

COMMITTENTE



DISCARICA IN LOCALITA' TORRIONE

DATI PROGETTISTI

PROGETTAZIONE GENERALE

A.T.P.:

Mandatario: Dott. Ing. Fulvio Delucchi
Studio Tecnico Associato A.I.S.A.

Mandanti: Dott. Ing. Francesco Melidoro
Dott. Arch. Elio Conte
Dott. Geol. Andrea Fossati
Dott. Ing. Nicola Bottazzi

CONSULENZA SPECIALISTICA

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

Dott. Ing. Fulvio Delucchi
Studio Tecnico Associato A.I.S.A.

LIVELLO PROGETTO

PROGETTO ESECUTIVO

PIANTA CHIAVE - INQUADRAMENTO

TITOLO ELABORATO

Lavori di costruzione della discarica per rifiuti solidi urbani "Torriione 6"

Relazione illustrativa generale

CODICE ELABORATO						SCALA	CENTRO DI COSTO		COMMESSA
SETTORE	ARGOMENTO	NUM. PROGETTO	FASE PROGETTO	TIPO DOCUMENTO	PROGRESSIVO				
IA	DIS	501	PE	RG	001		1AK09INVES020	INVAMBIENT	
REVISIONE		DATA EMISSIONE		DESCRIZIONE			REDAZIONE	CONTROLLO	APPROVAZIONE
00		Ago-2011		Prima emissione			F.D.	S.S.	M.D.
</									

INDICE

1. INTRODUZIONE.....	3
1.1 Premessa.....	3
1.2 Normativa e norme tecniche di riferimento	3
2. INTERVENTI PROPEDEUTICI ALLE LAVORAZIONI.....	4
2.1 Disponibilità Acquisizione e recinzione delle aree.....	4
3. INQUADRAMENTO GEOLOGICO, LITOSTRATIGRAFICO, IDROGEOLOGICO, GEOTECNICO, E SISMICO.	9
3.1 Inquadramento geologico.....	9
3.2 Inquadramento litostratigrafico.....	12
3.3 Inquadramento idrogeologico.	12
3.4 Inquadramento geotecnico.	15
3.5 Inquadramento sismico.	16
4. OPERE PROPEDEUTICHE ALL'ALLESTIMENTO DELLA DISCARICA.	16
4.1. Recinzione delle aree.	16
4.2. Ricollocamento rio.....	16
4.3. Realizzazione di rilevato arginale perimetrale alla discarica in progetto lungo il lato prospiciente il Torrente Chisone.....	19
5. ALLESTIMENTO DELLA VASCA DI DISCARICA.....	19
5.1. Sistema di drenaggio, raccolta, sollevamento e stoccaggio del percolato.	21
5.1.2 Sistema di drenaggio di fondo vasca del percolato.....	23
5.2. Sistema di estrazione biogas.	24
6. SISTEMA DI CAPTAZIONE DELLE ACQUE METEORICHE (Rif. tavola grafica DG014). 24	
7. VIABILITA'-ACCESSO (Rif. tavola grafica DG006).	25
8. CAVIDOTTI PER RETE ELETTRICA ED ALTRE LINEE IMPIANTISTICHE.	25
9. MONITORAGGIO DELLA FALDA.....	26
10. RIFIUTI CHE POSSONO ESSERE SMALTITI IN DISCARICA.	27
11. QUANTITA' DI RIFIUTI ABBANCABILI IN DISCARICA E TEMPI DI ABBANCAMENTO.....	28
12. TEMPISTICHE DEGLI INTERVENTI NECESSARI ALLA COSTRUZIONE DELL'INVASO DI DISCARICA.	28

ALLEGATI:

- Allegato 1: Calcolo relativo all'equivalenza della struttura di impermeabilizzazione delle sponde prevista in progetto rispetto a quanto disposto dal D.Lgs. 36/2003;
Calcolo relativo all'equivalenza idraulica del sistema drenante di copertura.
- Allegato 2: Planimetria catastale aree relative al nuovo invaso e copie dei compromessi dell'area non ancora in proprietà
- Allegato 3: Cronoprogramma degli interventi di realizzazione e collaudo delle opere di costruzione dell'invaso di discarica e connesse opere propedeutiche

DATI CARATTERISTICI DISCARICA PER RIFIUTI URBANI "TORRIONE 6"

DATI CARATTERISTICI			N. 1 invaso diviso in tre lotti	
SUPERFICIE DELL'INTERVENTO			20.678,03 m ²	Arrotondato a: 20.680,00 m ²
SCAVI		20.375,31 m ³	20.375,31 m ³	20.370,00 m ³
		45.070,47 m ³	45.070,47 m ³	45.070,00 m ³
		17.277,01 m ³	17.277,01 m ³	17.280,00 m ³
ARGINI PERIMETRALI ED IMPERMEABILIZZAZIONE SPONDALE(*)		15.231,07 m ³	15.231,07 m ³	15.230,00 m ³
VASCA DI DISCARICA		Strato minerale a bassa conducibilità idraulica (K=1*10 ⁻⁹ m/s) sp m 1,0 su fondo vasca	13.124,44 m ³	13.120,00 m ³
		Materiale drenante (ghiaia naturale) spessore cm. 50	6.649,97 m ³	6.650,00 m ³
		Volume occupato dai rifiuti alla cessazione della coltivazione al lordo della copertura giornaliera ed al netto della barriera di copertura finale	181.256,04 m ³	181.260,00 m ³
		Materiali di riempimento composto da rifiuti non pericolosi ed infrastrato	181.256,04 m ³	181.260,00 m ³
		Strato di drenaggio del gas e di rottura capillare, costituito da ghiaia naturale scevra di materie terrose. Spessore cm 50	8.616,01 m ³	8.620,00 m ³
		Strato minerale a bassa conducibilità idraulica (K=1*10 ⁻⁸ m/s) sp m 0,5	8.665,56 m ³	8.670,00 m ³
		Geocomposito drenante (tipo Pozidrain) sp. 5,5 mm	/	/
		Materiale drenante (ghiaia naturale) spessore cm. 30	5.246,57 m ³	5.250,00 m ³
		Terreno di copertura, spessore 1,0 m	17.965,51 m ³	17.970,00 m ³
		Quota massima del top di discarica compresa barriera di copertura finale	369,91 m s.l.m.	/
		Quota massima rifiuto, al netto copertura finale ed al lordo copertura giornaliera	367,45 m s.l.m.	/
Sistema di captazione percolato:		Tubi drenanti in HDPE fessurato (DE 315/120 mm) e n. 3 pozzi di raccolta attrezzati con pompe centrifughe per il convogliamento del percolato in vasca polmone da 180 m ³		
Sistema di captazione, estrazione e combustione del biogas:		n. 12 pozzi duali diam. 400 mm e rete di captazione sub orizzontale con tubi fessurati in HDPE De 90 mm all'interno dello strato di drenaggio del biogas. Tubi di convogliamento biogas alla centrale di aspirazione ed estrazione biogas in HDPE De 75 mm. Centrale di aspirazione costituita da gruppo di aspirazione-compressione da 500 Nm ³ /h. La turbosoffiante convogliano il biogas all'esistente sistema di recupero energetico e/o alla torcia di combustione del biogas da 500 Nm ³ /h.		
Sistema di captazione delle acque meteoriche del top di discarica:		Canaline costituite da: - mezzi tubi c.a.v. diam. 400 mm; - canalina perimetrale alla discarica, trapezoidale in c.a.v. di dimensioni 70/120 x 85 cm.		

(*) l'impermeabilizzazione delle sponde è implementata con la posa del telo bentonitico.

1. INTRODUZIONE

1.1 Premessa

A seguito di procedura di gara ad evidenza pubblica, ACEA Pinerolese Industriale S.p.A. ha conferito al R.T.P. (Raggruppamento Temporaneo tra Professionisti) costituito, ai sensi dell'art. 37 del Decreto Legislativo 12 Aprile 2006, n. 163, e s.m.i. tra AISA Studio Tecnico Associato, Ing. Francesco Melidoro, Arch. Elio Conte, Dott. Geol. Andrea Domenico Fossati, Ing. Nicola Bottazzi, con Capogruppo l'Ing. Fulvio Delucchi di AISA Studio Tecnico Associato, l'incarico professionale relativo alla "Redazione del Progetto Preliminare, Definitivo ed Esecutivo, nonché alla Direzione dei Lavori ed al Coordinamento della Sicurezza nel cantiere, comprese tutte le prestazioni professionali accessorie ai sensi dell'art. 93, commi 3, 4 e 5, e dell'art. 130, del Decreto Legislativo n. 163 del 2006 e s.m.i., nonché degli artt. 91, 92 e 100 del Decreto Legislativo n. 81 del 2008" relativamente ai lavori di "Costruzione della Discarica per Rifiuti Solidi Urbani "Torrione 6" in territorio del Comune di Pinerolo". La documentazione propedeutica alle prestazioni è costituita dallo Studio di fattibilità redatto nel Febbraio 2009 dall'Ing. Mario Vaccarone e reso disponibile presso la Stazione Appaltante. Lo stesso ha sviluppato, ancorché in fase pre-progettuale, i seguenti aspetti:

- analisi dei vincoli tecnico amministrativi per individuare la superficie idonea;
- definizione della morfologia del nuovo invaso in funzione della situazione esistente e dei vincoli di cui al punto precedente;
- determinazione del volume di rifiuti che potranno essere smaltiti;
- definizione di massima degli aspetti realizzativi (impermeabilizzazione di fondo, raccolta percolato, raccolta biogas, copertura finale);
- definizione di un piano di indagine geologico-geotecnica preliminare alle successive fasi di progettazione;
- analisi dell'iter procedurale finalizzato all'autorizzazione ed alla realizzazione dell'intervento;

ed, in sede di relazione, i seguenti argomenti:

- descrizione della situazione esistente;
- vincoli tecnico amministrativi;
- opere in progetto;
- modalità di coltivazione;
- copertura finale;
- iter procedurale;
- aspetti economici.

La presente documentazione costituisce la stesura del Progetto Esecutivo, secondo le definizioni di cui al D.P.R. 05/10/2010, n. 207 parte II Titolo II, Capo I, Sezione IV, articoli da 33 a 43.

Gli elaborati sono quelli indicati nell'elenco elaborati.

1.2 Normativa e norme tecniche di riferimento

Per la determinazione delle caratteristiche tecniche degli interventi necessari alla realizzazione dell'impianto di discarica, ci si riferisce a quanto previsto dalla specifica normativa di settore, ovvero:

- Decreto Legislativo 13 Gennaio 2003, n. 36 e s.m.i. "Attuazione della Direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti" (G.U. 12 Marzo 2003, n. 59).

Inoltre, ci si riferisce alle seguenti norme:

- Decreto del Presidente della Repubblica 21 Dicembre 1999, n. 554 e s.m.i. “Regolamento di attuazione della Legge quadro in materia di lavori pubblici 11 Febbraio 1994, n. 109, e s.m.i.” (G.U. 28 Aprile 2000 n. 98);
- Decreto Legislativo 12 Aprile 2006, n. 163 e s.m.i. “Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE” (G.U. 02 Maggio 2006 n. 100);
- Decreto Legislativo 09 Aprile 2008, n. 81 e s.m.i. “Attuazione dell’articolo 1 della Legge 03 Agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro” (G.U. n. 101 del 30 aprile 2008) per come aggiornato dal Decreto Legislativo 03 Agosto 2009, n. 106 “Disposizioni integrative e correttive del Decreto Legislativo 09 Aprile 2008, n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro” (G.U. n. 180 del 05 Agosto 2009);

ed alle indicazioni tecniche di cui alla ordinaria prassi nel settore dell’ingegneria e di cui alle:

- Linee guida per le discariche controllate di rifiuti solidi urbani - Comitato Tecnico Discariche, C.I.S.A. Centro Ingegneria Sanitaria Ambientale - Cagliari, 1997.

2. INTERVENTI PROPEDEUTICI ALLE LAVORAZIONI

2.1 Disponibilità Acquisizione e recinzione delle aree

Il sito interessato dal progetto è situato in località Torrione, nel territorio del Comune di Pinerolo (TO).

Il sito è localizzato a sudest del centro abitato di Pinerolo ed interessa una zona già destinata ed utilizzata da ACEA Pinerolese Industriale S.p.A. quale area a servizi per la realizzazione e gestione di impianti di smaltimento di rifiuti solidi urbani. L’area dista circa 900 m dall’abitato di Pinerolo.

L’area è individuata ai Fogli 172120 e 173090 della Carta Tecnica Regionale in scala 1:10.000 ed ai Fogli numero 67, quadrante I, orientamento sud-est e numero 67, quadrante I, orientamento sud-ovest delle Carte Topografiche IGM in scala 1:25.000.

L’area necessaria alla realizzazione della discarica, comprese le opere propedeutiche ed accessorie, è costituita dai seguenti mappali:

- Foglio 62 mapp. 171-240-181: Prop. ACEA;
- Foglio 62 mapp. 167-192: per cui è stato firmato un compromesso per l’acquisto (che si allega in Allegato 2);
- Foglio 64 mapp. 14-16-18-20-21-80: Prop. ACEA;
- Foglio 64 mapp. 15-77-126-127: per cui è stato firmato un compromesso per l’acquisto (che si allega in Allegato 2).

In Allegato 2 è anche riportata la planimetria catastale delle aree relative al nuovo invaso (vasca discarica, aree stoccaggio terreni scavati).

L’area in complessiva disponibilità di ACEA Pinerolese Industriale S.p.A. risulta già interessata dalla presenza di impianti di smaltimento di rifiuti solidi urbani. In dettaglio, risultano presenti i seguenti impianti:

- Torrione 1, con successiva sopraelevazione denominata Torrione 4, occupante il settore posto tra l’impianto Torrione Bis/Torrione 3 e l’impianto Torrione 2/Torrione 5;
- Torrione Bis, con successiva sopraelevazione denominata Torrione 3, occupante il settore orientale dell’area;

- Torrione 2, con successiva sopraelevazione denominata Torrione 5, occupante il settore occidentale dell'area.

Non si prevedono interferenze tra il progettando impianto Torrione 6 ed i sopra citati preesistenti impianti di smaltimento.

L'area risulta interessata dai seguenti elementi generanti vincoli tecnici, ambientali ed amministrativi:

1. Ex Strada Statale n. 23.

La ex Strada Statale n. 23, attualmente Circonvallazione di Pinerolo, genera un limite per fascia di rispetto stradale pari a **30 metri**, topograficamente posizionata in via definitiva a partire dal ciglio della strada secondo quanto definito dall'articolo 41-septies, commi 1 e 2 della Legge urbanistica 17 Agosto 1942, n. 1150 (articolo aggiunto dall'articolo 19 della Legge 6 Agosto 1967, n. 765);

2. Torrente Chisone.

Il Torrente Chisone genera i seguenti limiti:

- a. fascia di rispetto paesaggistico-ambientale pari a 150 metri**, secondo quanto definito dal Decreto Legislativo 22 Gennaio 2004, n. 42, art. 142, comma 1, lettera c) - Aree tutelate per legge: i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna.). Con il Decreto Legislativo n. 42 del 22 Gennaio 2004 il Governo ha varato il nuovo Codice per i Beni Culturali e Paesaggistici, sulla base della delega prevista dall'art. 10 della Legge n. 137 del 06 Luglio 2002. Il provvedimento determina una semplificazione legislativa rispetto alla previgente disciplina, fornendo uno strumento per difendere e promuovere il patrimonio nazionale, anche attraverso il coinvolgimento degli Enti Locali, e definendo in maniera irrevocabile i limiti dell'alienazione del demanio pubblico, che esclude i beni di particolare pregio artistico, storico, archeologico e architettonico. All'interno del "patrimonio culturale nazionale", si inscrivono due tipologie di beni culturali: i beni culturali in senso stretto, coincidenti con i beni di interesse storico, artistico ed archeologico, di cui alla Legge 1089 del 1939, e l'insieme di beni culturali, in senso più ampio, che è costituito dai paesaggi italiani (già retti dalla Legge 1497 del 1939 e dalla Legge "Galasso" del 1985), frutto della millenaria antropizzazione e stratificazione storica del territorio. La normativa in titolo sostituisce pertanto, a tutti gli effetti, il D. Lgs. 490/99 - ex Legge Nazionale 08/08/1985 n. 431 (detta Legge Galasso) - nella tutela ambientale.

- b. fascia di rispetto fluviale fino al limite Fascia B di PAI (Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico).**

Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico fa parte dell'ampio progetto di Piano di Bacino del Fiume Po in attuazione della legge 18 maggio 1989, n. 183, "Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo". Il Piano di Bacino è portato a compimento attraverso la redazione di diversi stralci funzionali e territoriali. Il PAI rappresenta l'atto di pianificazione, per la difesa del suolo dal rischio idraulico ed idrogeologico, conclusivo e unificante dei due strumenti di pianificazione parziale preesistenti: il PS 45 ("Piano stralcio per la realizzazione degli interventi necessari al ripristino dell'assetto idraulico, alla eliminazione delle situazioni di dissesto idrogeologico e alla prevenzione dei rischi idrogeologici, nonché per il ripristino delle aree di esondazione") ed il PSFF. Rispetto a questi Piani stralcio, il PAI contiene, per l'intero bacino:

- il completamento del quadro degli interventi strutturali a carattere intensivo, sui versanti e sui corsi d'acqua non individuati per carenze informative nel

PS 45 e che non trovano copertura finanziaria nell'ambito delle leggi collegate all'evento di piena del '94 (Leggi 22/95, 35/95, 185/92);

- l'individuazione del quadro degli interventi strutturali a carattere estensivo;
- la definizione degli interventi a carattere non strutturale, costituiti principalmente dagli indirizzi e dalle limitazioni d'uso del suolo nelle aree a rischio idraulico e idrogeologico: a completamento della delimitazione delle fasce fluviali ai rimanenti corsi d'acqua principali del bacino, per i quali assume la normativa relativa alla regolamentazione degli usi del suolo e degli interventi nei territori fluviali delimitati già approvata nell'ambito del PSFF; con riferimento all'individuazione e alla perimetrazione delle aree a rischio idrogeologico, nella restante parte del territorio collinare e montano, conformemente a quanto previsto dal testo del Decreto Legge 11 Giugno 1998, n. 180, coordinato con la Legge di conversione 03 Agosto 1998, n. 267.

La valutazione del rischio idrogeologico è tra gli obiettivi principali del PAI, e trova rappresentazione nella cartografia e nelle tabelle allegati al Piano stesso. Per la zona in esame, risulta inoltre valida la cartografia allegata al Piano Stralcio delle Fasce Fluviali.

