



COMUNE DI FANO

Provincia di Pesaro e Urbino

Variante parziale al vigente PRG ai sensi dell'art. 26 della L.R. 34/92 e s.m.i. relativa al comparto edificatorio di cui alla scheda ST3_ P06 (Ex zuccherificio di Fano)

ALLEGATO IV *al Rapporto Ambientale*

Analisi ambientale- campionamenti di terreno ed acqua

Dott. Chimico Mauro Dell'Erba

ALLEGATO IV al Rapporto Ambientale

RELAZIONE TECNICA

RIFERIMENTO ALLE OSSERVAZIONI DEL COMUNE DI FANO IN MERITO ALLA FASE DI CONSULTAZIONE PRELIMINARE (SCOPING) PER LA PROCEDURA DI V.A.S. ALLA VARIANTE PARZIALE DEL COMPARTO EDIFICATORIO SCHEDA ST3_P06 (ex ZUCCHERIFICIO)

Analisi Ambientale- campionamenti di terreno ed acque

A seguito di incarico conferitomi dalla Soc. Madonna Ponte srl di Fano, relativo all'oggetto della presente relazione tecnica, lo scrivente, dott. chimico Mauro Dell'Erba (ordine dei chimici delle Marche n° 340), presenta le risposte alle considerazioni sui punti che sono stati indicati come non completamente soddisfatti dagli elaborati presentati dalla soc. Madonna Ponte srl in allegato alla domanda di variante parziale al PRG relativa al comparto edificatorio ST-3P06

In particolare ci riferiamo alle osservazioni presenti alla pag. 2 dell'all. C (rif. Prot. 56560/10 class. 009-7-13-27, cod. proc. V.S.10FA201 del 06/12/2010) della Determinazione n° 3373/2010 della Provincia di Pesaro e Urbino di consultazione preliminare (scoping) che, sinteticamente, si riportano:

- A) Accertare che l'intervento di riutilizzo delle terre di scavo delle vasche di decantazione sia realizzato in conformità a quanto previsto dall'art. 186 del D. Lgvo 152/06 e successive modifiche ed integrazioni.
- B) Allegare il parere dell'ARPAM relativo alla bonifica effettuata a seguito della presenza di PCB riscontrata in corrispondenza di un trasformatore dismesso che aveva perso tracce di olio diatermico contenente PCB.
- C) Richiesta di una più precisa rappresentazione grafica dell'area delle ex vasche di decantazione e una ulteriore precisazione sulla qualità dei terreni appartenenti alla zona interessata compresa tra la sede dell'ex zuccherificio e il Fiume Metauro.

Di seguito si riporta:

PUNTO A)

Per quanto riguarda la prima questione, si ricorda, che l'intervento di movimentazione delle terre di scavo interessate dai lavori di assestamento dei terreni è avvenuto non interessando, in alcun modo, reinterri e riempimenti di aree non appartenenti alla zona dei lavori. E questo secondo lo schema progettuale dei lavori e con la responsabilità diretta del Responsabile dei Lavori incaricato dalla Società Madonna Ponte srl.

La qualità dei terreni, valutata mediante analisi in riferimento alle concentrazioni degli inquinanti stabiliti dalle norme in vigore (T.U.A. D. Lgvo 152/2006), ha permesso che il riutilizzo dei terreni in aree immediatamente attigue si rendeva possibile, in quanto non veniva provocata la alterazione della qualità generale dei terreni interessati.

I campionamenti di terra e i risultati analitici dei campioni prelevati che successivamente riportiamo al punto C) riguardano la valutazione dei parametri interessanti per stabilire l'accettabilità dei terreni nelle aree destinate a verde pubblico.

PUNTO B)

Per quanto riguarda il secondo chiarimento indicato nella comunicazione del Comune di Fano, si ricorda, come da copia di relazione ARPAM allegata, prot. 8135/RS del 13/09/2004, che il valore analitico riscontrato sulla porzione di terreno interessata dallo sversamento di PCB (corrispondente ad una area in cui erano precedentemente alloggiati dei trasformatori) era stato stimato in 0,026 mg/kg. Tale valore di concentrazione risultava a quell'epoca, superiore al valore di 0,001 mg/kg indicato dalle tabelle della L. 471/99 come valore limite per l'inquinante PCB per i terreni a destinazione residenziale e di verde pubblico. Il limite dell'inquinante PCB, posto dalla L. 471, risultò subito, a tutti i chimici ambientali, un possibile refuso di stampa in quanto non si riusciva a conciliare con precedenti considerazioni presenti e riferite alla tossicità del PCB. I competenti organi tecnici ministeriali hanno, infatti, appena possibile, provveduto a correggere tale limite che, per effetto del T. Unico delle norme Ambientali, emanato con il D. Lgvo 152/2006 è diventato 0,06 mg/kg.

A seguito di tale modifica normativa del limite del PCB e come dalla considerazione sopra esposta, nelle condizioni valutative attuali, riferendoci al valore del parametro PCB analizzato nel 2004, possiamo affermare che **la concentrazione del PCB (l'inquinante in questione) è abbondantemente inferiore alla concentrazione limite per terreni a destinazione edificatoria o di verde pubblico.**

A maggiore esplicitazione della risposta al quesito posto dal Comune di Fano, si riporta, in allegato, la tabella riferita ai limiti per terreni residenziali e di verde pubblico, così come presente nella L. 471/99, e la corrispondente tabella presente nel T.U.A. in vigore dal 2006, nelle quali sono stati evidenziati i limiti previsti per il parametro PCB..

PUNTO C)

Sulla richiesta del terzo chiarimento abbiamo provveduto a presentare una planimetria aggiornata dell'area indicando le posizioni delle vasche di decantazione

precedentemente presenti a servizio dell'impianto di depurazione delle acque reflue dello zuccherificio. Inoltre, abbiamo provveduto ad effettuare ulteriori controlli analitici di terreno provvedendo ad effettuare nuovi carotaggi. Tale intervento, dopo avere ricostruito l'insieme delle zone che l'ex zuccherificio ha utilizzato per il trattamento delle acque reflue, si è reso necessario in quanto è stato eseguito in aree considerate sensibili o quanto meno rappresentative di possibili fenomeni di inquinamento. Per la identificazione dei punti di campionamento, abbiamo condiviso la scelta del piano di indagini eseguito nel corso dell'indagine analitica del luglio 2010, seguendo, quindi, la metodica investigativa ad "ubicazione sistematica". La localizzazione precisa dei punti è stata effettuata sulla base del criterio di tipo statistico. Abbiamo attestato, mediante i campionamenti effettuati e riportati in planimetria, che, pur avendo effettuato campionamenti in punti diversi, possono essere complessivamente validati i risultati analitici presenti nella precedente indagine di luglio 2010. Questo come conferma ulteriore della compatibilità della qualità dei terreni, oggetto dell'indagine analitica, con la destinazione dell'area a verde pubblico.

Abbiamo provveduto a sintetizzare, con lo schema di seguito riportato, le conclusioni dell'indagine analitica effettuata nel periodo febbraio -marzo u.s., riportando, poi, in allegato, i certificati relativi.

ANALISI DEI CAMPIONI DI TERRA

Campionamento S1 profondità 0 m coordinate N 43°49.655' – E 013°02.596'

I valori dei metalli, come pure quelli dei composti aromatici policiclici, degli alifatici clorurati cancerogeni e non cancerogeni, i nitrobenzeni, i cloro benzeni, le ammine aromatiche, i PCB, gli idrocarburi e l'amianto sono inferiori ai limiti come da valore analitico ricavabile dalla strumentazione effettuata o perché inferiori ai limiti di rilevabilità strumentale.

Campionamento S1 profondità 6 m coordinate N 43°49.655' – E 013°02.596'

I valori dei metalli, come pure quelli dei composti aromatici policiclici, degli alifatici clorurati cancerogeni e non cancerogeni, i nitrobenzeni, i cloro benzeni, le ammine aromatiche, i PCB, gli idrocarburi e l'amianto sono inferiori ai limiti come da valore analitico ricavabile dalla strumentazione effettuata o perché inferiori ai limiti di rilevabilità strumentale.

Campionamento S2 profondità 0 m coordinate N 43°49'11" – E 013°3'17"

I valori dei metalli, come pure quelli dei composti aromatici policiclici, degli alifatici clorurati cancerogeni e non cancerogeni, i nitrobenzeni, i cloro benzeni, le ammine aromatiche, i PCB, gli idrocarburi e l'amianto sono inferiori ai limiti come da valore analitico ricavabile dalla strumentazione effettuata o perché inferiori ai limiti di rilevabilità strumentale.

Campionamento S2 profondità 5 m coordinate N 43°49'11" – E 013°3'17"

I valori dei metalli, come pure quelli dei composti aromatici policiclici, degli alifatici clorurati cancerogeni e non cancerogeni, i nitrobenzeni, i cloro benzeni, le ammine aromatiche, i PCB, gli idrocarburi e l'amianto sono inferiori ai limiti come da valore analitico ricavabile dalla strumentazione effettuata o perché inferiori ai limiti di rilevabilità strumentale.

Campionamento S2 profondità 7 m coordinate N 43°49'11" – E 013°3'17"

I valori dei metalli, come pure quelli dei composti aromatici policiclici, degli alifatici clorurati cancerogeni e non cancerogeni, i nitrobenzeni, i cloro benzeni, le ammine aromatiche, i PCB, gli idrocarburi e l'amianto sono inferiori ai limiti come da valore analitico ricavabile dalla strumentazione effettuata o perché inferiori ai limiti di rilevabilità strumentale.

Campionamento S3 profondità 1 m coordinate N 43°48'21" – E 013°3'53"

I valori dei metalli, come pure quelli dei composti aromatici policiclici, degli alifatici clorurati cancerogeni e non cancerogeni, i nitrobenzeni, i cloro benzeni, le ammine aromatiche, i PCB, gli idrocarburi e l'amianto sono inferiori ai limiti come da valore analitico ricavabile dalla strumentazione effettuata o perché inferiori ai limiti di rilevabilità strumentale.

Campionamento S3 profondità 5,5 m coordinate N 43°48'21" – E 013°3'53"

I valori dei metalli, come pure quelli dei composti aromatici policiclici, degli alifatici clorurati cancerogeni e non cancerogeni, i nitrobenzeni, i cloro benzeni, le ammine aromatiche, i PCB, gli idrocarburi e l'amianto sono inferiori ai limiti come da valore analitico ricavabile dalla strumentazione effettuata o perché inferiori ai limiti di rilevabilità strumentale.

Campionamento S4 profondità 1 m coordinate N 43°49'33" – E 013°2'13"

I valori dei metalli, come pure quelli dei composti aromatici policiclici, degli alifatici clorurati cancerogeni e non cancerogeni, i nitrobenzeni, i cloro benzeni, le ammine aromatiche, i PCB, gli idrocarburi e l'amianto sono inferiori ai limiti come da valore analitico ricavabile dalla strumentazione effettuata o perché inferiori ai limiti di rilevabilità strumentale.

Campionamento S5 profondità 1,5 m coordinate N 43°49'34" – E 013°2'51"

I valori dei metalli, come pure quelli dei composti aromatici policiclici, degli alifatici clorurati cancerogeni e non cancerogeni, i nitrobenzeni, i cloro benzeni, le ammine aromatiche, i PCB, gli idrocarburi e l'amianto sono inferiori ai limiti come da valore analitico ricavabile dalla strumentazione effettuata o perché inferiori ai limiti di rilevabilità strumentale.

ANALISI DEI CAMPIONI DI ACQUA

Campionamento di acqua dal piezometro

I parametri analizzati rientrano nei limiti indicati nella tabella 2 dell'allegato 5 del titolo V della parte quarta del D. Lgs. 152/2006,

Campionamento di acqua dal pozzo

I parametri analizzati rientrano nei limiti indicati nella tabella 2 dell'allegato 5 del titolo V della parte quarta del D. Lgs. 152/2006,

CONCLUSIONI

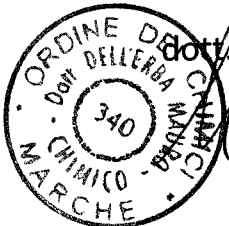
In riferimento alle considerazioni poste nelle osservazioni presentate dal Comune di Fano in merito alla fase di scoping, riferibili alla parte analitica relativa alla qualità dei terreni utilizzabili per uso residenziale o di verde pubblico, così come prevede la norma di identificazione di siti inquinati presente nel D. Lgs 152/06, lo scrivente dott. chimico Mauro Dell'Erba, iscritto all'Ordine dei Chimici della Regione Marche al n° 340, riferisce sotto la propria responsabilità:

1. Per quanto riguarda il valore del parametro PCB riscontrato, in corrispondenza di apparecchiature elettriche dismesse, superiore al limite per terreni ad uso residenziale e di verde pubblico, si afferma in modo netto che il limite del PCB è stato precedentemente riferito alle tabelle della 471/99, che per tale parametro avevano erroneamente trascritto un valore limite di 0,001 mg/kg su s.s. Tale valore è stato, poi, corretto in 0,06 mg/kg su s.s. , dalla tabella allegata al D.Lgs 152/06. In base al riferimento del limite previsto dalle attuali norme, il parametro del PCB (0,026 mg/kg) rientra nei limiti previsti dalla destinazione d'uso residenziale o di verde pubblico:
Infatti, come abbiamo riportato sopra, " **0,026 mg/kg < 0,06 mg/kg**".
2. Le analisi sui campioni di terreno prelevati e analizzati presso il laboratorio di analisi chimiche ARCA di Fano hanno evidenziato che i parametri rispettano i limiti previsti per terreni a destinazione d'uso residenziale o di verde pubblico secondo quanto previsto dalla tab.1 dell'all. 5 del titolo V del D. Lgs 152/06 "Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo".
3. Le analisi sui campioni di acqua prelevati dal piezometro, realizzato in occasione della precedente indagine eseguita nel 2010, e dal pozzo ubicato a monte , hanno evidenziato parametri che rispettano i limiti previsti dalla norma attuale e indicati dalla tab.2 dell'all. 5 del titolo V del D. Lgs 152/06 "Concentrazione soglia di contaminazione delle acque sotterranee".
4. Ricordiamo, inoltre, che dallo studio dell'indagine preliminare, eseguito dalla società Multiproject srl di Gorizia nel corso del 2004, per l'analisi dello stato ambientale riguardanti l'area dell'ex zuccherificio di Fano, non oggetto delle osservazioni presenti nella ricordata determina della Provincia di Pesaro e Urbino, si riporta che i rapporti di prova dei campioni di terreno e di acqua prelevati hanno fatto registrare concentrazioni, delle sostanze analizzate, inferiori ai limiti fissati dalle tabelle della L. 471/99 in riferimento alle odierne destinazioni previste per le varie aree dismesse, del complesso industriale di riferimento.

