



1A
Pubb. :
COPIA

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI FORLÌ

Prot. Gen. N. 25636

PROCESSO VERBALE DI DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA PROVINCIALE

PA/sma

L'anno millenovecentottanta sei addì 12 (dodici) del
mese di DICEMBRE , alle ore 15 , presso la Sala delle adunanze,
previo avviso del Presidente, si è riunita la Giunta Provinciale, nelle persone dei Signori:

a. 1. GUIDI	ALESSANDRO	-	PRESIDENTE
2. MORGAGNI	ELLERO	-	ASSESSORE ANZIANO
a. 3. GIUNTA	GIANFRANCO	-	" EFFETTIVO
4. TOMASETTI	GIUSEPPE	-	"
5. BANDINI	CLAUDIO	-	"
6. BIANCHI	ELENA	-	"
a. 7. BRIGHI	OTELLO	-	"
a. 8. ZOLI	ANTONIO	-	" SUPLENTE
9. ARNASEI	GOTTAVIO	-	"

Assiste il segretario Generale DR. G. BALZANI

Constatato legale il numero dei convenuti, il Presidente dichiara aperta la seduta.

OGGETTO N. 1958

COMUNE DI CESENA - AUTORIZZAZIONE ALLA GESTIONE DI DISCARICA DI PRIMA CATEGORIA
IN LOCALITA' "RIO EREMO"

LA GIUNTA PROVINCIALE

Premesso:

- che il D.P.R. 915/82, recante norme sullo smaltimento dei rifiuti, all'art. 6, lettera d), attribuisce alla competenza delle Regioni il rilascio delle autorizzazioni ad Enti od imprese ad effettuare lo smaltimento di rifiuti urbani e speciali prodotti da terzi;
 - che la Legge Regionale del 27 Gennaio 1986, n. 6 "INTERVENTI DELLA REGIONE IN MATERIA DI SMALTIMENTO DEI RIFIUTI, IN ATTUAZIONE DEL D.P.R. 10 SETTEMBRE 1982, N. 915/82, DELEGA DI FUNZIONI AMMINISTRATIVE ALLE PROVINCE ED AL COMITATO CIRCONDARIALE DI RIMINI", all'art. 14, delega le Province e il Comitato Circondariale di Rimini al rilascio delle autorizzazioni:
 - a) alla raccolta e trasporto di rifiuti urbani e speciali prodotti da terzi;
 - b) allo stoccaggio definitivo dei rifiuti in discarica di prima categoria;
 - c) allo stoccaggio definitivo dei rifiuti in discariche di seconda categoria, tipo A e tipo B con esclusione di quelle destinate anche ai rifiuti tossici e nocivi;
 - che con Delibera del 12 Marzo 1986, n. 4742/80, divenuta esecutiva il 10 Aprile 1986, il Consiglio Provinciale ha recepito la delega di cui sopra;
 - che l'art. 10 del medesimo D.P.R. 915/82 stabilisce che la discarica non autorizzata è vietata e l'art. 7 che le Amministrazioni Provinciali sono preposte al controllo dello smaltimento dei rifiuti, avvalendosi dei servizi di Igiene Pubblica e medicina del lavoro delle competenti UU.SS.LL.;
 - che la deliberazione del 27 Luglio 1984 del Comitato Interministeriale, di cui all'art. 5 del D.P.R. 915/82, detta disposizioni per la prima applicazione dell'art. 4 del D.P.R. suddetto;
 - che l'art. 33 - II e IV comma - del D.P.R. n. 915/82 succitato attribuisce alle Regioni la facoltà di fissare il termine entro cui gli impianti e le attrezzature esistenti debbono adeguarsi alle norme contenute nel D.P.R. medesimo, è comunque entro e non oltre il 31 Dicembre 1986.
- Vista la domanda presentata dal Comune di Cesena intesa ad ottenere l'autorizzazione alla gestione della discarica per R.S.U., ai sensi dell'art. 31 del D.P.R. n. 915/82;
- Sentito il parere del Comitato tecnico provinciale, costituito ai sensi della delibera Consiglio Provinciale del 12.3.1986, n. 4742/80, sugli atti raccolti a scopo istruttorio;
- Rilevato che la discarica di cui trattasi, pur presentando condizioni generali di accettabilità evidenzia alcuni aspetti di non conformità alle direttive di cui alla Deliberazione del Comitato Interministeriale, 27.7.1984, punto 4.2.2.;
- Rilevato, altresì, che trattandosi di impianto già esistente al 16.12.1982, in base al combinato disposto dal punto 7 della citata deliberazione interministeriale e dall'art. 33 del D.P.R. 915/82, non sono da ritenersi applicabili fino al 31.12.1986 i criteri e le direttive di cui al punto 4.2.2. della deliberazione interministeriale;
- Considerato che l'area coltivabile è praticamente esaurita;
- Ritenuto che, in relazione all'ubicazione della discarica, al fine di contenere al minimo l'eventuale negativo impatto ambientale, debba proseguire anche ad avvenuta chiusura il controllo dell'impianto;

Visto il D.P.R. 915 del 10 Settembre 1982;

Vista la delibera del Comitato Interministeriale del 27 Luglio 1984, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale del 13 Settembre 1984, n. 253 (supplemento ordinario) e le modifiche ed integrazioni alla stessa pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale del 29 Marzo 1985, n. 76;

Vista la Legge Regionale del 27.1.1986, n. 6;

Vista la deliberazione del Consiglio Provinciale del 12 Marzo 1986, n. 4742/80, divenuta esecutiva il 10 Aprile 1986;

A voti unanimi e palesi

D E L I B E R A

- 1) di autorizzare, per le ragioni esposte in premessa, il Comune di Cesena alla gestione della discarica per rifiuti solidi urbani e speciali assimilabili ubicata in località "Rio Eremo", limitatamente alla data del 31.12.1986;
- 2) che il Comune di Cesena, in quanto Ente gestore, presenti, entro sessanta giorni dalla chiusura, alla Amministrazione Provinciale di Forlì ed al competente Servizio di Igiene Pubblica dell'U.S.L. n. 39, Cesena, un progetto di recupero ambientale dell'area conforme alle previsioni degli strumenti urbanistici vigenti o adottati, che preveda in particolare:
 - l'impermeabilizzazione delle vasche di raccolta del percolato;
 - il completamento della recinzione;
 - la realizzazione di un fosso spia nella vecchia area di coltivazione non servita da strutture drenanti;
 - il prosieguo del controllo e periodica manutenzione dell'impianto per almeno dieci anni.
- 3) l'Amministrazione Provinciale di Forlì, in quanto Autorità di controllo ai sensi dell'art. 7 del D.P.R. 10 Settembre 1982, n. 915, unitamente all'U.S.L. n. 39, assicurerà il rispetto delle prescrizioni sopra impartite;
- 4) di rendere il presente provvedimento immediatamente esecutivo stante l'urgenza di provvedere in merito.

Il presente verbale viene letto, approvato e sottoscritto come segue.

IL PRESIDENTE

F.to Morgagni

L'ASSESSORE ANZIANO

F.to Tomasetti

IL SEGRETARIO GENERALE

F.to Dr. Balzani

La presente copia è conforme all'originale, per uso amministrativo.

Forlì, li 23.12.1986



IL VICE SEGRETARIO GENERALE

Visto, ai sensi dell'art.327 della L.P.C. 3/3/1934 n.383 per la registrazione dell'impegno della spesa deliberata col presente atto.

Il Direttore di Ragioneria
f.to rag. Giancarlo Camerani

Il sottoscritto certifica che copia della presente deliberazione è stata affissa all'Albo Pretorio di questo Ufficio Provinciale il 23.12.1986

Forlì, li 23.12.1986



Il Vice Segretario Generale

REGIONE EMILIA - ROMAGNA COMITATO DI CONTROLLO

SECRETARIA

All'Ufficio dipendente per l'esecuzione.

Il 20/1/87
La deliberazione è divenuta esecutiva per decorrenza del termine di giorni 20 (venti) previsto dalla Legge 10-2-1952 n. 62 Art. 59 e 60 (Decisione C.R.C. n. 105/A.2 del 2-4-84)
IL SEGRETARIO

La suestesa deliberazione è resa immediatamente eseguibile, ai sensi dell'Art. 12 della legge

9.6.1947 N. 538
il 12 DIC. 1986

IL VICE SEGRETARIO GENERALE

Amministrazione Provinciale - Forlì
PUBBLICATO ALL'ALBO PRETORIO
DAL 23-12-86 AL 2-1-87
IL RESPONSABILE DELL'ALBO
IL SEGRETARIO GENERALE



AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI FORLÌ

Prot. Gen. N. 18079

PROCESSO VERBALE DI DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA PROVINCIALE

L'anno millenovecentottanta sette addì 7 (sette) del mese di LUGLIO , alle ore 9,30 , presso la Sala delle adunanze,

previa avviso del Presidente, si è riunita la Giunta Provinciale, nelle persone dei Signori:

1. GUIDI	ALESSANDRO	PRESIDENTE
2. MORGAGNI	ELLERO	ASSESSORE ANZIANO
3. GIUNTA	GIANFRANCO	EFFETTIVO
4. ROMASETTI	GIUSEPPE	"
5. BANDINI	CLAUDIO	"
6. BIANCHI	CELENA	"
7. BRIGHI	ROFFELLO	"
8. ZOLI	ANTONIO	SUPPLENTE
9. FRANCESI	GOTTAVIO	"

SETTORE IGIENE AMBIENTALE
data arrivo 21 XI 87
Prot. N. 800

Assiste il segretario Generale DR. G. BALZANI

Constatato legale il numero dei convenuti, il Presidente dichiara aperta la seduta.

OGGETTO N. 1030

COMUNE DI CESENA - APPROVAZIONE DEL PROGETTO PRESENTATO AI SENSI DELL'ART. 1 - D.L.

2/5/1987 - N. 168 LIMITATAMENTE ALLA PARTE RELATIVA ALLA BONIFICA E RECUPERO AMBIEN-

TALE DELL'AREA DI BONIFICA.

Il presente verbale viene letto, approvato e sottoscritto come segue.

IL PRESIDENTE
F.to Guidi

L'ASSESSORE ANZIANO
F.to Morgagni

F.to Dr. Balzani

La presente copia è conforme all'originale, per uso amministrativo.

Forlì, li 21.7.1987

IL VICE SEGRETARIO GENERALE
F.to Dr. Alessandro Alessandrini

Visto, ai sensi dell'art.327 della L.P.C. 3/3/1934 n.383 per la registrazione dell'impegno della spesa deliberata col presente atto.

Il Direttore di Ragioneria
f.to rag. Giancarlo Camerani

Il sottoscritto certifica che copia della presente deliberazione è stata affissa all'Albo Pretorio di questo Ufficio Provinciale il 21.7.1987 per la pubblicazione di 15 giorni consecutivi.

Il Vice Segretario Generale
F.to Dr. Alessandro Alessandrini

Forlì, li 21.7.1987

REGIONE EMILIA - ROMAGNA
COMITATO DI CONTROLLO

La suesesa deliberazione è resa immediatamente esecutibile, ai sensi dell'Art. 12 della legge 9.6.1947, N. 530.
- 7 LUG. 1987
IL VICE SEGRETARIO GENERALE
F.to Dr. Alessandro Alessandrini

L A G I U N T A P R O V I N C I A L E

Premesso:

- che il D.P.R. 915/82, recante norme sullo smaltimento dei rifiuti, all'art.6, lettera d), attribuisce alla competenza delle Regioni il rilascio delle autorizzazioni ad enti od imprese ad effettuare lo smaltimento di rifiuti urbani e speciali prodotti da terzi;
- che l'art. 10 del medesimo D.P.R. 915/82 stabilisce che la discarica non autorizzata è vietata e l'art. 7 che le Amministrazioni Provinciali sono preposte al controllo dello smaltimento dei rifiuti, avvalendosi dei servizi di igiene ambientale e medicina del lavoro delle competenti UU.SS.LL. ;
- che la deliberazione del 27 luglio 1984 del Comitato Interministeriale, di cui all'art. 5 del D.P.R. 10 settembre 1982, n. 915, detta le disposizioni per la prima applicazione dell'art. 4 del D.P.R. suddetto;
- che l'art. 33 - II e IV comma - del D.P.R. 915/82 succitato attribuisce alle Regioni la facoltà di fissare il termine entro cui gli impianti e le attrezzature esistenti debbono adeguarsi alle norme contenute nel D.P.R. medesimo, e comunque entro e non oltre il 31 dicembre 1986.
- che il D.L. 2/5/1987, n. 168, art. 8, differisce al 31/10/1987 (comma 1) o al 31.12.1987 (comma 2), "... i termini entro i quali gli impianti, le discariche e le attrezzature fisse esistenti ..." devono essere adeguate alle disposizioni del D.L. 915/82;
- che il sopracitato D.L. , all'art. 1 individua i soggetti avente diritto alla presentazione di progetti di adeguamento degli impianti al D.P.R. 915/82 ed assegna alla Regione od altro ente delegato a tale funzione da leggi regionali, il compito di approvare i progetti di cui sopra, previo accertamento dell'idoneità delle soluzioni proposte;

che la Legge Regionale del 27 gennaio 1986, n.6 "INTERVENTI DELLA REGIONE IN MATERIA DI SMALTIMENTO DEI RIFIUTI, IN ATTUAZIONE DEL D.P.R. 10 SETTEMBRE 1982, N.915. DEL- GA DI FUNZIONI AMMINISTRATIVE ALLE PROVINCE ED AL COMITATO CIRCONDARIALE DI RIMINI", all'art. 14, delega le Province ed il Comitato Circondariale di Rimini al rilascio delle autorizzazioni:

- a) alla raccolta e trasporto di rifiuti urbani e speciali prodotti da terzi;
 - b) allo stoccaggio definitivo dei rifiuti in discariche di prima categoria;
 - c) allo stoccaggio definitivo dei rifiuti in discariche di seconda categoria, tipo A e tipo B, con esclusione di quelle destinate anche ai rifiuti tossici e nocivi;
- che la Delibera del 12 marzo 1986, n. 4742/80, divenuta esecutiva il 10 aprile 1986, il Consiglio Provinciale ha recepito la delega di cui sopra;

