



AUTOSTRADA REGIONALE CISPADANA DAL CASELLO DI REGGIOLO-ROLO SULLA A22 AL CASELLO DI FERRARA SUD SULLA A13

CODICE C.U.P. E81B08000060009

PROGETTO DEFINITIVO

AUTOSTRADA REGIONALE CISPADANA - PARTE GENERALE

INDAGINI

SITI POTENZIALMENTE CONTAMINATI
SCHEDE MONOGRAFICHE
COMUNE DI BONDENO (FE)



IL PROGETTISTA

Dott. Geol. Marina Cattaneo
Ordine Geologi Toscana n° 1348



RESPONSABILE INTEGRAZIONE
PRESTAZIONI SPECIALISTICHE

Ing. Emilio Salsi
Albo Ing. Reggio-Emilia n° 945



IL CONCESSIONARIO

Autostrada Regionale
Cispadana S.p.A.
IL PRESIDENTE
Graziano Pattuzzi

G					
F					
E					
D					
C					
B					
A	17/04/2012	Emissione		CAPONI	CATTANEO Salsi
REV.	DATA	DESCRIZIONE		REDAZIONE	CONTROLLO APPROVAZIONE

IDENTIFICAZIONE ELABORATO

DATA: Maggio 2012

SCALA: -

NUM. PROGR.	FASE	LOTTO	GRUPPO	CODICE OPERA WBS	TRATTO OPERA	AMBITO	TIPO ELABORATO	PROGRESSIVO	REV.
0065	PD	0	X00	X0000	0	SP	SH	07	A

SITO A1 - Chiosco Santabianca

TIPOLOGIA SITO

Struttura e coperture in mca

Aggiornamento Scheda al

26/07/11

USO DEL SUOLO

Tessuto residenziale

Tipo Censimento
Tavola Censimento

Siti Potenzialmente Contaminati
8

INTERFERENZA SITO - OPERA

Buffer dall'opera

160-500

Distanza m da asse principale

390

Opera

adduzione bondeno

CARATTERISTICHE GENERALI DEL SITO

PROV

FE

COMUNE

Bondeno

STATO

Attiva

Indirizzo - Località

Via Centrale, Loc. Santabianca

INDIVIDUAZIONE

CENSIM AMIANTO REG ER

CTR 1:10000

185092A4

Coord_E Centr. GB

1688953

Codice Sito

N.D.

Coord_N Centr. GB

4970853

Area mq

69

Perimetro m

35

NOTA SINTETICA

Nel sito è presente un edificio pubblico adibito ad attività ludiche e ricreative. Tale sito è stato desunto dalla mappatura degli edifici pubblici o privati aperti al pubblico con presenza di amianto della Regione Emilia Romagna, assessorato politiche per la salute, aggiornata al 30 giugno 2011. Non è stata rilevata la presenza di mca, probabilmente rimosso.

SITO A1 - Chiosco Santabianca

PROCEDURA AMMINISTRATIVA

Segnalazione/ENTE REGIONE Codice N.D.

Iter Amministrativo D.M. 101/2003 Stato Intervento N.D.

Reperimento informazioni

Mappatura amianto Regione Emilia Romagna

Archivio Cartografico Regione Emilia Romagna

STATO AMBIENTE

Data Sopralluogo 26/07/11 Foto Allegate Si

Evidenze

Nessuna evidenza a seguito di sopralluogo

Fonte di Contaminazione/Potenziale Contaminazione

N.D.

Stato Suolo

Acque Sotterranee

N.D.

N.D.