5. Abbiamo verificato i risultati analitici presentati a seguito della indagine effettuata nel corso del luglio 2010 sull'area dell'ex zuccherificio, nelle aree delle vasche di decantazione, con lo scopo di verificare la presenza di eventuali inquinanti che avrebbero potuto essere di impedimento alla realizzazione di un progetto di recupero ambientale della stessa area. Come può facilmente desumersi da questi risultati come pure dai precedenti punti della conclusione, i risultati analitici confermano e ribadiscono le conclusioni della precedente indagine.
- Le verifiche analitiche, effettuate per eseguire la caratterizzazione dei terreni presenti nelle aree delle vasche di decantazione, non conducono alla necessità di realizzare ulteriori opere di bonifica e attestano, in base al confronto dei risultati ottenuti con i limiti previsti dalla norma, la compatibilità con l'utilizzo dell'area a verde pubblico.
6. Dai risultati delle indagini eseguite, si conferma, infine, che tutte le operazioni di bonifica già effettuate sulle aree interessate dalle lavorazioni dirette e indirette dell'ex zuccherificio hanno conseguito l'obiettivo di rendere idoneo il terreno ad essere utilizzato per recupero ambientale.

Fano 30 aprile 2011

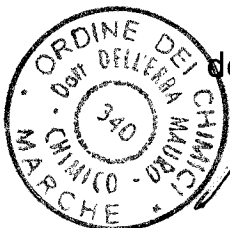
In fede
dott. chimico Mauro Dell'Erba



Si presentano, in allegato alla presente relazione:

- 1) La comunicazione dell'ARPAM del 13/09/2004;
- 2) La tabella con i valori limite di concentrazione previsti dal D.M. 471/99;
- 3) La tabella con i valori limite di concentrazione previsti dal DLgs 152/06;
- 4) I certificati analitici dei campioni prelevati nel corso della indagine 2011;
- 5) I certificati analitici dei campioni prelevati nel corso della indagine 2010;
- 6) La conclusione della indagine preliminare per l'analisi dello stato ambientale dell'ex zuccherificio di Fano;
- 7) La localizzazione dell'area di indagine;
- 8) La carta delle ubicazioni delle indagini.

dott. chimico Mauro Dell'Erba





AGENZIA
REGIONALE
PER LA PROTEZIONE
AMBIENTALE
DELLE MARCHE

Dipartimento Provinciale di Pesaro - Servizio Rifiuti/Suolo
Via Barsanti 8 - 61100 Pesaro
Codice Fiscale / Partita IVA: 01588450427
Tel: 0721/3999757 - Fax: 0721/3999710
E-mail: massimo.mariani@ambiente.marche.it
<http://www.arpa.marche.it>

Archivio
S.I.

Prot. n. 8135/RS

Pesaro 13 Settembre 2004

Rif.: Nota Multiproject (Risultati analisi preliminare) del 01.07.04
Allegati: Rapporti di prova n. 3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14/TT,
23,24,25,26,27,28,29,30,31,32/TT e 16,17,18/AT
Verbali di prelievo e apertura dei campioni prelevati il 3-4-5-11-
12/Maggio/2004
Nota del Comune di Fano Prot. 56690/mr del 12.08.04

COPIA

Alla Multiproject srl
Via del Carso 6/A
34170 Gorizia

Al Comune di Fano
Settore n.6 - Ambiente
C.so Matteotti, 97
61032 Fano (PU)

Alla Provincia di Pesaro e Urbino
Ufficio Ambiente - Servizio 4.3 - Beni ed Attività
Ambientali Agricoltura Caccia e Pesca
Via Diaz, 10 - 61100 Pesaro

Alla Regione Marche
Servizio Tutela Ambientale
Via Tiziano, 44 - 60100 Ancona

Oggetto: DM 471/99 - esiti dell'indagine ambientale presso il sito industriale dismesso dello
zuccherificio SADAM di Fano

Si trasmettono le analisi relative ai controcampioni prelevati presso il sito indicato all'oggetto.
Come rilevato dalla parte, è stata riscontrata la presenza di PCB sul terreno nei pressi di
apparecchiature che ivi hanno perduto parte dell'olio in esse contenuto.
E' stata altresì riscontrata la presenza di PCB, a livelli inferiori ai limiti ex Tab.1 All.1 al DM 471/99
alla destinazione industriale-commerciale del sito ma superiori ai limiti per l'uso residenziale verde
pubblico, in un campione prelevato da una trincea.
Qualora la ditta proprietaria fosse interessata ad una bonifica che restituisca il sito a tutti gli usi
possibili, occorre prevedere un piano di caratterizzazione per delimitare l'area contaminata e poi
procedere agli interventi di bonifica.
Si allega, per opportuna conoscenza, anche una comunicazione del Comune di Fano a noi pervenuta
di recente, cui la s.v. vorrà dare risposta.
Distinti saluti.

Il Responsabile delle UU.OO.
Discariche/cave e Siti Inquinati
Dott. Massimo Mariani

Il Responsabile del Servizio
Ing. Gilberto Giannini



DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI PESARO
Via E. Barsanti, 8
61100 Pesaro (Pu)
Codice fiscale/Partita IVA - 01588450427
Tel. 0721/3999716 - Fax 0721/3999710/759
e-mail: arpam.dipartimentopesaro@ambiente.marche.it

FAX

Prot. N.

Data: 02/05/2011

A: Dott. M. DELL'ERBA

ca:

Fax n. 0721 835797

Da: Dott. M. MARIANI

Fax n. 0721 3999710

Oggetto: TI INVIO COPIA della NS. NOTA Prot. 8135/RS
del 13/9/2004 CON ALLEGATA UNA SOLA ANALISI
QUELLA CHE SEGNA L'UNICO FUORI LIMITE PER I PCB
NEL TERRENO IN PROFONDITA' IL COMUNE (CHE E'
FRA I SOGGETTI IN INDIRIZZO) DOVREBBE AVERE TROVATO
COME RIBADITO VERBALMENTE, ESSENDO IL LIMITE
PER I PCB PASSATO (PER LE AREE DESTINATE
VERDE PUBBLICO/RESIDENZIALE) DA 0,01 mg/kg a 0,06
CON IL DL 5152/06, IL FUORI LIMITE SEGNALATO
NEL 2004 NON E' PIU' TALE.

Commenti: VERDE PUBBLICO/RESIDENZIALE) DA 0,01 mg/kg a 0,06
CON IL DL 5152/06, IL FUORI LIMITE SEGNALATO
NEL 2004 NON E' PIU' TALE.

Pag. n. 2

Distinti saluti.

In caso di recapito parziale o illeggibile pregasi di richiamare immediatamente.

Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale delle Marche

Dipartimento Provinciale di Pesaro - Servizio Aria e Rifiuti/Suolo
Via Barsanti n. 8 - 61100 Pesaro
Cod. Fisc./Part. IVA 01588450427
Tel. 0721/3999757 - Fax 0721/3999710
E - mail - arpam.dipartimentopesaro@ambiente.marche.it

RAPPORTO DI PROVA

MD-T-42

N°: 32/TI/04

IDENTIFICAZIONE CAMPIONE

Campione N°: 32/TI/04
Campione di: TERRENO
Prelevato il: 12/05/2005
Ricevuto il: 13/05/2004
Prelevato da: ARPAM-PU come da IO T.03
Richiesto da: Madonna Ponte srl
Indirizzo richiedente: Fano
Verbale prel. N°: 24/SI/2004
Titolare/Ente gestore: Madonna Ponte srl

IDENTIFICAZIONE PUNTO DI PRELIEVO

Codice punto: 070112
Comune di: FANO
Località: Ex Zuccherificio Saddam
Ubicazione: trincea T4 parete
Profondità prelievo:
Analisi effettuate: Del 13/05/2004 al 23/05/2004

DETERMINAZIONE - METODO DI PROVA	RISULTATO	LIMITE DI DETERMINAZIONE	VALORE LIMITE Valore pubblico
----------------------------------	-----------	--------------------------	-------------------------------

PARAMETRI CHIMICI

*Aspetto	TERRENO	N.A.
*Piombo	21,00 mg/kg s.s.	-
*Colore	MARRONE	-
*Odore	INODORE	N.A.
*Cadmio	ILD	-
*Cromo totale	ILD	-
*Cromo (VI)	ILD	-
*Nichel	ILD	-
Ramio (Cu) EPA 3050B + Standard Methods Meth. No. 3111B	12,00 mg/kg s.s.	10 mg/kg s.s.
*Zinco	21,0 mg/Kg s.s.	10 mg/kg s.s.
*PCB	0,025 mg/kg s.s.	0,001 mg/kg s.s.

ILD= Inferiore al limite di determinazione

<> Le prove non rientrano nell'ambito dell'accreditamento SINAL.

Il presente rapporto riguarda solo i campioni sottoposti a prova.

Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio di prova.

Rapporto di prova emesso in data: 12/08/2004

IL RESPONSABILE DELL'U.O. SITI INQUINATI
Dott. Massimo Mariani

IL R.S. DEL SERVIZIO ARIA E RIFIUTI/SUOLO
Ing. Gilberto Giannini

IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO
Dott. Claudio Pizzagalli

ALLEGATO 2

TABELLA CON I VALORI LIMITE DI CONCENTRAZIONE PREVISTI DAL D.M. 471/99

Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo, nel sottosuolo e nelle acque sotterranee in relazione alla specifica destinazione d'uso dei siti

Tabella 1: Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare

		A	B
		Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale(mg kg ⁻¹ espressi come ss)	Siti ad uso Commerciale e Industriale(mg kg ⁻¹ espressi come ss)
	Composti inorganici		
1	Antimonio	10	30
2	Arsenico	20	50
3	Berillio	2	10
4	Cadmio	2	15
5	Cobalto	20	250
6	Cromo totale	150	800
7	Cromo VI	2	15
8	Mercurio	1	5
9	Nichel	120	500
10	Piombo	100	1000
11	Rame	120	600
12	Selenio	3	15

13	Stagno	1	350
14	Tallio	1	10
15	Vanadio	90	250
16	Zinco	150	1500
17	Cianuri (liberi)	1	100
18	Fluoruri	100	2000
	Aromatici		
19	Benzene	0.1	2
20	Etilbenzene	0.5	50
21	Stirene	0.5	50
22	Toluene	0.5	50
23	Xilene	0.5	50
24	Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)	1	100
	Aromatici policiclici(1)		
25	Benzo(a)antracene	0.5	10
26	Benzo(a)pirene	0.1	10
27	Benzo(b)fluorantene	0.5	10
28	Benzo(k,)fluorantene	0.5	10
29	Benzo(g, h, i,)terilene	0.1	10
30	Crisene	5	50
31	Dibenzo(a,e)pirene	0.1	10
32	Dibenzo(a,l)pirene	0.1	10
33	Dibenzo(a,i)pirene	0.1	10
34	Dibenzo(a,h)pirene.	0.1	10
35	Dibenzo(a,h)antracene	0.1	10
36	Indenopirene	0.1	5

37	Pirene	5	50
38	Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	10	100
	Alifatici clorurati cancerogeni (1)		
39	Clorometano	0.1	5
40	Diclorometano	0.1	5
41	Triclorometano	0.1	5
42	Cloruro di Vinile	0.01	0.1
43	1,2-Dicloroetano	0.2	5
44	1,1 Dicloroetilene	0.1	1
45	Tricloroetilene	1	10
46	Tetracloroetilene (PCE)	0.5	20
	Alifatici clorurati non cancerogeni (1)		
47	1,1-Dicloroetano	0.5	30
48	1,2-Dicloroetilene	0.3	15
49	1,1,1-Tricloroetano	0.5	50
50	1,2-Dicloropropano	0.3	5
51	1,1,2-Tricloroetano	0.5	15
52	1,2,3-Tricloropropano	1	10
53	1,1,2,2-Tetracloroetano	0.5	10
	Alifatici alogenati Cancerogeni (1)		
54	Tribromometano(bromoformio)	0.5	10
55	1,2-Dibromoetano	0.01	0.1
56	Dibromoclorometano	0.5	10
57	Bromodiclorometano	0.5	10
	Nitrobenzeni		
58	Nitrobenzene	0.5	30

59	1,2-Dinitrobenzene	0.1	25
60	1,3-Dinitrobenzene	0.1	25
61	Cloronitrobenzeni	0.1	10
	Clorobenzeni (1)		
62	Monoclorobenzene	0.5	50
63	Diclorobenzeni non cancerogeni (1,2-diclorobenzene)	1	50
64	Diclorobenzeni cancerogeni (1,4 - diclorobenzene)	0.1	10
65	1,2,4 -triclorobenzene	1	50
66	1,2,4,5-tetracloro-benzene	1	25
67	Pentaclorobenzene	0.1	50
68	Esaclorobenzene	0.05	5
69	Fenoli non clorurati (1)		
70	Metilfenolo(o-, m-, p-)	0.1	25
71	Fenolo	1	60
	Fenoli clorurati (1)		
72	2-clorofenolo	0.5	25
73	2,4-diclorofenolo	0.5	50
74	2,4,6 - triclorofenolo	0.01	5
75	Pentaclorofenolo	0.01	5
	Ammine Aromatiche (1)		
76	Anilina	0.05	5
77	o-Anisidina	0.1	10
78	m,p-Anisidina	0.1	10
79	Difenilamina	0.1	10
80	p-Toluidina	0.1	5

81	Sommatoria Ammine Aromatiche (da 73 a 77)	0.5	25
	Fitofarmaci		
82	Alaclor	0.01	1
83	Aldrin	0.01	0.1
84	Atrazina	0.01	1
85	α -esacloroesano	0.01	0.1
86	β -esacloroesano	0.01	0.5
87	γ -esacloroesano (Lindano)	0.01	0.5
88	Clordano	0.01	0.1
89	DDD, DDT, DDE	0.01	0.1
90	Dieldrin	0.01	0.1
91	Endrin	0.01	2
	Diossine e furani		
92	Sommatoria PCDD, PCDF (conversione T.E.)	1×10^{-5}	1×10^{-4}
93	PCB	0.06	5
	Idrocarburi		
94	Idrocarburi Leggeri C inferiore o uguale a 12	10	250
95	Idrocarburi pesanti C superiore a 12	50	750
	Altre sostanze		
96	Amianto	1000 (*)	1000 (*)
97	Esteri dell'acido ftalico (ognuno)	10	60

(1) In Tabella sono selezionate, per ogni categoria chimica, alcune sostanze frequentemente rilevate nei siti contaminati. Per le sostanze non esplicitamente indicate in Tabella i valori di concentrazione limite accettabili sono ricavati adottando quelli indicati per la sostanza tossicologicamente più affine.

(*) Corrisponde al limite di rilevabilità della tecnica analitica (diffrazione a raggi X oppure I.R.- Trasformata di Fourier)

ALLEGATO 3

TABELLA CON I VALORI LIMITE DI CONCENTRAZIONE PREVISTI DAL D-Lgs 152/06

VALORI DI CONCENTRAZIONE LIMITE ACCETTABILI NEL SUOLO, NEL SOTTOSUOLO E NELLE ACQUE SOTTERRANEE IN RELAZIONE ALLA SPECIFICA DESTINAZIONE D'USO DEI SITI, E CRITERI DI ACCETTABILITA' PER LE ACQUE SUPERFICIALI

1. Valori di concentrazione limite accettabili nel suolo e nel sottosuolo in relazione alla specifica destinazione d'uso del sito

I valori di concentrazione limite accettabili per le sostanze presenti nel suolo e sottosuolo di siti a destinazione d'uso verde pubblico, verde privato, residenziale sono indicati nella colonna A della tabella allegata.