Esaminato il progetto presentato dal comune di CESENA ai sensi del D.L. 2.5. 987, n. 168, in data 1.6.1987;

Sentito il parere del Comitato Tecnico Provinciale, costituito ai sensi della Deliberazione Consiglio Provinciale del 12.3.1986, n.4742/80, che ha ritenuto esau- ita la discarica e quindi non sufficientemente valido la proposta di prosiegua di col- tivazione, peraltro per un periodo di tempo molto breve;

Considerato ancora:

- che l'impianto in questione, in particolare per la parte di recente coltivazione; ne- cessita di interventi di bonifica che di fatto rappresentano un adeguamento alle norme del D.P.R. 915/82;

Visto il D.P.R. 10 settembre 1982, n. 915;

Vista la delibera del Comitato Interministeriale del 27 luglio 1984 pubbli- cata sulla Gazzetta Ufficiale del 13 Settembre 1984, n. 253 (supplemento ordinario) e le modifiche ed integrazioni alla stessa pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale del 29 Marzo 1985, n. 76;

Vista la Legge Regionale del 27.1.1986, n.6;

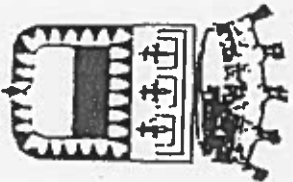
Vista la deliberazione del Consiglio Provinciale del 12 Marzo 1986, n 4742/80, divenuta esecutiva il 10 aprile 1986;

Ai sensi del Decreto Legge 2 Maggio 1987, n.168;

A voti unanimi e palesi

D E L I B E R A

- 1) di approvare il progetto presentato dal Comune di Cesena ai sensi dell'art.1, D.L. 2.5.1987, n.168, limitatamente alla parte relativa alla bonifica e recupero ambien- tale dell'area di discarica;
- 2) di proporre le seguenti prescrizioni:
 - realizzazione in tempi brevi dei previsti drenaggi sub-orizzontali nell'area di più recente coltivazione;
 - impermeabilizzazione delle vasche di raccolta del percolato con membrane artifi- ciali di idoneo spessore e durata;
 - realizzazione di idonea piantumazione intorno alle sopra citate vasche;
 - realizzazione di viabilità perimetrale alla discarica con relativi accessi al torrente Cesuola per il controllo delle acque;
- 3) Di dichiarare il presente atto immediatamente esecutivo stante l'urgenza di prov- vedere in merito (art.12 Legge 9.6.1947, n. 530);
- 4) Di comunicare il presente provvedimento all'Assessorato Ambiente e Difesa del nuo- lo per il seguito di competenza.



COMUNE DI CESENA
SETTORE
IGIENE AMBIENTALE

PROGETTO DI BONIFICA DELLA
DISCARICA CONTROLLATA DI
RIO EREMO

Progetto redatto in conformità alle disposizioni per l'applicazione
dell' Art. 4 del D.P.R. 915 / 82 concernente lo smaltimento dei
rifiuti, emanate dal COMITATO INTERMINISTRIALE con deliberazione
27.07.84 pubblicata su supplemento G.U. n. 253 del 13.09.1984.

Tavola

Allegato

1

Scala

RELAZIONE TECNICA

Riferimento	Progettista	Geologia	Collaboratore
	Dott. Ing. Franco Gabellini	Dott. Alberto Antoniazzi	Geom. Stefano Montalti
Data	giugno 1982		

Aggiornamenti

Oggetto

Esecuzione

Data Maggio 84

COMUNE DI CESENA

- settore igiene ambientale -

PROGETTO DI BONIFICA DELLA
EX DISCARICA CONTROLLATA DI 1ª CATEGORIA DI RIO EREMO

- RELAZIONE TECNICA -

- indice -

§		Pag
1	Premessa	2
2	Caratteristiche tecniche della ex-discarda controllata di Rio Eremo	3
3	Cenno alla normativa vigente e prescrizioni particolari dell'Amm.ne Prov.le di Forlì	5
4	Inquadramento del progetto	6
5	Costo dell'opera e piano finanziario	8
6	Priorità di realizzazione delle opere progettate ed individuazione di stralci funzionali	9
7	Copertura finale	10
8	Drenaggio delle acque superficiali	11
9	Drenaggio ed accumulo del percolato	11
10	Realizzazione di fognatura nera di collegamento all'impianto comunale di depurazione	11
11	Completamento della recinzione	12
12	Norme di gestione dell'impianto a bonifica ultimata	12
13	Cenno al successivo recupero ambientale dell'area	12

1. Premessa

L'area a suo tempo interessata dalla discarica controllata di 1a categoria di Rio Eremo è ubicata a circa Km 3 dal centro abitato di Cesena, in direzione sud rispetto ad esso, sulla Via Cesuola (veggasi corografia, allegato 2 - tav. 1).

L'area complessivamente adibita a discarica, includendo le zone di servizio (strade, fabbricati) e di rispetto (argini, scarpate, fossati) è di circa 8 ettari.

Si distingue un vecchio corpo di discarica che risale al 1960 circa, ed una parte più recente nella quale lo scarico controllato ebbe inizio attorno al 1975.

Complessivamente l'area di discarica è sita tra i 116 ed i 70 metri s.l.m..

La discarica è esaurita dal 1989, anno in cui si iniziò a trasferire ad impianti di smaltimento extracomunali l'intero quantitativo di rifiuto raccolto dal servizio; in essa vengono accettati solamente i residui inerti riutilizzabili per la manutenzione dello strato di copertura della discarica e delle strade interne di servizio, così come previsto dalla normativa.

Si stima che complessivamente siano stati stoccati definitivamente in discarica 600.000 m³ di rifiuto solido urbano ed assimilabile, equivalenti a circa 420.000 tonnellate.

2. Caratteristiche tecniche della ex-discarica controllata di Rio Eremo

2a) IDROGEOLOGIA

L'area in esame riguarda la pendice destra del Rio Cesuola, tra la strada Comunale e l'alveo del Rio.

Le pendenze originarie del terreno oscillavano tra i dieci e i quindici gradi.

Si riporta nel seguito parte della relazione geologica redatta dal dott. Antoniazzi - geologo consulente di questo Comune - nel Novembre 1970, per studiare il terreno su cui sarebbe stato successivamente realizzato il nuovo corpo di discarica.

"... Dal punto di vista geologico la zona è interessata da un omogeneo affioramento di arenarie molassiche con intercalazioni marnose, formatesi nel Tortoniano-Messiniano.

Si tratta di strati a banchi molassici, costituiti da sabbia fine e silt grossolano, debolmente cementati e generalmente separati da esili intercalazioni marnose.

Irregolarmente, nella serie, si presentano anche grossi banchi argilloso-marnosi.

Si tratta di rocce soggette alla degradazione meteorica e facilmente alterabili in superficie, ma generalmente stabili.

Qualche modesta franosità si manifesta in corrispondenza dell'affioramento degli strati argilloso-marnosi, quando la pendenza degli strati e la morfologia la favoriscono.

Nella zona non sono evidenti segni di franosità

Le rocce tuttavia, in una occasione, avrebbero dimostrato nella zona di non sopportare un forte sbancamento verticale.

L'andamento locale della formazione, malgrado alcuni disturbi tettonici di modesta entità, è rappresentato da una monoclinale con pendenza moderata, che si immerge verso la parte a monte del Rio Cesuola.

La permeabilità di questa formazione non è molto elevata a causa del cemento marnoso presente nei banchi molassici e della frequente presenza di livelli argilloso-marnosi intercalati nella serie.

Nelle stagioni piovose si osservano piccole sorgentine in corrispondenza della parte alta degli strati marnosi, che tuttavia alla fine della primavera sono già asciutte.

Talvolta, in corrispondenza di queste sorgentine, si osservano piccoli crolli di detrito derivato dall'alterazione dei sovrastanti banchi molassici.

In queste rocce, anche al di fuori della zona in esame, non risulta che vi siano pozzi o sorgenti con una portata estiva superiore a quella richiesta dall'uso familiare di una casa colonica.
..."

Da quanto sopra si evince che il terreno di base presenta bassa permeabilità.

Si noti inoltre che nella zona non risultano presenti pozzi utilizzati o sorgenti significative, affermazione che trova conferma anche nella relazione del dott. Antoniazzi dell'Ottobre 1980, pag. 12.

Le prove di permeabilità effettuate in situ nell'Agosto 1987 dall'impresa Geotecnica Angeli - Cesena - su di un terreno limitrofo a quello di discarica e della medesima formazione hanno evidenziato coefficienti di permeabilità del suolo compresi tra $1,1 \times 10^{-6}$ e $7,7 \times 10^{-7}$ cm/sec.

2b) CARATTERISTICHE DELLA DISCARICA

Il fondo della discarica non è impermeabilizzato artificialmente; il suolo presenta comunque buone caratteristiche di impermeabilità.

- *Drenaggio del percolato:* la parte più recente dell'impianto presenta drenaggi per la captazione del percolato che viene recapitato in una vasca di raccolta, impermeabilizzata; durante l'esercizio della discarica il percolato veniva usualmente ricircolato e l'eccesso convogliato

all'impianto di depurazione mediante autobotti; il percolato viene periodicamente analizzato; in seguito a prescrizione dell'Amministrazione Provinciale di Forlì contenuta in deliberazione di G.P. n°35771/700 del 28.04.92, il ricircolo non viene più effettuato e lo smaltimento avviene completamente presso l'impianto comunale di depurazione. Oltre al percolato si analizzano anche le acque del Rio Cesuola in tre punti di prelievo (a monte, lungo il confine con la discarica ed a valle di essa) e le acque di un pozzo spia appositamente ricavato a valle del vecchio corpo di discarica, secondo le prescrizioni impartite dall'Amministrazione Provinciale. Tali analisi non hanno mai evidenziato inquinamenti delle acque del pozzo spia e del Rio Cesuola.

- **Modalità di coltivazione:** la zona più recente è stata coltivata a gradoni al fine di poter garantire un più razionale sfruttamento e manutenzione dell'area.

- **Recinzione:** l'area è recintata sul fronte della pubblica via (via Cesuola), mentre la recinzione è mancante sul fronte del Rio Cesuola, assai impervio.

- **Recupero del biogas:** non esiste impianto completo di captazione del biogas; nel febbraio 1990 è stato realizzato un pozzo con carattere sperimentale al fine di effettuare una stima qualitativa del biogas potenzialmente effluente dalla discarica.

2c) INTERVENTI PRELIMINARI DI BONIFICA GIÀ EFFETTUATI

Durante la conduzione dell'impianto sono stati realizzati i seguenti interventi:

- impermeabilizzazione di una vasca di raccolta del percolato;
- rete di drenaggio di acque bianche (m.l. 1200) nel terreno a monte della discarica per evitare infiltrazioni nel cumulo dei rifiuti, a favore della stabilità complessiva della zona e della minor produzione di percolato;
- escavazione di un pozzo spia a valle della discarica per analizzarne periodicamente le acque;
- bonifica delle vasche di stoccaggio dei fanghi di depurazione;
- impianto antincendio e ricircolo acque;
- posa di n° 5.000 piante di robinia pseudo-acacia.

2d) INDAGINE SULLA QUALITÀ DELLE ACQUE NEI DINTORNI DELLA DISCARICA

Oltre ad effettuare periodicamente le analisi delle acque superficiali come già descritto, nella zona circostante la discarica, nell'estate 1989 è stato condotto anche uno studio sulla qualità delle acque dei pozzi delle case coloniche della frazione di Rio Eremo.

Le analisi chimiche effettuate su n° 24 campioni prelevati non hanno evidenziato tracce d'inquinamento, risultando al di sotto della sensibilità degli strumenti (10^3 p.p.m.) i valori dei parametri analizzati, e cioè di PO_4 , NO_2^- , PH_4 , BOD_5 .

I valori di COD rilevati, oscillanti da 97 a 239 p.p.m., sono da correlarsi alla presenza di carbonati di calcio e magnesio oltre a silice ed altri minerali.

3. Cenno alla normativa vigente e prescrizioni particolari dell'Amministrazione Provinciale di Forlì

Il presente progetto è stato compilato facendo riferimento a:

- 1) deliberazione del 27.07.'84 del C.I per la prima applicazione dell'art. 4 del D.P.R. 915/'82;
- 2) prescrizioni contenute nell'autorizzazione n°1958, prot. n° 25636, del 06.12.'86 dell'Amministrazione Provinciale di Forlì, che vengono qui di seguito riportate:
 - a) impermeabilizzazione delle vasche di raccolta del percolato;
 - b) completamento della recinzione;
 - c) realizzazione di un fosso spia nella vecchia area di coltivazione non servita da strutture drenanti;
 - d) prosieguo del controllo e la periodica manutenzione dell'impianto per almeno dieci anni;
- 3) prescrizioni contenute in successiva deliberazione n°1030, prot.n° 18079, del 07.07.1987 della medesima Amministrazione Provinciale, la quale, prendendo in esame il precedente progetto di bonifica del Gennaio '87 che non conseguì finanziamento, approvando le opere da esso previste prescriveva anche:
 - a) l'impermeabilizzazione delle vasche di raccolta del percolato con membrane artificiali;
 - b) la realizzazione di piantumazione intorno alle citate vasche;
 - c) la realizzazione di viabilità perimetrale alla discarica con relativi accessi al torrente Cesuola per il controllo delle acque.

4. Inquadramento del progetto

Il presente progetto viene redatto con lo scopo di garantire un'ottimale bonifica dell'area a suo tempo adibita a discarica controllata, al fine di predisporla ad un adeguato recupero ambientale; a tale scopo il Settore Edilizia scolastica - Verde pubblico ha predisposto un progetto per destinazione dell'area a parco, denominato parco "Chico Mendez", prevedendo in esso anche attrezzature per varie discipline sportive.

E' opportuno chiarire che:

- per *bonifica* qui si intende quell'insieme di opere che hanno lo scopo di eliminare rischi di inquinamento o malsania ambientale od ancora sistemazione idrogeologica (messa in sicurezza);
- per *recupero ambientale* si intende invece la valorizzazione dell'area per scopi diversi, in particolare ricreativo e di rimboschimento.

