritta dello SGI
reproduction of this document is forbidden without prior written permission of SGI

3. PRINCIPALE NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Nel redigere il presente progetto è stata considerata la seguente normativa:

- Decreto Legislativo 3 Aprile 2006, n. 152; "Norme in materia ambientale"; in particolare la Parte quarta: "Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti contaminati";
- Decreto Legislativo 13 gennaio 2003, n. 36; "Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti";
- Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 163; "Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE";
- Decreto Legislativo 9 Aprile 2008 n. 81; "Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 Agosto 2007 n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro".(Testo Unico Sicurezza Lavoro T.U.S.L.);
- Decreto del Presidente della Repubblica12 aprile 1996 "Atto di indirizzo e coordinamento per l'attuazione dell'art. 40, comma 1, della Legge 22 febbraio 1994, n. 146, concernente disposizioni in materia di valutazione di impatto ambientale";
- Legge della Regione Liguria n. 38 del 30.12.1998 "Disciplina della Valutazione di Impatto ambientale" e relative norme tecniche di applicazione.
- La Legge Regionale del 28 Ottobre 2008, n. 39 "Istituzione delle Autorità d'Ambito per l'esercizio delle funzioni degli enti locali in materia di risorse idriche e gestione rifiuti ai sensi del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (norme in materia ambientale)"

è vietata la riproduzione di questo documento, senza preventiva autorizzazione scritta dello SGI
reproduction of this document is forbidden without prior written permission of SGI

4. GRUPPO DI LAVORO

Per la redazione del Progetto definitivo di ampliamento e del presente Studio di Impatto Ambientale sono state coinvolte diverse professionalità in relazione all'ampio spettro di tematiche che è stato necessario analizzare.

Vengono qui di seguito riassunti i principali membri del gruppo di lavoro e le tematiche di cui ciascuno si è occupato.

Studio Geotecnico Italiano s.r.l.	• Coordinamento generale
	• Compatibilità ambientale
	• Progettazione definitiva:
	  • Layout di discarica
	  • Impiantistica (escluso biogas)
	  • Calcoli geotecnici
	  • Calcoli idraulici
	• Piani ex D.Lgs. 36/03

Studio Carieri	• Relazione geologica e idrogeologica • Rilievo geologico • Supervisione alle indagini di campo
Studio Progea	• Relazione idrogeologica • Indagini geoelettriche • Supervisione alle indagini di campo • Indagine con traccianti
Enrico Magnano	• Progettazione dell'impianto di estrazione, convogliamento e trattamento del biogas

Nelle attività di indagine sono state inoltre coinvolte ulteriori specifiche professionalità che si sono occupate di aspetti di dettaglio e per le quali si rimanda agli allegati delle relazioni specialistiche.