I valori di concentrazione limite accettabili per le sostanze presenti nel suolo e sottosuolo di siti a destinazione d'uso industriale e commerciale sono indicati nella colonna B della tabella allegata.

I valori di concentrazione limite accettabili sono riferiti a suolo, sottosuolo e materiali di riporto del sito e influenzati dalla contaminazione del sito; i suddetti valori si applicano per tutta la profondità che si ritiene necessario campionare ed analizzare per definire l'estensione dell'inquinamento e per progettare interventi di bonifica che garantiscano l'eliminazione dell'inquinamento dalle matrici ambientali.

In attesa della pubblicazione dei "Metodi Ufficiali di analisi chimica del suolo" quali aggiornamento del D.M. 11 maggio 1992, pubblicato come supplemento ordinario alla G.U. n. 121 del 24/ 05/ 92 , che definiscono le metodiche di campionamento dei suoli per frazioni granulometriche di suolo, sottosuolo e materiale di riporto, i risultati delle analisi effettuate sulla frazione granulometrica passante al vaglio 2 mm sono riferite alla totalità dei materiali secchi.

Qualora si sospetti una contaminazione anche del sopravaglio deve essere effettuate analisi di tale frazione granulometrica sottoponendola ad un test di cessione che utilizzi come eluente acqua deionizzata satura di CO₂. I parametri da controllare sull'eluato sono quelli della Tabella 2 con i relativi valori di concentrazione limite riportati.

Per le sostanze non indicate in Tabella si adottano i valori di concentrazione limite accettabili riferiti alla sostanza più affine tossicologicamente.

Non si richiede che, nella totalità dei siti in esame, le analisi chimiche siano condotte sulla lista completa delle sostanze indicate in Tabella. Per ogni sito sulla base delle attività pregresse, della caratterizzazione specifica, e di ogni altra fonte di informazione l'autorità competente seleziona, tra le sostanze indicate in tabella, "sostanze indicatrici" che permettano di definire in maniera esaustiva l'estensione, il tipo di inquinamento e il rischio posto per la salute pubblica e l'ambiente. Nelle fasi di campionamento di dettaglio la lista delle sostanze da analizzare potrà essere modificata ed estesa. In ogni caso le analisi dovranno comprendere le sostanze possibilmente presenti che presentano maggiore tossicità, persistenza e mobilità ambientale.

Tabella 1: Valori di concentrazione limite accettabili nel suolo e nel sottosuolo

riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare.

		A	B
		Suoli ad uso Verde pubblico, privato e residenziale (mg kg ⁻¹ espressi come s.s.)	Suoli ad uso Commerciale o Industriale (mg kg ⁻¹ espressi come s.s.)
	Composti inorganici		
1	Antimonio	10	30
2	Arsenico	20	50
3	Berillio	2	10
4	Cadmio	2	15
5	Cobalto	20	250
6	Cromo totale	150	800
7	Cromo VI	2	15
8	Mercurio	1	5
9	Nichel	120	500
10	Piombo	100	1000
11	Rame	120	600
12	Selenio	3	15
13	Stagno	1	350
14	Tallio	1	10
15	Vanadio	90	250
16	Zinco	150	1500
17	Cianuri (liberi)	1	100
18	Fluoruri	100	2000
	Aromatici		
19	Benzene	0,1	2
20	Etilbenzene	0,5	50
21	Stirene	0,5	50
22	Toluene	0,5	50
23	Cilene	0,5	50
24	Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)	1	100
	Aromatici policiclici ¹		
25	Benzo(a)antracene	0,5	10
26	Benzo(a)pirene	0,1	10
27	Benzo(b)fluorantene	0,5	10
28	Benzo(k)fluorantene	0,5	10
29	Benzo(g,h,i)perilene	0,1	10
30	Crisene	5	50

31	Dibenzo(a)pirene	0,1	10
32	Dibenzo(a,h)antracene	0,1	10
33	Indenopirene	0,1	5
34	Pirene	5	50
35	Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	10	100
	Alifatici clorurati cancerogeni ¹		
36	Clorometano	0,1	5
37	Diclorometano	0,1	5
38	Triclorometano	0,1	5
39	Cloruro di Vinile	0,01	0,1
40	1,2-Dicloroetano	0,2	5
41	1,1-Dicloroetilene	0,1	1
42	1,2-Dicloropropano	0,3	5
43	1,1,2-Tricloroetano	0,5	15
44	Tricloroetilene	1	10
45	1,2,3-Tricloropropano	0,1	1
46	1,1,2,2-Tetracloroetano	0,5	10
47	Tetracloroetilene (PCE)	0,5	20
	Alifatici clorurati non cancerogeni ¹		
48	1,1-Dicloroetano	0,5	30
49	1,2-Dicloroetilene	0,3	15
50	1,1,1-Tricloroetano	0,5	50
	Alifatici alogenati cancerogeni ¹		
51	Tribromometano (bromoformio)	0,5	10
52	1,2-Dibromoetano	0,01	0,1
53	Dibromoclorometano	0,5	10
54	Bromodiclorometano	0,5	10
	Nitrobenzeni		
55	Nitrobenzene	0,5	30
56	1,2-Dinitrobenzene	0,1	25
57	1,3-Dinitrobenzene	0,1	25
58	Cloronitrobenzeni	0,1	10
	Clorobenzeni ¹		
59	Monoclorobenzene	0,5	50
60	Diclorobenzeni non cancerogeni (1,2-diclorobenzene)	1	50
61	Diclorobenzeni cancerogeni (1,4-diclorobenzene)	0,1	10
62	1,2,4-triclorobenzene	1	50
63	1,2,4,5-tetraclorobenzene	1	25
64	Pentaclorobenzene	0,1	50
65	Esaclorobenzene	0,05	5

66	Fenoli non clorurati ¹		
67	Metilfenolo (o-, m-, p-)	0,1	25
68	Fenolo	1	60
	Fenoli clorurati ¹		
69	2-clorofenolo	0,5	25
70	2,4-diclorofenolo	0,5	50
71	2,4,6-triclorofenolo	0,01	5
72	Pentaclorofenolo	0,01	5
	Ammine aromatiche ¹		
73	Anilina	0,05	5
74	o-Anisidina	0,1	10
75	m,p-Anisidina	0,1	10
76	Difenilamina	0,1	10
77	p-Toluidina	0,1	5
78	Sommatoria Ammine Aromatiche (da 73 a 77)	0,5	25
	Fitofarmaci		
79	Alaclor	0,01	1
80	Aldrin	0,01	0,1
81	Atrazina	0,01	1
82	α -esacloroesano	0,01	0,1
83	β -esacloroesano	0,01	0,5
84	γ -esacloroesano (Lindano)	0,01	0,5
85	Clordano	0,01	0,1
86	DDD,DDT, DDE	0,01	0,1
87	Dieldrin	0,01	0,1
88	Endrin	0,01	2
	Diossine e furani		
89	Sommatoria PCDD, PCDF (conversione T.E.)	1x10 ⁻⁵	1x10 ⁻⁴
90	PCB	0,001	5
	Idrocarburi		
91	Idrocarburi Leggeri < C12	10	250
92	Idrocarburi pesanti >C12	50	750
	Altre sostanze		
93	Amianto (fibre libere)	1000*	1000*
94	Esteri dell'acido ftalico	10	60

¹ In Tabella sono selezionate, per ogni categoria chimica, alcune sostanze frequentemente rilevate nei siti contaminati. Per le sostanze non esplicitamente indicate in Tabella i valori di concentrazione limiti accettabili sono ricavati adottando quelli indicati per la sostanza tossicologicamente più affine. Corrisponde al limite di rilevabilità della tecnica analitica (diffrazione a raggi X oppure I.R. – Trasformata di Fourier)

STUDIO DELL'ERBA E ASSOCIATI Via Roma n. 99 - FANO (PU) Tel e fax 0721/808857 – 835797 info@dellerbastudio.it	MADONNA PONTE SRL Fano	Pag.1 di 4
	Relazione tecnica	REV.00 del 30/07/12

RIDEFINIZIONE DELL'ASSETTO URBANISTICO DELL'AREA RELATIVA ALL'EX ZUCCHERIFICIO COMPARTO ST3_P06

RELAZIONE TECNICA PER GLI AGGIORNAMENTI NECESSARI A SEGUITO DELLA DETERMINA DEL SERVIZIO 4.1 DELLA PROVINCIA DI PESARO E URBINO PER LE CONSIDERAZIONI SUI PUNTI CARENTI NELLA DOCUMENTAZIONE PRESENTATA DALLA DITTA MADONNA PONTE Srl SULLE PROCEDURE VAS.

In riferimento alla comunicazione inviata il 09/02/2012, con prot. 9329, dal settore 5 Lavori Pubblici e Urbanistica – U.O P.R.G. e Pianificazione Territoriale del Comune di Fano, lo scrivente dott. chimico Mauro Dell'Erba incaricato dalla società Madonna Ponte Srl per riferire in merito al punto della deliberazione del servizio 4.1 (Urbanistica – Pianificazione Territoriale – VIA – VAS – Aree Protette) della Provincia di Pesaro e Urbino su una eventuale prescrizione da prevedere e riferibile alle eventuali necessità di realizzare opere di bonifica in corrispondenza delle aree concernenti le ex vasche di decantazione, ricadenti in zona F1, ritiene necessario ribadire quanto verificato a seguito degli studi di indagine preventiva e di caratterizzazione del sito eseguite a più riprese da laboratori privati e accertati dalle considerazioni conclusive eseguite dai tecnici ARPAM di Pesaro.

STUDIO DELL'ERBA E ASSOCIATI Via Roma n. 99 - FANO (PU) Tel e fax 0721/808857 – 835797 info@dellerbastudio.it	MADONNA PONTE SRL Fano	Pag.2 di 4
	Relazione tecnica	REV.00 del 30/07/12

In particolare si ritiene necessario ribadire le tappe successive degli studi effettuati sull'area delle ex vasche di decantazione, che hanno visto:

- a) Analisi dello stato ambientale dell'ex zuccherificio di Fano eseguite dalla MULTI PROJECT - servizi ambientali - di Gorizia nel primo semestre del 2004.

In base a tale studio eseguito con la supervisione dello studio GEOCON di Fano, nelle conclusioni si riporta, in modo inequivocabile, che i risultati delle analisi chimiche eseguite dal laboratorio MULTI PROJECT Srl su campioni di terreno e acque di falda prelevate dall'area dell'ex zuccherificio di Fano non hanno fatto registrare concentrazioni di metalli pesanti e di idrocarburi superiori ai limiti fissati dal D.M. 471/99.

Si allega la breve traccia della conclusione dello studio; la documentazione completa è già in possesso degli enti preposti.

- b) L'indagine ambientale del sito ex zuccherificio di Fano, riferita all'area delle sole vasche di decantazione, eseguita dal geologo Sandro Cangiotti della società SEA Srl di Fano allo scopo di individuare i possibili contaminanti che avrebbero potuto inquinare e/o alterare le matrici ambientali interessate (suolo, sottosuolo, falda acquifera) e provocare, di conseguenza, tramite alterazioni della falda, impatti sui bersagli umani e ambientali.

I campionamenti sono stati eseguiti dai tecnici del laboratorio LAM srl di Fano e le analisi conseguenti hanno indicato che i valori dei parametri analizzati sulle acque sono risultati inferiori alle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC)_ indicate nella tab. 2 dell'all. 5 del titolo V del D.Lgs. 152/06 e s .mm. i.

Anche i parametri dei terreni analizzati sono risultati entro i limiti; questo ha permesso di concludere che il terreno delle vasche di decantazione rispetta i limiti, che per i terreni da adibire a finalità residenziali e/o di verde pubblico e privato, sono i più restrittivi di quelli previsti nelle varie tabelle di riferimento.

In allegato si riporta la relazione del dott. Cangiotti che a pag. 27 indica, in modo chiaro, che le attività eseguite dalle lavorazioni dello ex Zuccherificio nell'area di indagine non hanno alterato significativamente l'ambiente e che pertanto il terreno può essere utilizzato per gli scopi indicati nel progetto presentato.

STUDIO DELL'ERBA E ASSOCIATI Via Roma n. 99 - FANO (PU) Tel e fax 0721/808857 – 835797 info@dellerbastudio.it	MADONNA PONTE SRL Fano	Pag.3 di 4
	Relazione tecnica	REV.00 del 30/07/12

c) L'indagine di controllo eseguita dallo scrivente nel corso del 2011, con la collaborazione del laboratorio ARCA srl di Fano, per riferire in merito alla fase di consultazione preliminare (scoping) per la procedura di VAS alla variante parziale del comparto dell'area dell'ex zuccherificio al fine di accertare la conformità dell'intervento del riutilizzo delle terre di scavo delle vasche di decantazione con quanto previsto dall' Art. 186 del D.Lgs. 152/06.

Anche in questo caso sono state eseguite perforazioni del terreno, prelievi e analisi del terreno prelevato nei carotaggi e campionamenti delle acque prelevate dai piezometri precedentemente installati.

Come per le precedenti indagini, nel corso di questo studio di valutazione dell'area delle ex vasche di decantazione, la qualità dei terreni, valutata mediante analisi in riferimento alle CSC previste nel TUA, ha accertato l'accettabilità della qualità dei terreni da adibire in aree destinate a verde pubblico.

Si allegano i certificati analitici delle analisi effettuate dal laboratorio ARCA Srl di Fano nel febbraio-marzo 2011 sull'area delle vasche di decantazione che confermano i risultati delle analisi effettuati nei precedenti campionamenti dal laboratorio LAM di Fano.

d) Verifiche sull'area complessiva dell'ex zuccherificio, comprendente anche l'area interessata dalle vasche di decantazione, sono state effettuate dall'ARPAM di Pesaro.

Nel corso di tali verifiche i tecnici ARPAM hanno accertato, eseguendo i controlli delle indagini, quanto era stato oggetto delle verifiche eseguite dal laboratorio MULTI PROJECT di Gorizia, e confermate successivamente dalla analisi effettuate sia dal laboratorio LAM che dall'indagine eseguita dal laboratorio ARCA di Fano.

CONCLUSIONE

A seguito delle risultanze sinteticamente riportate ma già documentate e presentate agli enti interessati abbiamo potuto constatare che la caratterizzazione del sito dell'area delle vasche di decantazione a servizio della produzione dell'ex zuccherificio di Fano non porta a conclusioni che

STUDIO DELL'ERBA E ASSOCIATI Via Roma n. 99 - FANO (PU) Tel e fax 0721/808857 – 835797 info@dellerbastudio.it	MADONNA PONTE SRL Fano	Pag.4 di 4
	Relazione tecnica	REV.00 del 30/07/12

richiedono l'obbligo di realizzare opere di bonifica e pertanto la prescrizione di sottoporre a valutazione di incidenza i progetti che riguardano l'area in oggetto finalizzati alla conservazione degli habitat naturali presenti, ancorchè necessaria come valutazione per aree ricadenti nelle zone F1, non potrà riguardare l'intervento attuale sull'area dell'ex zuccherificio e in particolare su quella delle ex vasche di decantazione, in quanto non sono obbligatori e/o necessari interventi di bonifica.