Il presente progetto si basa sia sulle norme previste dalla legislazione nazionale che su quelle indicate dall'Amm.ne Prov.le di Forlì, viste al precedente paragrafo, sia ancora su considerazioni di buona tecnica e di razionale utilizzo del territorio.

Dalla sintesi di tali norme e considerazioni e tenendo presente che sono già state realizzate le seguenti opere, contrassegnate come al paragrafo precedente:

- (opere già realizzate) -

- 2a) impermeabilizzata solo una delle vasche in quanto si prevede l'eliminazione delle altre poiché rese inutili dalle opere di bonifica qui previste;
- 2c) pozzo completamente realizzato e del quale vengono periodicamente analizzate le acque, come si è già detto in precedenza;
- 2d) il controllo e la periodica manutenzione dell'impianto sono continuamente esercitati;
- 3a) per quanto riguarda l'impermeabilizzazione delle vasche di raccolta del percolato con membrane artificiali si veda il precedente punto 2a);
- 3b) la piantumazione è stata realizzata in tutte quelle zone che non saranno interessate dalle opere di copertura finale;
- 3c) la viabilità perimetrale alla discarica con relativi accessi al torrente Cesuola per il controllo delle acque è già completamente realizzata;

si desume il seguente elenco di opere da realizzare:

- (opere da realizzare) -

- 1) copertura finale;
- 2) drenaggio delle acque superficiali;
- 3) drenaggio e raccolta del percolato;
- 4) completamento della recinzione;
- 5) realizzazione di fognatura di collegamento alla rete nera con destinazione finale depuratore comunale;
- 6) rimboschimento e recupero ambientale.

Si ritiene che con la realizzazione delle opere sopraelencate vengano pienamente soddisfatte sia le norme dettate dalla legislazione nazionale che le summenzionate prescrizioni dell'Amministrazione Provinciale di Forlì.

A partire dal successivo paragrafo 7 verranno descritte una ad una le varie opere elencate ancora da realizzare, con esclusione di:

5) realizzazione di fognatura nera: per questo intervento esiste apposito progetto realizzato dall'A.M.G.A. di Cesena;

6) rimboschimento e recupero ambientale che formano un separato progetto redatto dal Settore Edilizia scolastica - Verde pubblico.

Inoltre nei seguenti due paragrafi si esaminano i costi del progetto e la priorità degli interventi da realizzare.

Riguardo poi al recupero del biogas dalla discarica ora esaurita è stato redatto un apposito progetto-guida dallo studio tecnico "Ing. Lombardi Liberio" - via Edison n°1, Forlì -.

Successivamente è stato realizzato un pozzo spia nella zona di più recente coltivazione della discarica, per permettere l'analisi quali-quantitativa del biogas effluente dal pozzo; da tale campagna di indagine, effettuata dalla ditta "Idrico" - via Corrado Alvaro 11, 20128 Milano - emerge in particolare che la portata di gas effluente è in avanzata fase di diminuzione per cui, anche in considerazione delle caratteristiche del terreno di copertura man mano utilizzato durante il periodo di gestione della discarica, non si ritiene opportuna la realizzazione di un impianto di captazione del biogas; è infatti ormai assodato che gli impianti di captazione di biogas realizzati su discariche esaurite già da tempo, rappresentano costi consistenti e nel contempo non consentono di raggiungere risultati significativi dal punto di vista della quantità del biogas che con essi si riesce a captare; a questo proposito si esaminano l'allegato 11 nel quale sono riportati i risultati dell'indagine effettuata.

Merita infine un'attenzione particolare il problema della stabilità geologica del cumulo di rifiuto, citato anche nella comunicazione del 18.04.87 dell'Amministrazione Prov.le di Forlì.

Essa è stata studiata attraverso una serie di indagini geologiche in situ ed una ricostruzione cartografica che ha permesso di ricavare alcune sezioni geologiche significative.

Di ciò si tratta in dettaglio nella relazione geologica all'allegato 9 del presente progetto, allegato corredato anche da cartografia ed elaborati riportanti i risultati delle indagini svolte.

In particolare preme sottolineare che la verifica di stabilità del cumulo, in seguito a dette approfondite indagini, ha dato esito favorevole; pertanto non si rendono necessarie opere di sostegno alla base del cumulo, precedentemente ipotizzate, in quanto la stabilità è garantita già nella situazione attuale e sarà sensibilmente migliorata dalle opere finalizzate ad una migliore evacuazione del percolato e regimazione delle acque superficiali, opere queste previste nel presente progetto.

5. Costo dell'opera e quadro finanziario

PIANO FINANZIARIO GENERALE

A) - OPERE IN APPALTO

DESCRIZIONE OPERA	€
1. Copertura finale	
2. Drenaggio acque superficiali	
3. Drenaggio ed accumulo del percolato	
4. Completamento recinzione	
5. Realizzazione fognatura nera per collegamento impianto di depur.	
TOTALE A)	2.600.000.000

B) -SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE

DESCRIZIONE	€
6. Imprevisti	230.672.290
7. Spese tecniche	150.000.000
8. IVA su lavori in appalto ed imprevisti	537.827.710
9. IVA su spese tecniche e contrib. C.N.P.A.I.A.	31.500.000
TOTALE B)	950.000.000

COSTO COMPLESSIVO DEL PROGETTO (TOTALE A)+B):	€ 3.550.000.000
---	-----------------

Nota: i costi delle opere di rimboschimento e recupero ambientale sono determinati in apposito progetto redatto dal Settore Edilizia scolastica - Impianti sportivi - Verde pubblico.

6 Priorità di realizzazione delle opere progettate ed individuazione di stralci funzionali

Le opere che riguardano l'assetto idrogeologico dell'area devono essere realizzate contestualmente affinché gli effetti della bonifica siano ottimali; scendendo in dettaglio si osserva infatti che è necessario che la copertura finale e risagomatura superficiale avvenga contestualmente alla formazione della rete di scolo delle acque superficiali e del percolato affinché si abbia un corretto e rapido assestamento idrogeologico dell'area; dette opere costituiscono tra l'altro la parte predominante del progetto sia in riferimento alla mole dei lavori che naturalmente ai relativi costi.

Merita inoltre un cenno particolare la necessità di intervento in alcune anse dell'alveo del Rio Cesuola che presenta fenomeni di erosione; a tale scopo è necessario un intervento coordinato con il Servizio Provinciale di Difesa del suolo della Regione Emilia Romagna (ex genio civile).

Di conseguenza una divisione in stralci funzionali non può avvenire se non suddividendo l'area da bonificare in parti individuabili sulle quali però prevedere in un'unica soluzione un intervento completo; l'unica opera che può essere dilazionata è quella del completamento della recinzione definitiva.

Solo dopo un congruo periodo di tempo dal termine dei lavori di bonifica, attualmente quantificabile in 5-10 anni, si potrà procedere al recupero ambientale con realizzazione di parco, attrezzature sportive, rimboschimento e quant'altro previsto dal separato progetto di recupero ambientale più volte citato.

Il tempo che intercorrerà tra il termine delle vere e proprie opere di bonifica e l'inizio del successivo recupero ambientale sarà determinato con precisione mediante la verifica, compiuta congiuntamente agli organi di controllo (Servizio di Igiene Pubblica dell' U.S.L. n° 39 ed Amministrazione Provinciale di Forlì), dei valori dei parametri significativi risultanti dalle periodiche analisi di percolato e biogas.

7. Copertura finale

Si prevede di realizzare la copertura finale della discarica mediante due strati di terreno: un primo strato, di buone caratteristiche di impermeabilità, dello spessore di cm 70, che andrà steso e rullato (almeno nelle aree pianeggianti e di moderata pendenza) in due successivi strati di cm 35 così da impedire l'infiltrazione delle acque meteoriche nella sottostante massa di rifiuto; lo strato finale invece, dello spessore di cm 30, dovrà essere solitamente livellato, ma non costipato, così da favorire l'attecchimento delle piante che successivamente andranno messe a dimora; il terreno utilizzato per la formazione di quest'ultimo strato dovrà possedere favorevoli caratteristiche all'attecchimento delle essenze che successivamente dovranno essere messe a dimora, ciò potrebbe essere realizzato anche con l'aggiunta di sostanza organica tramite ammendanti (ad es. compost) ad un terreno eventualmente povero di essa, a questo proposito può essere utile per alcune stagioni successive all'opera di copertura, utilizzare sulla superficie interessata la pratica del sovescio con erbe pioniere o leguminose così da favorire l'arricchimento di sostanza organica per la successiva piantumazione.

Ad entrambi gli strati di copertura dovrà essere assegnata adeguata pendenza che permetta di convogliare le acque superficiali ai fossati ed alle canalette di raccolta previste ed indicate negli elaborati grafici, come descritto in dettaglio nel prossimo paragrafo.

Per quanto riguarda le scarpate presenti è necessario operare una distinzione:

- sulle scarpate della zona di più recente coltivazione della discarica (lato sud - già coltivata a gradoni) è necessario risagomare i gradoni già presenti riportando idonea copertura, analogamente a quella più sopra descritta per le aree pianeggianti, evitando però la nullatura del materiale;
- sul pendio ormai definitivamente assestato della zona più vecchia (lato nord), sentito anche il parere di tecnici del Corpo Forestale dello Stato, può essere opportuno realizzare solo pochi interventi mirati in zone ove si riscontrassero cedimenti localizzati o carenza di terreno di copertura; la zona infatti ha ormai raggiunto un suo equilibrio e si è verificato l'attecchimento di piante spontanee anche di dimensioni non trascurabili.

Si rende inoltre indispensabile realizzare un argine di contenimento e protezione della base del cumulo di più vecchia formazione anche per facilitare la successiva periodica manutenzione senza correre il rischio di scoprire i rifiuti durante l'esecuzione dei tagli di erba.

Si raccomanda inoltre il periodico controllo dell'alveo del Rio Cesuola in particolare lungo il perimetro della zona di più vecchia coltivazione, ove il Rio presenta una incisione più marcata; può rendersi necessario in tale tratto anche il consolidamento degli argini dello stesso Rio Cesuola, ma ciò naturalmente andrà verificato con gli organi competenti alla manutenzione del Rio.

8. Drenaggio delle acque superficiali

Man mano che procederà l'opera di copertura finale della discarica sarà necessario realizzare la rete di scolo delle acque superficiali.

Essa conterà di:

- fossati, sia già presenti (da risagomare) nelle zone non interessate dall'attività di scarico controllato, che da formare sullo strato di copertura finale;
- canalette, da posare nelle zone di maggiore pendenza ove i potrebbero verificare fenomeni di erosione superficiale; ciò potrebbe essere causa di dissesto ed anche di infiltrazione di acque meteoriche nella massa di rifiuto;
- fognature di acque bianche di attraversamento della viabilità perimetrale, al fine di consentire il regolare deflusso delle acque superficiali verso il Rio Cesuola.

9. Drenaggio ed accumulo del percolato

Ha lo scopo di captare il percolato alla base di quella parte di cumulo non dotato di rete drenante.

L'opera consiste nell'escavazione di fori suborizzontali alla base del cumulo e successiva introduzione di una tubazione in tubi forati, in grado di convogliare il percolato raccolto in un collettore dal quale poi potrà essere inviato per gravità alle due cisterne di accumulo previste agli estremi del collettore stesso; da esse il percolato verrà poi trasportato all'impianto di depurazione mediante autobotti.

Successivamente, allorché sarà realizzata la fognatura nera di collegamento al depuratore comunale, le cisterne di accumulo potranno essere collegate ad essa ed il trasporto del percolato mediante autobotti cesserà di essere necessario.

Con la realizzazione dell'opera di cui trattasi sarà possibile:

- prosciugare alla base il cumulo evitando affioramenti di percolato in scarpata e migliorando la stabilità geologica dell'area;
- ritombare le vasche presenti alla base del cumulo in quanto esse non avranno più senso di esistere; ciò concorrerà in maniera determinante al miglioramento delle condizioni ambientali generali.

Tenendo poi conto del fatto che la copertura realizzata con materiale con buone caratteristiche di impermeabilità non consentirà infiltrazione di acque meteoriche, il cumulo evacuerà progressivamente il percolato producentesi, di cui si avrà pertanto una drastica riduzione quantitativa.

Al fine di scongiurare il rischio di persistenza di falde sospese che si possono creare su strati intermedi di terreno di copertura poco permeabile, si prevede la realizzazione di pozzi di abbattimento di dette falde.

I pozzi drenanti, isolati dal piano di campagna per non accogliere le acque meteoriche, dovranno essere localizzati, come risulta dalla tavola di cui all'allegato 6, in modo tale da recapitare il percolato raccolto in prossimità della testa dei drenaggi suborizzontali di cui sopra così da consentire una rapida evacuazione.

10. Realizzazione di fognatura nera per il collegamento all'impianto comunale di depurazione

Il progetto è stato elaborato dall'A.M.G.A. di Cesena.

11. Completamento della recinzione

Il lato non recintato dell'area di discarica, in prossimità del Rio Cesuola, misura circa m.l. 1250, ed è assai impervio, tale perciò da non consentire facile accesso a persone; è comunque possibile l'accesso di animali.

Tale possibilità va eliminata.

Si prevede una recinzione in rete metallica plastificata di altezza pari a m. 2, come previsto dalla normativa, con adeguato numero di cancelli per ispezioni e manutenzioni delle zone esterne.

12. Norme di gestione dell'impianto a bonifica ultimata

In base ai punti d), e), ed i) della delib. 27. 07.'84 tenendo conto della letteratura esistente e del fatto che l'attività di scarico controllato è cessata nel 1989, si prevede un periodo di circa 10 anni di ulteriore gestione dell'impianto.

Tale durata ipotetica viene anche confermata dai seguenti grafici (Shring H. 1983: Quality and quantity of sanitary landfill leachate. Waste Management & Research, vol. 1, n°1) in cui sono evidenziate le variazioni dei principali parametri del percolato di una discarica dopo la sua chiusura; in particolare si nota l'abbattimento dei valori di COD (da oltre 30.000 a circa 1.000), e di BOD₅ (da oltre 30.000 a 0).