Il Piano Stralcio delle Fasce Fluviali è stato adottato con deliberazione del Comitato Istituzionale n. 26 in data 11 Dicembre 1997 e approvato con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 24 Luglio 1998. Il Piano Stralcio delle Fasce Fluviali sui corsi d'acqua principali del bacino idrografico del fiume Po è lo strumento per la delimitazione della regione fluviale, funzionale a consentire, attraverso la programmazione di azioni (opere, vincoli e direttive), il conseguimento di un assetto fisico del corso d'acqua compatibile con la sicurezza idraulica, l'uso della risorsa idrica, l'uso del suolo (a fini insediati, agricoli e industriali) e la salvaguardia delle componenti naturali ed ambientali. Il Piano Stralcio delle Fasce Fluviali è principalmente un piano di misure non strutturali, atte a perseguire obiettivi di difesa del rischio idraulico, di mantenimento e recupero dell'ambiente fluviale, di conservazione dei valori paesaggistici, storici, artistici e culturali all'interno delle regioni fluviali; esso contiene la definizione e la delimitazione cartografica delle fasce fluviali dei corsi d'acqua principali piemontesi, del fiume Po e dei corsi d'acqua emiliani e lombardi, limitatamente ai tratti arginati a monte della confluenza in Po (Fascia A di deflusso della piena, Fascia B di esondazione, Fascia C di inondazione per piena catastrofica). Si richiamano di seguito le definizioni adottate per le fasce fluviali:

- **Fascia A** di deflusso della piena; è costituita dalla porzione di alveo che è sede prevalente, per la piena di riferimento, del deflusso della corrente, ovvero che è costituita dall'insieme delle forme fluviali riattivabili durante gli stati di piena;
- **Fascia B** di esondazione; esterna alla precedente, è costituita dalla porzione di alveo interessata da inondazione al verificarsi dell'evento di piena di riferimento. Con l'accumulo temporaneo in tale fascia di parte del volume di piena si attua la laminazione dell'onda di piena con riduzione delle portate di colmo. Il limite della fascia si estende fino al punto in cui le quote naturali del terreno sono superiori ai livelli idrici corrispondenti alla piena di riferimento ovvero sino alle opere idrauliche di controllo delle inondazioni (argini o altre opere di contenimento), dimensionate per la stessa portata;
- **Fascia C** di inondazione per piena catastrofica; è costituita dalla porzione di territorio esterna alla precedente (Fascia B), che può essere interessata da

inondazione al verificarsi di eventi di piena più gravosi di quelli di riferimento.

Come detto, il PSFF è confluito nel Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI), in corrispondenza all'approvazione di quest'ultimo (Comitato Istituzionale, deliberazione n. 18 del 2001).

- c. **fascia di rispetto fluviale fino al nuovo limite Fascia B di PAI**, per come evidenziato dagli elaborati cartografici relativi all'individuazione del rischio idrogeologico e di cui all'approvazione preliminare di Variante al P.R.G.C. da parte del Comune di Pinerolo, nelle more di approvazione definitiva previa valutazione ed espressione di parere da parte di Regione Piemonte e/o Provincia di Torino nell'ambito delle rispettive competenze;

3. **Linea aerea di elettrodotto.**

La Legge nazionale n. 36/2001 assume il principio comunitario di precauzione, a questo ispirando le proprie scelte normative, oltre a quello di minimizzazione del rischio. Tale principio trova concreta attuazione mediante il ricorso ad una gamma differenziata di strumenti di prevenzione e controllo della generazione dei campi elettromagnetici, volti a ridurre ai livelli più restrittivi la loro produzione e l'esposizione della popolazione, allargando gli obiettivi di tutela, oltre alla salute, anche all'ambiente e al paesaggio. Alla norma quadro hanno fatto seguito i due DPCM dell'8 luglio 2003 che fissano le soglie di esposizione ai CEM (campi elettromagnetici) generati dagli elettrodotti e dagli impianti di telecomunicazioni. In questo quadro si inserisce la L.R. n. 19 del 3 agosto 2004 "Nuova disciplina regionale per la tutela dall'esposizioni ai campi elettromagnetici" che disciplina la localizzazione, l'installazione, la modifica ed il controllo degli impianti fissi per telecomunicazioni e radiodiffusione e degli elettrodi oltre a tutelare la salute della popolazione esposta dalle emissioni elettromagnetiche. La Regione, nel testo di legge, svolge funzioni di indirizzo e coordinamento, già confermati dalla Corte Costituzionale, mentre gli enti locali sono i soggetti attuatori delle finalità previste dalla L.R. 19/2004, cui sono affidati compiti gestionali e autorizzativi, di pianificazione e di controllo. Compete inoltre ai Comuni il rilascio dell'autorizzazione per l'esercizio e la modifica degli impianti di telecomunicazioni e radiodiffusione che la esercitano nel rispetto degli orientamenti stabiliti dalla Regione e dai procedimenti fissati dalle norme statali vigenti, con il supporto dell'ARPA.

Nello specifico, la normativa di riferimento statale risulta essere costituita da:

- Legge n. 36 del 22 febbraio 2001 "Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici" (G.U. n. 55 del 7 marzo 2001);
- D.P.C.M. 8 luglio 2003 "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati a frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz." (G.U. n. 199 del 28 agosto 2003);
- D.P.C.M. 8 luglio 2003 "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti." (G.U. n. 200 del 29 agosto 2003);
- Decreto legislativo n. 259 del 1 agosto 2003 e s.m.i. "Codice delle comunicazioni elettroniche" (Suppl. alla G.U. n. 214 del 15 settembre 2003);
- Legge n. 239 del 23 agosto 2004 "Riordino del settore energetico, nonché delega al Governo per il riassetto delle disposizioni vigenti in materia di energia." (G.U. n. 215 del 13 settembre 2004);
- Decreto ministeriale 29 maggio 2008 "Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti." (Suppl. alla G.U. n. 156 del 5 luglio 2008);

mentre la normativa di riferimento regionale risulta essere costituita da:

- D.G.R. n. 15-12731 del 14 giugno 2004 "Decreto Legislativo 1° agosto 2003 n. 259. Allegati tecnici per installazione o modifica delle caratteristiche di impianti radioelettrici" (B.U. n. 29 del 22 luglio 2004);
- Legge regionale n. 19 del 3 agosto 2004 "Nuova disciplina regionale sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici." (B.U. n. 31 del 5 agosto 2004)
- D.G.R. n. 112-13293 del 12 agosto 2004 "D.G.R. n. 15-12731 del 14 giugno 2004 recante "Decreto Legislativo 1° agosto 2003, n. 259. Allegati tecnici per installazione o modifica delle caratteristiche di impianti radioelettrici". Rettifica all'Allegato numero 1 per mero errore materiale." (B.U. n. 32 del 5 agosto 2004);
- D.G.R. n. 19-13802 del 2 novembre 2004 "Legge regionale n. 19 del 3 agosto 2004 "Nuova disciplina regionale sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici". Prime indicazioni regionali per gli obblighi di comunicazione e certificazione di cui agli artt. 2 e 13, per gli impianti di telecomunicazione e radiodiffusione." (B.U. n. 44 del 4 novembre 2004);
- D.G.R. n. 71-13853 del 2 novembre 2004 "Risanamento del sito del Colle della Maddalena a seguito del superamento del limite massimo di campo elettrico previsto dalla vigente legislazione: approvazione delle linee guida e delle strutture quali siti di localizzazione definitiva degli impianti di teleradiocomunicazione. Trasmissione alla Provincia di Torino delle conclusioni del procedimento istruttorio compiuto dalla Regione Piemonte." (B.U. n. 46 del 18 novembre 2004);
- D.G.R. n. 39-14473 del 29 dicembre 2004 "Legge regionale n. 19 del 3 agosto 2004 "Nuova disciplina regionale sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici". Direttiva tecnica per il risanamento dei siti non a norma per l'esposizione ai campi elettromagnetici generati dagli impianti per telecomunicazioni e radiodiffusione (art. 5, comma 1, lettera d)." (B.U. n. 3 del 20 gennaio 2005);
- D.G.R. n. 16-757 del 5 settembre 2005 "Legge regionale n. 19 del 3 agosto 2004 "Nuova disciplina regionale sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici". Direttiva tecnica in materia di localizzazione degli impianti radioelettrici, spese per attività istruttorie e di controllo, redazione del regolamento comunale, programmi localizzativi, procedure per il rilascio delle autorizzazioni e del parere tecnico." (B.U. n. 36 dell'8 settembre 2005);
- D.G.R. n. 63-6525 del 23 luglio 2007 "Legge regionale n. 19 del 3 agosto 2004 "Nuova disciplina regionale sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici". Prime indicazioni sui controlli di cui all' articolo 13, comma 2, riguardanti il monitoraggio remoto degli impianti di radiodiffusione sonora e televisiva." (B.U. n. 33 del 16 agosto 2007);
- D.G.R. n. 25-7888 del 21 dicembre 2007 "Integrazione alla D.G.R. n. 19-13802 del 2.11.2004, recante prime indicazioni per gli obblighi di comunicazione e certificazione di cui agli artt. 2 e 13 della L.R. 19/2004 per gli impianti di telecomunicazione e radiodiffusione, relativamente alla procedura per nuove tipologie di impianti." (B.U. n. 4 del 24 gennaio 2008);
- D.G.R. n. 43-9089 del 1° luglio 2008 "Modificazione della D.G.R. n. 25 - 7888 del 21 dicembre 2007 "Integrazione alla D.G.R. n. 19-13802 del 2.11.2004, recante prime indicazioni per gli obblighi di comunicazione e certificazione di cui agli artt. 2 e 13 della L.R. 19/2004 per gli impianti di telecomunicazione e radiodiffusione, relativamente alla procedura per nuove tipologie di impianti"." (B.U. n. 30 del 24 luglio 2008);

- D.G.R. n. 86-10405 del 22 dicembre 2008 “Legge regionale n. 19 del 3 agosto 2004 “Nuova disciplina regionale sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici”. Realizzazione, gestione e utilizzo di un unico catasto regionale delle sorgenti fisse di campo elettrico, magnetico ed elettromagnetico (articolo 5, comma 1, lettera e). Direttiva tecnica.” (Suppl. al B.U. n. 4 del 29 gennaio 2009);
- D.G.R. N. 24-11783 del 20 luglio 2009 “Legge regionale 3 agosto 2004, 19 (Nuova disciplina regionale sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici ed elettromagnetici). Direttiva tecnica per la semplificazione delle procedure di autorizzazione delle modifiche di impianti di telecomunicazioni e radiodiffusione conseguenti all'introduzione del digitale terrestre.” (B.U. n. 31 del 6 agosto 2009).

Per il caso di interesse, ACEA Pinerolese Industriale S.p.A. ha comunicato come il Gestore abbia individuato un limite per fascia di rispetto pari a **15 metri**, topograficamente posizionato in via definitiva a partire dalla linea di elettrodotto.

In ragione della sopra riferita disponibilità catastale delle aree e dei predetti vincoli insistenti sulle stesse, si definisce pertanto l'area di intervento sulla quale viene prevista la progettazione di che trattasi. La stessa risulta avere una superficie pari a 20.680,00 m² (valore arrotondato) e viene riportata cartograficamente nell'elaborato grafico DG 03 Agg. Luglio 2011.

3. INQUADRAMENTO GEOLOGICO, LITOSTRATIGRAFICO, IDROGEOLOGICO, GEOTECNICO, E SISMICO.

Si premette che per gli approfondimenti si rimanda alle relazioni specialistiche.

3.1 Inquadramento geologico.

L'area di intervento è cartografata nel Foglio n. 67 “Pinerolo” della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000. Insiste sui terreni alluvionali di pertinenza della conoide del T. Chisone ed è ubicata sulla sponda sinistra del corso d'acqua, a oltre 150 metri dall'alveo attivo.

Secondo quanto descritto dal Dott. Geol. G. Pennazzato (nella relazione geologica a supporto della variante strutturale al P.R.G. comunale per adeguamento al P.A.I.), “... il contesto geologico in cui si colloca il territorio comunale di Pinerolo è il Massiccio Dora – Maira, unità strutturale alpina appartenente, come elemento meridionale, al sistema Pennidico che affiora, più a Nord, nelle culminazioni assiali del Gran Paradiso e del Monte Rosa.

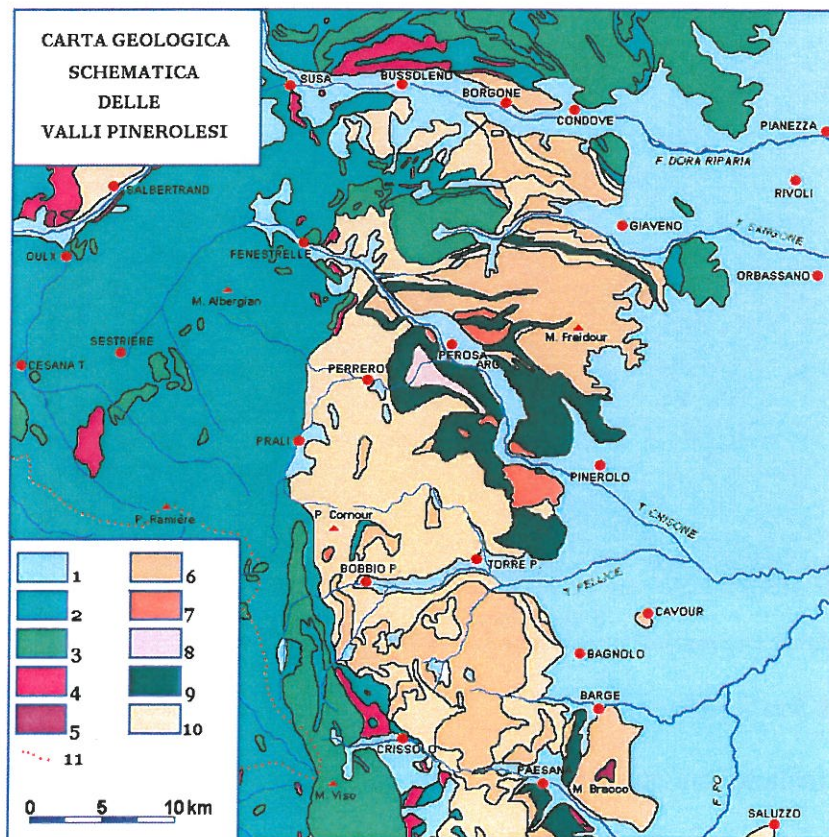
Le interpretazioni cronologico – strutturali delle formazioni cristalline appartenenti al Dora – Maira sono discordanti ed hanno dato origine a due scuole di pensiero: quella italiana e quella francese.

Secondo BORTOLAMI – DAL PIAZ, il Massiccio Dora – Maira è un insieme eterogeneo di rocce cristalline di età pretriassica, rappresentate da micascisti, con intercalazioni lenticolari di marmi, anfiboliti e prasiniti, e con masse anche notevoli di gneiss occhiadini e granitoidi, passanti talvolta a tipi minuti.

Questo complesso è ricoperto da una serie trasgressiva (“Serie Grafica delle Alpi Cozie”), riferita al Carbonifero e costituita da paragneiss psammitici a due miche, ricchi di pigmento carbonioso – grafítico, passanti a micascisti grafíticos, a gneiss minuti e micascisti con intercalazioni di quarziti.

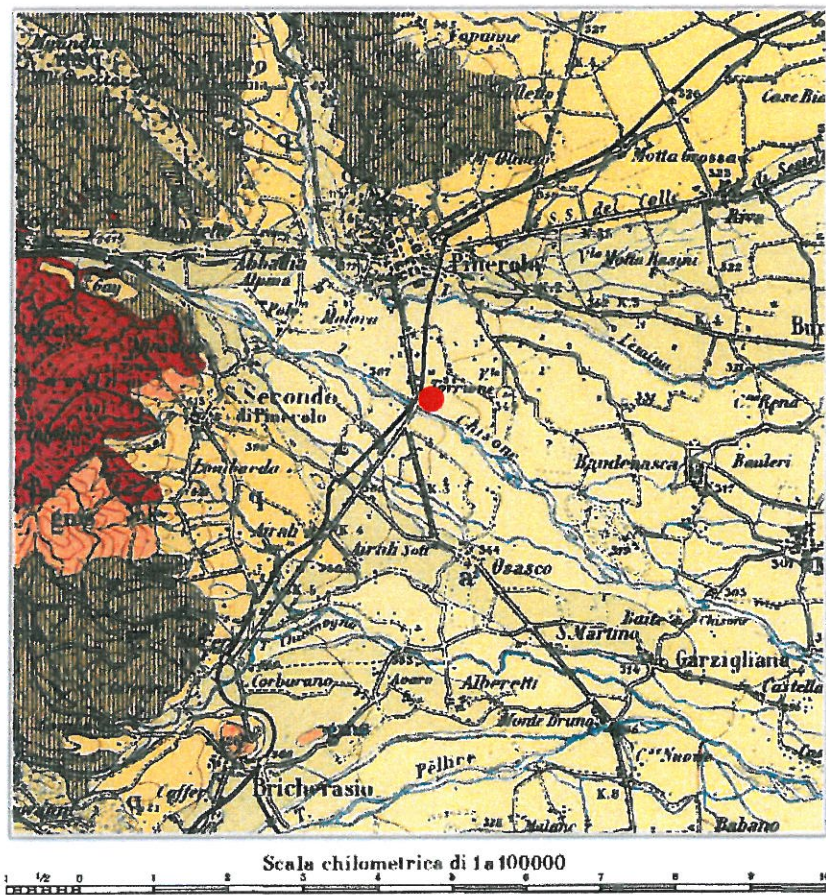
I geologi francesi, invece, ed in particolare VIALON e MICHARD, considerano il Massiccio Dora – Maira come un'unità formata da numerosi complessi sovrapposti.

Di seguito si allega una carta geologica schematica delle valli pinerolesi, tratta dal Piano di Protezione Civile della Città di Pinerolo, e uno stralcio della Carta Geologica d'Italia.



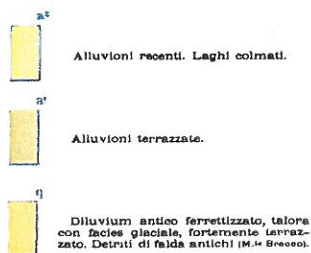
- 1 Quaternario (depositi glaciali, fluvioglaciali e fluviali)
- 2 Calcescisti piemontesi con masse ridotte di pietre verdi
- 3 Principali masse di pietre verdi
- 4 Marmi e metadolomiti derivanti da sedimenti mesozoici
- 5 Quarziti (Bargioline)
- 6 Massiccio Dora-Maira - metagranito e gneiss (tipo Freidour), metamonzogranito porfirico (tipo Val Sangone), metagranito di Borgone, gneiss lamellari (Pietra di Luserna)
- 7 Massiccio Dora-Maira - gneiss dioritici ("Diorite di Malanaggio" dei vecchi autori)
- 8 Massiccio Dora-Maira - gneiss psammitici e conglomeratici (Complesso grafítico pinerolese)
- 9 Massiccio Dora-Maira - scisti grafíticos con intercalazioni di gneiss psammitici e conglomeratici (Complesso grafítico pinerolese)
- 10 Massiccio Dora-Maira -gneiss minuti e micascisti con lenti di marmi e di anfiboliti
- 11 Confine italo-francese

CARTA GEOLOGICA D'ITALIA - FOGLIO 67 PINEROLO



● Area di intervento

Legenda (solo terreni quaternari):



La Carta Geologica d'Italia, come si evince dall'esame dello stralcio cartografico allegato e della relativa legenda, denomina i terreni su cui insisterà la discarica in progetto: "Alluvioni recenti. Laghi colmati",.

Nella cartografia tematica a supporto della variante strutturale al P.R.G. comunale per adeguamento al P.A.I., a firma del Geol. G. Pennazzato, gli stessi terreni vengono definiti "depositi alluvionali antichi e medio-recenti".

Si tratta di una coltre sedimentaria costituita da materiale detritico grossolano, depositata dal T. Chisone al suo sbocco in pianura.

La carta litotecnica della variante al P.R.G. indica la presenza, nel sottosuolo dell'area in esame, di terreni ghiaiosi e sabbiosi con ciottoli. Ciò è stato ampiamente confermato dalla campagna di sondaggi geognostici effettuata ai fini della redazione del presente progetto.

La pendenza dei terreni, come si evince dalla carta clivometrica contenuta nella variante al P.R.G., è compresa tra 0° e 5°. Si tratta quindi di una zona sub-pianeggiante, degradante leggermente in direzione circa Sud-Est.