ALTRA DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

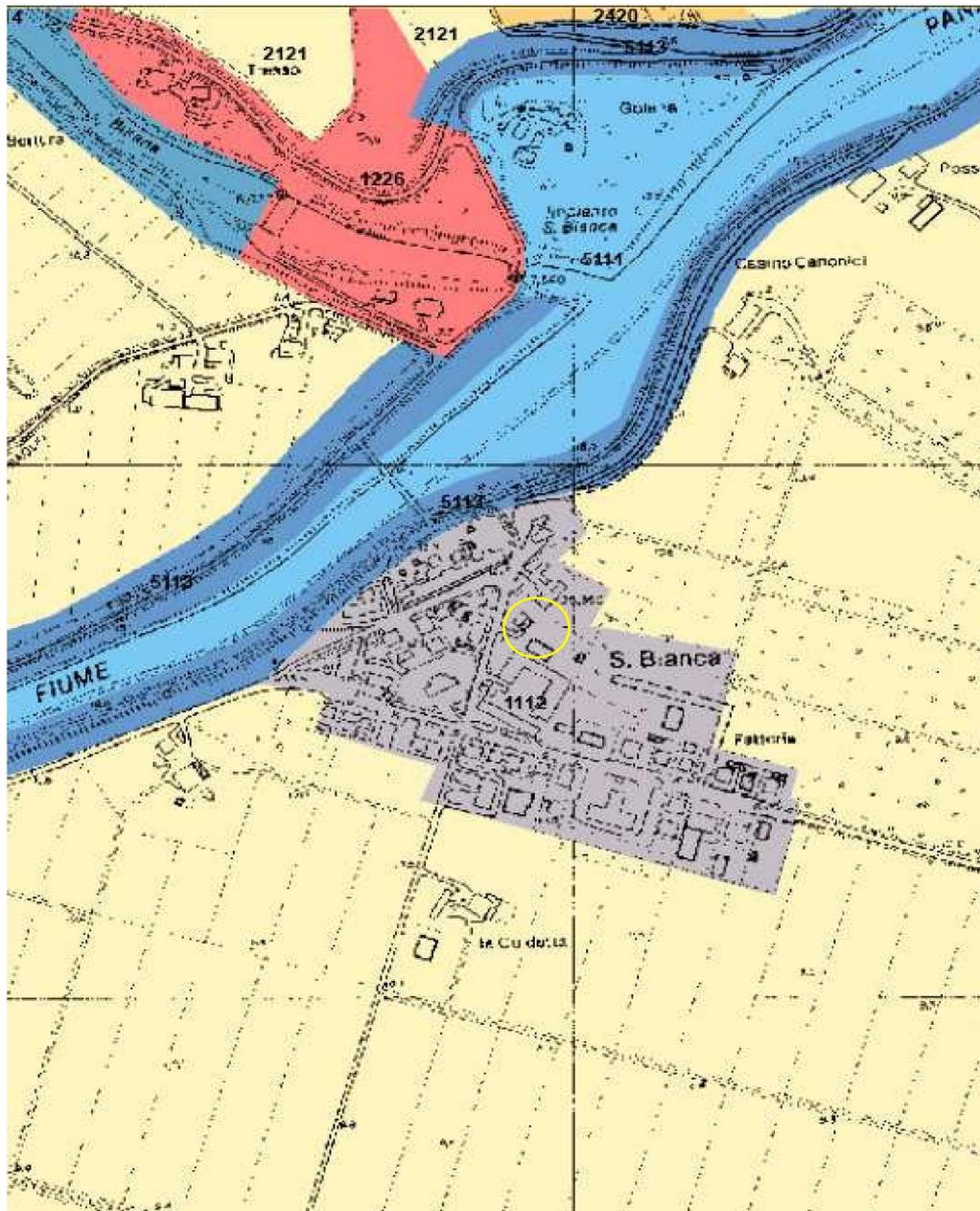
Ortofoto	Si	Scala 1:2000
Estratto PSC	Si	Scala 1:5000
Documentazione Tecnica	No	-----

ORTOFOTO



SITO A1 - Chiosco Santabianca

ESTRATTO CARTA USO DEL SUOLO - Archivio Cartografico ER



1.1.1.1 - Ec - Tessuto residenziale compatto e denso	1.2.2.1 - Rs - Reti stradali
1.1.1.2 - Er - Tessuto residenziale rado	1.2.2.2 - Rf - Reti ferroviarie
1.1.2.0 - Ed - Tessuto residenziale discontinuo	1.2.2.3 - Rm - Impianti di smistamento merci
5.1.1.1 - Af - Alvei di fiumi e torrenti con vegetazione scarsa	2.1.1.0 - Sn - Seminativi non irrigui
5.1.1.2 - Av - Alvei di fiumi e torrenti con vegetazione abbondante	2.1.2.1 - Se - Seminativi semplici irrigui
5.1.1.3 - Ar - Argini	
5.1.1.4 - Ac - Canali e idrovie	

SITO A1 - Chiosco Santabianca

FOTO SOPRALLUOGO



SITO B0N6 - Discarica inerti

TIPOLOGIA SITO

Deposito incontrollato

Aggiornamento Scheda al

04/08/11

USO DEL SUOLO

Insedimenti produttivi

Tipo Censimento
Tavola Censimento

Siti Potenzialmente Contaminati
8

INTERFERENZA SITO - OPERA

Buffer dall'opera

500-1000

Distanza m da asse principale

630

Opera

adduzione bondeno

CARATTERISTICHE GENERALI DEL SITO

PROV

FE

COMUNE

Bondeno

STATO

N.D.