Tali conclusioni, che affermano la compatibilità del terreno presente nell'area interessata con la possibilità del suo impiego come area da adibire ad uso residenziale o a verde pubblico o privato, possono essere anche riferite alla valutazione della compatibilità degli interventi da effettuare per le opere previste per l'uso pubblico della zona relativa alle ex vasche di decantazione.

In fede

Fano 30 luglio 2012

dott. Mauro Dell'Erba
Chimico industriale



In allegato si riporta:

- 1) La tabella con i valori limite di concentrazione previsti dal Dlgs 152/06
- 2) la dichiarazione del dott. Cangiotti sulle indagini effettuate nel 2010
- 3) I certificati analitici delle indagini effettuate nel 2011

N.B. Le altre documentazioni riportate nella presente relazione sono già a conoscenza degli Enti interessati.

Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo, nel sottosuolo e nelle acque sotterranee in relazione alla specifica destinazione d'uso dei siti

Tabella 1: Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare

	A	B
	Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale (mg kg ⁻¹ espressi come ss)	Siti ad uso Commerciale e Industriale (mg kg ⁻¹ espressi come ss)
Composti inorganici		
1 Antimonio	10	30
2 Arsenico	20	50
3 Berillio	2	10
4 Cadmio	2	15
5 Cobalto	20	250
6 Cromo totale	150	800
7 Cromo VI	2	15
8 Mercurio	1	5
9 Nichel	120	500
10 Piombo	100	1000
11 Rame	120	600
12 Selenio	3	15

13 Stagno	1	350
14 Tallio	1	10
15 Vanadio	90	250
16 Zinco	150	1500
17 Cianuri (liberi)	1	100
18 Fluoruri	100	2000
Aromatici		
19 Benzene	0.1	2
20 Etilbenzene	0.5	50
21 Stirene	0.5	50
22 Toluene	0.5	50
23 Xilene	0.5	50
24 Sostanze organici aromatici (da 20 a 23)	1	100
Aromatici policiclici (1)		
25 Benzo(a)antracene	0.5	10
26 Benzo(a)pirene	0.1	10
27 Benzo(b)fluorantene	0.5	10
28 Benzo(k)fluorantene	0.5	10
29 Benzo(g,h,i)perilene	0.1	10
30 Crisene	5	50
31 Dibenzo(a,e)pirene	0.1	10

32 Dibenzo(a,l)pirene	0.1	10
33 Dibenzo(a,i)pirene	0.1	10
34 Dibenzo(a,h)pirene	0.1	10
35 Dibenzo(a,b)antracene	0.1	10
36 Indenopirene	0.1	500
37 Pirene	5	50
38 Sostanze policicliche aromatiche (da 25 a 34)	10	100
Alifatici clorurati cancerogeni (1)		
39 Clorometano	0.1	5
40 Diclorometano	0.1	5
41 Triclorometano	0.1	5
42 Cloruro di vinile	0.01	0.1
43 1,2-Dicloroetano	0.2	5
44 1,1-Dicloroetilene	0.1	1
45 Tricloroetilene	1	10
46 Tetracloroetilene (PCE)	0.05	20
Alifatici clorurati non cancerogeni (1)		
47 1,1-Dicloroetano	0.5	30
48 1,1,2-Dicloroetano	0.05	10

49 1,1,1-Tricloroetano	0.5	50
50 1,2-Dicloropropano	0.3	5
51 1,1,2-Tricloroetano	0.5	15
52 1,2,3-Tricloropropano	1	10
53 1,1,2,2-Tetrachloroetano	0.5	10
Alifatici alogenati Cancerogeni (1)		
54 Tribromometano (bromoformio)	0.5	10
55 1,2-Dibrometano	0.01	0.1
56 Dibromodichloropropano	0.5	10
57 Bromodichlorometano	0.5	10
58 Nitrobenzeni		
59 Nitrobenzene	0.5	30
60 1,2-Dinitrobenzene	0.1	25
61 1,3-Dinitrobenzene	0.1	25
62 Cloronitrobenzeni	0.1	10
Clorobenzeni (1)		
63 Monoclorobenzene	0.5	50
64 Diclorobenzene non cancerogeni (1,2-diclorobenzene)	1	50
65 Diclorobenzene cancerogeni (1,4-diclorobenzene)	0.1	10

Fitofarmaci			
82	Alaclor	0.01	1
83	Aldrin	0.01	0.1
84	Atrazina	0.01	1
85	α -asacloresano	0.01	0.1
86	β -asacloresano	0.01	0.5
87	γ -asacloresano (lindano)	0.01	0.5
88	Clordano	0.01	0.1
89	DDD, DDT, DDE	0.01	0.1
90	Dieldrin	0.01	0.1
91	Endrin	0.01	2
	Diossine e furani		
92	Sommatoria PCDD, PCDF (conversione T.E.)	1×10^{-5}	1×10^{-4}
93	PCB	0.06	5
	Idrocarburi		
94	Idrocarburi leggeri C inferiore o uguale a 12	10	250
95	Idrocarburi pesanti C superiore a 12	50	750
	Altre sostanze		
96	Amianto	1000 (*)	1000 (*)

65	1,2,4 -triclorobenzene	1	50
66	1,2,4,5-tetracloro-benzene	1	25
67	Pentaclorobenzene	0.1	50
68	Esaclorobenzene	0.05	5
69	Fenoli non clorurati (1)		
70	Metilfenolo (o-, m-, p-)	0.1	25
71	Fenolo	1	60
	Fenoli clorurati (1)		
72	2-clorofenolo	0.5	25
73	2,4-diclorofenolo	0.5	50
74	2,4,6 - triclorofenolo	0.01	5
75	Pentaclorofenolo	0.01	5
	Ammine Aromatiche (1)		
76	Anilina	0.05	5
77	o-Anisidina	0.1	10
78	m,p-Anisidina	0.1	10
79	Difenilammina	0.1	10
80	p-Toluidina	0.1	5
81	Sommatoria Ammine Aromatiche (da 73 a 77)	0.5	25

Allegato 2

27

INDAGINE AMBIENTALE

DITTA: *Madonna Ponte S.r.l.*

SEDE LEGALE: *Viale XII Settembre, 80 – Fano (PU)*

6. CONCLUSIONI

A seguito della indagine effettuata secondo quanto disposto dal D.Lgs.152/06, il sottoscritto Dott. Geol. Cangiotti Sandro iscritto all'Ordine dei Geologi della Regione Marche al n° 289 ha potuto rilevare quanto segue:

1) I campioni di **terreno** analizzati (vedi cert. Laboratorio LAM allegati) **hanno evidenziato per i parametri analizzati il rispetto dei valori limite previsti sia per i siti industriali che per quelli da adibire a verde pubblico, privato e residenziale. -- tab. 1 dell'allegato 5 del titolo V del D.L.gs 152/06.**

2) L'analisi condotte sulle **acque** (vedi cert. Laboratorio LAM allegati) prelevate dal piezometro realizzato a valle idrogeologico e dal pozzo ubicato a monte idrogeologico **hanno evidenziato per i parametri analizzati il rispetto del limite previsto dalla tab. 2 dell'allegato 5 del titolo V del D.L.sg 152/06 "Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee".**

Alla luce di quanto emerso dalla presente indagine è possibile supporre che l'operazione di decantazione di acque provenienti dalla zuccherificio, effettuata per molti anni e relativa a quantitativi di acqua elevati, non ha comunque alterato significativamente l'ambiente che risulta pertanto idoneo ad essere utilizzato per un recupero ambientale.

Fano 29/07/2010

Dott. Geol. Sandro Cangiotti

27

SEA GRUPPO S.r.l.

Via Paolo Borsellino, 12/d - 61032 FANO (PU)

Tel. 0721 860053 – Fax 0721 862852

E-mail: info@seagruppo.it - www.seagruppo.it



Parametri Chimici		Unità di misura	Valore	Limite di rivelabilità	Limiti		Metodica
					A Siti ad uso verde pubblico privato e residenziale	B Siti ad uso Commerciale e Industriale	
47	1,1-Dicloroetano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	30	EPA 5021-8021B
48	1,2-Dicloroetilene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,03	0,3	15	EPA 5021-8021B
49	1,1,1-Tricloroetano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	50	EPA 5021-8021B
50	1,2-Dicloropropano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,03	0,3	5	EPA 5021-8021B
51	1,1,2-Tricloroetano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	15	EPA 5021-8021B
52	1,2,3-Tricloropropano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,10	1	10	EPA 5021-8021B
53	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	10	EPA 5021-8021B
54	Tribromometano (bromoformio)	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	10	EPA 5021-8021B
55	1,2-Dibromoetano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,001	0,01	0,1	EPA 5021-8021B
56	Dibromoclorometano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	10	EPA 5021-8021B
57	Bromodichlorometano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	10	EPA 5021-8021B
58	Nitrobenzene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	30	EPA 5021-8021B
59	1,2-Dinitrobenzene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	25	EPA 5021-8021B
60	1,3-Dinitrobenzene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	25	EPA 5021-8021B
61	Cloronitrobenzeni	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	10	EPA 5021-8021B
72	2-Clorofenolo	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	25	EPA 8041
73	2,4-Diclorofenolo	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	50	EPA 8041
74	2,4,6-Triclorofenolo	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,001	0,01	5	EPA 8041
75	Pentaclorofenolo	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,001	0,01	5	EPA 8041
76	Anilina	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,005	0,05	5	EPA 5021-8021B
77	o-Anisidina	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	10	EPA 5021-8021B
78	m,p-Anisidina	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	10	EPA 5021-8021B
79	Difenilamina	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	10	EPA 5021-8021B
80	p-Toluina	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	5	EPA 5021-8021B
81	Sommatoria ammine aromatiche (da 73 a 77)	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	25	EPA 5021-8021B
93	PCB	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,006	0,06	5	EPA 3540C- 8082A
94	Idrocarburi leggeri C < 12	mg/Kg s.s.	i.l.r.	1,0	10	250	EPA 3550C-8270D
95	Idrocarburi pesanti C > 12	mg/Kg s.s.	i.l.r.	5,0	50	750	EPA 3550C-8270D
96	Amianto	mg/Kg s.s.	i.l.r.	10	1000	1000	MOCF-MOLP

Parametri Chimici		Unità di misura	Valore	Limite di rivelabilità	Limiti		Metodica
					A Siti ad uso verde pubblico privato e residenziale	B Siti ad uso Commerciale e Industriale	
-	Umidità	%	24,9	0,1	-	-	2 IRSA-CNR 64 Vol.II
1	Antimonio	mg/Kg s.s.	i.l.r.	1,0	10	30	EPA 3051-EPA 7041
2	Arsenico	mg/Kg s.s.	i.l.r.	2,0	20	50	EPA 3051-EPA 7060A
4	Cadmio	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,2	2	15	EPA 3051-EPA 7130
5	Cobalto	mg/Kg s.s.	i.l.r.	2,0	20	250	EPA 3051-EPA 7201
6	Cromo totale	mg/Kg s.s.	6,9	1,0	150	800	EPA 3051-EPA 7190
7	Cromo VI	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,2	2	15	16 IRSA -CNR64 VOL.III
9	Nichel	mg/Kg s.s.	6,2	1,0	120	500	EPA 3051-EPA 7520
10	Piombo	mg/Kg s.s.	i.l.r.	1,0	100	1000	EPA 3051-EPA 7420
11	Rame	mg/Kg s.s.	i.l.r.	1,0	120	600	EPA 3051-EPA 7210
15	Vanadio	mg/Kg s.s.	i.l.r.	1,0	90	250	EPA 3051-EPA 7911
16	Zinco	mg/Kg s.s.	20,8	1,0	150	1500	EPA 3051-EPA 7950
19	Benzene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	2	EPA 5021-8021B
20	Etilbenzene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	50	EPA 5021-8021B
21	Stirene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	50	EPA 5021-/8021B
22	Toluene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	50	EPA 5021-/8021B
23	Xilene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	50	EPA 5021-/8021B
39	Clorometano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	5	EPA 5021-8021B
40	Diclorometano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	5	EPA 5021-8021B
41	Triclorometano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	5	EPA 5021-8021B
42	Cloruro di vinile	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,001	0,01	0,1	EPA 5021-8021B
43	1,2-Dicloroetano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,02	0,2	5	EPA 5021-8021B
44	1,1-Dicloroetilene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	1	EPA 5021-8021B
45	Tricloroetilene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,1	1	10	EPA 5021-8021B
46	Tetracloroetilene (PCE)	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	20	EPA 5021-8021B

 Dott. Alberto Bagnetti

ORDINE DEI CHIMICI
DOCT. DELLA R.A. MURRO
CHIMICO
MARCHI
340

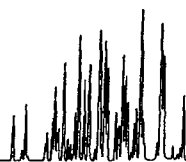
Doct. Mauro Dell'Erba

7 marzo 2011

Laboratorio ARCA S.r.l. I risultati analitici si intendono riferiti esclusivamente al campione analizzato presso questo Laboratorio.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio.

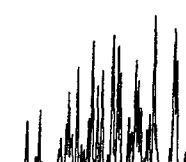
Via E. Mattei, 24/E - 61032 Fano (PU) Tel. 0721.807781 Fax 0721.841519 e-mail: laboratorioarca@virgilio.it
C.F. - P. IVA - Iscrizione al Registro Imprese di Pesaro n. 02199670411 - REA n. 162234 - Capitale Sociale € 15.000,00

Via E. Mattei, 24/E - 61032 Fano (PU) Tel. 0721.807781 Fax 0721.841519 e-mail: laboratorioarca@virgilio.it
C.F. - P. IVA - Iscrizione al Registro Imprese di Pesaro n. 02199670411 - REA n. 162234 - Capitale Sociale € 15.000,00



Rapporto di prova N°:	TERR	20	N° commessa	172	N° campione	414
Ditta committente:	MADONNA PONTE SRL - V.le XII Settembre n. 85 - 61032 FANO (PU)					
Ditta destinatario:	MADONNA PONTE SRL - V.le XII Settembre n. 85 - 61032 FANO (PU)					
Campionamento effettuato da:	dott. Alberto Pagnetti	Punto di prelievo:		Via Madonna Ponte - FANO (PU)		
Descrizione campione:	Campione di terra S4 - Profondità 1m		Note:	N 43° 49' 33" - E 13° 2' 13"		
Il giorno:	18 febbraio 2011	Ricevuto il:		18 febbraio 2011		
Inizio prova:	18 febbraio 2011	Fine prova:		7 marzo 2011		