3.2 Inquadramento litostratigrafico.

L'assetto litostratigrafico dell'area di intervento è stato ricostruito a partire dai dati dei carotaggi effettuati dalla ditta EUROGEO S.r.l. di Cinisello Balsamo (MI), unitamente alle osservazioni compiute durante la realizzazione di un sondaggio geognostico a cielo aperto, eseguito mediante escavatore e spinto fino alla profondità di 7 m dal piano campagna.

Rimandando alle relazioni specialistiche, relative alla campagna di indagini compiuta (sui terreni in situ e in laboratorio su campioni appositamente prelevati) (allegati a firma di EUROGEO S.r.l.) e alla caratterizzazione geotecnica dei terreni (Allegato RG07), si riporta di seguito la schematizzazione della successione stratigrafica della porzione di sottosuolo interessato dalla discarica in progetto, contenuta nell'allegato RG07.

Sulla base dei risultati delle indagini eseguite è possibile ricostruire un modello stratigrafico generale del sottosuolo, costituito da due diverse unità geotecniche caratterizzate da differenti granulometrie che si alternano lungo la verticale.

Tenendo conto delle caratteristiche stratigrafiche di tutta l'area, le facies che si succedono in modo sequenziale sono le seguenti:

tra 0,0 e 1,00 - 1,35 m: terreno vegetale;

> 1,35 m e fino alla massima profondità di indagine: ghiaia con ciottoli sabbiosa con presenza di limo. I clasti sono eterometrici, poligenici, arrotondati subangolosi; la matrice limosa è di colore grigio marrone.

A seguito delle risultanze delle indagini effettuate, si ritiene che i parametri di resistenza al taglio dei terreni possano assumere i seguenti valori:

nello strato compreso tra 1,00 - 1,35 mt e 3,60 mt dal piano campagna: $\Phi'p = 34^\circ$; $\Phi'cv = 30^\circ$; $c' = 55 \text{ KN/m}^2$;

- tra i 3,60 m e i 7 mt dal piano campagna: $\Phi'p = 38^\circ$; $\Phi'cv = 34^\circ$, $c' = 51 \text{ KN/m}^2$;

- oltre i 7,00 mt dal piano campagna: $\Phi'p = 41^\circ$; $\Phi'cv = 37^\circ$, $c' = 51 \text{ KN/m}^2$.

3.3 Inquadramento idrogeologico.

La falda freatica, nella porzione di territorio in cui è ubicata l'area di intervento, si colloca all'interno dei sedimenti che costituiscono la conoide alluvionale del T. Chisone.

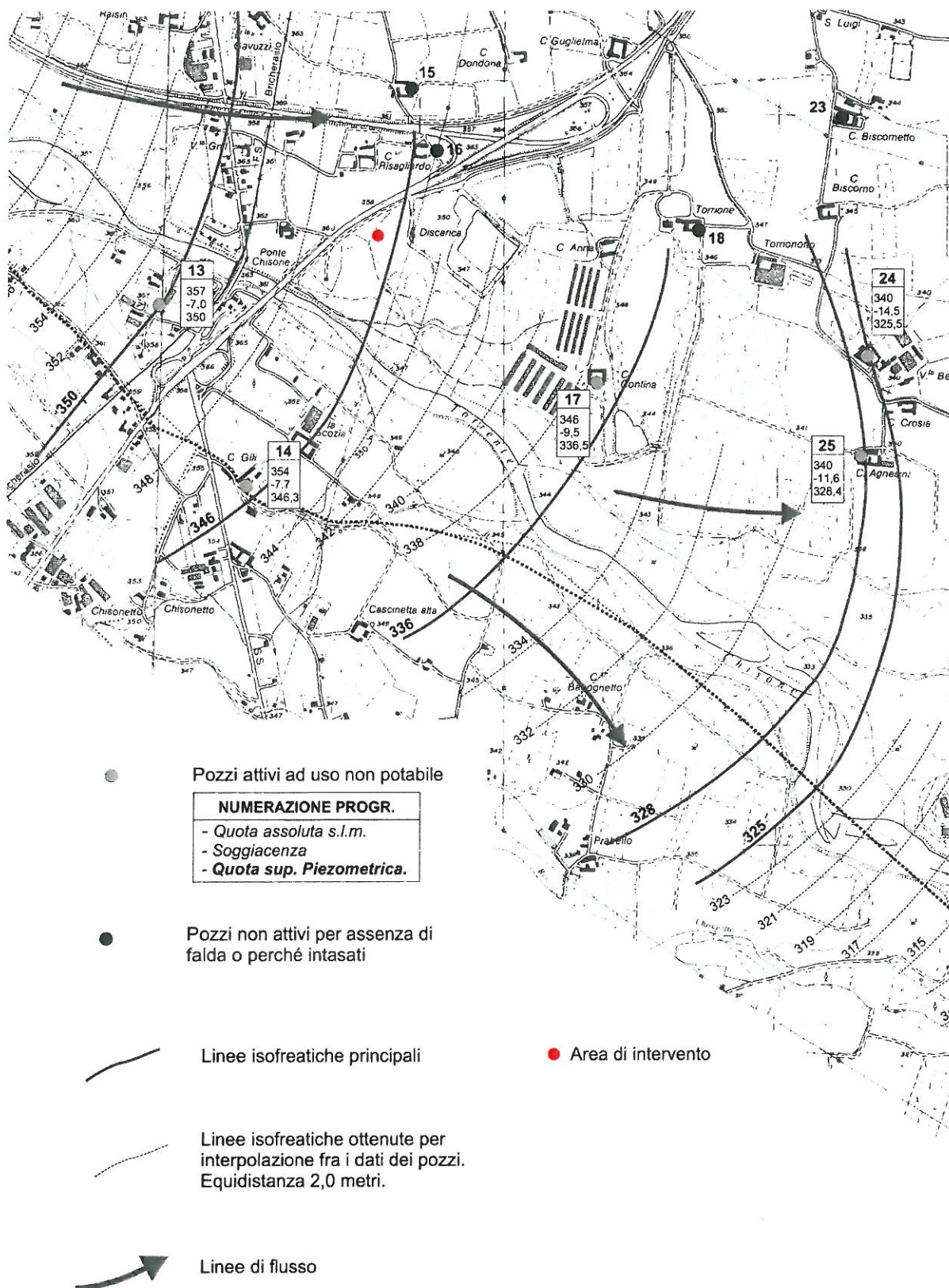
Localmente, nell'area di pertinenza della discarica Torrione, l'acquifero che ospita la falda freatica è costituito dall'orizzonte sedimentario che ospiterà la vasca della discarica in progetto.

La base dell'acquifero, secondo quanto riportato nello studio di fattibilità della discarica a cura dell'Ing. Vaccarone, è costituita dal livello limoso-argilloso il cui tetto si colloca a una profondità media di circa 24 metri dal piano campagna.

Questo dato concorda con lo studio della Regione Piemonte contenuto nella Deliberazione della Giunta Regionale n. 34-11524 del 3 giugno 2009. Nello studio, per il Comune di Pinerolo, la profondità della base dell'acquifero superficiale viene individuata tra valori di 25 m (minimo) e 54 m (massimo) dal piano campagna.

Come si può osservare alla pagina seguente, nella "Carta dei punti d'acqua censiti e delle isofreatiche", tav. 20a della variante al P.R.G., l'andamento delle isofreatiche risulta circa

perpendicolare al corso del T. Chisone, mentre la leggera curvatura delle stesse evidenzia l'alimentazione della falda da parte del corso d'acqua.



La direzione di deflusso è circa parallela a quella del torrente, mediamente da Nord-Ovest verso Sud-Est. La quota media delle isofreatiche nell'area d'intervento, è pari a circa 346.5 m slm, equivalente a una soggiacenza di circa 8 metri (quota media dell'area pari a 354.5 m slm). Le misurazioni utilizzate per la redazione della cartografia citata sono state compiute nell'anno 2002. Misure più recenti e, a parere degli scriventi, meglio rappresentative dell'escursione stagionale del livello freatico nell'area di intervento, sono quelle effettuate dalla Provincia di Torino nel piezometro ubicato al limite orientale dell'area di intervento (PZ3). Le misure coprono un arco temporale compreso tra il 01-02-2001 e il 19-07-2006.

Il valore di soggiacenza minima è stato misurato in data 21-01-2004, con profondità del tetto della falda pari a 8.82 m da testa pozzo (quota testa pozzo = 355.45 m slm; quota livello freatico = 346.63 m slm). A tal proposito si rimanda alla consultazione del grafico allegato, reperibile presso l'indirizzo web:

<http://www.provincia.torino.it/ambiente/rifiuti/gestione/pinerolo>

Durante la campagna di sondaggi geognostici effettuata nel mese di giugno 2010 dalla ditta EUROGEO sono stati realizzati 3 sondaggi a carotaggio continuo, attrezzati a piezometro (denominati CP1, CP2, CP3). All'interno di questi sono state effettuate due serie di misure del livello di falda, in data 8-7-2010, con barriera idraulica attiva, e in data 12-7-2010, con barriera idraulica inattiva da tre giorni. Le misure compiute in data 12-7-2010 hanno permesso di ricostruire l'andamento locale della falda freatica in termini di direzione di deflusso e di gradiente idraulico (pari a circa 0.01, ovvero 1%). Il confronto con le misure del 8-7-2010 ha inoltre fornito un dato relativo all'influenza dei pozzi della barriera idraulica nei confronti del livello freatico.

Il piano individuato dai valori di livello freatico misurati nei tre piezometri è stato quindi traslato verso l'alto in modo da risultare congruente con il valore minimo di soggiacenza misurato dalla Provincia di Torino nel piezometro PZ3 (346.63 m slm).

Sulla base del piano così ottenuto, rappresentato nella Tav. 08, "Planimetria quotata andamento falda freatica minima soggiacenza", è stato possibile definire il livello massimo di approfondimento dello scavo di preparazione del fondo discarica, mantenendo un franco pari a 2.10 m tra il fondo scavo e il tetto della falda freatica. Nella tabella seguente sono riportati i dati delle misure compiute in data 12-7-2010 nei tre piezometri di nuova realizzazione:

	quota testa pozzo	soggiacenza	quota m slm
CP1	356.86 m	9.95 m	346.91 m
CP2	353.28 m	7.75 m	345.53 m
CP3	357.21 m	10.61 m	346.60 m

L'influenza esercitata sul livello freatico dalla barriera di pozzi di emungimento, (realizzati a servizio della discarica Torrione allo scopo di garantire il franco, tra il fondo della discarica esistente e il tetto della falda, nei periodi di minima soggiacenza della falda stessa) è stata verificata grazie al confronto con le misure compiute nel giorno 8-07-2010. La variazione del livello di falda determinata dallo spegnimento della barriera idraulica (rimasta inattiva per circa tre giorni) è riportata nella tabella seguente, in cui si evidenziano differenze di livello freatico pari a circa 0.35 m nei piezometri CP1 e CP3 e di 0.56 m nel piezometro CP2.

Data	CP1	CP2	CP3
08/07/10	10.31 m	8.31 m	10.96 m
12/07/10	9.95 m	7.75 m	10.61 m
differenza	0.36 m	0.56 m	0.35 m

3.4 Inquadramento geotecnico.

La carta litotecnica della variante strutturale al P.R.G. (tav. 22a) fornisce una “*delimitazione indicativa delle categorie di suolo di fondazione, così come definite negli allegati alla O.P.C.M. n. 3274 e s.m.i.*”.

La zona in cui è ubicata l'area di intervento rientra nella categoria di suolo:

ORIZZONTE B: Depositi di sabbie o ghiaie molto addensate o argille molto consistenti, caratterizzate da valori di N_{spt} maggiori di 50.

Tale delimitazione conferma a livello generale l'assetto litostratigrafico ricostruito grazie ai carotaggi effettuati nelle aree circostanti; comunque la categoria di sottosuolo è stata definita ai sensi della normativa vigente: D.M. 14/01/2008 “*Nuove norme tecniche per le costruzioni*” (NTC08) e relativa Circolare esplicativa n. 617 del 02/02/2009.

A tal scopo è stata eseguita, durante la campagna di indagini in programma, una prova sismica di tipo MASW, per il calcolo del valore V_{s30} (velocità equivalente di propagazione delle onde di taglio entro i primi 30 m di profondità), utilizzato nella tabella 3.2.II delle NTC08 per l'identificazione della categoria di sottosuolo.

I risultati della prova, contenuti nell'elaborato redatto dalla Techgea Servizi S.a.s. di Torino, che ha condotto l'indagine, hanno evidenziato un suolo di **categoria B** con valori di V_{s30} pari a 371 m/s.

Ai fini delle analisi di stabilità, i parametri geotecnici dei sedimenti costituenti il sottosuolo dell'area in esame sono stati desunti da prove di laboratorio e in situ. Dalla relazione “*Caratterizzazione geotecnica dei terreni*” arrivano precise risposte in merito ai parametri geotecnici dei terreni presenti nel sottosuolo. In particolare, i sedimenti alluvionali in oggetto sono costituiti da ghiaia con ciottoli di dimensioni fino a pluridecimetriche con frazione sabbiosa subordinata e piccole quantità di limo.

Peso di volume	$\gamma = 22.78 \text{ kN/m}^3$
Umidità	7%
Peso secco di volume	$\gamma_d = 21.29 \text{ kN/m}^3$
Coesione	= 0
Conducibilità idraulica	$K = 2,0 \cdot 10^{-3} \text{ cm/s}$

Resistenza al taglio (ϕ' di picco e ϕ' a volume costante)

profondità	$\phi' \text{ p}$	$\phi' \text{ cv}$
da 1m a 3.60m	34°	30°
da 3.60 m a 7 m	38°	34°
oltre 7 m	41°	37°

I valori sopra riportati sono sicuramente cautelativi in quanto derivati da prova di taglio da cui è stata esclusa la frazione più grossolana dei sedimenti (ciottoli con dimensioni superiori a 60 mm), presenti in grandi quantità nei terreni investigati.

3.5 Inquadramento sismico.

Il territorio comunale di Pinerolo ricade nella zona 2 della classificazione sismica del territorio italiano ai sensi della Ordinanza n. 3274 del 4 Giugno 2003.

La Regione Piemonte ha modificato la zonazione sismica regionale con Deliberazione della Giunta Regionale 19/01/2010, n. 11-13058 “Aggiornamento e adeguamento dell’elenco delle zone sismiche (O.P.C.M. 3274/2003 e O.P.C.M. 3519/2006).

Con D.G.R. n. 28-13422 del 01/03/2010 “**Differimento del termine di entrata in vigore della nuova classificazione sismica del territorio piemontese approvata con D.G.R. n. 11-13058 del 19/01/2010 e ulteriori disposizioni**” la Giunta Regionale ha provveduto a fornire ulteriori disposizioni e chiarimenti in riferimento alla nuova classificazione sismica del territorio, prevedendo il differimento del termine per l’entrata in vigore della D.G.R. n. 11-13058 del 19/01/2010 (inizialmente previsto a 120 giorni dalla sua pubblicazione sul B.U.R. e quindi al 18/06/2010) a **365 giorni** dal 18/02/2010, ossia dal **18/02/2011**.

Secondo la nuova zonazione il Comune di Pinerolo ricadrà in zona 3.

La variante strutturale del P.R.G. presenta una “*Carta degli elementi sismici condizionanti*” (Tav. 21a) che ha lo scopo di “*evidenziare quelle situazioni particolari, del territorio comunale, che possono dar luogo ad un’amplificazione dell’effetto sismico. Nella tavola sono state distinte cinque situazioni che, per le loro caratteristiche geologiche, geomorfologiche e geotecniche, intervengono sulla risposta sismica del sito, sia attraverso il possibile verificarsi di effetti di “amplificazione locale”, sia di eventi indotti quali frane e cedimenti*”.

Nei pressi dell’area di intervento non sono evidenziati elementi sismici condizionanti.

4. OPERE PROPEDEUTICHE ALL’ALLESTIMENTO DELLA DISCARICA.

4.1. Recinzione delle aree.

L’impianto di discarica sarà dotato di recinzione perimetrale esterna, atta ad impedire il libero accesso alle aree da parte di persone ed animali. Tale recinzione avrà altezza pari a 2 metri e sarà realizzata con rete metallica plastificata installata su montanti in ferro infissi in basamenti di fondazione di calcestruzzo e sarà dotata di tre cancelli di accesso carrai. Il tracciato della recinzione dell’impianto di discarica viene riportato cartograficamente nell’elaborato grafico DG006.

4.2. Ricollocamento rio.

Come riportato cartograficamente nell’elaborato grafico DG006, le aree oggetto di intervento sono interessate dalla presenza di un fosso colatore interferente con la predisposizione della vasca di discarica, inizialmente articolato in due rami a partire da due attraversamenti posti in prossimità del rilevato stradale ex S.S. n. 23 (Circonvallazione di Pinerolo) poi congiungentisi

per proseguire in direzione sud-est verso l'alveo del Torrente Chisone. Pertanto, preliminarmente all'esecuzione dei lavori di realizzazione della vasca di scarica, occorrerà provvedere allo spostamento del predetto fosso colatore secondo il nuovo tracciato di progetto riportato cartograficamente nell'elaborato grafico DG06 Agg. Luglio 2011, già menzionato e concordato con il Consorzio irriguo che è proprietario dei canali irrigui esistenti.