Indirizzo - Località

via Carlo Ragazzi

INDIVIDUAZIONE

ENTI FE

CTR 1:10000

185052A4

Coord_E Centr. GB

1689728

Codice Sito

N.D.

Coord_N Centr. GB

4974803

Area mq

10377

Perimetro m

435

NOTA SINTETICA

Il sito in esame è caratterizzato dalla presenza di una unità produttiva afferente alla ditta Gatti srl. All'interno di tale unità è stata segnalata dalla Provincia di Ferrara la presenza di discarica non autorizzata di inerti in cui è stata rilevata contaminazione della matrice sottosuolo.

SITO BON6 - Discarica inerti

PROCEDURA AMMINISTRATIVA

Segnalazione/ENTE	PROVINCIA	Codice	N.D.
Iter Amministrativo	D.Lgs. 152/06 art. 242	Stato Intervento	Approvato Piano della Caratterizzazione

Reperimento informazioni

Provincia di Ferrara

Archivio Cartografico Regione Emilia Romagna

STATO AMBIENTE

Data Sopralluogo	04/08/11	Foto Allegate	Si
------------------	----------	---------------	----

Evidenze

Non è stato possibile accedere all'area

Fonte di Contaminazione/Potenziale Contaminazione

Attività pregressa

Stato Suolo

Acque Sotterranee

Superamenti delle CSC nel suolo per gli analiti: Cromo, N.D.
Nichel, Rame, Zinco

ALTRA DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

Ortofoto	Si	Scala 1:2000
Estratto PSC	Si	Scala 1:5000
Documentazione Tecnica	Si	Approvazione Piano Caratterizzazione-Provincia Ferrara(2009)