Parametri Chimici	Unità di misura	Valore	Limite di rivelabilità	Limiti		Metodica
				A Siti ad uso verde pubblico privato e residenziale	B Siti ad uso Commerciiale e Industriale	
-	Umidità	%	20,1	0,1	-	2 IRSA-CNR 64 Vol.II
1	Antimonio	mg/Kg s.s.	i.l.r.	1,0	10	EPA 3051-EPA 7041
2	Arsenico	mg/Kg s.s.	i.l.r.	2,0	20	EPA 3051-EPA 7060A
4	Cadmio	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,2	15	EPA 3051-EPA 7130
5	Cobalto	mg/Kg s.s.	i.l.r.	2,0	250	EPA 3051-EPA 7201
6	Cromo totale	mg/Kg s.s.	9,5	1,0	150	EPA 3051-EPA 7190
7	Cromo VI	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,2	15	16 IRSA -CNR64 VOL.III
9	Nichel	mg/Kg s.s.	i.l.r.	1,0	120	EPA 3051-EPA 7520
10	Piombo	mg/Kg s.s.	i.l.r.	1,0	1000	EPA 3051-EPA 7420
11	Rame	mg/Kg s.s.	0,75	1,0	120	EPA 3051-EPA 7210
15	Vanadio	mg/Kg s.s.	i.l.r.	1,0	90	EPA 3051-EPA 7911
16	Zinco	mg/Kg s.s.	29,1	1,0	150	EPA 3051-EPA 7950
19	Benzene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	EPA 5021-8021B
20	Etilbenzene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 5021-8021B
21	Stirene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 5021-8021B
22	Toluene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 5021-8021B
23	Xilene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 5021-8021B
39	Clorometano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	EPA 5021-8021B
40	Diclorometano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	EPA 5021-8021B
41	Triclorometano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	EPA 5021-8021B
42	Cloruro di vinile	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,001	0,01	EPA 5021-8021B
43	1,2-Dicloroetano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,02	0,2	EPA 5021-8021B
44	1,1-Dicloroetilene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	EPA 5021-8021B
45	Tricloroetilene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,1	10	EPA 5021-8021B
46	Tetracloroetilene (PCE)	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 5021-8021B



Rapporto di prova N°:	TERR	20	N° commessa	172	N° campione	414
Parametri Chimici	Unità di misura	Valore	Limite di rivelabilità	Limiti		Metodica
				A Siti ad uso verde pubblico privato e residenziale	B Siti ad uso Commerciiale e Industriale	
47	1,1-Dicloroetano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 5021-8021B
48	1,2-Dicloroetilene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,03	0,3	EPA 5021-8021B
49	1,1,1-Tricloroetano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 5021-8021B
50	1,2-Dicloropropano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,03	0,3	EPA 5021-8021B
51	1,1,2-Tricloroetano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 5021-8021B
52	1,2,3-Tricloropropano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,1	1	EPA 5021-8021B
53	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 5021-8021B
54	Tribromometano (bromoformio)	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 5021-8021B
55	1,2-Dibromoetano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,001	0,01	EPA 5021-8021B
56	Dibromoclorometano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 5021-8021B
57	Bromodichlorometano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 5021-8021B
58	Nitrobenzene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 5021-8021B
59	1,2-Dinitrobenzene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	EPA 5021-8021B
60	1,3-Dinitrobenzene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	EPA 5021-8021B
61	Cloronitrobenzeni	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	EPA 5021-8021B
72	2-Clorofenolo	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 8041
73	2,4-Diclorofenolo	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 8041
74	2,4,6-Triclorofenolo	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,001	0,01	EPA 8041
75	Pentaclorofenolo	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,001	0,01	EPA 8041
76	Anilina	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,005	0,05	EPA 5021-8021B
77	o-Anisidina	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	EPA 5021-8021B
78	m,p-Anisidina	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	EPA 5021-8021B
79	Difenilamina	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	EPA 5021-8021B
80	p-Toluina	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	EPA 5021-8021B
81	Sommatoria ammine aromatiche (da 73 a 77)	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 5021-8021B
93	PCB	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,006	0,06	EPA 3540C- 8082A
94	Idrocarburi leggeri C < 12	mg/Kg s.s.	i.l.r.	1,0	10	EPA 3550C-8270D
95	Idrocarburi pesanti C > 12	mg/Kg s.s.	i.l.r.	5,0	50	EPA 3550C-8270D
96	Amianto	mg/Kg s.s.	i.l.r.	10	1000	MOCF-MOLP

I parametri analizzati rientrano nei limiti previsti nella tabella 1 colonna A dell'allegato 5 del titolo V della parte quarta del D.Lgs. 152/06.

Fano, 7 marzo 2011

Alberto Pagnetti

Dott. Mauro Dell'Erba

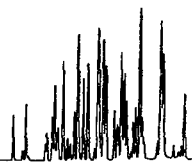
Fine del Rapporto di Prova N°:

TERR

20

del

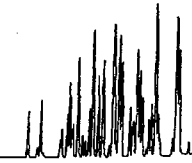
7 marzo 2011



Rapporto di prova N°:	TERR	18	N° commessa	172	N° campione	412
Ditta committente:	MADONNA PONTE SRL - V.le XII Settembre n. 85 - 61032 FANO (PU)					
Ditta destinatario:	MADONNA PONTE SRL - V.le XII Settembre n. 85 - 61032 FANO (PU)					
Campionamento effettuato da:	dott. Alberto Pagnetti	Punto di prelievo:		Via Madonna Ponte - FANO (PU)		
Descrizione campione:	Campione di terra S3 - Profondità 1m		Note:	N 43° 48' 21" - E 13° 3' 53"		
Il giorno:	18 febbraio 2011	Ricevuto il:		18 febbraio 2011		
Inizio prova:	18 febbraio 2011	Fine prova:		7 marzo 2011		

Parametri Chimici	Unità di misura	Valore	Limite di rivelabilità	Limiti		Metodica
				A Siti ad uso verde pubblico privato e residenziale	B Siti ad uso Commerciale e Industriale	
-	Umidità	%	27,5	0,1	-	2 IRSA-CNR 64 Vol.II
1	Antimonio	mg/Kg s.s.	i.l.r.	1,0	10	EPA 3051-EPA 7041
2	Arsenico	mg/Kg s.s.	i.l.r.	2,0	50	EPA 3051-EPA 7060A
4	Cadmio	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,2	15	EPA 3051-EPA 7130
5	Cobalto	mg/Kg s.s.	i.l.r.	2,0	250	EPA 3051-EPA 7201
6	Cromo totale	mg/Kg s.s.	7,3	1,0	150	EPA 3051-EPA 7190
7	Cromo VI	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,2	15	16 IRSA - CNR64 VOL.III
9	Nichel	mg/Kg s.s.	6,6	1,0	120	EPA 3051-EPA 7520
10	Piombo	mg/Kg s.s.	i.l.r.	1,0	1000	EPA 3051-EPA 7420
11	Rame	mg/Kg s.s.	i.l.r.	1,0	600	EPA 3051-EPA 7210
15	Vanadio	mg/Kg s.s.	i.l.r.	1,0	90	EPA 3051-EPA 7911
16	Zinco	mg/Kg s.s.	22,1	1,0	150	EPA 3051-EPA 7950
19	Benzene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	EPA 5021-8021B
20	Etilbenzene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 5021-8021B
21	Stirene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 5021-8021B
22	Toluene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 5021-8021B
23	Xilene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 5021-8021B
39	Clorometano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	EPA 5021-8021B
40	Diclorometano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	EPA 5021-8021B
41	Triclorometano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	EPA 5021-8021B
42	Cloruro di vinile	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,001	0,01	EPA 5021-8021B
43	1,2-Dicloroetano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,02	0,2	EPA 5021-8021B
44	1,1-Dicloroetilene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	EPA 5021-8021B
45	Tricloroetilene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,10	1	EPA 5021-8021B
46	Tetracloroetilene (PCE)	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 5021-8021B

ms

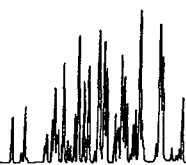


Rapporto di prova N°:	TERR	18	N° commessa	172	N° campione	412
Parametri Chimici	Unità di misura	Valore	Limite di rivelabilità	Limiti		Metodica
				A Siti ad uso verde pubblico privato e residenziale	B Siti ad uso Commerciale e Industriale	
47	1,1-Dicloroetano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 5021-8021B
48	1,2-Dicloroetilene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,03	0,3	EPA 5021-8021B
49	1,1,1-Tricloroetano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 5021-8021B
50	1,2-Dicloropropano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,03	0,3	EPA 5021-8021B
51	1,1,2-Tricloroetano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 5021-8021B
52	1,2,3-Tricloropropano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,1	1	EPA 5021-8021B
53	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 5021-8021B
54	Tribromometano (bromoformio)	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 5021-8021B
55	1,2-Dibromoetano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,001	0,01	EPA 5021-8021B
56	Dibromoclorometano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 5021-8021B
57	Bromodichlorometano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 5021-8021B
58	Nitrobenzene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 5021-8021B
59	1,2-Dinitrobenzene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	EPA 5021-8021B
60	1,3-Dinitrobenzene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	EPA 5021-8021B
61	Cloronitrobenzeni	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	EPA 5021-8021B
72	2-Clorofenolo	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 8041
73	2,4-Diclorofenolo	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 8041
74	2,4,6-Triclorofenolo	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,001	0,01	EPA 8041
75	Pentaclorofenolo	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,001	0,01	EPA 8041
76	Anilina	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,005	0,05	EPA 5021-8021B
77	o-Anisidina	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	EPA 5021-8021B
78	m,p-Anisidina	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	EPA 5021-8021B
79	Difenilamina	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	EPA 5021-8021B
80	p-Toluina	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	EPA 5021-8021B
81	Sommatoria ammine aromatiche (da 73 a 77)	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 5021-8021B
93	PCB	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,006	0,06	EPA 3540C- 8082A
94	Idrocarburi leggeri C < 12	mg/Kg s.s.	i.l.r.	1,0	10	EPA 3550C-8270D
95	Idrocarburi pesanti C > 12	mg/Kg s.s.	i.l.r.	5,0	50	EPA 3550C-8270D
96	Amianto	mg/Kg s.s.	i.l.r.	10	1000	MOCF-MOLP

I parametri analizzati rientrano nei limiti previsti nella tabella 1 colonna A dell'allegato 5 del titolo V della parte quarta del D.Lgs. 152/06.
Fano, 7 marzo 2011

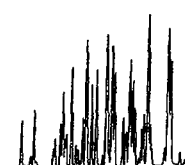
Alberto Pagnetti
del
Fine del Rapporto di Prova N°:

Dr. Mauro Dell'Erba
del
7 marzo 2011



Rapporto di prova N°:	TERR	19	N° commessa	172	N° campione	413
Ditta committente:	MADONNA PONTE SRL - V.le XII Settembre n. 85 - 61032 FANO (PU)					
Ditta destinatario:	MADONNA PONTE SRL - V.le XII Settembre n. 85 - 61032 FANO (PU)					
Campionamento effettuato da:	dott. Alberto Pagnetti	Punto di prelievo:		Via Madonna Ponte - FANO (PU)		
Descrizione campione:	Campione di terra S3 - Profondità 5,5 m		Note:	N 43° 48' 21" - E 13° 3' 53"		
Il giorno:	18 febbraio 2011	Ricevuto il:		18 febbraio 2011		
Inizio prova:	18 febbraio 2011	Fine prova:		7 marzo 2011		

Parametri Chimici	Unità di misura	Valore	Limite di rivelabilità	Limiti		Metodica
				A Siti ad uso verde pubblico privato e residenziale	B Siti ad uso Commerciale e Industriale	
-	Umidità	%	39,4	0,1	-	2 IRSA-CNR 64 Vol.II
1	Antimonio	mg/Kg s.s.	i.l.r.	1,0	10	EPA 3051-EPA 7041
2	Arsenico	mg/Kg s.s.	i.l.r.	2,0	20	EPA 3051-EPA 7060A
4	Cadmio	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,2	15	EPA 3051-EPA 7130
5	Cobalto	mg/Kg s.s.	i.l.r.	2,0	250	EPA 3051-EPA 7201
6	Cromo totale	mg/Kg s.s.	4,3	1,0	150	EPA 3051-EPA 7190
7	Cromo VI	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,2	15	16 IRSA -CNR64 VOL.III
9	Nichel	mg/Kg s.s.	13,8	1,0	120	EPA 3051-EPA 7520
10	Piombo	mg/Kg s.s.	i.l.r.	1,0	1000	EPA 3051-EPA 7420
11	Rame	mg/Kg s.s.	i.l.r.	1,0	120	EPA 3051-EPA 7210
15	Vanadio	mg/Kg s.s.	i.l.r.	1,0	90	EPA 3051-EPA 7911
16	Zinco	mg/Kg s.s.	18,1	1,0	150	EPA 3051-EPA 7950
19	Benzene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	2	EPA 5021-8021B
20	Etilbenzene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	50	EPA 5021-8021B
21	Stirene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	50	EPA 5021-8021B
22	Toluene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	50	EPA 5021-8021B
23	Xilene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	50	EPA 5021-8021B
39	Clorometano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	5	EPA 5021-8021B
40	Diclorometano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	5	EPA 5021-8021B
41	Triclorometano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	5	EPA 5021-8021B
42	Cloruro di vinile	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,001	0,1	EPA 5021-8021B
43	1,2-Dicloroetano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,02	5	EPA 5021-8021B
44	1,1-Dicloroetilene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	1	EPA 5021-8021B
45	Tricloroetilene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,1	10	EPA 5021-8021B
46	Tetracloroetilene (PCE)	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	20	EPA 5021-8021B



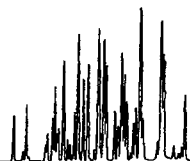
Rapporto di prova N°:		TERR	19	N° commessa	172	N° campione	413
Parametri Chimici		Unità di misura	Valore	Limite di rivelabilità	Limiti		Metodica
					A Siti ad uso verde pubblico privato e residenziale	B Siti ad uso Commerciale e Industriale	
47	1,1-Dicloroetano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	30	EPA 5021-8021B
48	1,2-Dicloroetilene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,03	0,3	15	EPA 5021-8021B
49	1,1,1-Tricloroetano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	50	EPA 5021-8021B
50	1,2-Dicloropropano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,03	0,3	5	EPA 5021-8021B
51	1,1,2-Tricloroetano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	15	EPA 5021-8021B
52	1,2,3-Tricloropropano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,1	1	10	EPA 5021-8021B
53	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	10	EPA 5021-8021B
54	Tribromometano (bromoformio)	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	10	EPA 5021-8021B
55	1,2-Dibromoetano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,001	0,01	0,1	EPA 5021-8021B
56	Dibromoclorometano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	10	EPA 5021-8021B
57	Bromodichlorometano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	10	EPA 5021-8021B
58	Nitrobenzene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	30	EPA 5021-8021B
59	1,2-Dinitrobenzene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	25	EPA 5021-8021B
60	1,3-Dinitrobenzene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	25	EPA 5021-8021B
61	Cloronitrobenzeni	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	10	EPA 5021-8021B
72	2-Clorofenolo	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	25	EPA 8041
73	2,4-Diclorofenolo	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	50	EPA 8041
74	2,4,6-Triclorofenolo	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,001	0,01	5	EPA 8041
75	Pentaclorofenolo	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,001	0,01	5	EPA 8041
76	Anilina	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,005	0,05	5	EPA 5021-8021B
77	o-Anisidina	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	10	EPA 5021-8021B
78	m,p-Anisidina	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	10	EPA 5021-8021B
79	Difenilamina	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	10	EPA 5021-8021B
80	p-Toluina	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	5	EPA 5021-8021B
81	Sommatoria ammine aromatiche (da 73 a 77)	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	25	EPA 5021-8021B
93	PCB	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,006	0,06	5	EPA 3540C- 8082A
94	Idrocarburi leggeri C < 12	mg/Kg s.s.	i.l.r.	1,0	10	250	EPA 3550C-8270D
95	Idrocarburi pesanti C > 12	mg/Kg s.s.	i.l.r.	5,0	50	750	EPA 3550C-8270D
96	Amianto	mg/Kg s.s.	i.l.r.	10	1000	1000	MOCF-MOLP