Si è progettato di spostarne il corso, orientandolo perimetralmente alla costruenda scarica. La pendenza del nuovo alveo, che, a valle della scarica si riunirà con quello esistente sarà del 5‰ nel primo tratto L-M e quindi, del 10,6‰ nei tratti M-R e R-S'' ed avrà le seguenti caratteristiche:

TRATTO L-M

sezione trapezia con fondo di scorrimento in cls e pareti in terra:

base minore (fondo):	60 cm
base maggiore:	160 cm
altezza:	50 cm
J =	5‰
Q _{max}	400 l/s

TRATTO M-R

sezione trapezia con fondo di scorrimento in cls e pareti in terra:

base minore (fondo):	60 cm
base maggiore:	160 cm
altezza:	50 cm
J =	10,6‰
Q _{max}	500 l/s

TRATTO R-S'

sezione trapezia con fondo di scorrimento in cls e pareti in terra:

base minore (fondo):	80 cm
base maggiore:	180 cm
altezza:	50 cm
J =	10,6‰
Q _{max}	769 l/s

TRATTO S'-S''

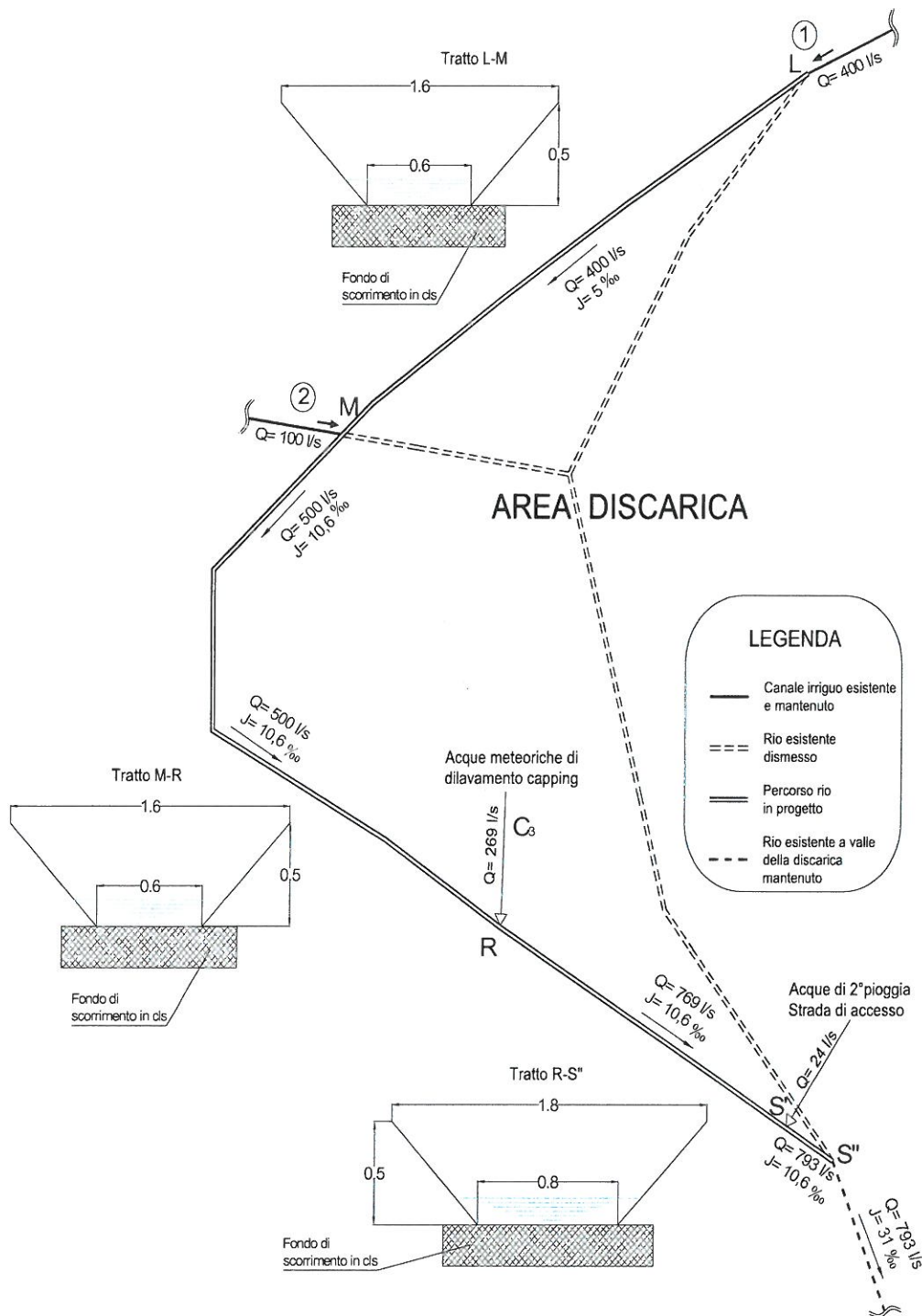
sezione trapezia con fondo di scorrimento in cls e pareti in terra:

base minore (fondo):	80 cm
base maggiore:	180 cm
altezza:	50 cm
J =	10,6‰
Q _{max}	793 l/s

Per quanto concerne i calcoli di verifica idraulica si rimanda alla Relazione Tecnica, sezione idrologico idraulica, paragrafo 1.4.

Si precisa che l'afflusso massimo totale proveniente dai canali irrigui è stato concordato con il consorzio irriguo ed è stato valutato in 500 l/s.

SCHEMA SPOSTAMENTO RIO



4.3. Realizzazione di rilevato arginale perimetrale alla discarica in progetto lungo il lato prospiciente il Torrente Chisone.

Per maggiori dettagli si rimanda all'elaborato di progetto RI 001 "Relazione di compatibilità idraulica".

L'area su cui sorgerà la nuova discarica è situata parzialmente a tergo di una fascia B di P.A.I. cosiddetta "in progetto", per la quale non sono ancora state realizzate le opere di difesa previste.

Sulla base di quanto sopra riportato ed in particolare dell'art. 29 comma b) delle Norme citate, al fine di rendere compatibile l'intervento con il Piano per l'Assetto Idrogeologico occorre realizzare un'opera di difesa idraulica che consenta di ridefinire lungo il tracciato della stessa i confini della Fascia B, facendo di conseguenza ricadere l'intervento a tutti gli effetti all'interno della Fascia C.

La difesa idraulica in oggetto potrà essere costituita da un rilevato arginale perimetrale alla discarica in progetto che costeggi la vasca lungo tutto il lato prospiciente il T. Chisone, sfruttandone la sommità per la realizzazione di una strada bianca raccordata alla viabilità interna esistente.

Il tracciato del manufatto, di lunghezza pari a circa 290 m al fine di proteggere adeguatamente la nuova discarica sul lato verso il fiume e raccordarsi con la viabilità interna esistente, è riportato sulla planimetria allegata.

La fattibilità dell'intervento è agevolata dalla localizzazione piuttosto perimetrale rispetto all'alveo (150 m ed oltre), nonché la prossimità con la delimitazione esterna della Fascia C,

in aree in cui si possono presumere tiranti idrici piuttosto bassi e caratteristiche di deflusso con corrente lenta. Al fine di determinare l'altezza del rilevato, a partire dal rilievo topografico dell'area è stata individuata la quota del piano campagna in corrispondenza dell'area oggetto di intervento in riferimento al piano quotato CTR che costituisce il riferimento anche per gli studi idraulici del PAI.

In particolare è emersa una sostanziale corrispondenza tra le quote assolute di rilievo e quelle CTR, effettuando una verifica lungo il tracciato della circonvallazione.

Sulla base di tali considerazioni la quota del piano campagna lungo il perimetro della discarica sul lato verso il torrente risulta essere variabile tra circa 353.1 m s.l.m. ad Est (lato di valle) e circa 355,5 m s.l.m. ad Ovest (lato di monte).

5. ALLESTIMENTO DELLA VASCA DI DISCARICA.

La realizzazione dell'invaso destinato ad ospitare la nuova vasca di discarica avverrà scavando le aree di interesse secondo la seguente sequenza operativa:

1. scavo generale di sbancamento, condotto fino alla profondità di metri 1,00 dal piano campagna, per un volume pari a 20.370,00 m³ (valore arrotondato);
2. scavo a sezione obbligata, condotto fino a profondità variabile (si vedano sezioni di progetto Tav. 16) dal piano campagna, per un volume pari a 62.350,00 (valore arrotondato). In ragione delle caratteristiche geotecniche relative ai sedimenti costituenti il sottosuolo dell'area in esame (ghiaie con ciottoli e trovanti), così come risultano dalle prove geotecniche eseguite e dai calcoli di verifica effettuati (si veda elaborato RG008) verifica di stabilità degli scavi) si prevede che lo scavo venga condotto con un angolo di scarpa pari a 25°.

Successivamente alle attività di scavo, si procederà con la formazione del substrato della base e dei fianchi della discarica, consistente in una formazione geologica artificiale rispondente a requisiti di permeabilità e spessore almeno equivalente a quello risultante al valore previsto

per le discariche per rifiuti non pericolosi: $k \leq 1 \times 10^{-9}$ mt/sec e spessore ≥ 1 metro, secondo quanto indicato all'Allegato 1, punto 2.4.2 del D. Lgs 36/2003. In particolare, si prevede:

1. la formazione del substrato di base con materiale minerale argilloso compattato avente permeabilità non superiore a 1×10^{-9} mt/sec ed uno spessore non inferiore ad 1 metro;
2. la formazione del substrato spondale con materiale minerale argilloso compattato avente permeabilità non superiore a 1×10^{-9} mt/sec ed uno spessore variabile a partire da un minimo di cm. 50 al piede di sponda. Il substrato spondale risulterà configurato con un angolo di scarpa pari a 35° fino ad una quota pari a + 1,00 metri dal piano campagna a formare un rilevato arginale di bordo vasca idoneo a costituire un sezionamento idraulico tra l'interno e l'esterno della vasca di discarica riconfigurando al contempo le caratteristiche geotecniche del profilo di scavo. Al fine di garantire le condizioni di protezione dell'ambiente normativamente previste, si prevede la formazione di un "sistema barriera" di confinamento mediante la posa sul profilo spondale di un telo geocomposito bentonitico, avente spessore minimo 6 mm, immerso al substrato di base. Tale sistema, opportunamente realizzato per come riportato cartograficamente nell'elaborato grafico DG017, fornirà una protezione complessivamente equivalente ($k \leq 1 \times 10^{-9}$ mt/sec e spessore ≥ 1 metro) garantendo al contempo un migliore utilizzo delle volumetrie di rifiuti abbancabili. I calcoli relativi alla permeabilità equivalente del pacchetto di impermeabilizzazione in progetto sono riportati in Allegato 1.

Successivamente alla formazione del substrato di base e del substrato spondale, si procederà con l'impermeabilizzazione del fondo e delle pareti con un rivestimento di materiale artificiale posto al di sopra della predetta barriera geologica artificiale. Tale rivestimento, che deve avere caratteristiche idonee a resistere alle sollecitazioni chimiche e meccaniche presenti nella discarica, sarà realizzato mediante la fornitura e posa di geomembrana impermeabile in polietilene ad alta densità (HDPE), avente uno spessore minimo di 2 mm. La geomembrana in HDPE, sarà quindi protetta dall'azione meccanica dei rifiuti abbancati e dello strato drenante (**ghiaia naturale** scevra di materie terrose, avente uno spessore non inferiore a 50 cm.) posto sul fondo della discarica mediante la fornitura e posa di teli in "tessuto non tessuto" aventi una grammatura minima di 300 gr/mq.

Al fine di contenere le sollecitazioni derivanti dall'azione sia dei rifiuti abbancati sia del capping multistrato di copertura definitiva della vasca, si prevede il posizionamento di una gabbionata perimetrale realizzata con una rete di filo di ferro zincato a doppia torsione riempita di pietrame con dimensioni superiori a quelle della maglia della rete. Tale gabbionata, opportunamente realizzata per come riportato cartograficamente nell'elaborato grafico DG017, stabilizzerà, con il proprio peso, il piede del capping multistrato di copertura nel suo punto di raccordo con il rilevato spondale/arginale. L'impiego di gabbionate metalliche risulta di agevole esecuzione, ancorché il manufatto risultante possa essere maggiormente ingombrante rispetto ad altre tipologie di intervento. Per contro, l'impiego di gabbionate metalliche risulta sicuramente meno dispendioso rispetto ad altre tecnologie finalizzate alla stabilizzazione dei terreni quali le terre armate, il cui impiego è stato comunque valutato preliminarmente alla compilazione del presente Progetto.

Il fondo della vasca di discarica sarà ulteriormente settorializzato mediante arginelli in argilla avente $K = 10^{-9}$ m/s integrati nell'impermeabilizzazione (si veda elaborato grafico DG012), aventi altezza pari ad 1 metro dal piano di posa dei rifiuti, a formare 3 celle di coltivazione. Ciascuna cella di coltivazione sarà asservita da sistema dedicato di estrazione sia del percolato sia del biogas. Grazie a tale settorializzazione, in fase di gestione potrà essere pertanto ridotto il volume dei percolati prodotti, captati e da trattare, con conseguente ottimizzazione delle risorse finanziarie da destinarsi a tale procedura.

In merito all'utilizzazione delle terre derivanti degli scavi, si rimanda alla tavola DG023 "Gestione inerti".

5.1. Sistema di drenaggio, raccolta, sollevamento e stoccaggio del percolato.

La formazione del percolato all'interno dell'impianto di discarica è essenzialmente dipendente dalla penetrazione delle acque meteoriche all'interno dell'ammasso dei rifiuti, mentre è percentualmente secondaria la quantità di percolato dipendente dal grado di umidità residua dei rifiuti abbancati.

La sua composizione è variabile e dipende dall'età e, conseguentemente, dallo stato di degradazione dei rifiuti conferiti. Si tratta di un refluo che presenta caratteristiche inquinanti estremamente complesse e variabili e ciò che ne rende non semplice il trattamento e lo smaltimento.

In ragione di ciò, il progetto dell'impianto di discarica e le relative modalità di coltivazione sono stati impostati in maniera da minimizzare i volumi di percolato prodotto; in particolare, la vasca di coltivazione è stata suddivisa in tre settori idraulicamente distinti, allo scopo di evitare che le acque meteoriche, cadute nei settori non ancora occupati dai rifiuti, si trasformino in percolato.

5.1.1. Previsione della quantità di percolato prodotto e dimensionamento della relativa vasca di stoccaggio.

La quantità massima di percolato teoricamente producibile in un impianto di discarica è data dalla differenza tra la piovosità e l'evapotraspirazione.

Sono oggi disponibili modelli numerici che, alla base di un bilancio idrologico, consentono di prevedere la distribuzione nel tempo dei volumi di percolato. Tali modelli utilizzano, come dati di input, fattori idrologici, dati climatici, dati litologici e fisici dei materiali, parametri progettuali. Essi rappresentano uno strumento di estrema utilità nelle fasi progettuali dell'impianto di discarica e, soprattutto, per quanto concerne la gestione dello stesso.

Inoltre, sono comunemente utilizzati alcuni criteri empirici, legati all'esperienza su impianti analoghi, che consentono di avere un'indicazione sui volumi giornalieri di percolato attesi.

A tal fine, verranno nel seguito applicati i due criteri più rappresentativi:

- 1) Percolato prodotto: 200 l/mq anno
Area discarica: ~ 21.000 mq
Percolato prodotto: $\frac{0,20mc / mq \cdot 21.000mq}{365g} = 11,5 mc/g$
- 2) Percolato prodotto: 15 % della precipitazione sull'area.
Dall'analisi dei dati climatologici, riportati nell'allegato Studio di prefattibilità ambientale, relativi alla Stazione di Pinerolo, il mese più piovoso risulta essere dicembre, con una precipitazione media mensile pari a 118,6 mm distribuita su 5,8 giorni. Conseguentemente:

$$\text{Percolato prodotto: } \frac{0,15 \cdot 0,1186 \cdot 21.000mq}{5,8g} = 64,4 mc/g$$

Tra i due criteri maggiormente rappresentativi relativi alla stima della produzione di percolati in impianti di discarica sopra applicati, la valutazione più severa prevede una produzione di percolato di circa 65 mc/g, corrispondente al periodo di maggior piovosità. Tale dato può essere assunto come parametro per la determinazione della capacità di accumulo della vasca di stoccaggio provvisorio.

Generalmente, si assume che la stessa debba garantire il contenimento del volume di percolato corrispondente a 7 giorni di produzione massima prevista.

Nel caso di specie, poiché il percolato conferito alla vasca di stoccaggio provvisorio verrà dalla stessa pompato alla esistente vasca di stoccaggio percolato dell'adiacente invaso di discarica "Torrione 5", per essere poi convogliato all'esistente impianto di depurazione, si ritiene che sia sufficiente dimensionare uno stoccaggio provvisorio con un volume pari a circa 3 giorni della produzione massima prevista.

Si è, quindi, prevista una vasca di stoccaggio provvisorio del percolato, in calcestruzzo armato, avente un volume netto di circa 180 mc.

5.1.2 Sistema di drenaggio di fondo vasca del percolato.

Tubi di drenaggio in HDPE e pozzi percolato

Al di sopra del sistema impermeabilizzante primario (HDPE) della vasca di discarica, è previsto un doppio strato, drenante e protettivo, composto da ghiaia naturale scevra di materiali terrosi, avente spessore complessivo 50 cm. Alla base di questo strato, in corrispondenza delle linee di impluvio ed in opportuna sede costruttiva, sono disposte le tubazioni di collettamento primario del percolato.

A questi collettori primari, in PEAD del diametro di 315 mm, pendenza ~ 1,2%, fanno capo i collettori secondari, disposti "a lisca di pesce", in PEAD del diametro 125 mm e con intagli semicircolari da disporsi verso l'alto, ed aventi pendenza fra 1% e 1,6%, eccetto due con pendenza 0,8% (si veda tavola grafica DG012).

Opportunamente immorsati sulla parete, i pozzi di sollevamento, di diametro 400 mm in HDPE, raccolgono il percolato tramite elettropompa (non compresa nell'appalto) sommergibile monocanale Tipo Flygt C 3057 con motore trifase da 1,7 KW, facendolo confluire in un pozzetto posizionato sulla sommità spondale dell'impianto di discarica. Da questo, un tubo di mandata in pressione, in PEAD del diametro 75 mm, provvede al convogliamento del percolato nel collettore DE 90 mm avente recapito nella nuova vasca di stoccaggio provvisorio avente, come detto, un volume utile di 180 mc.

Il collegamento del drenaggio di fondo con lo Slope-Riser è realizzato mediante curva aperta 45° al fine di consentire, all'interno del sistema l'ingresso degli strumenti di manutenzione, come si evince dall'elaborato grafico DG012.

Lo strato di ghiaietto nel quale sono immersi i tubi di drenaggio ha uno spessore minimo di 50 cm ed è **costituito da ghiaietto a spigoli arrotondati (non spaccato)**.

Il percolato viene anche estratto dai pozzi duali di estrazione del biogas mediante "air-lift". Si rimanda al paragrafo 5.2 per la relativa descrizione.

Vasca polmone di accumulo percolato (si vedano tavole grafiche DG018 e DG018b).

La vasca di stoccaggio provvisorio del percolato prevista per l'impianto di discarica ha capacità di circa 180 mc e verrà realizzata in calcestruzzo armato, internamente rivestito in resina epossidica antiacida per evitare eventuali attacchi chimici (trattamento di vetrificazione) ed esternamente impermeabilizzato con manto bentonitico composto da bentonite di sodio naturale (montmorillonite) contenuta tra due teli di materiale polipropilenico.

Tale vasca sarà attrezzata con n. 2 elettropompe (non comprese nell'appalto) sommergibili monocanale a girante arretrata Tipo Flygt D 3068 con motore trifase da 2 KW (si veda dimensionamento nella relazione tecnica paragrafo 2.1.) in grado di compiere, mediante **tubazioni in PEAD DE 110 mm**, il servizio di trasferimento del percolato alla esistente vasca di stoccaggio dei percolati esistente presente in prossimità dell'invaso di discarica "Torrione 5".

La logica di funzionamento del sistema di pompaggio dei percolati sarà la seguente:

1. le pompe inserite nei tre pozzi di sollevamento percolato entrano in funzione in ragione del livello predeterminato di percolato nel pozzo e previo assenso del controllo di livello nella vasca di stoccaggio temporaneo; successivamente, si disinseriscono in ragione di un livello minimo predeterminato;
2. le pompe della vasca di stoccaggio temporaneo (due, di cui una in stand-by) entrano in funzione in ragione del livello predeterminato nella vasca polmone stessa e previo assenso del controllo di livello presente nella vasca percolato "Torrione 5"; successivamente, si disinseriscono in ragione di un livello minimo predeterminato per la vasca polmone stessa.

Dalla vasca di stoccaggio esistente posta in prossimità dell'invaso di scarica "Torrione 5", i percolati saranno quindi inviati all'impianto di trattamento mediante la dotazione impiantistica esistente. Le portate istantanee di percolato rilanciate nella fogna esistente rimangono, quindi, invariate. Nella vasca di stoccaggio provvisorio saranno montati n. 2 mixer (non compresi nell'appalto) Tipo Flygt 4620, elica (diam. 210 mm) con anello convogliatore. Potenza 2,2 KW per mantenere miscelato il percolato.

Nella vasca polmone confluiscono (e la loro fornitura e posa sono inserite nel presente appalto) le seguenti tubazioni (rif. tavole grafiche DG012 e DG016):

- tubazione in HDPE DE 90 mm in pressione (citata in precedenza), convogliante il percolato proveniente da 3 pozzi percolato; le acque di 1° pioggia provenienti dalla vasca di 1° pioggia (tubazione in HDPE DE 75 mm avente recapito nella tubazione DE 90 mm dei percolati; tubazione in HDPR PN 8 DE 50 mm in pressione (per il convogliamento degli scarichi di condensa della Torcia) anch'essa avente recapito nella tubazione DE 90 mm dei percolati;
- tubazione in HDPE PN 16 DE 160 mm a gravità, per il convogliamento del percolato proveniente dai pozzi duali.