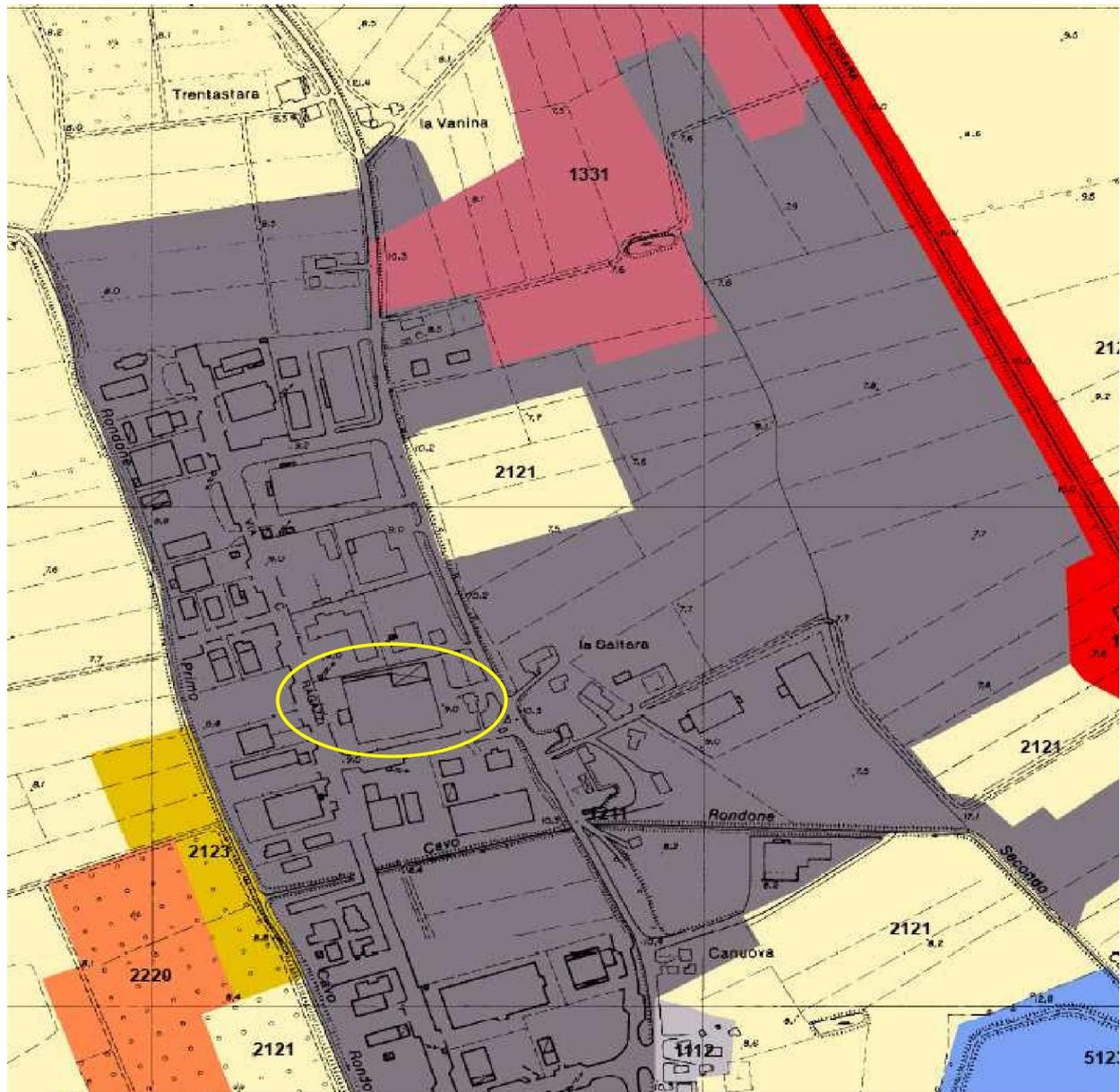
SITO BON6 - Discarica inerti

ORTOFOTO



SITO BON6 - Discarica inerti

ESTRATTO CARTA USO DEL SUOLO - Archivio Cartografico ER

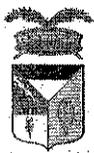


1.1.1.1 - Ec - Tessuto residenziale compatto e denso	5.1.1.1 - Af - Alvei di fiumi e torrenti con vegetazione scarsa	1.2.1.1 - Ia - Insedimenti produttivi
1.1.1.2 - Er - Tessuto residenziale rado	5.1.1.2 - Av - Alvei di fiumi e torrenti con vegetazione abbondante	1.2.1.2 - Ic - Insedimenti commerciali
1.1.2.0 - Ed - Tessuto residenziale discontinuo	5.1.1.3 - Ar - Argini	1.2.1.3 - Is - Insedimenti di servizi
1.2.2.1 - Rs - Reti stradali	5.1.1.4 - Ac - Canali e idrovie	2.1.1.0 - Sn - Seminativi non irrigui
1.2.2.2 - Rf - Reti ferroviarie	2.2.1.0 - Cv - Vigneti	2.1.2.1 - Se - Seminativi semplici irrigui
1.2.2.3 - Rm - Impianti di smistamento merci	2.2.2.0 - Cf - Frutteti	2.2.4.1 - Cp - Pioppeti culturali
		2.2.4.2 - Cl - Altre colture da legno

SITO B0N6 - Discarica inerti

FOTO SOPRALLUOGO





Publicato all'Albo Pretorio per
15 giorni dal 27.10.2009
al 10.11.2009

PROVINCIA DI FERRARA

L'Incaricato
Ab

Giunta Provinciale – Seduta del 20-10-2009
Deliberazione n. 315

Ore 9.00
Prot. Gen. 80774

OGGETTO:
Approvazione Verbale CdS 22-9-2009 su Piano della Caratterizzazione Sito Gatti-Bosi Bondeno,

In data sopraindicata, nella Residenza Provinciale, Castello Estense, si è riunita la Giunta Provinciale.
Componenti assegnati n. 9; in carica n.9:

Marcella	ZAPPATERRA	Presidente
Massimiliano	FIORILLO	Vice Presidente
Davide	NARDINI	Assessore
Tonino	ZANNI	“
Patrizia	BIANCHINI	“
Giorgio	BELLINI	“
Davide	BELLOTTI	“
Carlotta	GAIANI	“
Caterina	FERRI	“

dei quali sono presenti alla trattazione di questo atto n. 7 e sono assenti: Fiorillo, Gaiani

Partecipa alla seduta il Segretario Generale Angelo NARDELLA

In pubblicazione all'Albo Pretorio dal 27-10-2009 e per 15 giorni consecutivi. L'INCARICATO  _____	La presente deliberazione è divenuta esecutiva in seguito a pubblicazione per 10 giorni consecutivi all'Albo Pretorio di questo Ente. Ferrara, <u>11 NOV. 2009</u> IL SEGRETARIO GENERALE _____
--	--