A tal proposito si riportano all'allegato 11 per opportuno confronto i risultati delle più recenti analisi del percolato raccolto nelle apposite vasche della ex-discarica di Rio Eremo.

Periodicamente si dovranno analizzare percolato ed eventualmente biogas, verificando così alla scadenza del decimo anno la possibilità di disattivare i sistemi di captazione di biogas e percolato consentendo lo scarico di quest'ultimo, in corsi d'acqua superficiali purché ciò avvenga nel rispetto della relativa normativa.

Se la verifica avrà dato esito negativo essa andrà periodicamente ripetuta fino a quando la possibilità di cui sopra non sia stata confermata da un sufficiente numero di analisi successive; resta inteso che tale indagine andrà compiuta assieme agli organi di controllo.

Dovrà comunque essere garantita la gestione dell'impianto almeno fino al 31.12.1996, come previsto dalla citata deliberazione n°1958/86 dell'Amministrazione Provinciale di Forlì.

Dovranno inoltre essere periodicamente verificati:

- fenomeni di assestamento della massa dei rifiuti e continuità della copertura;
- efficienza dei sistemi di deflusso delle acque superficiali;
- produzione di percolato e suo corretto destino
- andamento del rimboschimento e controllo sull'attecchimento e sviluppo delle essenze;
- eventuale rimozione di scarichi abusivi in prossimità della recinzione e eventuali ripristini della recinzione stessa.

13. Cenni al successivo recupero ambientale dell'area

Il "Settore edilizia scolastica, impianti sportivi e verde pubblico" di questo Comune ha redatto un apposito progetto, finalizzato al recupero ambientale dell'area a parco con possibile inserimento di attrezzature sportive e ricreative.

L'accessibilità dell'area al pubblico andrà comunque concessa solo una volta che sarà stata verificata la praticabilità dell'area stessa senza che ciò comporti rischio alcuno per la salute e la sicurezza delle persone.

Le attrezzature che si andranno a realizzare non dovranno comunque interferire minimamente con la passata attività alla quale l'area è stata assoggettata, in particolare sono da escludere:

- la costruzione di edifici sulle aree precedentemente destinate all'interramento dei rifiuti, la coltivazione dell'area con piante che producano frutta od ortaggi destinati all'alimentazione;
- qualunque pratica che possa intaccare la funzione impermeabilizzante del terreno di copertura, ivi compresa la pratica di sport come "motocross" e simili.

Dovrà inoltre essere garantita la salvaguardia di opere delle quali si dovesse riscontrare l'utilità anche dopo che il carico inquinante dell'area si dovesse ritenere esaurito (ad es.: pozzo spia delle acque superficiali).



COMUNE DI CESENA

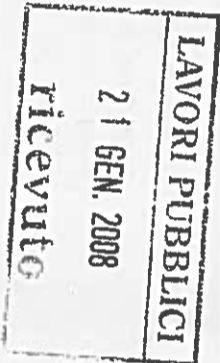
Processo verbale delle deliberazioni della Giunta Comunale

Seduta del 18/12/2007 - delibera n. 391

OGGETTO: EX DISCARICA DI RIO EREMO. LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DEL SITO. APPROVAZIONE PROGETTO PRELIMINARE GENERALE E DI 1° LOTTO.

L'anno DUEMILASETTE (2007), il mese di DICEMBRE, il giorno DICIOTTO, si è riunita la Giunta Comunale con l'intervento dei Signori:

CONTI GIORDANO	Sindaco
AGUZZONI FAUSTO	Vice Sindaco
BAZZANI SEVERINO	Assessore
BELLI LEONARDO	Assessore
GASPERONI LORENZO	Assessore
GUALDI DANIELE	Assessore
MISEROCCHI MAURA	Assessore
MONTESI MARINO	Assessore
ZITIGNANI MARIA GRAZIA	Assessore



Presiede il SINDACO GIORDANO CONTI

Assiste il SEGRETARIO GENERALE MANUELA LUCIA MEI

LA GIUNTA

PREMESSO:

- che il Comune di Cesena è proprietario di un'area in loc. Rio Eremo, in passato adibita a discarica di rifiuti solidi urbani, la cui attività è cessata nell'anno 1989;
- che in ragione anche dei tempi in cui fu costruita, l'ex discarica non presenta requisiti costruttivi tali da evitare il manifestarsi di impatti negativi sull'ambiente, già presenti e/o potenziali sia all'interno che all'esterno del sito;
- che nel corso degli anni il sito dell'ex discarica è stato continuamente monitorato al fine di valutare le emissioni di elementi inquinanti sia liquidi che gassosi;
- che con l'entrata in vigore del D.M. n.471/1999, il sito dell'ex discarica di Rio Eremo è stato formalmente inserito dalla Regione Emilia Romagna con atto deliberativo n. 1120 del

13/07/98 nell'elenco regionale di quelli contaminati da sottoporre ad interventi di bonifica e/o di messa in sicurezza;

- che nell'anno 2002 il Comune di Cesena, in collaborazione con l'Università degli Studi di Ferrara, ha sviluppato una prima stesura di progetto preliminare di messa in sicurezza, esaminato in una conferenza di servizi alla quale hanno partecipato, oltre al Comune di Cesena: Provincia, A.U.S.L., ARPA e Regione Emilia Romagna, in occasione della quale si è ravvisata la necessità di effettuare ulteriori indagini conoscitive;
- che a seguito delle osservazioni emerse dalla Conferenza di servizi del 2002, il Comune di Cesena ha provveduto a compiere delle indagini conoscitive, elaborando un piano conoscitivo del sito;
- che nel gennaio del 2007 il Comune di Cesena, con procedura ad evidenza pubblica, ha affidato al raggruppamento temporaneo di tecnici: ENSER S.r.l. di Faenza (capo mandatar), IS Ingegneria e Servizi di Modena e all'ing. Gianluca Elmi di Forlì l'incarico per l'approfondimento delle indagini conoscitive, la verifica di stabilità del versante e la progettazione preliminare e definitiva della messa in sicurezza permanente dell'ex discarica di Rio Eremo;
- che l'esito delle indagini conoscitive e della caratterizzazione del sito hanno sinteticamente determinato che:
 1. il percolato prodotto dall'ex discarica viene in parte drenato, raccolto e convogliato in fognatura nera e condotto al depuratore, in parte si disperde nel sottosuolo. Pertanto dovrà essere creata una barriera verticale impermeabile nel sottosuolo che ne impedisca la dispersione orizzontale verso il Cesuolo. Il percolato raccolto dovrà essere convogliato in fognatura e condotto al depuratore o trattato in sito con un impianto di fitodepurazione;
 2. esiste una infiltrazione di percolato nel terreno in direzione del Rio Cesuolo, con modeste tracce di inquinamento delle acque superficiali e di sub alveo;
 3. sul corpo dell'ex discarica occorre intervenire in tre zone per mettere in sicurezza il versante sul Rio Cesuolo da pericoli di franamento dovuti alla eccessiva ripidità del pendio. Per tali interventi occorre rettificare il corso del Rio Cesuolo, spostandolo verso ovest allontanandolo dal corpo dell'ex discarica, occupando aree dei proprietari confinanti e coinvolgendo il Servizio Tecnico di Bacino dei Fiumi Romagnoli;
 4. esiste una dispersione in atmosfera del biogas prodotto dal corpo dell'ex discarica, la cui curva di emissione ha già raggiunto il valore massimo, ma ora è in fase discendente, e continuerà fino all'esaurimento per un periodo di ulteriori 20/30 anni;
- che in data 15/03/2007 i progettisti hanno presentato un piano di caratterizzazione dell'ex discarica ed un progetto preliminare generale per la messa in sicurezza permanente dell'ex discarica di Rio Eremo;
- che il piano di caratterizzazione e di analisi dei rischi redatto ai sensi del D.M. 471/99, è stato trasmesso ad Az. U.S.L., ARPA, Serv. Tecnico di Bacino, Settore Ambiente dell'Amm.ne Prov.le e sottoposto alla Conferenza dei servizi in data 02-07-2007 e 23-07-2007, la quale ha richiesto ulteriori indagini conoscitive più aggiornate, da confrontare con quelle precedentemente effettuate negli anni passati, nonché la realizzazione di un nuovo pozzo di prelievo, un censimento dei pozzi privati a valle dell'ex discarica in un raggio di 300 mt. per valutare il loro effettivo utilizzo;

- che in data 04-12-2007, il settore ambiente del Comune di Cesena, ha approvato il piano di caratterizzazione dell'ex discarica di Rio Eremo ai sensi dell'art. 10 del D.M. 471/99 con le seguenti prescrizioni così sintetizzate:
 1. dovranno essere effettuati ulteriori prelievi di campioni d'acqua nel Rio Cesuola a monte ed a valle ed in posizione intermedia;
 - dovrà essere realizzato un ulteriore sondaggio a destra idraulica del Rio Cesuola al limite della proprietà;
 - Al fine di aggiornare le analisi delle acque, devono essere effettuati ulteriori prelievi ed analisi nei pozzi già esistenti ed in quello di nuova realizzazione;
 - Dovrà essere eseguito un censimento dei pozzi privati in un raggio di 300 mt;
- 2. alla luce delle indagini integrative secondo quanto disposto dall'art. 11 del D.M. 471/99 dovrà essere presentato un progetto progetto preliminare-definitivo di FASE 1, relativo al primo lotto che dovrà comprendere:
 - la progettazione di interventi di messa in sicurezza permanente dell'ex discarica ai sensi dell'art. 6 del D.M.471/99 proposti come primo stralcio funzionale;
 - l'eventuale progettazione di interventi di bonifica ai sensi dell'art. 4 ovvero qualora ne ricorrano le condizioni ai sensi dell'art. 5 del medesimo decreto, da realizzare in corrispondenza dell'area influenzata dalla fonte inquinata nel caso in cui le matrici ambientali fossero interessate dal superamento dei valori limite di concentrazione di cui alle tabelle dell'allegato 1 del D.M. 471/99;
- che la Conferenza dei servizi del 13-12-2007 ha preso atto dell'approvazione del piano di caratterizzazione e ritiene opportuno richiedere la presentazione di:
 1. un elaborato integrativo al progetto preliminare già trasmesso dal Comune di Cesena in data 28-05-07 P.G. n.20464/361 che fornisca riscontro a quanto di seguito indicato:
 - ⇒ una proposta di indagini volte ad individuare una eventuale estensione della caratterizzazione delle acque sotterranee a valle dell'ex discarica;
 - ⇒ la progettazione di eventuali interventi di bonifica ai sensi dell'art. 4 del D.M. 471/99 ovvero qualora ne ricorrano le condizioni ai sensi dell'art. 5 del medesimo decreto, da realizzare in corrispondenza dell'area influenzata dalla fonte inquinante;
 2. il progetto definitivo di FASE 1 relativo al 1° lotto per la messa in sicurezza del corpo della discarica ai sensi dell'art. 6 del D.M. 471/99;
- che il progetto preliminare generale, redatto dai progettisti, ammonta complessivamente ad € 4.500.000,00 così distinto:

1° LOTTO			
Retifica torrente Cesuola	71.500,00		
Consolidamento e messa in sicurezza versante discarica, trasporto terreno e sistemazione ex cava	575.500,00		
Barriera idraulica impermeabile	800.000,00		
Drenaggio e impianto sollevamento	103.000,00		
Spese Tecniche	170.000,00		
Acquisto area per spostamento Rio Cesuola	30.000,00		
SOMMANO 1° LOTTO		1.750.000,00	
2° LOTTO			
Captazione e convogliamento biogas	350.000,00		
Copertura (Capping) ed impermeabilizzazione (circa mc. 75.000,00 in sezione) e definitiva messa in sicurezza	1.750.000,00		

Opere di rinverdimento	170.000,00	
Spese tecniche	80.000,00	
Imprevisti	200.000,00	
SOMMANO 2° LOTTO		2.550.000,00
3° LOTTO		
Impianto di fitodepurazione	145.000,00	
Spese tecniche	10.000,00	
Imprevisti	45.000,00	
SOMMANO 3° LOTTO		200.000,00
TOTALE PROGETTO		4.500.000,00

- che il progetto preliminare di 1° lotto, dell'importo di € 1.750.000,00, è così distinto:

A) Lavori a misura in appalto	€ 1.192.195,00
B) Oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza	€ 7.805,00
Sommano lavori in appalto	
C) Fondi a disposizione dell'Amm.ne per:	
c.1 Lavori in economia non compresi in appalto per: prelievo terreno da cava di prestito con sistemazione finale	€ 137.272,72
c.2 Imprevisti	€ 50.000,00
c.3 Allacciamenti	€ 10.000,00
c.4 Acquisizione aree	€ 30.000,00
c.5 spese per indagini e analisi di laboratorio	€ 10.000,00
c.6 spese tecniche IVA e contributi compreso	€ 170.000,00
c.7 IVA	€ 142.727,28
Sommano fondi a disp. Dell'Amm.ne	
Sommano fondi a disp. Dell'Amm.ne	
Totale 1° lotto	€ 1.750.000,00

- che l'intervento generale di messa in sicurezza dell'ex discarica di Rio Eremo, dell'importo di € 4.500.000,00 è previsto nel piano poliennale degli investimenti 2008-2010, a bilancio 2008-2009, mentre l'intervento di 1° Lotto, dell'importo di € 1.750.000,00, è previsto a bilancio 2008, ai capp. 72200, 72210, 72250;
- che per poter eseguire i lavori di deviazione di alcuni tratti del torrente Cesuola, occorre acquisire delle aree dai proprietari confinanti la cui entità delle superfici risulta nel piano particellare allegato al progetto;
- che in data 14-12-2007, P.G. n. 50662/361 è stata data comunicazione ai proprietari delle aree da acquisire di avvio del procedimento di realizzazione dell'opera in oggetto ai sensi dell'art. 7 della legge 241/1990 e che la stessa verrà pubblicata all'Albo Pretorio;
- che i lavori verranno affidati previa stipula di contratto a misura procedendo all'espletamento di un'asta pubblica con il criterio dell'offerta a prezzi unitari, mentre per i fondi a disposizione dell'Amm.ne si procederà secondo quanto previsto dal regolamento per i lavori, le provviste ed i servizi in economia approvato con atto di Consiglio Com.le n. 234 del 21/12/2006;