5.2. Sistema di estrazione biogas.

In fase di realizzazione dell'invaso della scarica e, quindi, nel presente appalto, si provvederà alla realizzazione dei primi tre metri dei dodici pozzi duali (per l'estrazione del biogas e del percolato), che verranno prolungati fino alla sommità della scarica in fase di coltivazione della stessa.

Ciascun pozzo (si veda tavola grafica DG020) sarà attestato su basamento in cls e sarà costituito da tubazione fessurata granulare (30-50 mm), trattenuto da rete elettrosaldata e da rete metallica plastificata diametro 1,1 m.

La tubazione DE 400 mm fessurata sarà collegata a tubazione in HDPE DE 400 S5 non fessurata, chiusa mediante flangia cieca e derivazione DE 75 mm con valvola manuale di intercettazione, per l'estrazione del biogas.

In fase di coltivazione l'ente appaltante provvederà a realizzare i collegamenti provvisori alla stazione di regolazione ed il sistema di estrazione che verranno posti in opera a cura e spese dell'ente appaltante stesso. Nel presente appalto è prevista la fornitura e posa delle tubazioni in HDPE DE 140 mm S8 (si veda tavola grafica DG016) che costituiscono il collegamento fra le due stazioni di regolazione e la centrale di aspirazione, trattamento e combustione del biogas.

6. SISTEMA DI CAPTAZIONE DELLE ACQUE METEORICHE (Rif. tavola grafica DG014).

Il sistema di captazione delle acque meteoriche, a scarica terminata, sarà costituito da due anelli concentrici in corrispondenza dei cambiamenti di inclinazione del top (che ovviamente non sono compresi nel presente appalto) e da un anello, alla base della scarica, e ad essa perimetrale (**inserito nel presente appalto**), costituito da canaletta in c.a. di forma trapezoidale avente larghezza utile di base 70 cm, larghezza utile alla sommità 120 cm ed altezza utile 85 cm. Detto anello recapita nel rio esistente, che, come indicato al paragrafo 4.2., verrà ricollocato.

Per quanto concerne i calcoli idraulici si rimanda alla relazione tecnica, sezione idrologico-idraulica paragrafo 1.2.

7. VIABILITA'-ACCESSO (Rif. tavola grafica DG006).

L'accesso dei mezzi alla discarica "Torrione 6" avviene sfruttando l'accesso esistente all'invaso "Torrione 2" e sfruttando la pesa esistente.

La viabilità di collegamento "Torrione 2" – "Torrione 6" avrà una larghezza pari a 5 metri e verrà realizzata mediante cassonetto stradale costituito da 40 cm di ghiaia, 10 cm di stabilizzato e 6 cm di binder chiuso, provvisto di due canaline laterali in cls aventi le seguenti dimensioni: 45/54 x 55 cm.

Avrà una superficie globale di circa 1.320 m²

Per tale area è stata prevista la raccolta delle acque di prima pioggia ai sensi delle Circolari Regionali 1/R-7/R-13/R in vasca polmone in c.a. avente volume netto di 15 m³ tenendo conto di eventuali successivi ampliamenti delle aree impermeabilizzate.

Trattasi di una vasca prefabbricata nella quale vengono convogliati i primi 5 mm delle acque di pioggia del relativo bacino scolante, mentre quelle successive (2° pioggia) by-passano la vasca e vengono convogliate al fosso di colo esistente (si rimanda al "Piano di Prevenzione delle acque meteoriche" del progetto definitivo elaborato RI 002 Maggio 2011), mediante tubazione autoportante in cls vibro compresso, giunto a bicchiere (larghezza circa 25 m) e successivo fosso in terra di seconda raccolta avente dimensioni 60/160 x 50 cm.

La vasca di 1° pioggia è attrezzata con filtro a coalescenza per trattenere le possibili tracce di oli e con elettropompa centrifuga Tipo Flygt C 3085, MT curva 438 (si veda relazione tecnica paragrafo 2.3), avente punto di lavoro a circa 5 l/s, deputata a trasferire le acque di 1° pioggia nella vasca percolato.

Tenuto conto della portata in grado di erogare, detta pompa impiegherà circa 1 ora per trasferire il contenuto della vasca di 1° pioggia e, quindi, verrà programmata, nel relativo quadro elettrico, per iniziare a svuotare la vasca 59 ore dopo la fine dell'evento meteorico.

La viabilità della discarica si raccorda all'area di smaltimento mediante una rampa di accesso al fondo della discarica indicata nell'elaborato grafico DG012.

8. CAVIDOTTI PER RETE ELETTRICA ED ALTRE LINEE IMPIANTISTICHE.

Nel presente appalto è stata prevista la posa dei seguenti cavidotti, con relativi pozzetti (rif. tavola grafica DG016) nei quali, successivamente, verranno inseriti i cavi elettrici per servire le utenze previste (oggetto di altro appalto):

- cavidotto costituito da 2 tubi in PVC diam. 110 mm, parte interna liscia, in bauletto di cls (m. 3.290);
- cavidotto costituito da 1 tubo in PVC diam. 110 mm, parte interna liscia, per ospitare la rete elettrica relativa ai misuratori di livelli dei piezometri (m. 1.360);
- cavidotto costituito da 1 tubo in PVC diam. 110 mm, parte interna liscia, posto ad anello sul perimetro della discarica, di riserva per il collegamento futuro eventuali utenze (m. 1.200).

Per quanto concerna le altre linee impiantistiche, relative a percolati, biogas, acque di 1° pioggia, sono state riportate nei paragrafi precedenti e vengono di seguito riasunte:

- rete principale di biogas all'impianto di aspirazione: HDPE DE 140 mm S8, circa m. 315;
- rete aria compressa per sistema air-lift pozzi duali:
 - tubazione HDPE PN 16 DE 32 mm circa m. 170;
 - tubazione HDPE PN 16 DE 50 mm circa m. 355;
 - tubazione HDPE PN 16 DE 63 mm circa m. 140;

- rete percolati (in pressione) dai 3 pozzi sollevamento percolati alla vasca accumulo percolato:
 - tubazione HDPE DE 75 mm circa m. 31;
 - tubazione HDPE DE 110 mm circa m. 240;
- rete a gravità collettamento percolati pozzi duali:
 - tubazione HDPE DE 160 mm circa m. 580;
- rete a gravità da nuovo impianto lavaggio automezzi (non compreso nell'appalto) alla nuova vasca percolato:
 - tubazione HDPE DE 200 mm circa m. 105;
- rete in pressione da pozzetto guardia idraulica torcia a rete percolati da pozzi sollevamento:
 - tubazione HDPE PE 80 DE 50 mm PN 8 circa m. 100;
- rete in pressione acque 1° pioggia da vasca 1° pioggia a rete percolati da pozzi sollevamento:
 - tubazione HDPE DE 75 mm circa m. 20;
- rete in pressione da nuova vasca percolati a vasca percolati esistente:
 - tubazione HDPE DE 110 mm circa m. 470;
- tubazione a gravità collettamento acque 1° pioggia a vasca 1° pioggia:
 - tubazione PVC DE 400 mm circa m. 40;

9. MONITORAGGIO DELLA FALDA.

Nell'ambito della campagna di indagini (finalizzate alla ricostruzione stratigrafica ed alla caratterizzazione geotecnica e chimica dei terreni interessati dal progetto) sono stati realizzati n. 3 sondaggi meccanici (CP1-CP2-CP3), spinti sino alla profondità di 20 metri dal piano campagna, attrezzati successivamente con tubo piezometrico da 4" finestrato dalla profondità di 7 metri fino a fondo scavo (si rimanda al Report Indagini geognostiche, elaborato RG 05).

In fase progettuale è stata prevista la realizzazione di altri tre piezometri (non inseriti nel presente appalto) aventi le stesse caratteristiche di quelli già realizzati.

L'ubicazione di detti piezometri è riportata nella Tav. 31 Agg. Maggio 2011 "Planimetria sistemi di monitoraggio" (Tavola allegata all'A.I.A.).

10. RIFIUTI CHE POSSONO ESSERE SMALTITI IN DISCARICA.

All'impianto di discarica di località Torrione possono essere conferiti esclusivamente i rifiuti compatibili con l'impianto ai sensi delle normative vigenti (D. Lgs. 36/2003 e smi D. Lgs 152/2006 e smi) e delle prescrizioni autorizzative e compresi nelle seguenti categorie secondo la codifica C.E.R.:

I Rifiuti urbani prodotti dal territorio della Provincia di Torino, contrassegnati dai seguenti codici C.E.R.:

20	RIFIUTI URBANI /RIFIUTI DOMESTICI E ASSIMILABILI PRODOTTI DA ATTIVITA' COMMERCIALI E INDUSTRIALI NONCHE' DALLE ISTITUZIONI) INCLUSI I RIFIUTI DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA
2003	Altri rifiuti urbani
200301	Rifiuti urbani non differenziati
200302	Rifiuti dei mercati
200306	Rifiuti della pulizia delle fognature
200307	Rifiuti ingombranti
200303	Residui della pulizia stradale

I Rifiuti inerti (esclusivamente per il loro utilizzo all'interno del perimetro della discarica medesima per le operazioni di copertura giornaliera e per la realizzazione di piste di accesso ai piazzali di scarico e di strutture di contenimento, limitatamente all'idoneità delle loro caratteristiche geotecniche), contrassegnati dai seguenti codici C.E.R.:

17	RIFIUTI DALLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI)	
1705	terra (compreso il terreno proveniente da siti contaminati), rocce e fanghi di dragaggio	
170504	Terre e rocce diverse da quelle di cui alla voce 170503	Ad esclusione di rifiuti provenienti da siti sottoposti a procedure di bonifica ai sensi del D.lgs. n. 152/2006 e smi, presso i quali è stato rilevato il superamento delle CSC indicate nell'allegato 5, tabella 1 stabiliti per i siti ad uso commerciale e industriale
1709	Altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione	
170904	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902, 17093	

Si precisa che relativamente ai CER indicati per rifiuti inerti, non si richiede la deroga rispetto al parametro DOC.

I Rifiuti speciali non pericolosi, prodotti dal territorio della Provincia di Torino contrassegnati dai seguenti codici CER:

15	RIFIUTI DI IMBALLAGGIO, ASSORBENTI, STRACCI, MATERIALI FILTRANTI E INDUMENTI PROTETTIVI (NON SPECIFICATI ALTRIMENTI)	
1501	Imballaggi (compresi rifiuti urbani di imballaggio oggetto di raccolta differenziata)	
150106	Imballaggi in materiali misti	
19	RIFIUTI PRODOTTI DA IMPIANTI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI, IMPIANTI DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE FUORI SITO, NONCHE' DELLA POTABILIZZAZIONE DELL'ACQUA E DALLA SUA PREPARAZIONE PER USO INDUSTRIALE	
1908	Rifiuti prodotti dagli impianti di trattamento delle acque reflue, non specificati altrimenti	
190801	Vaglio	Limitatamente a quello proveniente da impianti di trattamento delle acque reflue urbane
190805	Fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane	
1912	Rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti (ad esempio selezione, triturazione, compattazione, riduzione in pellet) non specificati altrimenti	
191204	Plastica e gomma	

191212	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti diversi da quelli di cui alla voce 191211	**
1905	rifiuti prodotti dal trattamento aerobico di rifiuti solidi	
190503	compost fuori specifica	
1906	rifiuti prodotti dal trattamento anaerobico dei rifiuti	
190699	rifiuti non specificati altrimenti	Limitatamente ai fanghi provenienti dalla linea umido dell'impianto ACEA di digestione anaerobica

11. QUANTITA' DI RIFIUTI ABBANCABILI IN DISCARICA E TEMPI DI ABBANCAMENTO.

Per quanto concerne la quantità di rifiuti stoccati in discarica ed i tempi di abbancamento si sono sviluppate le seguenti considerazioni:

- **Volume di invaso a disposizione per l'abbancamento rifiuti ed infrastrato $\cong 181.260 \text{ m}^3$ (valore arrotondato);**
- **Modalità di abbancamento: 1,80 m di rifiuto – 0,20 m. infrastrato copertura.**
- 18.125 m^3 di infrastrato;
- $163.135,00 \text{ m}^3$ di rifiuto;

Verifiche sperimentali relative alla coltivazione di Torrione 2 e 5 hanno evidenziato un peso specifico del pacchetto rifiuto-infrastrato compattati pari a $\cong 1 \text{ t/m}^3$, corrispondenti ad un peso specifico del rifiuto compattato $\cong 0,9 \text{ t/m}^3$.

$163.135,00 \text{ m}^3 \times 0,9 \text{ t/m}^3 \cong 146.822,00 \text{ ton. totali.}$

Poiché la quantità stimata annua di rifiuto da abbancare è di $\cong 46.000 \text{ t/a}$, il tempo di coltivazione stimato è pari a circa 3 anni e mezzo.

12. TEMPISTICHE DEGLI INTERVENTI NECESSARI ALLA COSTRUZIONE DELL'INVASO DI DISCARICA.

I tempi necessari per la costruzione ed il collaudo dell'invaso di discarica e delle opere propedeutiche connesse, sono di 100 giorni consecutivi, secondo quanto si può dedurre dal Cronoprogramma di Allegato 3 al quale si rimanda.

Allegato 1

- **Calcolo relativo all'equivalenza della struttura di impermeabilizzazione delle sponde prevista in progetto rispetto a quanto disposto dal D.Lgs. 36/2003;**
- **Calcolo relativo all'equivalenza idraulica del sistema drenante di copertura.**

Calcolo relativo all'equivalenza della struttura di impermeabilizzazione delle sponde prevista in progetto rispetto a quanto disposto dal D.Lgs. 36/2003

Lo spessore minimo che assume nelle sponde la barriera di confinamento costituita da argilla avente $K \leq 10^{-7} \text{ cm/s}$ è pari a 50 cm.

Al fine di ottenere un pacchetto di confinamento almeno equivalente ad una barriera di argilla sp. 1 metro, $K \leq 10^{-7} \text{ cm/s}$ si mette in opera fra la barriera in argilla sp. 50 cm e il telo in HDPE un geocomposito bentonitico avente spessore $\geq 6 \text{ mm}$.

In presenza di umidità il geocomposito bentonitico assume uno spessore minimo di 1,5 cm con permeabilità $\leq 10^{-9} \text{ cm/s}$.

Calcolo di permeabilità equivalente pacchetto in progetto.

$$K = \frac{51,5 \text{ cm}}{1,5 \text{ cm} / 10^{-9} \text{ cm/s} + 50 \text{ cm} / 10^{-7} \text{ cm/s}} = 2,575 \cdot 10^{-8} \text{ cm/s}$$

una goccia di acqua di acqua per attraversare i 51,5 cm del pacchetto impiega:

$$t_p = \frac{51,5}{2,575 \cdot 10^{-8} \text{ cm/s}} = 20 \cdot 10^8 \text{ sec} = 2.000.000.000 \text{ sec} \cong 23.148,15 \text{ gg.}$$

Il tempo che impiega una goccia d'acqua ad attraversare un metro di argilla $K = 10^{-7} \text{ cm/s}$ è:

$$t = \frac{100 \text{ cm}}{10^{-7} \text{ cm/s}} = 10^9 \text{ sec} = 1.000.000.000 \text{ sec.} \cong 11.574,08 \text{ gg.}$$

Poiché $t_p > t$ il pacchetto usato risulta verificato.

Calcolo relativo all'equivalenza idraulica del sistema drenante di copertura

Il geocomposito drenante (tipo Pozidrain) è costituito da una lamina preformata in HDPE accoppiata ad un geotessile filtrante. Viene impiegato, fra l'altro, per il drenaggio e la captazione delle acque meteoriche. Grazie alla sua elevata capacità drenante può efficacemente sostituire gli strati realizzati in materiali ghiaiosi.

E' costituito da un'anima cuspidata flessibile in polietilene ad elevata resistenza alla compressione (con funzione drenante) accoppiata ad un geotessile non tessuto posto sulla cima delle cuspidi (con funzione filtrante). Il geotessile in polipropilene viene legato saldamente all'anima e, oltre ad avere ottime proprietà filtranti, possiede buona resistenza meccanica. L'abbinamento di queste caratteristiche permette di limitare l'effetto di compenetrazione del geotessile nel nucleo a causa della pressione del terreno, evitando così la diminuzione della capacità drenante del geocomposito. Il geotessile permette il passaggio dell'acqua nell'anima trattenendo, al tempo stesso, il terreno di riempimento.

Confronto tra le capacità drenanti di uno strato di ghiaia (20 cm di spessore) e del geocomposito drenante tipo Pozidrain.

La capacità drenante nel piano dello strato di ghiaia e del Pozidrain possono essere calcolate mediante la legge di Darcy:

$$Q = k \cdot i \cdot A$$

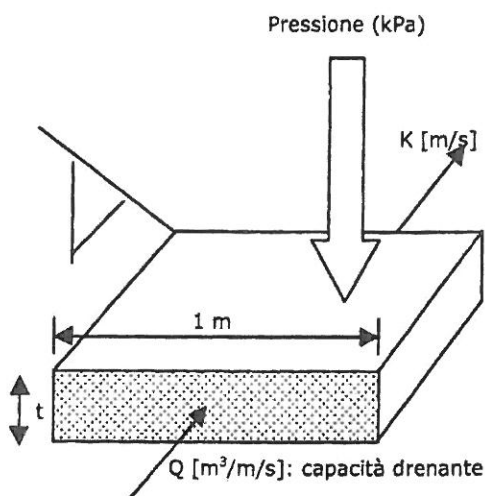
Facendo riferimento allo schema riportato qui sotto, è possibile calcolare la capacità drenante nel piano, una volta nota la permeabilità del materiale:

Q è la capacità drenante ($\text{m}^3/\text{m/s}$)

k la permeabilità (m/s)

A la sezione trasversale nella quale si considera il flusso di acqua $A=1 \cdot t$, considerando 1 metro di larghezza (m^2);

t lo spessore dello strato drenante (m).



Strato di ghiaia di 20 cm di spessore (permeabilità tipica: $1 \cdot 10^{-3} \text{ m/s}$) per gradiente idraulico 0,1.

$$\begin{aligned} \text{Capacità drenante nel piano: } Q &= k \cdot i \cdot A \\ &= (1 \times 10^{-3}) \times 0,1 \times (0,200 \times 1,0) \\ &= 2 \times 10^{-5} \text{ m}^3/\text{m/s} \\ &= 0,02 \text{ l/m/s} \end{aligned}$$

Geocomposito drenante Pozidrain 6S240/NW8

Il Pozidrain 6S240/NW8 ha uno spessore di 5,5 mm ed una capacità drenante di 0,36 l/m/s per un sovraccarico di 20 kPa (equivalente ad uno spessore di 1 metro di terreno di peso unitario 2,0 t/m³) e gradiente idraulico 0,1 (risultato di prove con piastra flessibile per simulare l'intrusione del tessuto nel nucleo a causa della pressione del terreno).

Calcolo della permeabilità: $k = \frac{Q}{i \cdot A}$ ($Q = 0,36 \text{ l/m/s} = 0,36 \times 10^{-3} \text{ m}^3/\text{m/s}$)

$$k = \frac{0,36 \cdot 10^{-3}}{0,1 \cdot 0,005 \cdot 1,0} = 6,55 \cdot 10^{-1} \text{ m/s}$$

Il Pozidrain ha quindi una permeabilità di 655 volte superiore a quella della ghiaia e garantisce una capacità drenante 18 volte superiore a quella di uno strato di ghiaia di 20 cm.