LA GIUNTA

Su proposta dell'Assessore all'Ambiente, Agenda 21 locale, Piste ciclabili, Rete natura 2000 e Reti ecologiche Giorgio Bellini;

Visto:

- Il Decreto Legislativo 152/2006 entrato in vigore il 29/04/06, il quale alla Parte IV, Titolo V, disciplina la "Bonifica dei Siti Contaminati" e sostituisce a tutti gli effetti la previgente normativa D.M. 471/99;
- In particolare, l'art. 242 del sopraccitato decreto, il quale prevede che al verificarsi di un evento potenzialmente in grado di contaminare un sito, il responsabile dell'inquinamento deve attivare una serie di adempimenti volti alla messa in sicurezza del sito stesso e all'accertamento del reale grado di contaminazione. Nel caso in cui i valori accertati superino le CSC (Concentrazioni Soglia di Contaminazione, Allegato 5, Titolo V, Parte Quarta, D.Lgs. 152/06) inizia un procedimento articolato in varie fasi comprendenti:
 - o L'effettuazione di un Piano della Caratterizzazione che descrive dettagliatamente il sito e tutte le attività che si sono svolte e che risultano ancora in essere; individua le correlazioni tra le attività svolte e natura, localizzazione ed estensione della possibile contaminazione; descrive inoltre le caratteristiche delle componenti ambientali sia all'interno del sito che nell'area da questo influenzata; individua le condizioni necessarie alla protezione ambientale e alla tutela della salute pubblica; presenta un piano delle indagini da attuare per definire tipo, grado ed estensione dell'inquinamento;
 - o L'elaborazione di un'Analisi di Rischio sanitario ambientale sito-specifica diretta, volta alla definizione del rischio sanitario e l'elaborazione di un'Analisi di Rischio inversa, volta alla individuazione degli obiettivi di bonifica, attraverso la determinazione di CSR (Concentrazioni Soglia di Rischio) che rappresentano i livelli di contaminazione residua accettabili, sui quali impostare gli interventi di messa in sicurezza e/o di bonifica;
 - o Sulla base delle risultanze dell'Analisi di Rischio di cui al punto precedente si realizza o meno un Progetto Operativo degli interventi di bonifica o di messa in sicurezza operativa o permanente, al fine di minimizzare e ricondurre ad accettabilità il rischio derivante dallo stato di contaminazione presente nel sito;
 - o Nel caso sia risultato necessario elaborare un Progetto Operativo di Bonifica e conseguentemente realizzare attività di bonifica delle matrici ambientali, la Provincia, previa acquisizione di un parere Arpa, rilascia una certificazione di avvenuta bonifica.
- La L.R. 05 del 01/06/06 art.5, che delega alla Provincia le funzioni attribuite dal D.Lgs.152/06 alle Regioni, in materia di Bonifica di Siti Inquinati;
- Il Decreto Legislativo 04/2008 entrato in vigore il 13/02/08, il quale all'art. 43 disciplina la "Bonifica dei Siti Contaminati".

Premesso che:

- Con nota del 22/01/09, assunta agli atti di questa Amministrazione con PG. 5429 del 27/01/09, Arpa Sezione Provinciale di Ferrara trasmetteva nota in merito al sito in oggetto, nella quale effettuava segnalazione ai sensi dell'art. 244 del D.Lgs.152/06; in quanto durante l'attività di controllo Arpa stessa ha individuato dei cumuli di sfridi edili e di terreno nella suddetta area ed in seguito al prelievo ed all'analisi di campioni di terreno ha riscontrato il superamento delle CSC riportate in Allegato 5 alla parte quarta, titolo quinto del D.Lgs. 152/06;
- Con nota del 27/02/09, assunta agli atti di questa Amministrazione con PG. 17223 del 03/03/09, il Sig. Graziano Gatti in qualità di amministratore unico e quindi legale rappresentante della Società Gatti srl, proprietario del sito in oggetto, trasmette la notifica ai sensi degli art. 245,242 e 304 del D.Lgs. 152/06;

Dato atto che:

- Con nota del 10/06/09 PG. 49024 il Servizio Scrivente comunicava alle Società Gatti srl e Forno Bosi snc l'avvio del Procedimento Amministrativo ai sensi della L. 241/90 e smi;
- Con nota del 24/03/09, assunta agli atti di questa Amministrazione con PG: 24636 del 26/03/09, l'Avv. Davide Caleffi trasmetteva il documento "Piano della Caratterizzazione" in merito al sito in oggetto per conto della società Gatti srl;
- la Conferenza dei Servizi si è riunita nel pieno delle sue funzioni in data 22/09/09 presso la Provincia di Ferrara e che al termine della seduta i componenti della stessa hanno espresso all'unanimità **parere favorevole al Piano della Caratterizzazione, con le seguenti prescrizioni:**

- o Variare la profondità di messa in opera dei piezometri da 8 - 10 metri (di progetto) a 6 - 7 metri;
- o Nelle operazioni di campionamento del suolo prelevare un campione anche in corrispondenza di eventuali evidenze significative;
- o Non effettuare i campioni in frangia capillare previsti nel piano;
- o Modificare l'ubicazione ed il numero di sondaggi e piezometri come da planimetrie allegate;
- o Effettuare un piezometro di bianco, a monte idrogeologico, successivamente alla determinazione della direzione di falda;
- o Tra gli analiti previsti per le indagini di suolo aggiungere Amianto, idrocarburi >12 e < 12, PCB, diossine. Le diossine da effettuarsi soltanto nel 50% dei punti di campionamento;
- o Tra gli analiti previsti per le acque di falda aggiungere alifatici clorurati cancerogeni e non, alifatici alogenati cancerogeni, idrocarburi totali, PCB;
- o Effettuare almeno due piezometrie prima della presentazione dei risultati della caratterizzazione.

Successivamente ai risultati della caratterizzazione sarà valutata l'eventualità di effettuare piezometri nell'acquifero sabbioso a 8 - 10 metri.

I campionamenti dovranno essere svolti in contraddittorio con Arpa concordando con almeno 15 giorni di preavviso la data di esecuzione.

Le spese relative alle analisi dei controcampioni effettuate da ARPA sono a carico della ditta.

Dato atto altresì che:

- Il comma 3 dell'art.242 del D.Lgs.152/06 stabilisce che l'autorizzazione all'esecuzione degli interventi previsti dal Piano costituisce assenso per tutte le opere connesse alla caratterizzazione, sostituendosi ad ogni altra autorizzazione, concessione, concerto, intesa, nulla osta da parte della pubblica amministrazione.

Evidenziato che, nella fattispecie in oggetto, non si configura alcuna variante al vigente P.R.G. del Comune interessato;

Visto l'unito parere favorevole del Responsabile del Servizio interessato in ordine alla regolarità tecnica;

Visto che il presente atto non comporta né introiti né impegni di spesa per l'Ente;

Con votazione unanime espressa nei modi di legge;

DELIBERA

1. di approvare, sulla base delle risultanze della Conferenza dei Servizi di cui al comma 3 dell'art.242 del D.Lgs.152/06, il Piano della Caratterizzazione, agli atti con PG 24636 del

26/03/09, relativo al sito di Via Ragazzi 35 in Bondeno, con le prescrizioni di cui in premessa e che vengono di seguito riportate:

- Variare la profondità di messa in opera dei piezometri da 8 - 10 metri (di progetto) a 6 - 7 metri;
- Nelle operazioni di campionamento del suolo prelevare un campione anche in corrispondenza di eventuali evidenze significative;
- Non effettuare i campioni in frangia capillare previsti nel piano;
- Modificare l'ubicazione ed il numero di sondaggi e piezometri come da planimetrie allegate;
- Effettuare un piezometro di bianco, a monte idrogeologico, successivamente alla determinazione della direzione di falda;
- Tra gli analiti previsti per le indagini di suolo aggiungere Amianto, idrocarburi >12 e < 12, PCB, diossine. Le diossine da effettuarsi soltanto nel 50% dei punti di campionamento;
- Tra gli analiti previsti per le acque di falda aggiungere alifatici clorurati cancerogeni e non, alifatici alogenati cancerogeni, idrocarburi totali, PCB;
- Effettuare almeno due piezometrie prima della presentazione dei risultati della caratterizzazione.

Successivamente ai risultati della caratterizzazione sarà valutata l'eventualità di effettuare piezometri nell'acquifero sabbioso a 8 - 10 metri.

I campionamenti dovranno essere svolti in contraddittorio con Arpa concordando con almeno 15 giorni di preavviso la data di esecuzione.

Le spese relative alle analisi dei controcampioni effettuate da ARPA sono a carico della ditta.