Su conforme proposta del Settore Edilizia Pubblica – Reparto Impianti Sportivi;

Acquisiti, in via preliminare, i pareri favorevoli di cui all'art. 49 D. Lgs. n. 267/00, di seguito riportati;

A voti unanimi palesemente espressi,

D E L I B E R A

1. **DI APPROVARE** il progetto preliminare generale per la messa in sicurezza permanente dell'ex discarica di Rio Eremo, dell'importo complessivo di € 4.500.000,00 IVA compresa suddiviso in 3 lotti come descritto in premessa, agli atti della presente;
2. **DI APPROVARE** il progetto preliminare del 1° lotto dell'importo complessivo di € 1.750.000,00 come da quadro economico indicato in premessa;
3. **DI DARE ATTO** che il progetto del 1° lotto per la messa in sicurezza dell'ex discarica di Rio Eremo è previsto nel piano pluriennale degli investimenti 2008-2010, a bilancio 2008, ai capp. 72200, 72250, 72210 per un importo di € 1.750.000,00;
4. **DI DARE ATTO** che i lavori verranno affidati previa stipula di contratto a misura procedendo all'espletamento di un'asta pubblica con il criterio dell'offerta a prezzi unitari, mentre per i fondi a disposizione dell'Amm.ne si procederà secondo quanto previsto dal regolamento per i lavori, le provviste ed i servizi in economia approvato con atto di Consiglio Com.le n. 234 del 21/12/2006;
5. **DI PRENDERE ATTO** che in data 14-12-2007, P.G.n 50662/361 è stata data comunicazione ai proprietari delle aree da acquisire di avvio del procedimento di realizzazione dell'opera in oggetto ai sensi dell'art. 7 della legge 241/1990 e che la stessa verrà pubblicata all'Albo Pretorio;
6. **DI STABILIRE** infine che la quota per l'incentivo di progettazione, ai sensi del D.Lgs n.163/2006 relativo al progetto preliminare generale calcolato sull'importo di € 3.441.818,00 .ammonta ad € 2.096,07, da impegnare al cap. 15201 del bilancio 2007.

AP/sz

P A R E R I
(ai sensi dell'art. 49, D.L.vo n.267/2000)

PARERE REGOLARITA' TECNICA FAVOREVOLE BERNABINI GUALTIERO

PARERE REGOLARITA' CONTABILE FAVOREVOLE FRANI DEA

Op.	Esercizio	Cap.	Art.	Importo	Impegno
S	2007	015201	00	2.096,07	4056

Letto, approvato e sottoscritto

IL SINDACO

IL SEGRETARIO GENERALE

GIORDANO CONTI

MANUELA LUCIA MEI

REFERTO DI PUBBLICAZIONE

Copia della presente deliberazione verrà affissa all'Albo Pretorio del Comune di Cesena il giorno 02/01/2008 e vi rimarrà per quindici giorni consecutivi.

Cesena, 02/01/2008

IL FUNZIONARIO INCARICATO

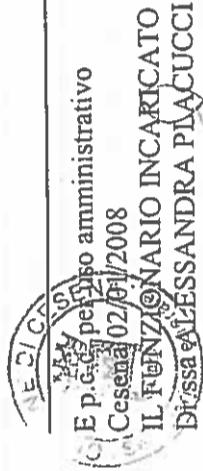
ALESSANDRA PLACUCCI

CERTIFICATO DI ESECUTIVITA'

Si dichiara, a norma del comma 3, art.134, D.L.vo n. 267 del 18 agosto 2000, che la deliberazione è esecutiva dal 14/01/2008

IL FUNZIONARIO INCARICATO

ALESSANDRA PLACUCCI


E p.c. per l'uso amministrativo
Cesena 02/01/2008
IL FUNZIONARIO INCARICATO
DISSA ALESSANDRA PLACUCCI



COMUNE DI CESENA

Processo verbale delle deliberazioni della Giunta Comunale

Seduta del **05/03/2008** - delibera n. **89**

OGGETTO: EX DISCARICA DI RIO EREMO: LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DEL SITO. 1° LOTTO. APPROVAZIONE PROGETTO DEFINITIVO. CUP D12B08000010006.

L'anno **DUEMILAOTTO** (2008), il mese di **MARZO**, il giorno **CINQUE**, si è riunita la Giunta Comunale con l'intervento dei Signori:

CONTI GIORDANO	Sindaco
BAZZANI SEVERINO	Assessore
BELLI LEONARDO	Assessore
GASPERONI LORENZO	Assessore
MISEROCCHI MAURA	Assessore
MONTESI MARINO	Assessore
ZITIGNANI MARIA GRAZIA	Assessore

Presiede il SINDACO GIORDANO CONTI

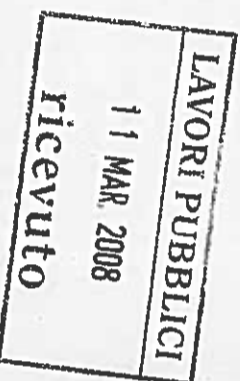
Assiste il SEGRETARIO GENERALE MANUELA LUCIA MEI

LA GIUNTA

PREMESSO:

- che con delibera di G. C. n. 391 del 18/12/2007 è stato approvato il progetto generale in oggetto dell'importo di € 4.500.000,00 ed il progetto preliminare del 1° lotto dell'importo complessivo di € 1.750.000,00, IVA compresa;
- che i progettisti incaricati con determinazione dirigenziale n. 108 del 25.01.2007, hanno redatto e presentato in data 18/01/2008 il progetto definitivo del 1° lotto, dell'importo complessivo di € 1.750.000,00;
- che il progetto definitivo è stato approvato dalla Conferenza dei servizi in data 26.02.2008, con le seguenti prescrizioni:

- 1) comunicare in via cautelativa ai proprietari dei pozzi a valle della discarica e sino all'abitato di Ponte Abbadese, di non utilizzare le acque dei pozzi per uso irriguo di verdure ed ortaggi ad



- uso alimentare crude, nonché ad uso potabile, questo solo per il periodo di realizzazione dei lavori;
- 2) proseguire le indagini delle acque con cadenza quadrimestrale e relazionare annualmente alla Provincia ed ad ARPA, sino ad un anno dopo la fine dei lavori;
- 3) indire una conferenza dei servizi entro un anno dalla fine dei lavori, per valutare i risultati ottenuti con l'esecuzione dei lavori di 1° lotto, e fornire indicazioni per i lavori del 2° e 3° lotto, nonché circa eventuali metodologie di bonifica da adottare per le aree esterne al corpo della discarica;
- che il progetto definitivo, sommariamente prevede la realizzazione dei seguenti lavori:
- a. spostamento dei tre tratti del Torrente Cesuola per allontanarlo dal corpo della discarica;
- b. abbancamento con terreno proveniente da cava di prestito di un tratto del corpo della discarica per evitare possibili smottamenti dei rifiuti verso valle;
- c. realizzazione della strada di servizio fra la discarica ed il torrente Cesuola
- d. realizzazione di un diaframma plastico per il contenimento degli inquinanti all'interno della discarica
- e. realizzazione di una trincea drenante per la raccolta del percolato e pompaggio in fognatura con impianto di sollevamento;
- che l'importo per la realizzazione dei lavori del 1° lotto ammonta ad € 1.750.000,00 IVA compresa, così suddiviso:
- | | | |
|----|---|----------------|
| A) | Lavori a misura in appalto di cui € 7.805,00 per oneri di sicurezza | € 1.200.000,00 |
| B) | Somme a disposizione dell'Amm.ne per: | |
| b1 | Lavori in economia non previsti in appalto per: | |
| | - prelievo del terreno da cava di prestito con sistemazione finale | € 137.272,72 |
| b2 | Imprevisti | € 50.000,00 |
| b3 | Allacciamenti | € 10.000,00 |
| b4 | Acquisizione aree | € 30.000,00 |
| b5 | Spese per indagini e prove di laboratorio | € 10.000,00 |
| b6 | Spese tecniche – IVA compresa | € 170.000,00 |
| b7 | IVA | € 142.727,28 |
| | SOMMANO fondi a disposizione dell'Amm.ne | € 550.000,00 |
| | TOTALE PROGETTO 1° LOTTO | € 1.750.000,00 |
- che l'importo per la realizzazione dei lavori del 1° lotto è previsto a bilancio 2008, ai capp. 72200, 72210, 72250;
- che il Comune di Cesena ha in corso la trattativa privata bonaria con i proprietari delle aree interessate all'acquisizione dei terreni necessari allo spostamento del Torrente Cesuola e per la realizzazione del bacino di sedimentazione;
- che per l'affidamento dei lavori si provvederà a mezzo di procedura aperta, adottando il criterio dell'offerta più vantaggiosa determinata mediante ribasso percentuale sull'elenco prezzi unitari posti a base di gara, mentre per i fondi a disposizione dell'Amm.ne, si provvederà in economia, ai sensi del vigente Regolamento approvato con delibera di C.C. n. 234/2006;

Su conforme proposta del Reparto Impianti Sportivi;

ACQUISITI, in via preliminare, i pareri favorevoli di cui all'art. 49 del D. Lgs. 267/2000, di seguito riportati;

A voti unanimi palesemente espressi,

D E L I B E R A

1. **DI APPROVARE**, per i motivi citati in premessa, il progetto definitivo relativo ai lavori di messa in sicurezza permanente - 1° lotto - dell'ex discarica di Rio Eremo, CUP D12B08000010006, dell'importo complessivo di € 1.750.000,00, IVA compresa, in atti depositati;
2. **DI DARE ATTO** che il progetto è finanziato a bilancio 2008, ai capp. 72200, 72210, 72250;
3. **DI STABILIRE** che per l'affidamento dei lavori si provvederà a mezzo di procedura aperta, adottando il criterio dell'offerta più vantaggiosa determinata mediante ribasso percentuale sull'elenco prezzi unitari posti a base di gara, mentre per i fondi a disposizione dell'Amn.ne, si provvederà in economia, ai sensi del vigente Regolamento approvato con delibera di C.C. n. 234/2006;
4. **DI STABILIRE** che l'importo derivante dal ribasso d'asta, venga accorpato alle somme a disposizione dell'Amn.ne, ed utilizzato per la realizzazione di ulteriori lavori di completamento;
5. **DI PRENDERE ATTO** che, come risulta dalla dichiarazione del progettista, allegata alla relazione tecnica, il progetto è conforme alle prescrizioni urbanistico-edilizie, nonché alle norme di sicurezza, sanitarie, ambientali, e paesistiche;
6. **DI STABILIRE** infine che la quota per l'incentivo di progettazione, ai sensi del D. Lgs. 163/2006, relativo al progetto definitivo-esecutivo, direzione lavori, e collaudo del 1° lotto, determinato sull'importo di € 1.337.272,72, ammonta ad € 10.257,55, da impegnare al cap. 15201 del bilancio 2008.

Inoltre,

LA GIUNTA

Attesa l'urgenza di provvedere;

A voti unanimi palesemente espressi:

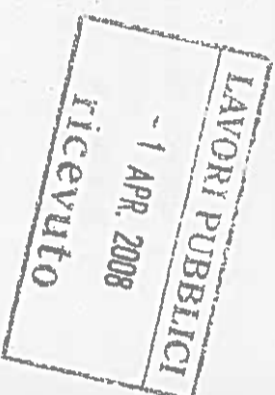
D E L I B E R A

- **DI DICHIARARE** la presente deliberazione immediatamente eseguibile, ai sensi dell'art. 134, comma 4, del D. Lgs. 267/00.

AP/sz



COMUNE DI CESENA



DETERMINAZIONE n. 500
del 31/03/2008

SETTORE EDILIZIA PUBBLICA

SERVIZIO EDILIZIA SCOLASTICA - IMPIANTI SPORTIVI - VERDE
PUBBLICO

Proponente: BERNABINI GUALTIERO

OGGETTO: EX DISCARICA DI RIO EREMO - LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA
PERMANENTE 1° LOTTO - CUP D12B08000010006: APPROVAZIONE PROGETTO
ESECUTIVO.