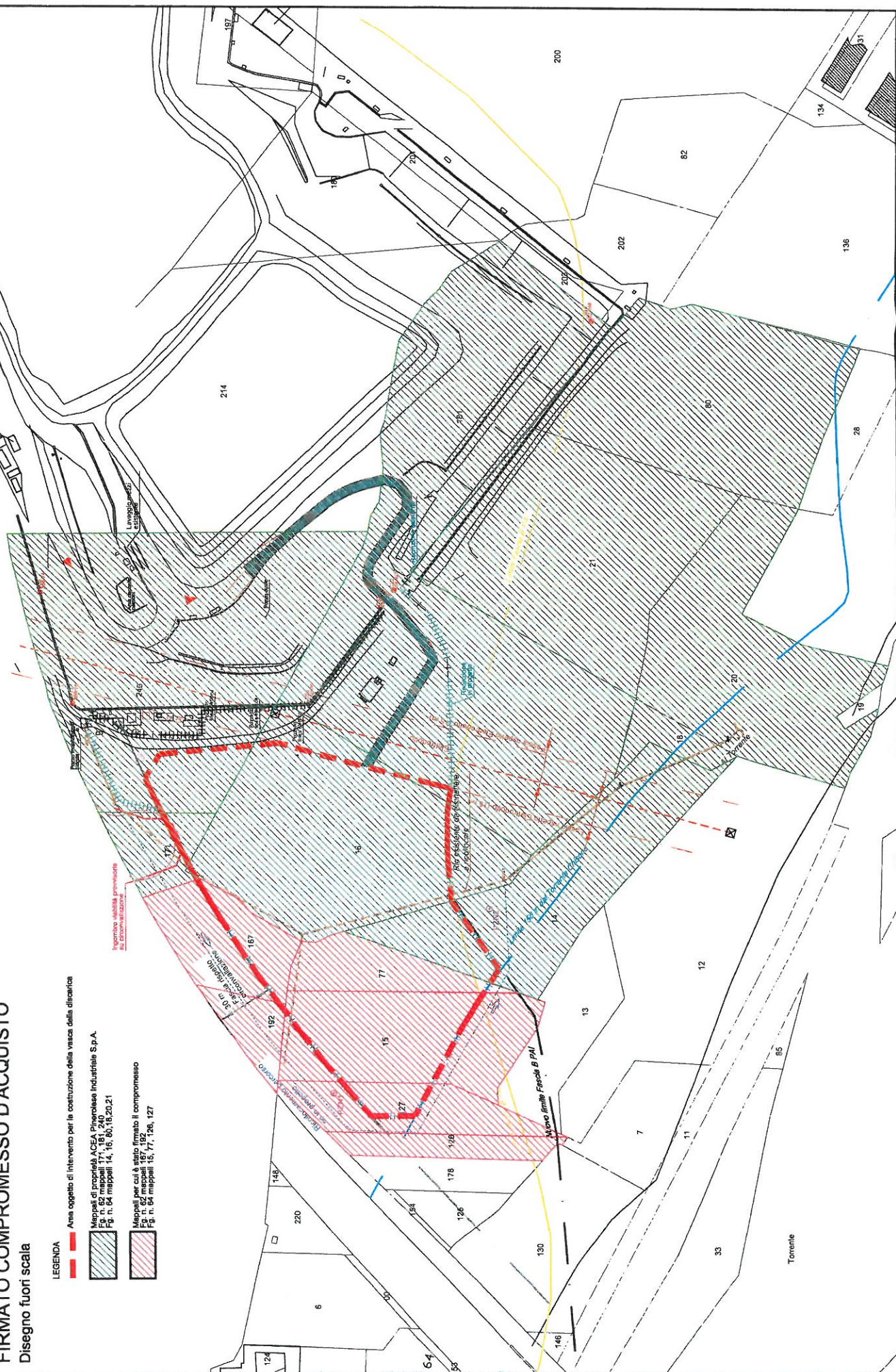
Allegato 2
Planimetria catastale aree relative al nuovo invaso
e copie dei compromessi dell'area non ancora in proprietà

Disegno fuori scala

Area oggetto di intervento per la costruzione della vasca della discarica

Fig. n. 62 mappali 171, 181, 240
Fig. n. 64 mappali 14, 16, 80, 18, 20, 21

Fg. n. 62 mappelli 167, 192
Fg. n. 64 mappelli 15, 77, 126, 127



MAPPALI PER CUI E' STATO FRIMATO IL COMPROMESSO DI ACQUISTO

Nr.	Ditta intestataria	Dati identificativi		Dati di classamento				Dati catastali												
				Superficie			Qualità	Clas.	1 Superficie presunta esproprio	2 Superficie occupaz. temporanea	3 V.M.A. 2009 €/mq	4 Maggiorazione di legge*	5 Ind. Occ. Temp.	TOTALE indennizzi 1x2+(2x5)+(1x4)*						
		Ha	are	ca																
1	Soc. semplice San Giuseppe con sede in Pinerolo	62	167	0	30	66	Prato irriguo	2	3066	0	€	2,21	€	2,21	€	-	€	13.569,50		
2	Soc. semplice San Giuseppe con sede in Pinerolo	62	192	0	6	98	Seminativo arborato	2	698	0	€	2,06	€	2,06	€	-	€	2.874,22		
3	Soc. semplice San Giuseppe con sede in Pinerolo	64	15	0	61	60	Seminativo arborato	3	6160	0	€	2,06	€	2,06	€	-	€	25.365,65		
4	Soc. semplice San Giuseppe con sede in Pinerolo	64	77	0	21	86	Seminativo arborato	4	2186	0	€	2,06	€	2,06	€	-	€	9.001,51		
5	DiBianco Caterina	64	127	0	28	0	Seminativo arborato	3	2800	0	€	2,06	€	2,06	€	-	€	11.529,84		
7	Bianco Maria	64	126	0	13	77	Seminativo arborato	3	1377	1	€	2,06	€	2,06	€	-	€	5.671,21		
										TOTALE									€	68.011,93
										danni a soprassuolo									€	-
										incrementi tabellari									€	-
										imprevisti									€	-
										TOTALE GENERALE									€	68.011,93

* ove dovuta

V.M.A. 2008 COMMISSIONE ESPROPRI PROVINCIA DI TORINO – REGIONE AGRARIA N. 11 – Colline di Pinerolo

Contratto Preliminare di Vendita di immobili siti in Pinerolo (TO)

Tra i sottoscritti signori:

CANEPARO Carla, nata a Torino, (TO), il 08 agosto 1923, res. in Pinerolo (TO), Via Des Geneys n.6, (codice fiscale : **CNP CRL 23M48 L219Z**),

CANEPARO Edera, nata a Torino, (TO), il 08 maggio 1929, res. in Pinerolo (TO), Via Vigone 25, (codice fiscale : **CNP DRE 29E48 L219Q**),

le quali agiscono nella presente in qualità di contitolari Della Società Semplice San Giuseppe con sede in Pinerolo in via Des Geneys 6 Cod. Fiscale 94502230017

di seguito denominata "Parte Promittente Venditrice"

ed il sig.

- ing. **Francesco CARCIOFFO**, nato a Varazze (SV) e residente in Cantalupa, Via Sala n. 6, il quale agisce nella presente in qualità di Amministratore Delegato della "ACEA PINEROLESE INDUSTRIALE SPA" con sede in Pinerolo, Via Vigone n. 42, P.IVA e Cod.Fiscale 05059960012, di seguito denominata "Parte Promissaria Acquirente"),

premesso

Che la Parte Promittente Venditrice è proprietaria in modo esclusivo di un appezzamento di terreno sito in Comune di Pinerolo, descritto a Catasto di detto Comune al **F. 64 mappali**:

- n. 167, prato irriguo della superficie di mq 3.066,
- n. 192, seminativo arborato della superficie di mq 698
- n. 15, seminativo arborato della superficie di mq 6.160
- n. 77, seminativo arborato della superficie di mq 2.186,

Che detti terreni tra loro coerenti hanno pertanto una superficie complessiva di mq. 12.110 e non sono attualmente condotti in locazione agraria.

Che l'attuale proprietaria come sopra rappresentata ne garantisce la proprietà e completa disponibilità in capo a sé stessa;

Che detto terreno da un punto di vista urbanistico si trova in zona destinata a servizi trovandosi in adiacenza della discarica di Pinerolo, cosiddetta del Torrione;

Che la parte promittente venditrice intende vendere l'immobile sopra identificato;

Che l' Acea Pinerolese Industriale S.P.A intende acquistarlo;

Tutto ciò premesso tra le parti si conviene e si stipula quanto segue:

Tutto ciò premesso tra le parti si conviene e si stipula quanto segue:

Art. 1 - Premesse ed Allegati

Le premesse e gli allegati, tutti siglati dalle parti, sono considerati parte integrante ed essenziale del presente contratto.

Art. 2 - Oggetto

2.1 La Parte Promittente Venditrice si impegna a vendere alla Parte Promissaria Acquirente, che si impegna ad acquistare, per sé o per persona da nominare al momento dell'atto definitivo di compravendita, la proprietà dell'appezzamento di terreno sito in Comune di Pinerolo, descritto a Catasto di detto Comune al F. 64, mappali:

- n. 167, prato irriguo della superficie di mq 3.066,
 - n. 192, seminativo arborato della superficie di mq 698,
 - n. 15, seminativo arborato della superficie di mq 6.160,
 - n. 77, seminativo arborato della superficie di mq 2.186,
- che detti terreni hanno pertanto una superficie complessiva di mq 12.110.

Tale immobile confina a sud con i mappali 13 e 14 dello stesso foglio di mappa, ad est con il mappale 171, 16 e 14, a nord con la strada provinciale ad ovest con il mappale 127 dello stesso foglio di mappa.

2.2 Per una migliore identificazione del terreno in oggetto, le Parti rinviando espressamente all'estratto di mappa allegato alla presente in cui il terreno oggetto del presente contratto è evidenziato in verde.

Art. 3 - Termine per la stipulazione del contratto definitivo di vendita e della cessione del possesso

Il contratto definitivo sarà stipulato con rogito pubblico dal Notaio da scegliere dalla parte acquirente, entro il 31 dicembre 2011, momento nel quale dovrà essere effettuato il pagamento del saldo e dal cui momento sarà assicurato il possesso completo dell'immobile libero da cose e da ogni onere contrattuale.

Nel frattempo la parte acquirente potrà effettuare i sondaggi e gli accessi necessari alla realizzazione delle opere necessarie all'ampliamento della discarica.

Art. 4 - Conduzione del fondo

La parte promissaria acquirente da atto di essere edotta che il fondo non è condotto e che viene venduto libero da affittanze agrarie o di altro genere e sarà messo a disposizione della parte acquirente dal momento dell'atto definitivo di vendita pertanto il prezzo di vendita è comprensivo di ogni onere relativo al rilascio del fondo e nulla sarà dovuto da parte della parte acquirente a nessun titolo per il rilascio definitivo dello stesso.

Art. 5 - Prezzo e Modalità di pagamento

5.1. Il prezzo della compravendita viene determinato e concordato dalle parti a corpo e non a misura in complessivi 60.000,00 (euro sessantamila/00) per

Edm. Caldas

Luigi

Carlo

Al

l'intero appezzamento. Oltre al suddetto importo la Parte Promissaria acquirente dovrà accollarsi le imposte che per legge competono all'acquirente.

L'importo del prezzo sarà da corrispondere dalla Parte Promissaria Acquirente alla Parte Promittente Venditrice secondo i termini e le modalità di seguito indicate:

- a) in quanto ad Euro 10.000,00 (Euro diecimila/00) saranno pagati dopo la sottoscrizione della presente ed entro il 31 maggio 2011 con bonifico bancario a ciascuna persona fisica titolare dei diritti reali della società semplice San Giuseppe, così come sarà successivamente indicato, a titolo di primo acconto della caparra confirmatoria e la firma in calce alla presente vale anche quale ricevuta dell'avvenuto pagamento;
- b) in quanto ad Euro 20.000,00 (Euro ventimila/00) saranno pagati entro il 30 giugno 2011 con bonifico bancario a ciascuna persona fisica titolare dei diritti reali della società semplice San Giuseppe, così come sarà successivamente indicato, a titolo di secondo acconto della caparra confirmatoria e la firma in calce alla presente vale anche quale ricevuta dell'avvenuto pagamento;
- c) la restante parte, dell'importo di € 30.000,00 (euro trentamila/00) a saldo del prezzo pattuito, sarà pagata con le stesse modalità al momento dell'atto definitivo di vendita da stipularsi entro e non oltre il 31 dicembre 2011 da notaio scelto dalla Parte promissaria acquirente.

Nel prezzo pattuito sono compresi eventuali diritti d'acqua pertinenti all'appezzamento. La parte promittente venditrice garantisce l'immobile libero da contratti di affitto e o di altro genere, da debiti, oneri o pesi, trascrizioni pregiudizievoli, pignoramenti, iscrizioni ipotecarie o altri vincoli che ne possano diminuire il valore. La parte venditrice dichiara di non aver effettuato sull'immobile lavori edilizi non regolari.

Art. 6 - Privacy e trattamento dei dati personali

6.1 L'ACEA PINEROLESE INDUSTRIALE SPA tutela la riservatezza dei propri clienti e fornitori e garantisce che il trattamento dei dati è conforme a quanto previsto dalla normativa sulla privacy di cui al D.Lgs. 30 giugno 2003, n. 196.

6.2 I dati personali anagrafici e fiscali della parte promittente venditrice Cliente acquisiti direttamente e/o tramite terzi dall'Impresa, vengono raccolti e trattati in forma cartacea, informatica, telematica, in relazione alle modalità di trattamento per consentire una efficace gestione dei rapporti commerciali nella misura necessaria per espletare al meglio il servizio richiesto (art. 24, comma 1, lett. b, D.Lgs. n. 196/2003).

6.3 Titolare della raccolta e del trattamento dei dati personali, è A.P.I., al quale il cliente potrà indirizzare a mezzo raccomandata con ricevuta di ritorno presso la sede ogni richiesta.

6.4 L'ACEA PINEROLESE INDUSTRIALE S.P.A. si obbliga a trattare con riservatezza i dati e le informazioni trasmesse dal Cliente e di non rivelarle a persone non autorizzate, né ad usarle per scopi diversi da quelli per i quali sono stati raccolti o a trasmetterli a terze parti. Tali dati potranno essere esibiti soltanto su richiesta dell'autorità giudiziaria ovvero di altre autorità per legge autorizzate.

Carlo Cauda

Renzo

Carlo Cauda

Renzo

Art. 7 – Trasferimento della proprietà

La presente scrittura è un preliminare di vendita e non produce quindi effetti traslativi della proprietà.

Art. 8 – Allegati

Si allegano al presente contratto per farne parte sostanziale i seguenti documenti:

- A) Estratto di mappa con evidenziato in verde la parte oggetto di vendita;
- B) Visura catastale dei mappali oggetto di vendita.

Art. 9 – Registrazione

Il sopra esteso contratto sarà registrato a spese della Parte promissaria acquirente.

Pinerolo, 24/05/2011

La Parte Promittente Venditrice

Canevaro Carlo

Edina Canevaro

La Parte Promissaria Acquirente

[Firma]

La Parte Promissaria Acquirente dichiara, anche ai sensi e per gli effetti dell'art. 1341 c.c., di aver esaminato ed espressamente approvato le clausole contenute negli articoli: 2, 3, 4 e 5.

Canevaro Carlo

Edina Canevaro

La Parte Promissaria Acquirente

[Firma]

Scala 1:2000

Foglio 62

Risogliardo

Foglio 62

Foglio 62

215

217

216

*Carlo
Cavaliere*

240

198

201

171

167

192

241

91

16

15

77

127

181

Foglio 64

114

21

Prop. ACEA DINEROLESE IND. S.P.A.

SANGIUSEPPE S.S.
MORERO DANTE

18

20



Fine

Data: 28/04/2011 - Ora: 10.57.37

Visura n.: T133924 Pag: 1

Visura storica per immobile

Situazione degli atti informatizzati dall'impianto meccanografico al 28/04/2011

Dati della richiesta	Comune di PINEROLO (Codice: G674A)		
Catasto Terreni	Sezione di PINEROLO (Provincia di TORINO)		
INTESTATO	Foglio: 64 Particella: 15		
1	SOC. SEMPLICE SAN GIUSEPPE CON SEDE IN PINEROLO		(1) Proprietà per 1000/1000

Situazione dell'Immobile dall'impianto meccanografico

N.	DATI IDENTIFICATIVI			DATI CLASSAMENTO					DATI DERIVANTI DA
	Foglio	Particella	Sub	Porz	Qualità Classe	Superficie(m²)		Deduz	
						ha are ca			
1	64	15		-	SEMIN ARBOR	61	60		Dominicale Euro 54,08 L. 104.720
									Agrario Euro 42,95 L. 83.160
Notifica						Partita		7577	

L'intestazione alla data della richiesta deriva dai seguenti atti:

Situazione degli intestati relativa ad atto del 15/04/1975 (antecedente all'impianto meccanografico)

N.	DATI ANAGRAFICI			CODICE FISCALE	DIRITTI E ONERI REALI
1	SOC. SEMPLICE SAN GIUSEPPE CON SEDE IN PINEROLO				(1) Proprietà per 1000/1000
DATI DERIVANTI DA	ISTRUMENTO (ATTO PUBBLICO) del 15/04/1975 Voltura n. 103883 in atti dal 21/03/1987 Repertorio n. 17089 Rogante: OLIVERO M Sede: TORINO Registrazione: PU Sede: TORINO Volume: 1296 n. 11204 del 24/04/1975				

Situazione degli intestati dall'impianto meccanografico

N.	DATI ANAGRAFICI			CODICE FISCALE	DIRITTI E ONERI REALI
1	SOC SEMPLICE PAOLA CON SEDE IN TORINO				(1) Proprietà per 1/3 fino al 15/04/1975
2	SOC SEMPLICE SAN GIUSEPPE CON SEDE IN PINEROLO				(1) Proprietà per 1/3 fino al 15/04/1975
3	SOC SEMPLICE STE MAR CON SEDE IN TORINO				(1) Proprietà per 1/3 fino al 15/04/1975
DATI DERIVANTI DA	Impianto meccanografico del 01/01/1977				

Rilasciata da: Servizio Telematico

Visura storica per immobile

Situazione degli atti informatizzati dall'impianto meccanografico al 28/04/2011

Dati della richiesta		Comune di PINEROLO (Codice: G674A)	
Catasto Terreni		Sezione di PINEROLO (Provincia di TORINO)	
INTESTATO		Foglio: 62 Particella: 167	
1	SOC. SEMPLICE SAN GIUSEPPE CON SEDE IN PINEROLO		(1) Proprietà per 1000/1000

Situazione dell'Immobile dal 21/03/1987

N.	DATI IDENTIFICATIVI			DATI CLASSAMENTO			DATI DERIVANTI DA
	Foglio	Particella	Sub	Porz	Qualità Classe	Superficie(m²) ha are ca	
1	62	167		-	PRATO IRRIG 2	30 66	
Notifica							
Sono stati inoltre variati i seguenti immobili:							
- foglio 62 particella 193							
Partita 9192							
Dominicale Euro 26,13 L. 50.589							
Agrario Euro 21,38 L. 41.391							
FRAZIONAMENTO n. 681 in atti dal 21/03/1987							