2. di autorizzare contestualmente l'esecuzione degli interventi previsti dallo stesso;
3. di dare atto che, ai sensi del D.Lgs. 152/06 - art. 242 c. 4° - e della L.R. 05/06 - art. 5 , entro 6 mesi dalla data di rilascio del presente provvedimento dovranno essere presentati i risultati dell'Analisi di Rischio;
4. di allegare al presente atto il verbale della Conferenza dei Servizi tenutasi il giorno 22/09/09 quale parte integrante;
5. di comunicare che, ai sensi dell'art.3 comma 4 della Legge n. 241 del 1990, avverso il provvedimento conclusivo testè indicato potrà essere esperito ricorso in sede giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale dell'Emilia Romagna, entro 60 (sessanta) giorni dalla data di ricevimento del provvedimento stesso; ovvero potrà essere proposto ricorso straordinario al Presidente della Repubblica, entro 120 (centoventi) giorni dalla data di ricevimento del provvedimento stesso.

sm/

IL SEGRETARIO GENERALE
(Angelo Nardella)

LA PRESIDENTE
(Marcella Zappaterra)

DELIBERA GP NN. 315/80774 DEL 20-10-2009

PARERI EX ART. 49 D.Lgs. 267/2000

Si esprime parere favorevole in ordine alla regolarità tecnica

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO
F.to Dott.ssa Gabriella Dugoni

Copia conforme al documento per uso amministrativo
Il Segretario Generale
(Dott. Angelo Nardella)



PROVINCIA DI FERRARA
SERVIZIO POLITICHE DELLA SOSTENIBILITA' E COOPERAZIONE
INTERNAZIONALE
UFFICIO VALUTAZIONI COMPLESSE E BONIFICA SITI CONTAMINATI

Il Segretario Generale
(Dott. Angelo Nardella)

ALLEGATO ^A ALLA DELIBERAZIONE N. 315/80724 DEL 20.10.2009

Ferrara, 22/09/09

OGGETTO: Verbale Conferenza dei Servizi del 22/09/09. Area sita in Via Ragazzi, 35 a Bondeno -
Esame Piano della Caratterizzazione.

Il giorno **22 Settembre 2009**, alle ore 11,30 presso la Provincia di Ferrara, Servizio Politiche della Sostenibilità e Cooperazione Internazionale sito in Ferrara, Corso Isonzo, n. 105, è convocata la Conferenza di Servizi per la valutazione in oggetto.

Riassunto Cronologia Atti:

- Con nota del 22/01/09, assunta agli atti di questa Amministrazione con PG. 5429 del 27/01/09, Arpa Sezione Provinciale di Ferrara trasmetteva nota in merito al sito in oggetto, nella quale richiedeva al Servizio Scrivente di emettere un'Ordinanza ai sensi dell'art. 244 del D.Lgs.152/06; in quanto durante l'attività di controllo Arpa stessa ha individuato dei cumuli di sfridi edili e di terreno nella suddetta area ed in seguito al prelievo ed all'analisi di campioni di terreno ha riscontrato il superamento delle CSC riportate in Allegato 5 alla parte quarta, titolo quinto del D.Lgs. 152/06;
- Con nota del 27/02/09, assunta agli atti di questa Amministrazione con PG. 17223 del 03/03/09, il Sig. Graziano Gatti in qualità di amministratore unico e quindi legale rappresentante della Società Gatti srl, proprietario del sito in oggetto, trasmette la notifica ai sensi degli art. 245,242 e 304 del D.Lgs. 152/06;
- Con nota del 24/03/09, assunta agli atti di questa Amministrazione con PG. 24636 del 26/03/09, l'Avv. Davide Caleffi trasmetteva il documento "Piano della Caratterizzazione" in merito al sito in oggetto per conto della società Gatti srl;
- Con nota del 10/06/09 PG. 49024 il Servizio Scrivente trasmetteva alle Società Gatti srl e Forno Bosi snc l'avvio del Procedimento Amministrativo ai sensi della L. 241/90 e smi;

Enti presenti:

- 1) Provincia di Ferrara - Servizio Politiche della Sostenibilità e Cooperazione Internazionale-
Dott.ssa G.Dugoni, rappresentante; Dott. Igor Villani; Dott.ssa Gaia Boldrini
- 2) A.R.P.A. - Sezione Provinciale di Ferrara - Dott.ssa A.R. Mazzoni, rappresentante; Dott.
Fabrizio Cacciari
- 3) AUSL Dip.to di Sanità Pubblica - Dott. G. Fersini, rappresentante
- 4) Comune di Bondeno - Dott.ssa Violetta Fabbri

Funge da segretario, il dott. Igor Villani della Provincia di Ferrara.