I parametri analizzati rientrano nei limiti previsti nella tabella 1 colonna A dell'allegato 5 del titolo V della parte quarta del D.Lgs. 152/06.
Fano, 7 marzo 2011

ALBERTO PAGNETTI
Dott. Alberto Pagnetti
Fine del Rapporto di Prova N°:

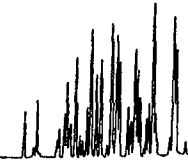
ORDINE DEI CHIMICI
Dott. Mauro Dell'Erba
del

TERR 19 del 7 marzo 2011



Rapporto di prova N°:	TERR	15	N° commessa	161	N° campione	394
Ditta committente:	MADONNA PONTE SRL - V.le XII Settembre n. 85 - 61032 FANO (PU)					
Ditta destinatario:	MADONNA PONTE SRL - V.le XII Settembre n. 85 - 61032 FANO (PU)					
Campionamento effettuato da:	dott. Alberto Pagnetti	Punto di prelievo:		Via Madonna Ponte - FANO (PU)		
Descrizione campione:	Campione di terra S2 - Profondità 0 m		Note:	N 43° 49' 11" - E 013° 3' 17"		
Il giorno:	17 febbraio 2011	Ricevuto il:		17 febbraio 2011		
Inizio prova:	17 febbraio 2011	Fine prova:		7 marzo 2011		

Parametri Chimici	Unità di misura	Valore	Limite di rivelabilità	Limiti		Metodica
				A Siti ad uso verde pubblico privato e residenziale	B Siti ad uso Commerciale e Industriale	
-	Umidità	%	4,2	0,1	-	2 IRSA-CNR 64 Vol.II
1	Antimonio	mg/Kg s.s.	i.l.r.	1,0	30	EPA 3051-EPA 7041
2	Arsenico	mg/Kg s.s.	i.l.r.	2,0	50	EPA 3051-EPA 7060A
4	Cadmio	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,2	15	EPA 3051-EPA 7130
5	Cobalto	mg/Kg s.s.	i.l.r.	2,0	250	EPA 3051-EPA 7201
6	Cromo totale	mg/Kg s.s.	i.l.r.	1,0	800	EPA 3051-EPA 7190
7	Cromo VI	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,2	15	16 IRSA - CNR64 VOL.III
9	Nichel	mg/Kg s.s.	i.l.r.	1,0	500	EPA 3051-EPA 7520
10	Piombo	mg/Kg s.s.	i.l.r.	1,0	1000	EPA 3051-EPA 7420
11	Rame	mg/Kg s.s.	i.l.r.	1,0	600	EPA 3051-EPA 7210
15	Vanadio	mg/Kg s.s.	i.l.r.	1,0	250	EPA 3051-EPA 7911
16	Zinco	mg/Kg s.s.	0,6	1,0	1500	EPA 3051-EPA 7950
19	Benzene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	2	EPA 5021-8021B
20	Etilbenzene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	50	EPA 5021-8021B
21	Stirene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	50	EPA 5021-8021B
22	Toluene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	50	EPA 5021-8021B
23	Xilene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	50	EPA 5021-8021B
39	Clorometano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	5	EPA 5021-8021B
40	Diclorometano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	5	EPA 5021-8021B
41	Triclorometano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	5	EPA 5021-8021B
42	Cloruro di vinile	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,001	0,1	EPA 5021-8021B
43	1,2-Dicloroetano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,02	5	EPA 5021-8021B
44	1,1-Dicloroetilene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	1	EPA 5021-8021B
45	Tricloroetilene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,1	10	EPA 5021-8021B
46	Tetracloroetilene (PCE)	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	20	EPA 5021-8021B



Rapporto di prova N°:	TERR	15	N° commessa	161	N° campione	394
Parametri Chimici	Unità di misura	Valore	Limite di rivelabilità	Limiti		Metodica
				A Siti ad uso verde pubblico privato e residenziale	B Siti ad uso Commerciale e Industriale	
47	1,1-Dicloroetano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	30	EPA 5021-8021B
48	1,2-Dicloroetilene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,03	15	EPA 5021-8021B
49	1,1,1-Tricloroetano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	50	EPA 5021-8021B
50	1,2-Dicloropropano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,03	5	EPA 5021-8021B
51	1,1,2-Tricloroetano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	15	EPA 5021-8021B
52	1,2,3-Tricloropropano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,1	10	EPA 5021-8021B
53	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	10	EPA 5021-8021B
54	Tribromometano (bromoformio)	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	10	EPA 5021-8021B
55	1,2-Dibromoetano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,001	0,1	EPA 5021-8021B
56	Dibromoclorometano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	10	EPA 5021-8021B
57	Bromodichlorometano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	10	EPA 5021-8021B
58	Nitrobenzene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	30	EPA 5021-8021B
59	1,2-Dinitrobenzene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	25	EPA 5021-8021B
60	1,3-Dinitrobenzene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	25	EPA 5021-8021B
61	Cloronitrobenzeni	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	10	EPA 5021-8021B
72	2-Clorofenolo	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	25	EPA 8041
73	2,4-Diclorofenolo	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	50	EPA 8041
74	2,4,6-Triclorofenolo	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,001	5	EPA 8041
75	Pentaclorofenolo	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,001	5	EPA 8041
76	Anilina	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,005	5	EPA 5021-8021B
77	o-Anisidina	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	10	EPA 5021-8021B
78	m,p-Anisidina	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	10	EPA 5021-8021B
79	Difenilamina	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	10	EPA 5021-8021B
80	p-Toluina	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	5	EPA 5021-8021B
81	Sommatoria ammine aromatiche (da 73 a 77)	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	25	EPA 5021-8021B
93	PCB	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,006	5	EPA 3540C- 8082A
94	Idrocarburi leggeri C < 12	mg/Kg s.s.	i.l.r.	1,0	250	EPA 3550C-8270D
95	Idrocarburi pesanti C > 12	mg/Kg s.s.	i.l.r.	5,0	750	EPA 3550C-8270D
96	Amianto	mg/Kg s.s.	i.l.r.	10	1000	MOCF-MOLP

I parametri analizzati rientrano nei limiti previsti nella tabella 1 colonna A dell'allegato 5 del titolo V della parte quarta del D.Lgs. 152/06.

Fano, 7 marzo 2011

Alberto Pagnetti

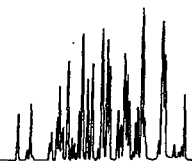
Fine del Rapporto di Prova N°:

TERR

15

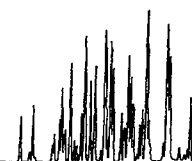
Mauro Dell'Erba

7 marzo 2011



Rapporto di prova N°:	TERR	16	N° commessa	161	N° campione	395
Ditta committente:	MADONNA PONTE SRL - V.le XII Settembre n. 85 - 61032 FANO (PU)					
Ditta destinatario:	MADONNA PONTE SRL - V.le XII Settembre n. 85 - 61032 FANO (PU)					
Campionamento effettuato da:	dott. Alberto Pagnetti	Punto di prelievo:		Via Madonna Ponte - FANO (PU)		
Descrizione campione:	Campione di terra S2 - Profondità 5 m		Note:	N 43° 49' 11" - E 013° 3' 17"		
Il giorno:	17 febbraio 2011	Ricevuto il:		17 febbraio 2011		
Inizio prova:	17 febbraio 2011	Fine prova:		7 marzo 2011		

Parametri Chimici	Unità di misura	Valore	Limite di rivelabilità	Limiti		Metodica
				A Siti ad uso verde pubblico privato e residenziale	B Siti ad uso Commerciale e Industriale	
-	Umidità	%	17,9	0,1	-	2 IRSA-CNR 64 Vol.II
1	Antimonio	mg/Kg s.s.	i.l.r.	1,0	10	EPA 3051-EPA 7041
2	Arsenico	mg/Kg s.s.	i.l.r.	2,0	20	EPA 3051-EPA 7060A
4	Cadmio	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,2	15	EPA 3051-EPA 7130
5	Cobalto	mg/Kg s.s.	i.l.r.*	2,0	250	EPA 3051-EPA 7201
6	Cromo totale	mg/Kg s.s.	18,5	1,0	150	EPA 3051-EPA 7190
7	Cromo VI	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,2	15	16 IRSA - CNR64 VOL.III
9	Nichel	mg/Kg s.s.	i.l.r.	1,0	120	EPA 3051-EPA 7520
10	Piombo	mg/Kg s.s.	i.l.r.	1,0	1000	EPA 3051-EPA 7420
11	Rame	mg/Kg s.s.	i.l.r.	1,0	120	EPA 3051-EPA 7210
15	Vanadio	mg/Kg s.s.	i.l.r.	1,0	90	EPA 3051-EPA 7911
16	Zinco	mg/Kg s.s.	21,6	1,0	150	EPA 3051-EPA 7950
19	Benzene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	EPA 5021-8021B
20	Etilbenzene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 5021-8021B
21	Stirene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 5021-8021B
22	Toluene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 5021-8021B
23	Xilene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 5021-8021B
39	Clorometano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	EPA 5021-8021B
40	Diclorometano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	EPA 5021-8021B
41	Triclorometano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	EPA 5021-8021B
42	Cloruro di vinile	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,001	0,01	EPA 5021-8021B
43	1,2-Dicloroetano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,02	0,2	EPA 5021-8021B
44	1,1-Dicloroetilene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	EPA 5021-8021B
45	Tricloroetilene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,1	10	EPA 5021-8021B
46	Tetracloroetilene (PCE)	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 5021-8021B



Rapporto di prova N°:	TERR	16	N° commessa	161	N° campione	395
Parametri Chimici	Unità di misura	Valore	Limite di rivelabilità	Limiti		Metodica
				A Siti ad uso verde pubblico privato e residenziale	B Siti ad uso Commerciale e Industriale	
47	1,1-Dicloroetano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 5021-8021B
48	1,2-Dicloroetilene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,03	0,3	EPA 5021-8021B
49	1,1,1-Tricloroetano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 5021-8021B
50	1,2-Dicloropropano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,03	0,3	EPA 5021-8021B
51	1,1,2-Tricloroetano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 5021-8021B
52	1,2,3-Tricloropropano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,1	1	EPA 5021-8021B
53	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 5021-8021B
54	Tribromometano (bromoformio)	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 5021-8021B
55	1,2-Dibromoetano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,001	0,01	EPA 5021-8021B
56	Dibromoclorometano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 5021-8021B
57	Bromodichlorometano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 5021-8021B
58	Nitrobenzene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 5021-8021B
59	1,2-Dinitrobenzene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	EPA 5021-8021B
60	1,3-Dinitrobenzene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	EPA 5021-8021B
61	Cloronitrobenzeni	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	EPA 5021-8021B
72	2-Clorofenolo	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 8041
73	2,4-Diclorofenolo	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 8041
74	2,4,6-Triclorofenolo	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,001	0,01	EPA 8041
75	Pentaclorofenolo	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,001	0,01	EPA 8041
76	Anilina	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,005	0,05	EPA 5021-8021B
77	o-Anisidina	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	EPA 5021-8021B
78	m,p-Anisidina	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	EPA 5021-8021B
79	Difenilamina	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	EPA 5021-8021B
80	p-Toluina	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	EPA 5021-8021B
81	Sommatoria ammine aromatiche (da 73 a 77)	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 5021-8021B
93	PCB	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,006	0,06	EPA 3540C- 8082A
94	Idrocarburi leggeri C < 12	mg/Kg s.s.	i.l.r.	1,0	10	EPA 3550C-8270D
95	Idrocarburi pesanti C > 12	mg/Kg s.s.	i.l.r.	5,0	50	EPA 3550C-8270D
96	Amianto	mg/Kg s.s.	i.l.r.	10	1000	MOCF-MOLP

I parametri analizzati rientrano nei limiti previsti nella tabella 1 colonna A dell'allegato 5 del titolo V della parte quarta del D.Lgs. 152/06.
Fano, 7 marzo 2011

dott. Alberto Pagnetti

dott. Mauro Dell'Erba

Fine del Rapporto di Prova N°:

TERR

16

7 marzo 2011

I risultati analitici si intendono riferiti esclusivamente al campione analizzato presso questo Laboratorio.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio.

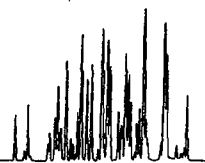
Laboratorio ARCA s.r.l.

Via E. Mattei, 24/E - 61032 Fano (PU) Tel. 0721.807781 Fax 0721.841519 e-mail: laboratorioarca@virgilio.it
C.F. - P. IVA - Iscrizione al Registro Imprese di Pesaro n. 02199670411 - REA n. 162234 - Capitale Sociale € 15.000,00

Laboratorio ARCA s.r.l.

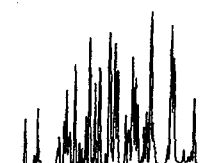
I risultati analitici si intendono riferiti esclusivamente al campione analizzato presso questo Laboratorio.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio.