IL DIRIGENTE DI SETTORE

PREMESSO:

- che con delibera di G. C. n. 391 del 18.12.2007 è stato approvato il progetto preliminare generale e di 1° lotto per la messa in sicurezza permanente dell'ex discarica di Rio Eremo, rispettivamente di € 4.500.000,00 e di € 1.750.000,00, IVA compresa;
- che con deliberazione di G. C. n. 89 del 05/03/2008, immediatamente esecutiva, veniva approvato il progetto definitivo del 1° lotto per la messa in sicurezza permanente dell'ex discarica di Rio Eremo, dell'importo complessivo di € 1.750.000,00 IVA compresa;
- che l'Associazione Temporanea fra Professionisti EN.SER. S.r.l., I S Ingegneria e Servizi S.r.l. e Ing. Gianluca Elmi, incaricata della redazione del progetto in argomento, ha presentato in data 05.03.2008 (P. G. n. 10723/361) il progetto esecutivo del 1° lotto dell'importo complessivo di € 1.750.000,00 IVA compresa, così suddiviso:

A1)	Lavori a misura in appalto	€	1.192.195,00	
A2)	Oneri per la sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta	€	7.805,00	
	Totale lavori in appalto	€		1.200.000,00
B)	Somme a disposizione dell'Amm.ne per:			
b1)	Prelievo terreno da cava di prestito con sistemazione finale	€	137.272,72	
b2)	Imprevisti	€	50.000,00	
b3)	Allacciamenti	€	10.000,00	
b4)	Acquisizione aree	€	30.000,00	
b5)	Spese per indagini e prove di laboratorio	€	10.000,00	
b6)	Spese tecniche, IVA compresa	€	170.000,00	
b7)	IVA	€	142.727,28	
	Sommano fondi a dispos. dell'Amm.ne	€		550.000,00
	Totale progetto esecutivo 1° lotto	€		1.750.000,00

- che la spesa di € 1.750.000,00 è prevista a bilancio 2008, ai capp. 72200, 72210, 72250, con impegni n. 1108, 1113, 1114, 190;
- che come già stabilito nella delibera di G. C. n. 89 del 05.03.2008 di approvazione del progetto definitivo, per l'affidamento dei lavori in appalto si provvederà mediante l'esperimento di procedura aperta, con il criterio dell'offerta più bassa determinata mediante ribasso percentuale sull'elenco prezzi unitari posto a base di gara, mentre per l'utilizzo dei fondi a disposizione dell'Amm.ne si provvederà in economia, ai sensi del vigente regolamento comunale, approvato con delibera di C. C. n. 234/2006;
- che il progetto esecutivo ha ottenuto dal Servizio Tecnico di Bacino Fiumi Romagnoli della Provincia di Forlì-Cesena l'autorizzazione ai fini idraulici in data 03.03.2008 prot. 2008/0062414;

- che con nota dell'11.07.2007 la Soprintendenza per i beni Architettonici e per il paesaggio di Ravenna, ha rilevato che non esistono elementi preclusivi alla futura realizzazione del progetto;
- che in data 25.03.2008, il R.U.P., in contraddittorio con il Progettista, ha validato il progetto esecutivo;

D E T T E R M I N A

1. **DI APPROVARE** il progetto esecutivo per la messa in sicurezza permanente dell'ex discarica di Rio Eremo – 1° lotto, dell'importo complessivo di € 1.750.000,00, IVA compresa, come in premessa indicato, e composto dai seguenti elaborati, in atti depositati;

RELAZIONI

- P E R E 01 Relazione generale
- P E R E 02 Relazione geologico-geotecnica
- P E R E 03 Relazione idrologica
- P E R E 04 Relazione idraulica sistemazione Rio Cesuola
- P E R E 05 Relazione sismica
- P E R E 06 Analisi di stabilità pre e post interventi
- P E R E 07* Computo metrico estimativo
- P E R E 08 Elenco prezzi unitari
- P E R E 09 Capitolato speciale – Parte tecnica
- P E R E 10 Piano di manutenzione

ELABORATI GRAFICI

- P E T S 01 Planimetria generale ubicazione indagini
- P E T S 02 Profili Geologico-Geotecnici – Sezione 1, 2 e 3
- P E T S 03 Profili Geologico-Geotecnici - Sezione 4, 5 e 6
- P E T S 04 Profili Geologico-Geotecnici – Sezione 7 e 8
- P E T S 05 Profili Geologico-Geotecnici – Sezione 9
- P E T A 01 Rilievo plano-altimetrico stato di fatto
- P E T A 02 Ricostruzione indicativa quote di fondo discarica
- P E T P 01 Planimetria e sezioni di progetto – Movimenti terra
- P E T P 02 Planimetria generale di progetto – Opere soprasuolo e sottosuolo
- P E T P 03 Planimetria di tracciamento – Carraia e abbancamenti
- P E T P 04 Planimetria di tracciamento – Diaframmi plastici e drenaggio
- P E T P 05 Sezioni trasversali alla carraia di progetto 1/2
- P E T P 06 Sezioni trasversali alla carraia di progetto 2/2
- P E T P 07 Profilo longitudinale carraia di progetto e dettagli costruttivi
- P E T P 08 Planimetria di tracciamento – Rio Cesuola di progetto
- P E T P 09 Sistemazione Rio Cesuola – Planimetria e profilo
- P E T P 10 Sistemazione Rio Cesuola – Sezioni tipologiche

- Piano di sicurezza con fascicolo e cronoprogramma
- Capitolato speciale d'appalto parte 1^
- Capitolato speciale d'appalto parte 2^

➤ Schema del contratto

2. **DI AFFIDARE** la realizzazione dei lavori a misura in appalto, previo esperimento di procedura aperta, con il criterio dell'offerta più bassa determinata con ribasso percentuale sull'elenco prezzi posto a base di gara, mentre per l'utilizzo dei fondi a disposizione dell'Amm.ne si provvederà in economia, ai sensi del vigente regolamento approvato con delibera di C. C. n. 234/2006;
3. **DI DARE ATTO** che l'intervento di cui trattasi di importo pari ad € 1.750.000,00, è previsto a bilancio 2008 ai capp. 72200, 72210, 72250 con impegni rispettivamente n. 1108, 1113, 1114, 190;
4. **DI STABILIRE** che l'importo derivante dal ribasso d'asta sui lavori in appalto venga accorpato alle somme a disposizione dell'Amm.ne, per la realizzazione di ulteriori lavori di completamento.

GS/cp

DETERMINAZIONE N. 500/2008

SETTORE PROPONENTE

Sottoscritta ai sensi dell'art.89, comma 1, del Regolamento degli uffici e dei servizi, approvato con deliberazione della Giunta Comunale n.81 del 16/02/1999 e successive modifiche ed integrazioni.

IL DIRIGENTE DI SETTORE

BERNABINI GUALTIERO

Cesena, 27/03/2008

SETTORE RAGIONERIA

Determina n: 2008/500

Oggetto:

EX DISCARICA DI RIO EREMO - LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE 1° LOTTO - CUP D12B08000010006: APPROVAZIONE PROGETTO ESECUTIVO.

Visto di regolarità contabile che attesta la copertura finanziaria e l'esecutività (art.151, comma 4, del D.Lgs. 18.08.2000, n.267).

Op.	Esercizio	Cap.	Art.	Importo	Impegno
S	2008	072200	00	1.550.000,00	1108
S	2008	072210	00	30.000,00	1113
S	2008	072250	00	25.202,22	190
S	2008	072250	00	144.797,78	1114

Esecutiva, 31/03/08

IL RESPONSABILE SERVIZIO FINANZIARIO
FRANI DEA

RELATA DI PUBBLICAZIONE

Determina n. 2008/500

Copia del presente provvedimento viene pubblicata all'Albo Pretorio del Comune e vi rimarrà per quindici giorni consecutivi a partire dal 01/04/2008

Cesena, 01/04/2008

IL FUNZIONARIO INCARICATO

Dr.ssa LUCIA BOLOGNESI

Esecutiva dal 31/03/2008

E.p.c.c. per uso amministrativo
Cesena, 01/04/2008

IL FUNZIONARIO INCARICATO
Dr.ssa Lucia Bolognesi





COMUNE DI CESENA

SETTORE	Edilizia Pubblica	Piazza del Popolo 10 - 47521 Cesena
SERVIZIO	Edilizia Scolastica Verde Pubblico	Tel: 0547.356378 Fax 0547.356457
UFFICIO	Impianti Sportivi	E-mail: santi_g@comune.cesena.fc.it

P.G.N. 4134 | 460

Cesena lì, 21.01.2012

GS\gs

OGGETTO: Ex discarica di Rio Eremo
Lavori di messa in sicurezza permanente - 1^o lotto.
Rapporto tecnico annuale 2011

Spett.le A.R.P.A.
Dott.ssa Cacciaguerra
Via Marino Moretti n. 43
47521 CESENA (FC)

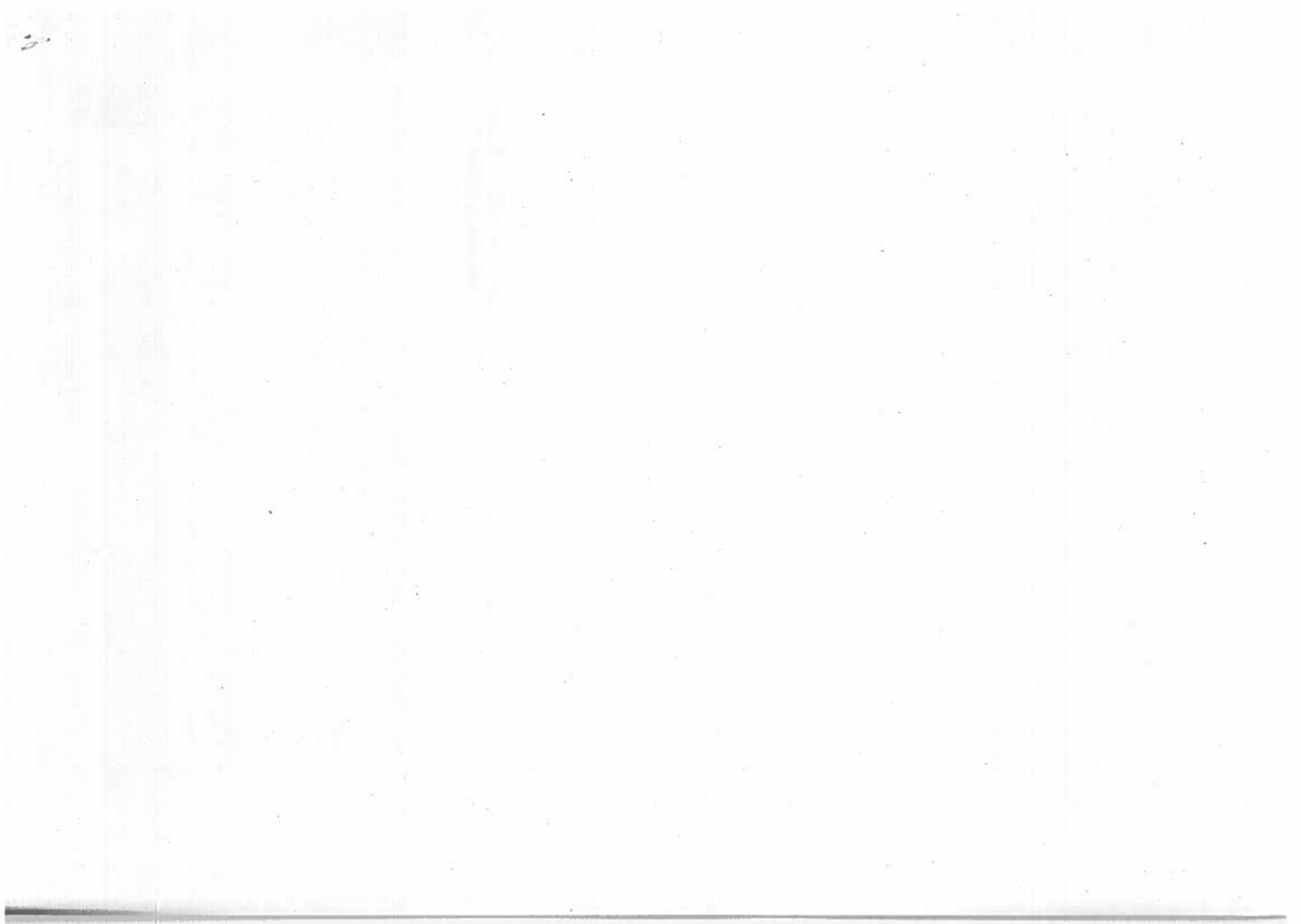
Al settore Ambiente del
Comune di Cesena
Dott. G. Gregorio
Sede

Al settore Ambiente della
Provincia di Forlì - Cesena
Dott. E. Ricci
Piazza Morgagni n. 9
47100 FORLÌ

All' A.U.S.L. di Cesena
Servizio di igiene pubblica
Dott. F. Valentini
Via Marino Moretti n. 99
47521 CESENA (FC)

Il verbale della conferenza dei servizi del 26.02.2008, che approvava il progetto definitivo per i lavori di messa in sicurezza permanente dell'ex discarica di Rio Eremo - 1^o lotto, indica al punto 7 che con frequenza annuale il Comune di Cesena deve trasmettere ai soggetti in indirizzo, un rapporto tecnico riportante:

- La descrizione degli interventi effettuati;
- Tabelle riepilogative riportanti gli esiti dei monitoraggi periodici;
- I rapporti di prova relativi alle verifiche analitiche eseguite nell'ambito dei monitoraggi periodici.





COMUNE DI CESENA

SETTORE	Edilizia Pubblica	Piazza del Popolo 10 - 47521 Cesena
SERVIZIO	Edilizia Scolastica Verde Pubblico	Tel: 0547.356378 Fax 0547.356457
	Impianti Sportivi	
UFFICIO	Impianti Sportivi	E-mail: santi_g@comune.cesena.fc.it

In ottemperanza a ciò, si comunica quanto segue:

Descrizione degli interventi effettuati.

I lavori eseguiti ed ultimati nel mese di ottobre 2011 hanno riguardato:

- Realizzazione di un abbancamento con terreno gradonato, sul versante ovest che degrada in direzione del torrente Cesuola, di contenimento del corpo dei rifiuti dell'ex discarica;
- Lieve modellazione del tracciato delle anse del torrente Cesuola e rivestimento del fondo dell'alveo e delle pareti con massi al fine di contenere l'erosione delle acque di scorrimento;
- Realizzazione di una diaframma plastico impermeabile a valle del corpo dell'ex discarica e parallelo al tracciato del torrente Cesuola, della profondità variabile da ml 6 a ml 10 in relazione alle caratteristiche del terreno, che contenga eventuali infiltrazioni di percolato nel substrato si propaghino a valle;
- Realizzazione di un drenaggio profondo per la captazione del percolato contenuto dal diaframma plastico impermeabile. Il percolato così captato viene pompato nel bacino di stoccaggio e scaricato nella pubblica fognatura nera al depuratore;
- Regimazione delle acque meteoriche con fossi di scolo e fognature;
- Realizzazione di una strada di servizio a valle del corpo dell'ex discarica che segue il percorso del Torrente Cesuola.

Tabelle riepilogative riportanti gli esiti dei monitoraggi periodici.

Nel citato verbale della conferenza dei servizi, sono indicati n. 3 piezometri (due all'interno dell'area dell'ex discarica ed uno vicino al torrente Cesuola a monte della discarica), e due pozzi freatici in altrettanti abitazioni private a valle dell'ex discarica, sui quali effettuare monitoraggi periodici con cadenza quadrimestrale, per il prelievo e le analisi delle acque sotterranee.