Situazione dell'Immobile dal 21/03/1987

N.	DATI IDENTIFICATIVI			DATI CLASSAMENTO			DATI DERIVANTI DA
	Foglio	Particella	Sub	Porz	Qualità Classe	Superficie(m²) ha are ca	
1	62	167		-	PRATO IRRIG 2	46 90	
Notifica							
Sono stati inoltre variati i seguenti immobili:							
- foglio 62 particella 80 - foglio 62 particella 164 - foglio 62 particella 165 - foglio 62 particella 166							
L' intestazione alla data della richiesta deriva dai seguenti atti:							
Partita 7577							
Dominicale L. 77.385							
Agrario L. 63.315							
FRAZIONAMENTO n. 681 in atti dal 21/03/1987							

Visura storica per immobile

Situazione degli atti informatizzati dall'impianto meccanografico al 28/04/2011

Situazione degli intestati relativa ad atto del 15/04/1975 (antecedente all'impianto meccanografico)

N.	DATI IDENTIFICATIVI	DATI ANAGRAFICI	CODICE FISCALE	DIRITTI E ONERI REALI
1	SOC. SEMPLICE SAN GIUSEPPE CON SEDE IN PINEROLO	ISTRUMENTO (ATTO PUBBLICO) del 15/04/1975 Voltura n. 1038, 901/1983 in atti dal 02/03/1997 Repertorio n.: 17089 Rogante: OLIVERO M Sede: TORINO Registrazione: PU		(1) Proprietà per 1000/1000

Situazione degli intestati dal 21/03/1987

N.	DATI IDENTIFICATIVI	DATI ANAGRAFICI	CODICE FISCALE	DIRITTI E ONERI REALI
1	SOC SEMPLICE PAOLA CON SEDE IN TORINO			
2	SOC SEMPLICE SAN GIUSEPPE CON SEDE IN PINEROLO			(1) Proprietà per 1/3 fino al 15/04/1975
3	SOC SEMPLICE STE MAR CON SEDE IN TORINO			(1) Proprietà per 1/3 fino al 15/04/1975

DATI DERIVANTI DA Variazione in atti dal 21/03/1987

Situazione dell'immobile che ha originato il precedente dall'impianto meccanografico

N.	DATI IDENTIFICATIVI	DATI CLASSAMENTO	DATI DERIVANTI DA
	Foglio Particella Sub Porz	Superficie(m²) Deduz	Reddito
1	62 80 -	PRATO IRRIG 2	ha are ca 1 79 10
			Dominicale L. 295.515
			Agrario L. 241.785
Notifica		Partita 7577	Impianto meccanografico del 01/01/1977

L'intestazione alla data della richiesta deriva dai seguenti atti:

Situazione degli intestati relativa ad atto del 21/04/1975 (antecedente all'impianto meccanografico)

N.	DATI IDENTIFICATIVI	DATI ANAGRAFICI	CODICE FISCALE	DIRITTI E ONERI REALI
1	BONNIN Silvestro nato a PINEROLO il 13/08/1930		BNNSSV30M13G674T*	(1) Proprietà per 1/2
2	GIRAUDO Teresa nata a PINEROLO il 01/04/1939		GRDTRS9D41G674S*	(1) Proprietà per 1/2

DATI DERIVANTI DA

ISTRUMENTO (ATTO PUBBLICO) del 21/04/1975 Voltura n. 1041, 900/1983 in atti dal 02/03/1997 Repertorio n.: 17102 Rogante: OLIVERO M Sede: TORINO Registrazione: PU

Situazione degli intestati relativa ad atto del 15/04/1975 (antecedente all'impianto meccanografico)

N.	DATI IDENTIFICATIVI	DATI ANAGRAFICI	CODICE FISCALE	DIRITTI E ONERI REALI
1	"PAOLA - SOCIETA SEMPLICE CON SEDE IN TORINO			(1) Proprietà per 1/2 fino al 21/04/1975
2	SOC. SEMPLICE STE - MAR			(1) Proprietà per 1/2 fino al 21/04/1975

DATI DERIVANTI DA

ISTRUMENTO (ATTO PUBBLICO) del 15/04/1975 Voltura n. 1038, 900/1983 in atti dal 02/03/1997 Repertorio n.: 17089 Rogante: OLIVERO M Sede: TORINO Registrazione: PU

Visura storica per immobile

Data: 28/04/2011 - Ora: 09.57.01

Visura n.: T78208 Pag: 3

Fine

Situazione degli atti informatizzati dall'impianto meccanografico al 28/04/2011

Situazione degli intestati dall'impianto meccanografico

N.	DATI ANAGRAFICI	CODICE FISCALE	DIRITTI E ONERI REALI
1	SOC SEMPLICE PAOLA CON SEDE IN TORINO		(1) Proprieta' per 1/3 fino al 15/04/1975
2	SOC SEMPLICE SAN GIUSEPPE CON SEDE IN PINEROLO		(1) Proprieta' per 1/3 fino al 15/04/1975
3	SOC SEMPLICE STE MAR CON SEDE IN TORINO		(1) Proprieta' per 1/3 fino al 15/04/1975
DATI DERIVANTI DA			
	Impianto meccanografico del 01/01/1977		

Rilasciata da: Servizio Telematico

Visura storica per immobile

Visura n.: T79920 Pag: 1

Situazione degli atti informatizzati dall'impianto meccanografico al 28/04/2011

Dati della richiesta	Comune di PINEROLO (Codice: G674A)	
Catasto Terreni	Sezione di PINEROLO (Provincia di TORINO)	
	Foglio: 62 Particella: 192	
INTESTATO		
1	SOC. SEMPLICE SAN GIUSEPPE CON SEDE IN PINEROLO	(1) Proprieta' per 1000/1000

Situazione dell'Immobile dal 21/03/1987

N.	DATI IDENTIFICATIVI			DATI CLASSAMENTO					DATI DERIVANTIDA
	Foglio	Particella	Sub	Porz	Qualità Classe	Superficie(m²)	Deduz	Reddito	
						ha arc ca			
1	62	192		.	SEMIN ARBOR	06 98	A36	Dominicale Euro 7,31 L. 14.156	Agrario Euro 5,41 L. 10.470
Notifica					Partita		7577	FRAZIONAMENTO n. 681 in atti dal 21/03/1987	

Sono stati inoltre variati i seguenti immobili:

- foglio 62 particella 81 - foglio 62 particella 191

L'intestazione alla data della richiesta deriva dai seguenti atti:

Situazione degli intestati relativa ad atto del 15/04/1975 (antecedente all'impianto meccanografico)

N.	DATI ANAGRAFICI			CODICE FISCALE	DIRITTI E ONERI REALI
	DATI DERIVANTI DA	ISTRUMENTO (ATTO PUBBLICO) del 15/04/1975 Voltura n. 1038 901/1983 in atti dal 02/03/1997 Repertorio n. : 17089 Rogante: OLIVERO M Sede: TORINO Registrazione: PU	Sede: TORINO Volume: 1296 n. 11204 del 24/04/1975		
1	SOC. SEMPLICE SAN GIUSEPPE CON SEDE IN PINEROLO				(1) Proprieta' per 1000/1000

Situazione degli intestati dal 21/03/1987

N.	DATI ANAGRAFICI			CODICE FISCALE	DIRITTI E ONERI REALI
	DATI DERIVANTI DA	ISTRUMENTO (ATTO PUBBLICO) del 15/04/1975 Voltura n. 1038 901/1983 in atti dal 02/03/1997 Repertorio n. : 17089 Rogante: OLIVERO M Sede: TORINO Registrazione: PU	Sede: TORINO Volume: 1296 n. 11204 del 24/04/1975		
1	SOC SEMPLICE PAOLA CON SEDE IN TORINO				(1) Proprieta' per 1/3 fino al 15/04/1975
2	SOC SEMPLICE SAN GIUSEPPE CON SEDE IN PINEROLO				(1) Proprieta' per 1/3 fino al 15/04/1975
3	SOC SEMPLICE STE MAR CON SEDE IN TORINO				(1) Proprieta' per 1/3 fino al 15/04/1975
					(1) Proprieta' per 1/3 fino al 15/04/1975

Visura storica per immobile

Data: 28/04/2011 - Ora: 09.58.48

Fine

Visura n.: T79920 Pag: 2

Situazione degli atti informatizzati dall'impianto meccanografico al 28/04/2011

Situazione dell'immobile che ha originato il precedente dall'impianto meccanografico

N.	DATI IDENTIFICATIVI				DATI CLASSAMENTO				DATI DERIVANTI DA
	Foglio	Particella	Sub	Porz	Qualità Classe	Superficie(m²) ha are ca	Deduz	Reddito	
1	62	81		-	SEMIN ARBOR	1 18 53	A36	L. 240.387	Impianto meccanografico del 01/01/1977
Notifica		Partita		7577					

L'intestazione alla data della richiesta deriva dai seguenti atti:

Situazione degli intestati relativa ad atto del 24/01/1976 (antecedente all'impianto meccanografico)

N.	DATI ANAGRAFICI				CODICE FISCALE	DIRITTI E ONERI REALI
1	CHIABRAND	Giovanni	Battista	nato a PINEROLO il 18/10/1914	CHBGNN14R18G674Q*	(1) Proprieta' per 1/2 fino al 22/08/1996
2	MACCARI	Albina	nata a PINEROLO il 19/11/1921		MCCLBN21S59G674A*	(1) Proprieta' per 1/2 fino al 22/08/1996
DATI DERIVANTI DA						
				ISTRUMENTO (ATTO PUBBLICO) del 24/01/1976 Voltura n. 1043. 900/1983 in atti dal 02/03/1997 Repertorio n. 45002 Rogante: MIGLIARDI C Sede: PINEROLO Registrazione: UR Sede: PINEROLO Volume: 241 n. 541 del 12/02/1976		

Situazione degli intestati relativa ad atto del 15/04/1975 (antecedente all'impianto meccanografico)

N.	DATI ANAGRAFICI				CODICE FISCALE	DIRITTI E ONERI REALI
1	"PAOLA - SOCIETA'	SEMPLICE	CON SEDE IN TORINO			(1) Proprieta' per 1/2 fino al 24/01/1976
2	SOC. SEMPLICE STE - MAR					(1) Proprieta' per 1/2 fino al 24/01/1976
DATI DERIVANTI DA						
				ISTRUMENTO (ATTO PUBBLICO) del 15/04/1975 Voltura n. 1038. 900/1983 in atti dal 02/03/1997 Repertorio n. 17089 Rogante: OLIVERO M Sede: TORINO Registrazione: PU Sede: TORINO Volume: 1296 n. 11204 del 24/04/1975		

Situazione degli intestati dall'impianto meccanografico

N.	DATI ANAGRAFICI				CODICE FISCALE	DIRITTI E ONERI REALI
1	SOC SEMPLICE PAOLA	CON SEDE IN TORINO				(1) Proprieta' per 1/3 fino al 15/04/1975
2	SOC SEMPLICE SAN GIUSEPPE	CON SEDE IN PINEROLO				(1) Proprieta' per 1/3 fino al 15/04/1975
3	SOC SEMPLICE STE MAR	CON SEDE IN TORINO				(1) Proprieta' per 1/3 fino al 15/04/1975
DATI DERIVANTI DA						
				Impianto meccanografico del 01/01/1977		

Rilasciata da: Servizio Telematico



Visura storica per immobile

Data: 28/04/2011 - Ora: 10.03.13

Fine

Visura n.: T84195 Pag: 1

Situazione degli atti informatizzati dall'impianto meccanografico al 28/04/2011

Dati della richiesta	Comune di PINEROLO (Codice: G674A)	
Catasto Terreni	Sezione di PINEROLO (Provincia di TORINO)	
	Foglio: 64 Particella: 77	
INTESTATO		
1	SOC. SEMPLICE SAN GIUSEPPE CON SEDE IN PINEROLO	(1) Proprieta' per 1000/1000

Situazione dell'Immobile dall'impianto meccanografico

N.	DATI IDENTIFICATIVI			DATI CLASSAMENTO					DATI DERIVANTI DA
	Foglio	Particella	Sub	Porz	Qualità Classe	Superficie(m²) ha are ca	Deduz	Reddito	
1	64	77		-	SEMIN ARBOR	21 86	A36	Dominicale Euro 8,38 L. 16.220	Agrario Euro 3,39 L. 6.558
Notifica									
					Partita		7577		

L'intestazione alla data della richiesta deriva dai seguenti atti:

Situazione degli intestati relativa ad atto del 15/04/1975 (antecedente all'impianto meccanografico)

N.	DATI ANAGRAFICI			CODICE FISCALE	DIRITTI E ONERI REALI
1	SOC. SEMPLICE SAN GIUSEPPE CON SEDE IN PINEROLO				(1) Proprieta' per 1000/1000
DATI DERIVANTI DA					
ISTRUMENTO (ATTO PUBBLICO) del 15/04/1975 Voltura n. 103883 in atti dal 21/03/1987 Repertorio n. 17089 Rogante: OLIVERO M Sede: TORINO Registrazione: PU Sede: TORINO Volume: 1296 n. 11204 del 24/04/1975					

Situazione degli intestati dall'impianto meccanografico

N.	DATI ANAGRAFICI		CODICE FISCALE	DIRITTI E ONERI REALI
1	SOC SEMPLICE PAOLA CON SEDE IN TORINO			(1) Proprieta' per 1/3 fino al 15/04/1975
2	SOC SEMPLICE SAN GIUSEPPE CON SEDE IN PINEROLO			(1) Proprieta' per 1/3 fino al 15/04/1975
3	SOC SEMPLICE STE MAR CON SEDE IN TORINO			(1) Proprieta' per 1/3 fino al 15/04/1975
DATI DERIVANTI DA				
	Impianto meccanografico del 01/01/1977			

Rilasciata da: Servizio Telematico

Contratto Preliminare di Vendita di immobili siti in Pinerolo (TO)

Tra i sottoscritti signori:

- **Giuseppe SCACCIA** nato a Alia (PA) il 19 marzo 1939 e residente a Pinerolo in via Martiri del XI n. 121 C.F. SCCGPP 39C19 A195E.

- **Calogera SCACCIA** nata a Alia (PA) il 19 maggio 40 e residente a Pinerolo, via Martiri del XXI, n. 121

di seguito denominata Parte promittente venditrice ed il sig.

- ing. **Francesco CARCIOFFO**, nato a Varazze (SV) e residente in Cantalupa, Via Sala n. 6, il quale agisce nella presente in qualità di Amministratore Delegato della "ACEA PINEROLESE INDUSTRIALE SPA" con sede in Pinerolo, Via Vigone n. 42, P.IVA 05059960012, di seguito denominata "Parte Promissaria Acquirente"),

premessso

Che la parte Promittente venditrice è proprietaria nella misura del 50 % ciascuno della totale proprietà di un appezzamento di terreno sito in Comune di Pinerolo, descritto a Catasto di detto Comune al **F. 64 mappale n. 126, seminativo arborato, della superficie di mq 1.277**, condotto dagli stessi,

Che sulla superficie di detto appezzamento è localizzato una struttura adibita a ricovero attrezzi della superficie di 25 mq circa;

Che detti immobili sono di personale ed esclusiva proprietà avendo l'attuale proprietario acquisito l'immobile in data 28/11/1987..... Dal sig. RA... BIANCO MARIA..... con atto NOTAIO... ORTALI.....

Che l'attuale proprietario ne garantisce la proprietà e completa disponibilità in capo agli stessi;

Che le strutture edilizie realizzate sono regolari sotto l'aspetto edilizio;

Che detto terreno da un punto di vista urbanistico si trova in zona destinata a servizi trovandosi in adiacenza della discarica di Pinerolo, cosiddetta del Torrione;

Che la parte promittente venditrice intende vendere l'immobile sopra identificato;

Che l' Acea Pinerolese Industriale S.P.A intende acquistarlo;

Tutto ciò premesso tra le parti si conviene e si stipula quanto segue:

Art. 1 - Premesse ed Allegati

Le premesse e gli allegati, tutti siglati dalle parti, sono considerati parte integrante ed essenziale del presente contratto.

Art. 2 - Oggetto

2.1 La Parte Promittente Venditrice si impegna a vendere alla Parte Promissaria Acquirente, che si impegna ad acquistare, per sé o per persona da nominare al momento dell'atto definitivo di compravendita, la proprietà dell'appezzamento di terreno sito in Comune di Pinerolo **F. 64 mappale n. 126, seminativo arborato, della superficie di mq 1.277** ivi compreso il fabbricato adibito a ricovero attrezzi della superficie di mq 25 circa.

Tale immobile confina a sud con i mappali 7 e 130 dello stesso foglio di mappa, ad est con il mappale 127, nord con la strada provinciale ad ovest con il mappale 178 dello stesso foglio di mappa.

2.2 Per una migliore identificazione del terreno in oggetto, le Parti rinviando espressamente all'estratto di mappa allegato alla presente in cui i confini di detto terreno sono evidenziati in giallo.



Art. 3 - Termine per la stipulazione del contratto definitivo di vendita e della cessione del possesso

Il contratto definitivo sarà stipulato con rogito pubblico dal Notaio da scegliere dalla parte acquirente, entro la data di fine ~~DICEMBRE~~, 2011., momento nel quale dovrà essere effettuato il pagamento del saldo e dal cui momento sarà assicurato il possesso completo dell'immobile libero da cose e da ogni onere contrattuale. Nel frattempo la parte acquirente potrà effettuare i sondaggi e gli accessi necessari alla realizzazione delle opere necessarie all'ampliamento della discarica.

Art. 4 - Conduzione del fondo

La parte promissaria acquirente da atto di conoscere che il fondo è condotto direttamente dal proprietario anche tramite persone della sua famiglia insieme al quale coltiva direttamente il fondo, ma il fondo viene venduto libero da affittanze agrarie o di altro genere e sarà messo a completa disposizione della parte acquirente dal momento dell'atto definitivo di vendita pertanto il prezzo di vendita è comprensivo di ogni onere relativo al rilascio del fondo e nulla sarà dovuto da parte della parte acquirente a nessun titolo per il rilascio definitivo dello stesso.

Art. 5 - Prezzo e Modalità di pagamento

5.1. Il prezzo della compravendita viene determinato e concordato dalle parti a corpo e non a misura in complessivi € 60.000,00 (euro sessantamila) per l'intero appezzamento. Oltre al suddetto importo la Parte Promissaria acquirente dovrà accollarsi le imposte che per legge competono all'acquirente.

L'importo del prezzo sarà da corrispondere dalla Parte Promissaria Acquirente alla Parte Promittente Venditrice secondo i termini e le modalità di seguito indicate:

- a) in quanto ad Euro 500,00 (Euro cinquecento) sono pagati alla sottoscrizione della presente con assegno bancario n 1103264844-06 Banca Unicredit s.p.a. a titolo di caparra confirmatoria e la firma in calce alla presente vale anche quale ricevuta dell'avvenuto pagamento;
- b) in quanto ad Euro 11.500,00 (Euro undicimilacinquecento) sono pagati entro la fine del corrente mese con assegno circolare a titolo di caparra confirmatoria;
- c) la restante parte, dell'importo di € 48.000,00 (euro quarantottomila) a saldo del prezzo pattuito, sarà pagata al momento dell'atto definitivo di vendita da stipularsi entro e non oltre fine anno 2011 da notaio scelto dalla Parte promissaria acquirente.

Nel prezzo pattuito sono compresi eventuali diritti d'acqua pertinenti all'appezzamento. La parte promittente venditrice garantisce l'immobile libero da contratti di affitto e o di altro genere, da debiti, oneri o pesi, trascrizioni pregiudizievoli, pignoramenti, iscrizioni ipotecarie o altri vincoli che ne possano diminuire il valore. La parte venditrice dichiara di non aver effettuato sull'immobile lavori edilizi non regolari.