Via E. Mattei, 24/E - 61032 Fano (PU) Tel. 0721.807781 Fax 0721.841519 e-mail: laboratorioarca@virgilio.it
C.F. - P. IVA - Iscrizione al Registro Imprese di Pesaro n. 02199670411 - REA n. 162234 - Capitale Sociale € 15.000,00



Rapporto di prova N°:	TERR	17	N° commessa	161	N°campione	396
Ditta committente:	MADONNA PONTE SRL - V.le XII Settembre n. 85 - 61032 FANO (PU)					
Ditta destinatario:	MADONNA PONTE SRL - V.le XII Settembre n. 85 - 61032 FANO (PU)					
Campionamento effettuato da:	dott. Alberto Pagnetti	Punto di prelievo:		Via Madonna Ponte - FANO (PU)		
Descrizione campione:	Campione di terra S2 - Profondità 7 m		Note:	N 43° 49' 11" - E 013° 3' 17"		
Il giorno:	17 febbraio 2011	Ricevuto il:		17 febbraio 2011		
Inizio prova:	17 febbraio 2011	Fine prova:		7 marzo 2011		

Parametri Chimici	Unità di misura	Valore	Limite di rivelabilità	Limiti		Metodica
				A Siti ad uso verde pubblico privato e residenziale	B Siti ad uso Commerciale e Industriale	
-	Umidità	%	6,7	0,1	-	2 IRSA-CNR 64 Vol.II
1	Antimonio	mg/Kg s.s.	i.l.r.	1,0	10	EPA 3051-EPA 7041
2	Arsenico	mg/Kg s.s.	i.l.r.	2,0	20	EPA 3051-EPA 7060A
4	Cadmio	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,2	2	EPA 3051-EPA 7130
5	Cobalto	mg/Kg s.s.	i.l.r.	2,0	250	EPA 3051-EPA 7201
6	Cromo totale	mg/Kg s.s.	5,3	1,0	150	EPA 3051-EPA 7190
7	Cromo VI	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,2	2	16 IRSA -CNR64 VOL.III
9	Nichel	mg/Kg s.s.	i.l.r.	1,0	120	EPA 3051-EPA 7520
10	Piombo	mg/Kg s.s.	i.l.r.	1,0	100	EPA 3051-EPA 7420
11	Rame	mg/Kg s.s.	i.l.r.	1,0	120	EPA 3051-EPA 7210
15	Vanadio	mg/Kg s.s.	i.l.r.	1,0	90	EPA 3051-EPA 7911
16	Zinco	mg/Kg s.s.	11,5	1,0	150	EPA 3051-EPA 7950
19	Benzene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	EPA 5021-8021B
20	Etilbenzene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 5021-8021B
21	Stirene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 5021-/8021B
22	Toluene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 5021-/8021B
23	Xilene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 5021-/8021B
39	Clorometano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	EPA 5021-8021B
40	Diclorometano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	EPA 5021-8021B
41	Triclorometano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	EPA 5021-8021B
42	Cloruro di vinile	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,001	0,01	EPA 5021-8021B
43	1,2-Dicloroetano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,02	0,2	EPA 5021-8021B
44	1,1-Dicloroetilene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	EPA 5021-8021B
45	Tricloroetilene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,1	10	EPA 5021-8021B
46	Tetracloroetilene (PCE)	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 5021-8021B



Rapporto di prova N°:		TERR	17	N° commessa	161	N°campione	396
Parametri Chimici		Unità di misura	Valore	Limite di rivelabilità	Limiti		Metodica
					A Siti ad uso verde pubblico privato e residenziale	B Siti ad uso Commerciale e Industriale	
47	1,1-Dicloroetano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	30	EPA 5021-8021B
48	1,2-Dicloroetilene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,03	0,3	15	EPA 5021-8021B
49	1,1,1-Tricloroetano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	50	EPA 5021-8021B
50	1,2-Dicloropropano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,03	0,3	5	EPA 5021-8021B
51	1,1,2-Tricloroetano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	15	EPA 5021-8021B
52	1,2,3-Tricloropropano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,1	1	10	EPA 5021-8021B
53	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	10	EPA 5021-8021B
54	Tribromometano (bromoformio)	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	10	EPA 5021-8021B
55	1,2-Dibromoetano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,001	0,01	0,1	EPA 5021-8021B
56	Dibromoclorometano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	10	EPA 5021-8021B
57	Bromodiclorometano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	10	EPA 5021-8021B
58	Nitrobenzene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	30	EPA 5021-8021B
59	1,2-Dinitrobenzene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	25	EPA 5021-8021B
60	1,3-Dinitrobenzene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	25	EPA 5021-8021B
61	Cloronitrobenzeni	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	10	EPA 5021-8021B
72	2-Clorofenolo	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	25	EPA 8041
73	2,4-Diclorofenolo	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	50	EPA 8041
74	2,4,6-Triclorofenolo	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,001	0,01	5	EPA 8041
75	Pentaclorofenolo	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,001	0,01	5	EPA 8041
76	Anilina	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,005	0,05	5	EPA 5021-8021B
77	o-Anisidina	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	10	EPA 5021-8021B
78	m,p-Anisidina	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	10	EPA 5021-8021B
79	Difenilamina	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	10	EPA 5021-8021B
80	p-Toluina	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	5	EPA 5021-8021B
81	Sommatoria ammine aromatiche (da 73 a 77)	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	25	EPA 5021-8021B
93	PCB	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,006	0,06	5	EPA 3540C- 8082A
94	Idrocarburi leggeri C < 12	mg/Kg s.s.	i.l.r.	1,0	10	250	EPA 3550C-8270D
95	Idrocarburi pesanti C > 12	mg/Kg s.s.	i.l.r.	5,0	50	750	EPA 3550C-8270D
96	Amianto	mg/Kg s.s.	i.l.r.	10	1000	1000	MOCF-MOLP

I parametri analizzati rientrano nei limiti previsti nella tabella 1 colonna A dell'allegato 5 del titolo V della parte quarta del D.Lgs. 152/06.

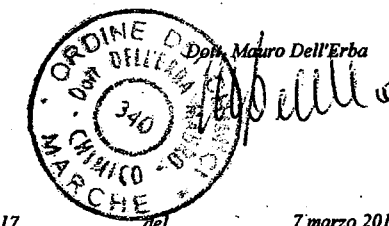
Fano, 7 marzo 2011



Fine del Rapporto di Prova N°:

TERR

17



del 7 marzo 2011

Laboratorio ARCA s.r.l. I risultati analitici si intendono riferiti esclusivamente al campione analizzato presso questo Laboratorio.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio.Via E. Mattei, 24/E - 61032 Fano (PU) Tel. 0721.807781 Fax 0721.841519 e-mail: laboratorioarca@virgilio.it
C.F. - P. IVA - Iscrizione al Registro Imprese di Pesaro n. 02199670411 - REA n. 162234 - Capitale Sociale € 15.000,00

Laboratorio ARCA s.r.l.

I risultati analitici si intendono riferiti esclusivamente al campione analizzato presso questo Laboratorio.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio.Via E. Mattei, 24/E - 61032 Fano (PU) Tel. 0721.807781 Fax 0721.841519 e-mail: laboratorioarca@virgilio.it
C.F. - P. IVA - Iscrizione al Registro Imprese di Pesaro n. 02199670411 - REA n. 162234 - Capitale Sociale € 15.000,00

Rapporto di prova N°:	TERR	13	N° commessa	158	N° campione	388
Ditta committente:	MADONNA PONTE SRL - V.le XII Settembre n. 85 - 61032 FANO (PU)					
Ditta destinatario:	MADONNA PONTE SRL - V.le XII Settembre n. 85 - 61032 FANO (PU)					
Campionamento effettuato da:	dott. Alberto Pagnetti	Punto di prelievo:		Via Madonna Ponte - FANO (PU)		
Descrizione campione:	Campione di terra S1 - Profondità 0 m		Note:	N 43° 49,655' - E 013° 02,596'		
Il giorno:	16 febbraio 2011	Ricevuto il:		16 febbraio 2011		
Inizio prova:	16 febbraio 2011	Fine prova:		7 marzo 2011		

Parametri Chimici	Unità di misura	Valore	Limite di rivelabilità	Limiti		Metodica
				A Siti ad uso verde pubblico privato e residenziale	B Siti ad uso Commerciale e Industriale	
-	Umidità	%	19,10	0,1	-	2 IRSA-CNR 64 Vol.II
1	Antimonio	mg/Kg s.s.	i.l.r.	1,0	10	EPA 3051-EPA 7041
2	Arsenico	mg/Kg s.s.	i.l.r.	2,0	50	EPA 3051-EPA 7060A
4	Cadmio	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,2	15	EPA 3051-EPA 7130
5	Cobalto	mg/Kg s.s.	i.l.r.	2,0	250	EPA 3051-EPA 7201
6	Cromo totale	mg/Kg s.s.	35,4	1,0	150	EPA 3051-EPA 7190
7	Cromo VI	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,2	15	16 IRSA - CNR64 VOL.III
9	Nichel	mg/Kg s.s.	i.l.r.	1,0	120	EPA 3051-EPA 7520
10	Piombo	mg/Kg s.s.	31,4	1,0	1000	EPA 3051-EPA 7420
11	Rame	mg/Kg s.s.	13,5	1,0	120	EPA 3051-EPA 7210
15	Vanadio	mg/Kg s.s.	i.l.r.	1,0	90	EPA 3051-EPA 7911
16	Zinco	mg/Kg s.s.	64,2	1,0	1500	EPA 3051-EPA 7950
19	Benzene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	EPA 5021-8021B
20	Etilbenzene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 5021-8021B
21	Stirene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 5021-8021B
22	Toluene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 5021-8021B
23	Xilene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 5021-8021B
39	Clorometano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	EPA 5021-8021B
40	Diclorometano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	EPA 5021-8021B
41	Triclorometano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	EPA 5021-8021B
42	Cloruro di vinile	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,001	0,01	EPA 5021-8021B
43	1,2-Dicloroetano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,02	0,2	EPA 5021-8021B
44	1,1-Dicloroetilene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	EPA 5021-8021B
45	Tricloroetilene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,1	10	EPA 5021-8021B
46	Tetracloroetilene (PCE)	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	20	EPA 5021-8021B

Rapporto di prova N°:	TERR	13	N° commessa	158	N° campione	388
Parametri Chimici	Unità di misura	Valore	Limite di rivelabilità	Limiti		Metodica
				A Siti ad uso verde pubblico privato e residenziale	B Siti ad uso Commerciale e Industriale	
47	1,1-Dicloroetano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 5021-8021B
48	1,2-Dicloroetilene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,03	0,3	EPA 5021-8021B
49	1,1,1-Tricloroetano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 5021-8021B
50	1,2-Dicloropropano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,03	0,3	EPA 5021-8021B
51	1,1,2-Tricloroetano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 5021-8021B
52	1,2,3-Tricloropropano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,1	1	EPA 5021-8021B
53	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 5021-8021B
54	Tribromometano (bromoformio)	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 5021-8021B
55	1,2-Dibromoetano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,001	0,01	EPA 5021-8021B
56	Dibromoclorometano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 5021-8021B
57	Bromodichlorometano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 5021-8021B
58	Nitrobenzene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 5021-8021B
59	1,2-Dinitrobenzene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	EPA 5021-8021B
60	1,3-Dinitrobenzene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	EPA 5021-8021B
61	Cloronitrobenzeni	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	EPA 5021-8021B
72	2-Clorofenolo	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 8041
73	2,4-Diclorofenolo	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 8041
74	2,4,6-Triclorofenolo	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,001	0,01	EPA 8041
75	Pentaclorofenolo	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,001	0,01	EPA 8041
76	Anilina	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,005	0,05	EPA 5021-8021B
77	o-Anisidina	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	EPA 5021-8021B
78	m,p-Anisidina	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	EPA 5021-8021B
79	Difenilamina	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	EPA 5021-8021B
80	p-Toluina	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	EPA 5021-8021B
81	Sommatoria ammine aromatiche (da 73 a 77)	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	EPA 5021-8021B
93	PCB	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,006	0,06	EPA 3540C- 8082A
94	Idrocarburi leggeri C < 12	mg/Kg s.s.	i.l.r.	1,0	10	EPA 3550C-8270D
95	Idrocarburi pesanti C > 12	mg/Kg s.s.	i.l.r.	5,0	50	EPA 3550C-8270D
96	Amianto	mg/Kg s.s.	i.l.r.	10	1000	MOCF-MOLP

I parametri analizzati rientrano nei limiti previsti nella tabella 1 colonna A dell'allegato 5 del titolo V della parte quarta del D.Lgs. 152/06.

Fano, 7 marzo 2011

PAGNETTI ALBERTO
Dott. Alberto Pagnetti

**ORDINE DEI
DOTT. DELL'ERBA**
340
MARCHE

Fine del Rapporto di Prova N°:

TERR

13

del

7 marzo 2011

I risultati analitici si intendono riferiti esclusivamente al campione analizzato presso questo Laboratorio.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio.

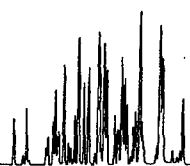
Laboratorio ARCA s.r.l.

Via E. Mattei, 24/E - 61032 Fano (PU) Tel. 0721.807781 Fax 0721.841519 e-mail: laboratorioarca@virgilio.it
C.F. - P. IVA - Iscrizione al Registro Imprese di Pesaro n. 02199670411 - REA n. 162234 - Capitale Sociale € 15.000,00

Laboratorio ARCA s.r.l.

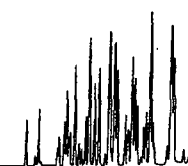
I risultati analitici si intendono riferiti esclusivamente al campione analizzato presso questo Laboratorio.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio.

Via E. Mattei, 24/E - 61032 Fano (PU) Tel. 0721.807781 Fax 0721.841519 e-mail: laboratorioarca@virgilio.it
C.F. - P. IVA - Iscrizione al Registro Imprese di Pesaro n. 02199670411 - REA n. 162234 - Capitale Sociale € 15.000,00



Rapporto di prova N°:	TERR	14	N° commessa	158	N°campione	389
Ditta committente:	MADONNA PONTE SRL - V.le XII Settembre n. 85 - 61032 FANO (PU)					
Ditta destinatario:	MADONNA PONTE SRL - V.le XII Settembre n. 85 - 61032 FANO (PU)					
Campionamento effettuato da:	dott. Alberto Pagnetti	Punto di prelievo:		Via Madonna Ponte - FANO (PU)		
Descrizione campione:	Campione di terra SI - Profondità 6m		Note:	N 43° 49.65' - E 013° 02.596'		
Il giorno :	16 febbraio 2011	Ricevuto il:		16 febbraio 2011		
Inizio prova:	16 febbraio 2011	Fine prova:		7 marzo 2011		

Parametri Chimici	Unità di misura	Valore	Limite di rivelabilità	Limiti		Metodica
				A Siti ad uso verde pubblico privato e residenziale	B Siti ad uso Commerciale e Industriale	
-	Umidità	%	9,7	0,1	-	2 IRSA-CNR 64 Vol.II
1	Antimonio	mg/Kg s.s.	i.l.r.	1,0	10	EPA 3051-EPA 7041
2	Arsenico	mg/Kg s.s.	i.l.r.	2,0	20	EPA 3051-EPA 7060A
4	Cadmio	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,2	15	EPA 3051-EPA 7130
5	Cobalto	mg/Kg s.s.	i.l.r.	2,0	250	EPA 3051-EPA 7201
6	Cromo totale	mg/Kg s.s.	2,8	1,0	150	EPA 3051-EPA 7190
7	Cromo VI	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,2	15	16 IRSA -CNR64 VOL.III
9	Nichel	mg/Kg s.s.	i.l.r.	1,0	120	EPA 3051-EPA 7520
10	Piombo	mg/Kg s.s.	i.l.r.	1,0	1000	EPA 3051-EPA 7420
11	Rame	mg/Kg s.s.	i.l.r.	1,0	120	EPA 3051-EPA 7210
15	Vanadio	mg/Kg s.s.	i.l.r.	1,0	90	EPA 3051-EPA 7911
16	Zinco	mg/Kg s.s.	9,0	1,0	1500	EPA 3051-EPA 7950
19	Benzene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	EPA 5021-8021B
20	Etilbenzene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	50	EPA 5021-8021B
21	Stirene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	50	EPA 5021-8021B
22	Toluene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	50	EPA 5021-8021B
23	Xilene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	50	EPA 5021-8021B
39	Clorometano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	EPA 5021-8021B
40	Diclorometano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	EPA 5021-8021B
41	Triclorometano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	EPA 5021-8021B
42	Cloruro di vinile	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,001	0,01	EPA 5021-8021B
43	1,2-Dicloroetano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,02	5	EPA 5021-8021B
44	1,1-Dicloroetilene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	EPA 5021-8021B
45	Tricloroetilene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,1	10	EPA 5021-8021B
46	Tetracloroetilene (PCE)	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	20	EPA 5021-8021B