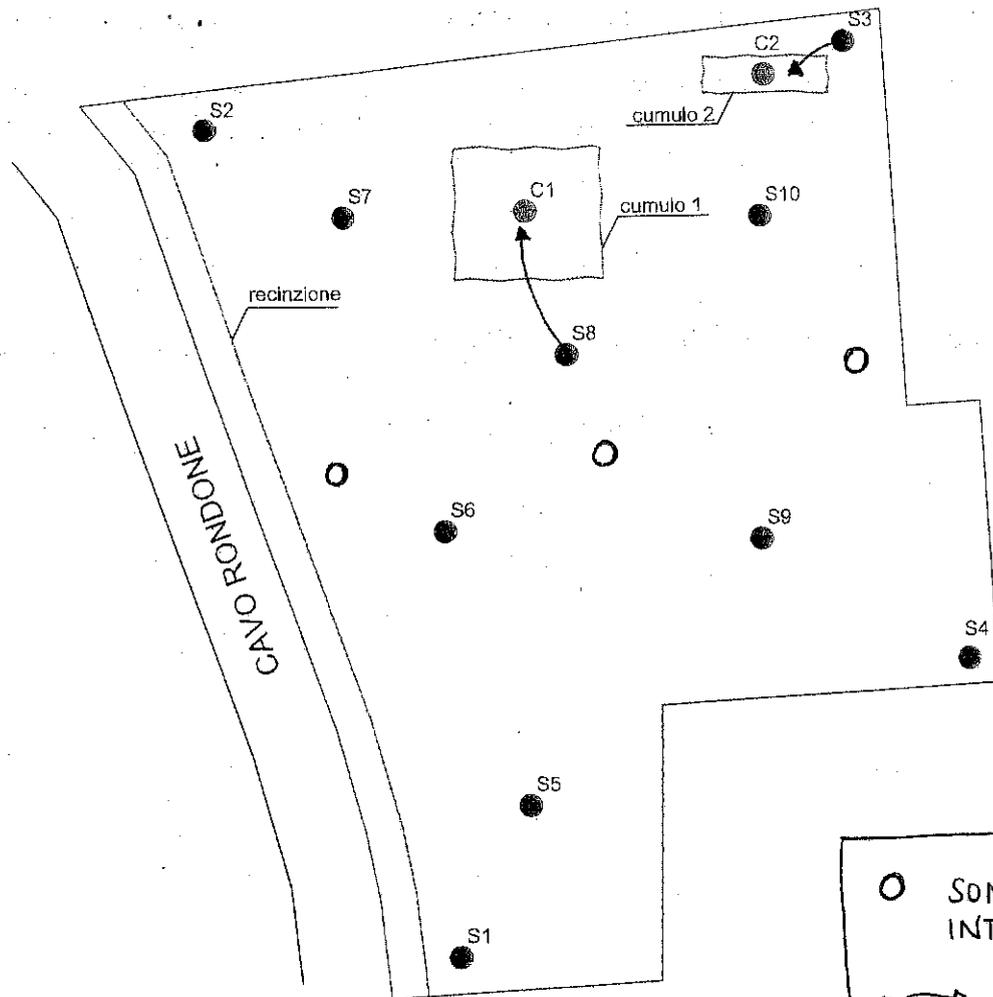
Visto il Piano della Caratterizzazione trasmesso dall'Avv. Davide Caleffi in data 24/03/09 e

Corso Isonzo 105 - 44100 Ferrara - tel. 0532 299545 / 299578 - fax 0532 299549 - e-mail gabriella.dugoni @provincia.fe.it
<http://www.provincia.fe.it/> - Codice Fiscale e Partita IVA 00334500386



Ferrara città del Rinascimento
e Il Suo Delta del Po





○ SONDAGGI INTEGRATIVI
● → SONDAGGI DA SPOSTARE



LEGENDA	
—	Confini area indagine
▭	Cumuli
●	Sondaggi proposti
●	Campioni terreno al di sotto dei cumuli

CARTA UBICAZIONE SONDAGGI PROPOSTI	
Tavolo 3	
Scala: 1:1000	