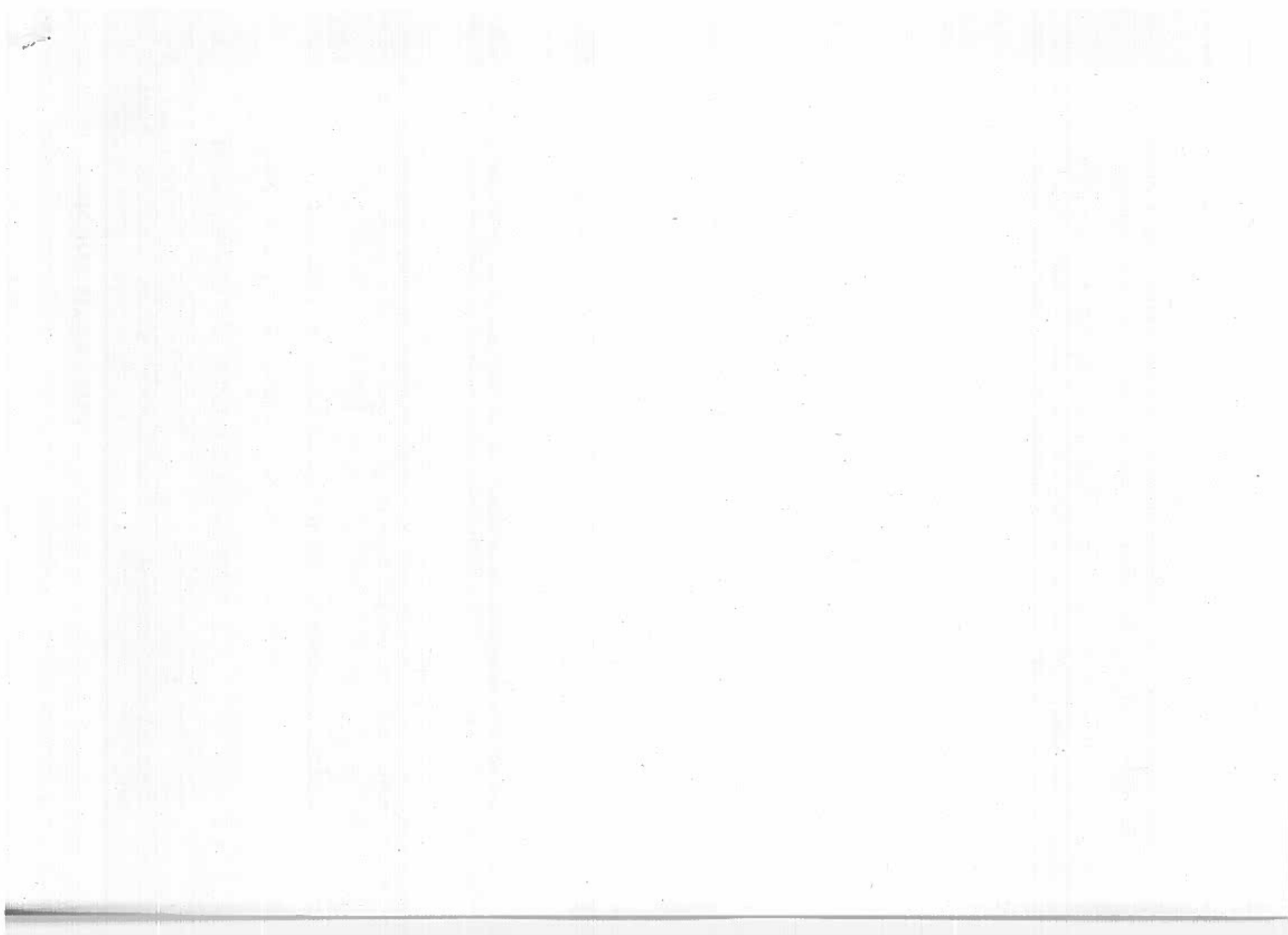
Il Comune di Cesena ha affidato al laboratorio CSA di Rimini l'incarico di effettuare i prelievi e le analisi delle acque sotterranee.

Allegato alla presente si trasmettono le tabelle riepilogative dei risultati delle analisi, relative all'anno 2011. (Allegato 1)

Essendo i lavori terminati nel mese di ottobre 2011, e come indicato al punto 1 del verbale succitato, il quale prevede che i monitoraggi con analisi si protraggano per un anno dopo la fine dei lavori, questi pertanto avranno termine con il prelievo del mese di dicembre 2012.

Successivamente verrà convocata una conferenza dei servizi.







COMUNE DI CESENA

SETTORE SERVIZIO	Edilizia Pubblica Edilizia Scolastica Verde Pubblico Impianti Sportivi	Piazza del Popolo 10 - 47521 Cesena Tel: 0547.356378 Fax 0547.356457
UFFICIO	Impianti Sportivi	E-mail: santi_g@comune.cesena.fc.it

Rapporti di prova relativi alle verifiche analitiche eseguite nell'ambito dei monitoraggi periodici

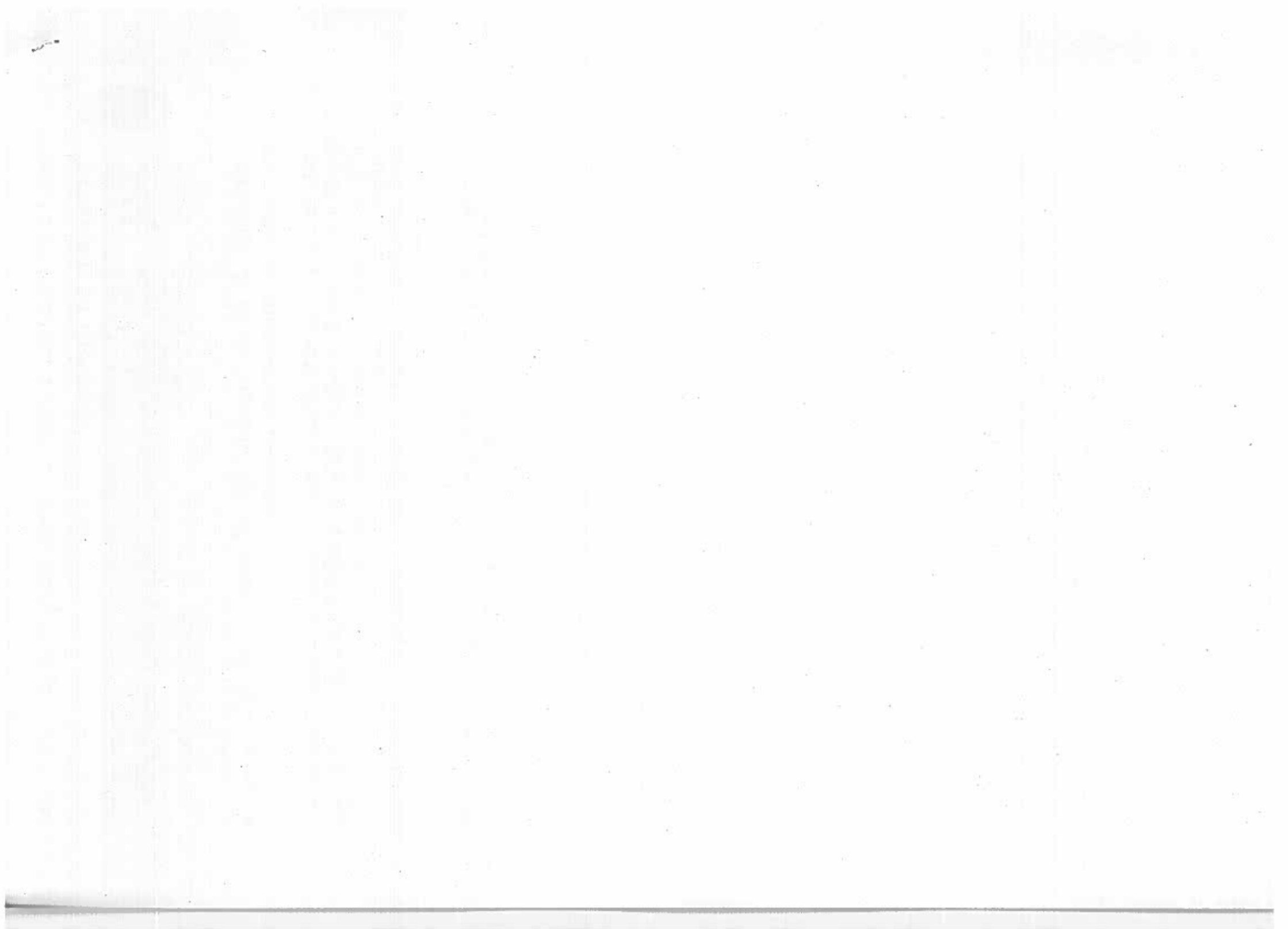
Allegato alla presente si trasmettono i rapporti di prova ufficiali del laboratorio di analisi certificato CSA di Rimini, relativi alle analisi delle acque sotterranee prelevate nel mese di Aprile , Agosto e Dicembre 2011.
(Allegati n. 2 - 3 - 4)

Distinti saluti

Il direttore dei lavori
Geom. Gabriele Santi

Il dirigente del settore Edilizia Pubblica
Arch. Gualtiero Bernabini

File: ex discarica Rio Eremo\messa in sicurezza\rapporto annuale 2011





COMUNE DI CESENA
Settore Edilizia Pubblica
Reparto Impianti Sportivi

P.G.n. 34766/361
GS/ps

Cesena, 08-07-08

Oggetto: Ex discarica di Rio Eremo.
Lavori per messa in sicurezza permanente.
Trasmisione verbale conferenza di servizi del 26-02-2008.

Al Servizio Tecnico di Bacino di Fiumi Romagnoli
c.a. dott. Foschi
Corso Sozzi
47023 Cesena

Spett.le A.R.P.A
Sez. Prov.le di Forlì – Cesena
Sig.ra Daniela Mussoni
Via Moretti, 99
47023 Cesena

Spett.le A.R.P.A
Servizio Prov.le di Forlì – Cesena
Dott.ssa Piombi Bernabè
Via Salinatore, 20
47100 Forlì

Alla Provincia di Forlì – Cesena
Dott. E. Ricci
Piazza Morgagni, 9
47100 Forlì

Spett.le A.U.S.L. n.39
Dott. F.Valentini
Via Moretti n. 99
47023 Cesena

Studio Tecnico I.S. Ingegneria Servizi
Ing. I. Zanotti
Via Scaglia Est n.43
41100 Modena

Studio Tecnico ENSER
Ing. Marchi
Via Baccarini, 29
48010 Faenza (RA)

Al Dirigente del Settore Ambiente
Dott. C.Turci
Sede



COMUNE DI CESENA
Settore Edilizia Pubblica
Reparto Impianti Sportivi

Con riferimento all'oggetto, allegato alla presente si trasmette copia del verbale della conferenza dei servizi del 26-02-08 firmata da tutti i componenti.

Cordiali saluti.

IL CAPO REPARTO
(geom. G.Santi)

IL DIRIGENTE DI SETTORE
(dott.ardha G.Bernabini)



COMUNE DI CESENA

SETTORE EDILIZIA PUBBLICA

Rep. Impianti Sportivi
Piazza del Popolo, 10
47023 CESENA FC

Tel. 0547/356378
Fax 0547/356457

Oggetto:

L.R. 5/06, L.R. 13/06 e D.M. 471/99.
Ex Discarica di Rio Eremo nel Comune di Cesena.
Conferenza di servizi del 26/2/2008.
"Progetto Preliminare - Integrazione Conferenza di Servizi del 13/12/2007" e "Progetto Definitivo - Opere di primo stralcio".
- VERBALE -

Alla Conferenza di Servizi del 26/02/2008 sono presenti:

Arch. G. Bernabini - Dirigente del Settore Edilizia Pubblica del Comune di Cesena, che presiede;

Ing. S. Giammarchi - Tecnico del Settore Edilizia Pubblica del Comune di Cesena

Geom. G. Santi - Tecnico del Settore Edilizia Pubblica del Comune di Cesena

Dott. C. Turci - Tecnico del Settore Ambiente del Comune di Cesena

Ing. I. Zanutti - Studio I.S. di Modena

Ing. Elmi - Studio EN.SER. di Faenza

Daniela Mussoni - A.R.P.A. - Sezione Provinciale di Forlì-Cesena

Dott. E. Ricci - Responsabile della P.O. Rifiuti del Servizio Ambient e e Sicurezza del Territorio della Provincia di Forlì-Cesena

Dott.ssa V. Calò - Servizio Ambiente e Sicurezza del Territorio della Provincia di Forlì-Cesena

Dott. F. Valentini - A.U.S.L. Cesena

Geom. Buccioti, Dott. Foschi - Servizio Tecnico Fiumi Romagnoli

L'odierna seduta, di prosecuzione dei lavori della precedente Conferenza di Servizi del 13.12.2007, ha inizio alle ore 10,00.

La Conferenza di Servizi prende atto che, a seguito delle risultanze della precedente seduta del 13.12.2007, con nota acquisita al P.G. 1726/466 del 15.01.2008, il Comune Cesena - Servizio Ambiente ha chiesto al Settore Edilizia Pubblica del medesimo Comune la presentazione della documentazione necessaria per dare seguito al procedimento di bonifica in esame.

In riscontro alle specifiche richieste avanzate con tale nota, la Conferenza di Servizi prende atto che con nota del 30.01.2008, P.G. 3632/361 è stata trasmessa ad A.R.P.A., Provincia di Forlì-Cesena, A.U.S.L. e R.E.R. - Servizio Tecnico Bacino Fiumi Romagnoli, la seguente documentazione:

- il "Progetto Preliminare - Integrazione Conferenza di Servizi del 13/12/2007", datato 25.01.2008;
- il "Progetto Definitivo - Opere di primo stralcio", datato 17.01.2008;
- gli esiti delle verifiche analitiche effettuate in gennaio 2008 su campioni di acque sotterranee prelevate da 2 piezometri a monte (PZ 1/08 e PZ 2/08), 2 pozzi freatici privati a valle (P1 e P4) e 2 piezometri interni alla discarica (S3/07 e PZ 9/07), individuati nella planimetria denominata "Tavola PPTV014", allegata al suddetto elaborato integrativo al Progetto Preliminare.

L'Ing. Zanutti procede ad illustrare la documentazione in esame, con particolare riferimento agli esiti delle suddette verifiche analitiche e a quanto proposto in merito alla progettazione degli interventi di bonifica ai sensi dell'art. 6, comma 6 del D.M. 471/99.