Art. 6 - Privacy e trattamento dei dati personali

6.1 L'ACEA INDUSTRIALE SPA tutela la riservatezza dei propri clienti e fornitori e garantisce che il trattamento dei dati è conforme a quanto previsto dalla normativa sulla privacy di cui al D.Lgs. 30 giugno 2003, n. 196.

6.2 I dati personali anagrafici e fiscali della parte promittente venditrice Cliente acquisiti direttamente e/o tramite terzi dall'Impresa, vengono raccolti e trattati in forma cartacea, informatica, telematica, in relazione alle modalità di trattamento





per consentire una efficace gestione dei rapporti commerciali nella misura necessaria per espletare al meglio il servizio richiesto (art. 24, comma 1, lett. b, D.Lgs. n.196/2003).

6.3 Titolare della raccolta e del trattamento dei dati personali, è ^{API} , al quale il cliente potrà indirizzare a mezzo raccomandata con ricevuta di ritorno presso la sede ogni richiesta.

6.4 L'ACEA INDUSTRIALE S.P.A. si obbliga a trattare con riservatezza i dati e le informazioni trasmesse dal Cliente e di non rivelarle a persone non autorizzate, né ad usarle per scopi diversi da quelli per i quali sono stati raccolti o a trasmetterli a terze parti. Tali dati potranno essere esibiti soltanto su richiesta dell'autorità giudiziaria ovvero di altre autorità per legge autorizzate.

Art. 7 – Trasferimento della proprietà

La presente scrittura è un preliminare di vendita e non produce quindi effetti traslativi della proprietà.

Art. 8 – Allegati

Si allegano al presente contratto per farne parte sostanziale i seguenti documenti:

- A) Estratto di mappa con evidenziato in giallo la parte oggetto di vendita;
- B) Visura catastale dei mappali oggetto di vendita.

Art. 9 – Registrazione

Il sopra esteso contratto sarà registrato a spese della Parte promissaria acquirente.

Pinerolo, 18/05/... 2011

Scaccia Giorgio

La Parte Promittente Venditrice

La Parte Promissaria Acquirente

Francesco Corbelli

La Parte Promissaria Acquirente dichiara, anche ai sensi e per gli effetti dell'art. 1341 c.c., di aver esaminato ed espressamente approvato le clausole contenute negli articoli: 2, 3, 4 e 5.

Scaccia Giorgio

La Parte Promissaria Acquirente

Francesco Corbelli

Pinerolo, 18/05/... 2011

ANKE IN NOME E PER CONTO DELLA
SIG.RA CALOGERA SCACCIA PER
ESpressa DELEGA

Scaccia Giorgio

Scaccia

Visura per immobile

Situazione degli atti informatizzati al 18/05/2011

Data: 18/05/2011 - Ora: 14.16.53

Visura n.: T290384 Pag: 1

Fine

Dati della richiesta		Comune di PINEROLO (Codice: G674A)	
Catasto Terreni		Sezione di PINEROLO (Provincia di TORINO)	
Immobile		Foglio: 64 Particella: 126	

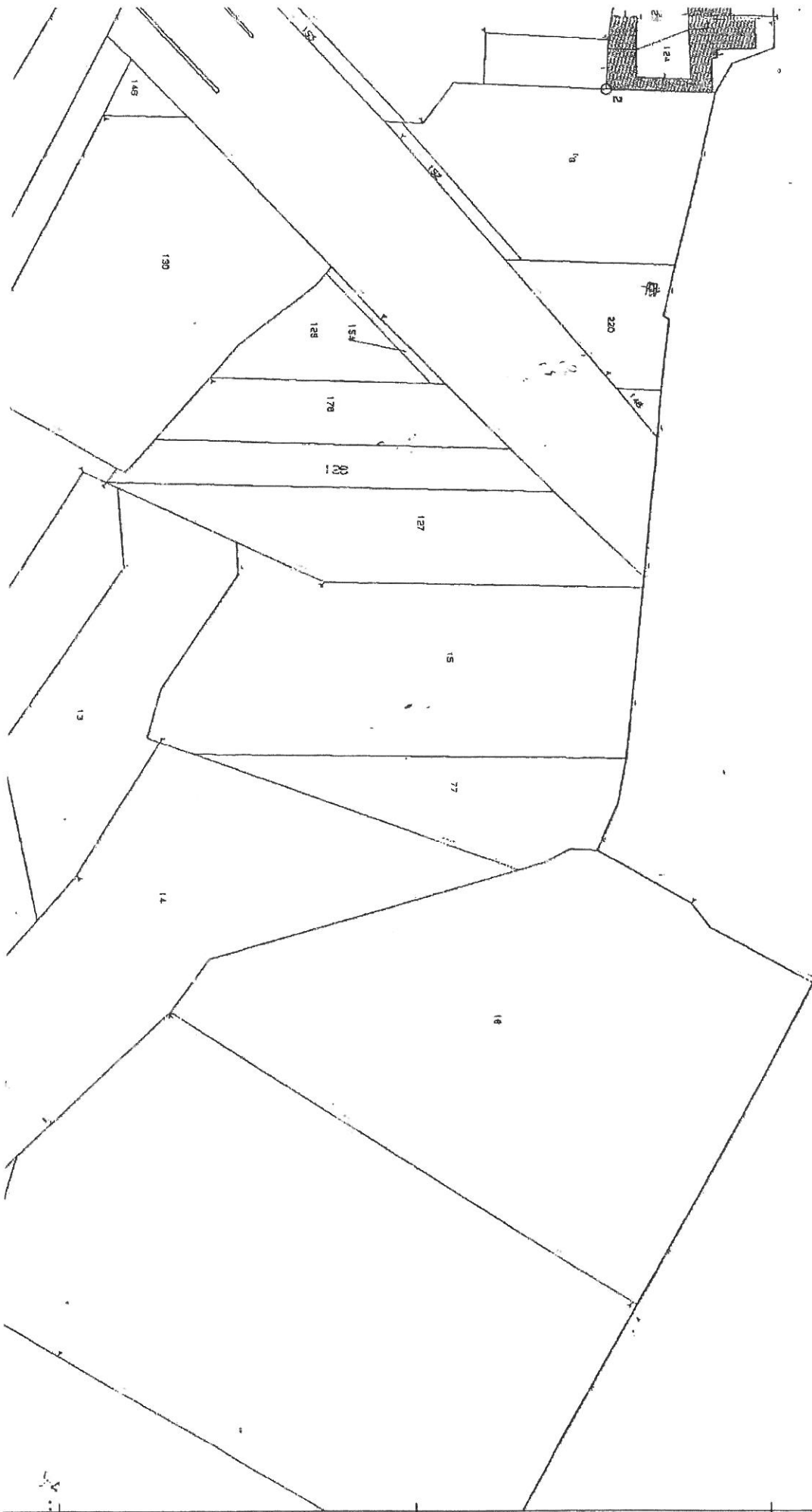
DATI IDENTIFICATIVI		DATI CLASSAMENTO						DATI DERIVANTI DA	
N.	Foglio	Particella	Sub	Porz	Qualità Classe	Superficie(m²) ha are ca	Deduz	Reddito	
1	64	126		-	SEMIN ARBOR	13 77		Dominicale Euro 12,09 L. 23.409	Agrario, Euro 9,60 L. 18.590
Notifica						Partita		7214	
FRAZIONAMENTO del 26/10/1987 n. 32. I/1987 in atti dal 25/02/1991									

INTESTATO

DATI ANAGRAFICI		CODICE FISCALE		DIRITTI E ONERI REALI	
N.	BIANCO Maria:MADDALENA MAR BONANSCA nata a PINEROLO il 16/05/1921	BNCMRA21E56G674G*		(1) Proprieta' per 1000/1000	

Rilasciata da: Servizio Telematico

Severio Giffi



Lucio Giamberini

Per Visura

Contratto Preliminare di Vendita di immobili siti in Pinerolo (TO)

Tra i sottoscritti signori:

- **Massimiliano SCACCIA** nato a Pinerolo il 13 agosto 1967 e residente a Osasco, Viale Europa n. 5, C.F. SCCMSM 67M13 G674K di seguito denominata Parte **promittente venditrice** ed il sig.
- ing. **Francesco CARCIOFFO**, nato a Varazze (SV) e residente in Cantalupa, Via Sala n. 6, il quale agisce nella presente in qualità di **Amministratore Delegato della "ACEA PINEROLESE INDUSTRIALE SPA"** con sede in Pinerolo, Via Vigone n. 42, P.IVA 05059960012, di seguito denominata "Parte Promissaria Acquirente"),

premessso

Che la parte Promittente venditrice è proprietaria in modo esclusivo di un appezzamento di terreno sito in Comune di Pinerolo, descritto a Catasto di detto Comune al **F. 64 mappale n. 127, seminativo arborato, della superficie di mq 2.800**, condotta dallo stesso proprietario insieme a suo padre Scaccia Giuseppe,

Che detto appezzamento è di personale ed esclusiva proprietà avendo l'attuale proprietario acquisito l'immobile in data 20 Luglio 1991 Dal sig. Bianco Lotenne con atto Notario Scelli

Che l'attuale proprietario ne garantisce la proprietà e completa disponibilità in capo a sé stesso;

Che detto terreno da un punto di vista urbanistico si trova in zona destinata a servizi trovandosi in adiacenza della discarica di Pinerolo, cosiddetta del Torrione;

Che la parte promittente venditrice intende vendere l'immobile sopra identificato;

Che l' Acea Pinerolese Industriale S.P.A intende acquistarlo;

Tutto ciò premesso tra le parti si conviene e si stipula quanto segue:

Art. 1 - Premesse ed Allegati

Le premesse e gli allegati, tutti siglati dalle parti, sono considerati parte integrante ed essenziale del presente contratto.

Art. 2 - Oggetto

2.1 La Parte Promittente Venditrice si impegna a vendere alla Parte Promissaria Acquirente, che si impegna ad acquistare, per sé o per persona da nominare al momento dell'atto definitivo di compravendita, la proprietà dell'appezzamento di terreno sito in Comune di Pinerolo **F. 64 mappale n. 127, seminativo arborato, della superficie di mq 2.800.**

Tale immobile confina a sud con i mappali 15, 13 e 12 dello stesso foglio di mappa, ad est con il mappale 15 a nord con la strada provinciale ad ovest con il mappale 126 dello stesso foglio di mappa.

2.2 Per una migliore identificazione del terreno in oggetto, le Parti rinviando espressamente all'estratto di mappa allegato alla presente in cui i confini di detto terreno sono evidenziati in giallo.

Art. 3 - Termine per la stipulazione del contratto definitivo di vendita e della cessione del possesso

Il contratto definitivo sarà stipulato con rogito pubblico dal Notaio da scegliere dalla parte acquirente, entro la data di fine DICEMBRE 2011, momento nel quale dovrà essere effettuato il pagamento del saldo e dal cui momento sarà assicurato il possesso completo dell'immobile libero da cose e da ogni onere contrattuale.

1
ai
fin
78

Nel frattempo la parte acquirente potrà effettuare i sondaggi e gli accessi necessari alla realizzazione delle opere necessarie all'ampliamento della discarica.

Art. 4 – Conduzione del fondo

La parte promissaria acquirente da atto di conoscere che il fondo è condotto direttamente dal proprietario anche tramite persone della sua famiglia insieme al quale coltiva direttamente il fondo, ma il fondo viene venduto libero da affittanze agrarie o di altro genere e sarà messo a disposizione della parte acquirente dal momento dell'atto definitivo di vendita pertanto il prezzo di vendita è comprensivo di ogni onere relativo al rilascio del fondo e nulla sarà dovuto da parte della parte acquirente a nessun titolo per il rilascio definitivo dello stesso.

Art. 5 - Prezzo e Modalità di pagamento

5.1. Il prezzo della compravendita viene determinato e concordato dalle parti a corpo e non a misura in complessivi € 30.000,00 (euro trentamila) per l'intero appezzamento. Oltre al suddetto importo la Parte Promissaria acquirente dovrà accollarsi le imposte che per legge competono all'acquirente.

L'importo del prezzo sarà da corrispondere dalla Parte Promissaria Acquirente alla Parte Promittente Venditrice secondo i termini e le modalità di seguito indicate:

a) in quanto ad Euro 500,00 (Euro cinquecento) sono pagati alla sottoscrizione della presente con assegno bancario n 1103264845-07 Banca Unicredit s.p.a. a titolo di caparra confirmatoria e la firma in calce alla presente vale anche quale ricevuta dell'avvenuto pagamento;

b) in quanto ad Euro 5.500,00 (Euro cinquemilacinquecento) sono pagati entro la fine del corrente mese con assegno circolare a titolo di caparra confirmatoria;

c) la restante parte, dell'importo di € 24.000,00 (euro ventiquattromila) a saldo del prezzo pattuito, sarà pagata al momento dell'atto definitivo di vendita da stipularsi entro e non oltre fine anno 2011 da notaio scelto dalla Parte promissaria acquirente.

Nel prezzo pattuito sono compresi eventuali diritti d'acqua pertinenti all'appezzamento. La parte promittente venditrice garantisce l'immobile libero da contratti di affitto e o di altro genere, da debiti, oneri o pesi, trascrizioni pregiudizievoli, pignoramenti, iscrizioni ipotecarie o altri vincoli che ne possano diminuire il valore. La parte venditrice dichiara di non aver effettuato sull'immobile lavori edilizi non regolari.

Art. 6 - Privacy e trattamento dei dati personali

6.1 L'ACEA INDUSTRIALE SPA tutela la riservatezza dei propri clienti e fornitori e garantisce che il trattamento dei dati è conforme a quanto previsto dalla normativa sulla privacy di cui al D.Lgs. 30 giugno 2003, n. 196.

6.2 I dati personali anagrafici e fiscali della parte promittente venditrice Cliente acquisiti direttamente e/o tramite terzi dall'Impresa, vengono raccolti e trattati in forma cartacea, informatica, telematica, in relazione alle modalità di trattamento per consentire una efficace gestione dei rapporti commerciali nella misura necessaria per espletare al meglio il servizio richiesto (art. 24, comma 1, lett. b, D.Lgs. n.196/2003).

6.3 Titolare della raccolta e del trattamento dei dati personali, è
....., al quale il cliente potrà indirizzare a mezzo raccomandata con ricevuta di ritorno presso la sede ogni richiesta.



6.4 L'ACEA INDUSTRIALE S.P.A. si obbliga a trattare con riservatezza i dati e le informazioni trasmesse dal Cliente e di non rivelarle a persone non autorizzate, né ad usarle per scopi diversi da quelli per i quali sono stati raccolti o a trasmetterli a terze parti. Tali dati potranno essere esibiti soltanto su richiesta dell'autorità giudiziaria ovvero di altre autorità per legge autorizzate.

Art. 7 – Trasferimento della proprietà

La presente scrittura è un preliminare di vendita e non produce quindi effetti traslativi della proprietà.

Art. 8 – Allegati

Si allegano al presente contratto per farne parte sostanziale i seguenti documenti:

- A) Estratto di mappa con evidenziato in giallo la parte oggetto di vendita;
- B) Visura catastale dei mappali oggetto di vendita.

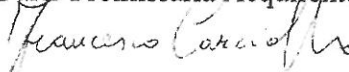
Art. 9 – Registrazione

Il sopra esteso contratto sarà registrato a spese della Parte promissaria acquirente.
Pinerolo, 18/05/.. 2011

La Parte Promittente Venditrice



La Parte Promissaria Acquirente

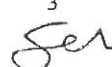


La Parte Promissaria Acquirente dichiara, anche ~~ai~~ ai sensi e per gli effetti dell'art. 1341 c.c., di aver esaminato ed espressamente approvato le clausole contenute negli articoli: 2, 3, 4 e 5.

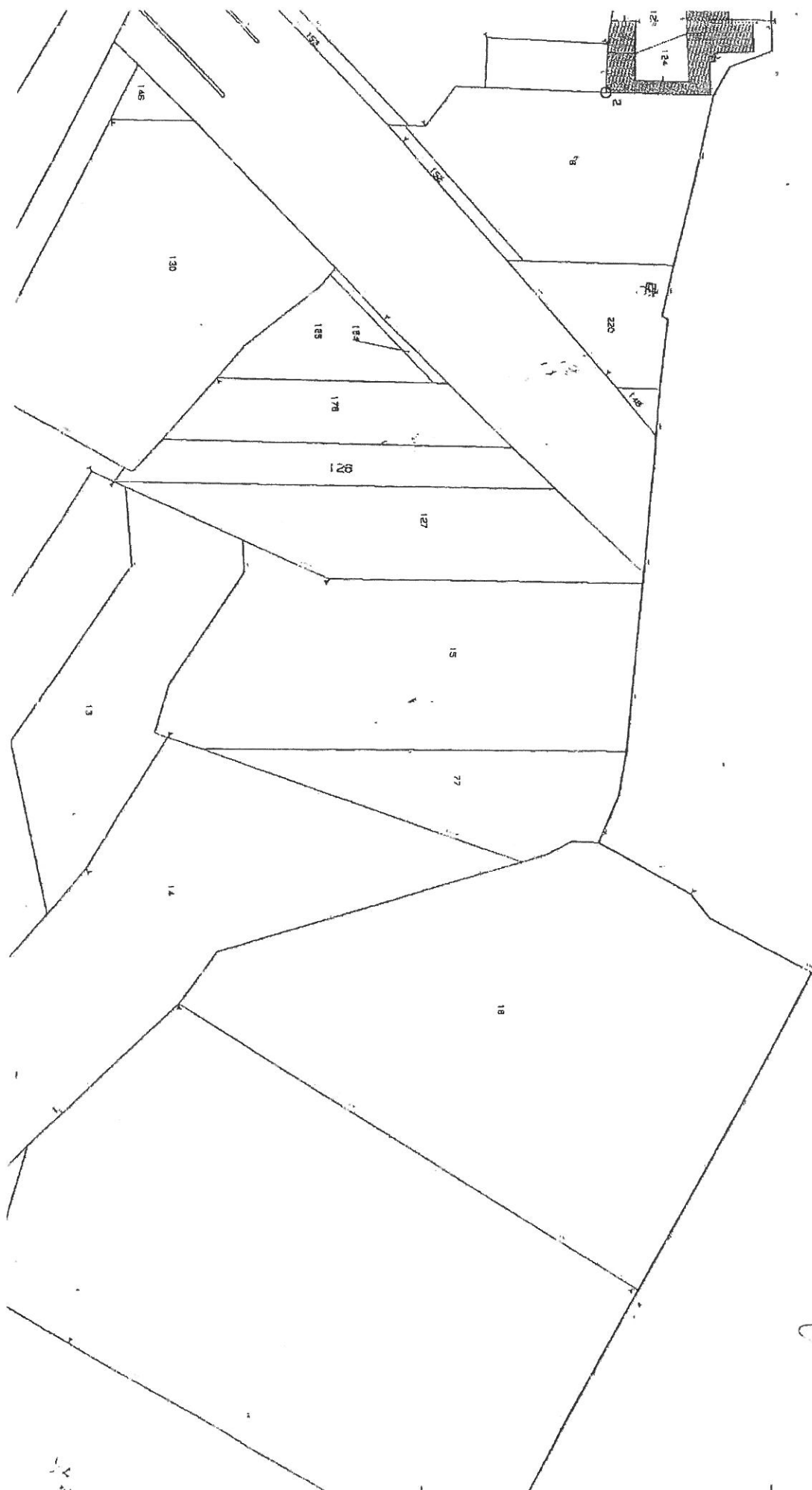


La Parte Promissaria Acquirente



³


Rilasciata da: Servizio Telematico



Handwritten signature

Allegato 3
Cronoprogramma degli interventi di realizzazione e collaudo
delle opere di costruzione dell'invaso di scarica
e connesse opere propedeutiche