Relativamente agli interventi di bonifica ai sensi dell'art. 6, comma 6 del D.M. 471/99, l'Ing. Zanotti precisa che nell'elaborato integrativo in esame si propone di applicare l'Attenuazione Naturale Monitorata - MNA, per un periodo pari a circa due anni dall'ultimazione degli interventi di bonifica con misure di messa in sicurezza permanente relativi al primo stralcio. A riguardo, l'Ing. Zanotti ritiene che tale approccio sia perseguibile in quanto, alla luce delle caratteristiche dell'acquifero in esame, gli effetti di isolamento della sorgente di contaminazione derivanti dall'installazione del diaframma plastico potrebbero consentire di accelerare i fenomeni di attenuazione naturale. L'Ing. Zanotti precisa, altresì, che nel caso in cui la MNA non consentisse di raggiungere per la matrice acque sotterranee i valori di concentrazione limite fissati dal Tabella di cui al Paragrafo 3 dell'Allegato 1 del D.M. 471/99, si prevede di intervenire mediante l'installazione di un sistema drenante di tipo diffuso (sistema Wellpoint) realizzato a settori lungo l'asta fluviale del Rio Cesuola.

Relativamente agli esiti delle verifiche analitiche effettuate sulle acque sotterranee in gennaio 2008, l'Ing. Zanotti precisa che sono stati ricercati esclusivamente i parametri che in occasione delle precedenti indagini di caratterizzazione avevano mostrato superamenti dei valori limite di concentrazione riportati nella Tabella di cui al Paragrafo 3 dell'Allegato 1 del D.M. 471/99. L'Ing. Zanotti precisa, altresì, che al fine di confermare tali esiti analitici, durante la realizzazione degli interventi di bonifica con misure di messa in sicurezza permanente relativi al primo stralcio, si prevede di monitorare per un ulteriore anno con frequenza trimestrale le acque sotterranee prelevate dai pozzi e dai piezometri indagati in gennaio 2008.

La Conferenza di Servizi, prendendo atto degli esiti delle suddette verifiche analitiche, rileva tuttavia che i parametri cloruro di vinile, benzo(g,h,i)terilene e fluoruri, che in fase di caratterizzazione avevano evidenziato concentrazioni superiori ai valori limite riportati in Tabella di cui al Paragrafo 3 dell'Allegato 1 del D.M. 471/99, non sono stati ricercati durante le indagini effettuate in gennaio 2008.

Il Dott. Valentini (A.U.S.L.) condivide l'ubicazione dei punti di indagine con particolare riferimento ai pozzi privati a valle della discarica.

Premesso che le acque del Rio Cesuola e di tutti i pozzi presenti sono già precluse in modo permanente ad utilizzo idropotabile, considerato che la realizzazione degli interventi di bonifica con misure di messa in sicurezza permanente relativi al primo stralcio (rettifiche del tracciato d'alveo del Rio Cesuola, consolidamento strutturale del corpo di discarica e installazione del diaframma plastico) potrebbero alterare temporaneamente le caratteristiche qualitative delle acque, la Conferenza dei Servizi, in via del tutto cautelativa, ritiene opportuno che i competenti Uffici del Comune di Cesena si attivino per comunicare ai proprietari dei pozzi a valle della discarica fino all'abitato di Ponte Abbadesse, di non utilizzare le acque provenienti da pozzi ubicati nelle immediate adiacenze del corso d'acqua, né tantomeno delle acque superficiali del medesimo per tutto il tratto a valle della ex discarica, per uso irriguo di verdure ed ortaggi ad uso alimentare da consumarsi crudi.

Il Dott. Foschi (Servizio Tecnico Bacino Fiumi Romagnoli), oltre a ribadire il parere favorevole relativamente agli aspetti di propria competenza, comunica che è in fase di rilascio l'Autorizzazione Idraulica necessaria all'esecuzione dei lavori di rettifica del tracciato d'alveo del Rio Cesuola; propone al Comune di Cesena di prevedere nel Progetto esecutivo l'utilizzo del terreno proveniente dalle opere di scavo per la realizzazione del bacino di sedimentazione, da utilizzare per le opere di abbancamento al piede della discarica.



COMUNE DI CESENA

SETTORE EDILIZIA PUBBLICA

Rep. Impianti Sportivi
Piazza del Popolo, 10
47023 CESENA FC

Tel. 0547/356378
Fax 0547/356457

Dopo un'ampia ed approfondita discussione, la Conferenza di Servizi ritiene di poter esprimere parere favorevole all'approvazione del Progetto Preliminare di Bonifica generale con misure di messa in sicurezza permanente, comprensivo del relativo elaborato integrativo e del Progetto Definitivo di Fase 1 relativo al 1° stralcio funzionale, nell'osservanza delle seguenti prescrizioni:

1. per un periodo minimo di 3 anni dall'inizio degli interventi di messa in sicurezza permanente relativi al primo stralcio e comunque per un ulteriore anno dopo la fine degli stessi, dovranno essere eseguiti con frequenza quadrimestrale monitoraggi delle acque sotterranee prelevate dai piezometri PZ 2/08, S3/07, PZ 9/07 e dai pozzi P1 e P4 raffigurati in "Tavola PPTV014", allegata al suddetto elaborato integrativo al Progetto Preliminare;

2. almeno per il primo anno decorrente dalla prossima campagna di monitoraggio, nei campioni di acqua sotterranea prelevati dai suddetti piezometri e pozzi dovranno essere ricercati anche i seguenti parametri:

- cloruro di vinile;
- benzo(g,h,i)perilene;
- fluoruri.

La ricerca di tali parametri potrà cessare, qualora gli esiti di tali monitoraggi non evidenzino superamenti dei relativi valori di concentrazione limite fissati dalla Tabella di cui al Paragrafo 3 dell'Allegato 1 al D.M. 471/99;

3. con frequenza annuale i suddetti monitoraggi periodici dovranno essere realizzati in contraddittorio con ARPA - Sez. Prov.le di Forlì-Cesena - Distretto di Cesena. A tal fine i tecnici della medesima Agenzia dovranno essere informati con un preavviso di almeno 15 giorni;

4. al fine di ottenere dati confrontabili, si trasmetteranno al momento del campionamento in contraddittorio le metodiche analitiche utilizzate dal laboratorio di A.R.P.A.

5. il prelievo e l'analisi dei campioni di acqua sotterranea prelevati dai piezometri e dai pozzi oggetto di indagine dovranno essere effettuati secondo le procedure di riferimento indicate dall'Allegato 2 al D.M. 471/99;

6. saranno ammessi unicamente certificazioni analitiche e rapporti di prova prodotti da laboratori pubblici e da laboratori privati accreditati;

7. con frequenza annuale dovrà essere trasmessa al Servizio Ambiente del Comune di Cesena, ad ARPA - Sez. Prov.le di Forlì-Cesena - Distretto di Cesena, alla Provincia di Forlì-Cesena e all'Azienda U.S.L. di Cesena un Rapporto tecnico riportante:

- la descrizione degli interventi effettuati;
- tabelle riepilogative, riportati gli esiti dei monitoraggi periodici;
- i rapporti di prova relativi alle verifiche analitiche eseguite nell'ambito dei monitoraggi periodici.

Nell'ambito del primo Rapporto tecnico dovranno essere trasmessi i rapporti di prova firmati, relativi alle verifiche analitiche eseguite sulle acque sotterranee in gennaio 2008.

La Conferenza di Servizi ritiene opportuno, infine, che il Servizio Ambiente del Comune di Cesena provveda ad indire un'apposita Conferenza dei Servizi dopo un anno dalla data di ultimazione degli interventi di bonifica con misure di messa in sicurezza permanente relativi al primo stralcio. In tal modo, alla luce degli esiti dei monitoraggi periodici effettuati sulle acque di falda, qualora si evidenzino il mancato raggiungimento dei valori di concentrazione fissati dalla Tabella di cui al Paragrafo 3 dell'Allegato 1 del D.M. 471/99, gli Enti competenti potranno valutare la necessità di implementare



COMUNE DI CESENA

SETTORE EDILIZIA PUBBLICA

Rep. Impianti Sportivi

Piazza del Popolo, 10

47023 CESENA FC

Tel. 0547/356378
Fax 0547/356457

idonee tecnologie di bonifica, la cui progettazione dovrà essere proposta nell'ambito del Progetto Definitivo di messa in sicurezza permanente relativi al secondo stralcio.

La Conferenza di Servizi ritiene comunque opportuno che il Comune di Cesena si riservi la possibilità di convocare ulteriori sedute della Conferenza di Servizi per valutare, congiuntamente agli Enti competenti, i risultati dei monitoraggi periodici da effettuarsi in corso d'opera, trasmessi nell'ambito dei Rapporti tecnici di cui al suddetto punto 7.

La Conferenza di Servizi si conclude alle ore 11,45.

Arch. G. Bernabini

Ing. S. Giammarchi

Geom. G. Santi

Dott. C. Turci

Ing. I. Zanotti

Ing. Elmi

Dott. F. Valentini

~~Dott.ssa~~ Daniela Mussoni

Dott. E. Ricci

Dott.ssa V. Calò

Geom. Bucciotti

Dott. Foschi



COMUNE DI CESENA

DETERMINAZIONE n. 582/2012

SETTORE EDILIZIA PUBBLICA

SERVIZIO EDILIZIA SCOLASTICA E IMPIANTI SPORTIVI

Proponente: BERNABINI GUALTIERO

OGGETTO: LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE EX DISCARICA DI RIO EREMO 1° LOTTO - APPROVAZIONE STATO FINALE E CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE. CUP D12B08000010006.

IL DIRIGENTE DI SETTORE

PREMESSO:

- che con delibera di G.C. n. 391 del 18/12/2007 veniva approvato il progetto preliminare generale per la messa in sicurezza permanente dell'ex discarica di Rio Eremo, dell'importo di €. 4.500.000,00 di cui €. 1.750.000,00 iva 10% compresa per il primo lotto;
- che con delibera di G.C. n. 89 del 05/03/2008 immediatamente esecutiva veniva approvato il progetto definitivo del 1° lotto per i lavori di messa in sicurezza permanente dell'ex discarica di Rio Eremo;
- che con determina dirigenziale n. 500 del 31/03/2008 veniva approvato il progetto esecutivo per i lavori di messa in sicurezza dell'ex discarica di Rio Eremo 1° lotto (CUP D12B08000010006) dell'importo complessivo di €. 1.750.000,00 così suddiviso

A)	Importo dei lavori a misura in appalto	€	1.192.195,00	
B)	Oneri per la sicurezza	€	7.805,00	
	TOTALE LAVORI A CORPO IN APPALTO			€ 1.200.000,00
C)	Somme a disposizione dell'Amm.ne per:			
C ₁	Prelievo terreno da cava di prestito con sistemazione finale	€	137.272,72	
C ₂	Imprevisti	€	50.000,00	
C ₃	Allacciamenti	€	10.000,00	
C ₄	Acquisizione area	€	30.000,00	
C ₅	Spese per indagini e prove di laboratorio	€	10.000,00	
C ₆	Spese tecniche (iva compresa)	€	170.000,00	
C ₇	IVA ed altre imposte	€	147.727,28	
	Sommano Fondi a disp. dell'Amm.ne			€ 550.000,00
	Totale progetto esecutivo 1° lotto			€ 1.750.000,00

- che il progetto è stato finanziato nel bilancio 2008 ai capp. 72200, 72210, 72250 imp. 1108, 1113, 1114, 190;
- che con determinazione dirigenziale n.981 del 05/06/2008 veniva aggiudicata in via definitiva ed efficace tramite espletamento di gara di appalto con procedura aperta, con il criterio del massimo ribasso alla ditta CO.VE.CO. Consorzio Veneto Cooperativo di Marghera (VE) l'appalto di cui sopra;
- che con contratto di appalto rep. 41616 del 11.07.2008, veniva stipulato l'atto fra il Comune di Cesena e la ditta CO.VE.CO. Consorzio Veneto Cooperativo di Marghera (VE), dell'importo di € 964.24343 + iva 10%;
- che con determinazione dirigenziale n. 1196/2011 veniva approvata la proroga di giorni 30 al termine ultimo per la realizzazione dei lavori in appalto, elevandolo a complessivi giorni 750;
- che in data 07.11.2011 veniva redatto lo stato finale dei lavori dell'importo di €. 950.287,74 + iva 10% dal quale risulta un credito residuo a favore dell'impresa di €. 4.787,74 + iva 10%;

- che in data 17.02.2012 il direttore dei lavori ha redatto il certificato di regolare esecuzione per i lavori in appalto effettuati dalla ditta CO.VE.CO. Consorzio Veneto Cooperativo di Marghera (VE);

D E T E R M I N A

1. **DI APPROVARE** lo stato finale ed il certificato di regolare esecuzione, emesso dal direttore dei lavori per la realizzazione dell'intervento di messa in sicurezza permanente dell'ex discarica di Rio Eremo 1° lotto dell'importo di €. 950.287,74, dal quale risulta un credito residuo a favore dell'impresa CO.VE.CO Consorzio Veneto Cooperativo di Marghera (VE) di €. 4.787,74 + iva 10%;
2. **DI LIQUIDARE** all'impresa CO.VE.CO Consorzio Veneto Cooperativo di Marghera (VE) il credito residuo di €. 4.787,74 + iva 10% sul cap. 72200 imp. 1108 del bilancio 2008;
3. **DI SVINCOLARE** ogni fidejussione in essere;
4. **DI DARE ATTO** che l'incentivo alla progettazione, ai sensi del D.lgs 163/2006, già impegnato al cap. 15201/2008 per un importo di €. 10.257,55, ammonta per la quota relativa alla contabilità, direzione lavori e collaudo ad €. 5.394,90



DETERMINAZIONE N. 582/2012

SETTORE PROPONENTE

Sottoscritta ai sensi dell'art.99, comma 1, del Regolamento degli uffici e dei servizi, approvato con deliberazione della Giunta Comunale n.81 del 16/02/1999 e successive modifiche ed integrazioni.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'P. P. P.', written over a horizontal line.