Rapporto di prova N°:		TERR	14	N° commessa	158	N°campione	389
Parametri Chimici		Unità di misura	Valore	Limite di rivelabilità	Limiti		Metodica
					A Siti ad uso verde pubblico privato e residenziale	B Siti ad uso Commerciale e Industriale	
47	1,1-Dicloroetano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	30	EPA 5021-8021B
48	1,2-Dicloroetilene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,03	0,3	15	EPA 5021-8021B
49	1,1,1-Tricloroetano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	50	EPA 5021-8021B
50	1,2-Dicloropropano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,03	0,3	5	EPA 5021-8021B
51	1,1,2-Tricloroetano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	15	EPA 5021-8021B
52	1,2,3-Tricloropropano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,1	1	10	EPA 5021-8021B
53	1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	10	EPA 5021-8021B
54	Tribromometano (bromoformio)	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	10	EPA 5021-8021B
55	1,2-Dibromoetano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,001	0,01	0,1	EPA 5021-8021B
56	Dibromoclorometano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	10	EPA 5021-8021B
57	Bromodichlorometano	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	10	EPA 5021-8021B
58	Nitrobenzene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	30	EPA 5021-8021B
59	1,2-Dinitrobenzene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	25	EPA 5021-8021B
60	1,3-Dinitrobenzene	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	25	EPA 5021-8021B
61	Cloronitrobenzeni	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	10	EPA 5021-8021B
72	2-Clorofenolo	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	25	EPA 8041
73	2,4-Diclorofenolo	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	50	EPA 8041
74	2,4,6-Triclorofenolo	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,001	0,01	5	EPA 8041
75	Pentaclorofenolo	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,001	0,01	5	EPA 8041
76	Anilina	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,005	0,05	5	EPA 5021-8021B
77	o-Anisidina	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	10	EPA 5021-8021B
78	m,p-Anisidina	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	10	EPA 5021-8021B
79	Difenilamina	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	10	EPA 5021-8021B
80	p-Toluina	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,01	0,1	5	EPA 5021-8021B
81	Sommatoria ammine aromatiche (da 73 a 77)	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,05	0,5	25	EPA 5021-8021B
93	PCB	mg/Kg s.s.	i.l.r.	0,006	0,06	5	EPA 3540C- 8082A
94	Idrocarburi leggeri C < 12	mg/Kg s.s.	i.l.r.	1,0	10	250	EPA 3550C-8270D
95	Idrocarburi pesanti C >12	mg/Kg s.s.	i.l.r.	5,0	50	750	EPA 3550C-8270D
96	Amianto	mg/Kg s.s.	i.l.r.	10	1000	1000	MOCF-MOLP

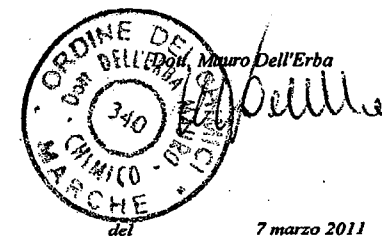


Fine del Rapporto di Prova N°:

TERR

14

Fano, 7 marzo 2011



7 marzo 2011

I risultati analitici si intendono riferiti esclusivamente al campione analizzato presso questo Laboratorio.
Laboratorio ARCA s.r.l. Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio.

Via E. Mattei, 24/E - 61032 Fano (PU) Tel. 0721.807781 Fax 0721.841519 e-mail: laboratorioarca@virgilio.it
C.F. - P. IVA - Iscrizione al Registro Imprese di Pesaro n. 02199670411 - REA n. 162234 - Capitale Sociale € 15.000,00

I risultati analitici si intendono riferiti esclusivamente al campione analizzato presso questo Laboratorio.
Laboratorio ARCA s.r.l. Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio.

Via E. Mattei, 24/E - 61032 Fano (PU) Tel. 0721.807781 Fax 0721.841519 e-mail: laboratorioarca@virgilio.it
C.F. - P. IVA - Iscrizione al Registro Imprese di Pesaro n. 02199670411 - REA n. 162234 - Capitale Sociale € 15.000,00

<i>Rapporto di Prova N°</i>	<i>AC</i>	<i>88</i>	<i>N° Commessa</i>	<i>158</i>	<i>N° Campione</i>	<i>387</i>
<i>Ditta committente:</i>	<i>MADONNA PONTE SRL - V.le XII Settembre n. 85 - 61032 FANO (PU)</i>					
<i>Ditta destinatario:</i>	<i>MADONNA PONTE SRL - V.le XII Settembre n. 85 - 61032 FANO (PU)</i>					
<i>Campionamento effettuato da:</i>	<i>dott. Alberto Pagnetti</i>	<i>Punto di prelievo:</i>		<i>Via Madonna Ponte - FANO (PU)</i>		
<i>Il giorno:</i>	<i>16 febbraio 2011</i>	<i>Ricevuto il:</i>			<i>16 febbraio 2011</i>	
<i>Descrizione campione:</i>	<i>Acqua da piezometro</i>	<i>Note:</i>		<i> </i>		
<i>Inizio prova:</i>	<i>16 febbraio 2011</i>	<i>Fine prova:</i>			<i>8 marzo 2011</i>	

Parametri Chimici		Unità di misura	Valore	Limite di rivelabilità	Valore limite	Metodica
-	pH	Unità pH	6,7	0,10	0,1	IRSA-CNR 2060
-	Conducibilità	µS/cm-l	1434	1,0	1	IRSA-CNR 2030
1	Alluminio	µg/l	95	10	200	IRSA-CNR 3050
4	Arsenico	µg/l	i.l.r.	1,0	10	IRSA-CNR 3080
6	Cadmio	µg/l	i.l.r.	0,5	5	EPA 7130
7	Cobalto	µg/l	i.l.r.	1,0	50	EPA 7201
8	Cromo totale	µg/l	i.l.r.	1,0	50	EPA 7191
10	Ferro	µg/l	62	1,0	200	IRSA 3160B
12	Nichel	µg/l	8	1,0	20	EPA 7521
13	Piombo	µg/l	i.l.r.	1,0	10	EPA 7421
14	Rame	µg/l	i.l.r.	10	1000	EPA 7210
18	Zinco	µg/l	i.l.r.	10	3000	EPA 7950
20	Cianuri Liberi	µg/l	i.l.r.	50	50	EPA 9014
21	Fluoruri	µg/l	168	100	1500	IRSA-CNR 4020
22	Nitriti	µg/l	i.l.r.	50	500	IRSA-CNR 4020
23	Solfati	mg/l	142,5	0,10	250	IRSA-CNR 4020
24	Benzene	µg/l	i.l.r.	0,10	1	UNI 10899:2001
25	Etilbenzene	µg/l	i.l.r.	5	50	UNI 10899:2001
26	Stirene	µg/l	i.l.r.	2,5	25	UNI 10899:2001
27	Toluene	µg/l	i.l.r.	1,5	15	UNI 10899:2001
28	para-Xilene	µg/l	i.l.r.	1,0	10	UNI 10899:2001
39	Clorometano	µg/l	i.l.r.	0,15	1,5	UNI 10899:2001
40	Triclorometano	µg/l	i.l.r.	0,015	0,15	UNI 10899:2001
41	Cloruro di vinile	µg/l	i.l.r.	0,05	0,5	UNI 10899:2001
42	1,2-Dicloroetano	µg/l	i.l.r.	0,30	3	UNI 10899:2001

I risultati analitici si intendono riferiti esclusivamente al campione analizzato presso questo Laboratorio.

Laboratorio ARCA s.r.l. Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio.

Via E. Mattei, 24/E - 61032 Fano (PU) Tel. 0721.807781 Fax 0721.841519 e-mail: laboratorioarca@virgilio.it
C.F. - P. IVA - Iscrizione al Registro Imprese di Pesaro n. 02199670411 - REA n. 162234 - Capitale Sociale € 15.000,00

Rapporto di Prova N°		AC	88	N° Commessa	158	N° Campione	387
43	1,1-Dicloroetilene	µg/l	i.l.r.	0,005	0,05	UNI 10899:2001	
44	Tricloroetilene	µg/l	i.l.r.	0,15	1,5	UNI 10899:2001	
45	Tetracloroetilene	µg/l	i.l.r.	0,11	1,1	UNI 10899:2001	
48	1,1-Dicloroetano	µg/l	i.l.r.	81,00	810	UNI 10899:2001	
49	1,2-Dicloroetilene	µg/l	i.l.r.	6,00	60	UNI 10899:2001	
50	1,2-Dicloropropano	µg/l	i.l.r.	0,015	0,15	UNI 10899:2001	
51	1,1,2-Tricloroetano	µg/l	i.l.r.	0,02	0,2	UNI 10899:2001	
52	1,2,3-Tricloropropano	µg/l	i.l.r.	0,0001	0,001	UNI 10899:2001	
53	1,1,1,2,2-Tetracloroetano	µg/l	i.l.r.	0,005	0,05	UNI 10899:2001	
54	Tribromometano	µg/l	i.l.r.	0,03	0,3	UNI 10899:2001	
55	1,2-Dibromoetano	µg/l	i.l.r.	0,0001	0,001	UNI 10899:2001	
56	Dibromoclorometano	µg/l	i.l.r.	0,01	0,13	UNI 10899:2001	
57	Bromodichlorometano	µg/l	i.l.r.	0,02	0,17	UNI 10899:2001	

I parametri analizzati rientrano nei limiti previsti nella tabella 2 dell'allegato 5 del titolo V della parte quarta del D.Lgs. 152/06.

Fano, 8 marzo 2011

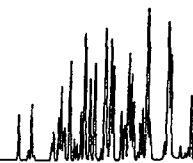
Don. Alberto Pagnetti

ORDINE
Don. Mauro Dell'Erba
340
MARCHIO - DALL'ERBA
MARCHE

Fine del Rapporto di Prova N°: AC 88 del 8 marzo 2011

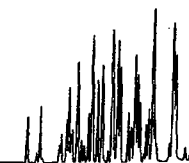
Laboratorio ARCA s.r.l. I risultati analitici si intendono riferiti esclusivamente al campione analizzato presso questo Laboratorio.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio.

Via E. Mattei, 24/E - 61032 Fano (PU) Tel. 0721.807781 Fax 0721.841519 e-mail: laboratorioarca@virgilio.it
C.F. - P. IVA - Iscrizione al Registro Imprese di Pesaro n. 02199670411 - REA n. 162234 - Capitale Sociale € 15.000,00



Rapporto di Prova N°	AC	87	N° Commessa	158	N° Campione	386
Ditta committente:	MADONNA PONTE SRL - V.le XII Settembre n. 85 - 61032 FANO (PU)					
Ditta destinatario:	MADONNA PONTE SRL - V.le XII Settembre n. 85 - 61032 FANO (PU)					
Campionamento effettuato da:	dott. Alberto Pagnetti	Punto di prelievo:		Via Madonna Ponte - FANO (PU)		
Il giorno:	16 febbraio 2011	Ricevuto il:		16 febbraio 2011		
Descrizione campione:	Acqua di pozzo	Note:		////////		
Inizio prova:	16 febbraio 2011	Fine prova:		8 marzo 2011		

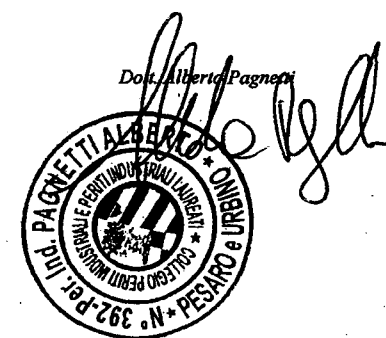
Parametri Chimici	Unità di misura	Valore	Limite di rivelabilità	Valore limite	Metodica
- pH	Unità pH	6,9	0,10	0,10	IRSA-CNR 2060
- Conducibilità	µS/cm-l	1196	1,0	1,0	IRSA-CNR 2030
1 Alluminio	µg/l	107	10	200	IRSA-CNR 3050
4 Arsenico	µg/l	i.l.r.	1,0	10	IRSA-CNR 3080
6 Cadmio	µg/l	i.l.r.	0,5	5	EPA 7130
7 Cobalto	µg/l	i.l.r.	1,0	50	EPA 7201
8 Cromo totale	µg/l	i.l.r.	1,0	50	EPA 7191
10 Ferro	µg/l	41	1,0	200	IRSA 3160B
12 Nichel	µg/l	i.l.r.	1,0	20	EPA 7521
13 Piombo	µg/l	i.l.r.	1,0	10	EPA 7421
14 Rame	µg/l	i.l.r.	10	1000	EPA 7210
18 Zinco	µg/l	i.l.r.	10	3000	EPA 7950
20 Cianuri Liberi	µg/l	i.l.r.	50	50	EPA 9014
21 Fluoruri	µg/l	122	100	1500	IRSA-CNR 4020
22 Nitrati	µg/l	i.l.r.	50	500	IRSA-CNR 4020
23 Solfati	mg/l	92,9	0,10	250	IRSA-CNR 4020
24 Benzene	µg/l	i.l.r.	0,10	1	UNI 10899:2001
25 Etilbenzene	µg/l	i.l.r.	5	50	UNI 10899:2001
26 Stirene	µg/l	i.l.r.	2,5	25	UNI 10899:2001
27 Toluene	µg/l	i.l.r.	1,5	15	UNI 10899:2001
28 para-Xilene	µg/l	i.l.r.	1,0	10	UNI 10899:2001
39 Clorometano	µg/l	i.l.r.	0,15	1,5	UNI 10899:2001
40 Triclorometano	µg/l	i.l.r.	0,015	0,15	UNI 10899:2001
41 Cloruro di vinile	µg/l	i.l.r.	0,05	0,5	UNI 10899:2001
42 1,2-Dicloroetano	µg/l	i.l.r.	0,30	3	UNI 10899:2001



Rapporto di Prova N°	AC	87	N° Commessa	158	N° Campione	386
43 1,1-Dicloroetilene	µg/l	i.l.r.	0,005	0,05	UNI 10899:2001	
44 Tricloroetilene	µg/l	i.l.r.	0,15	1,5	UNI 10899:2001	
45 Tetracloroetilene	µg/l	i.l.r.	0,11	1,1	UNI 10899:2001	
48 1,1-Dicloroetano	µg/l	i.l.r.	81,00	810	UNI 10899:2001	
49 1,2-Dicloroetilene	µg/l	i.l.r.	6,00	60	UNI 10899:2001	
50 1,2-Dicloropropano	µg/l	i.l.r.	0,015	0,15	UNI 10899:2001	
51 1,1,2-Tricloroetano	µg/l	i.l.r.	0,02	0,2	UNI 10899:2001	
52 1,2,3-Tricloropropano	µg/l	i.l.r.	0,0001	0,001	UNI 10899:2001	
53 1,1,2,2-Tetracloroetano	µg/l	i.l.r.	0,005	0,05	UNI 10899:2001	
54 Tribromometano	µg/l	i.l.r.	0,03	0,3	UNI 10899:2001	
55 1,2-Dibromoetano	µg/l	i.l.r.	0,0001	0,001	UNI 10899:2001	
56 Dibromoclorometano	µg/l	i.l.r.	0,01	0,13	UNI 10899:2001	
57 Bromodichlorometano	µg/l	i.l.r.	0,02	0,17	UNI 10899:2001	

I parametri analizzati rientrano nei limiti previsti nella tabella 2 dell'allegato 5 del titolo V della parte quarta del D.Lgs. 152/06.

Fano, 8 marzo 2011



Fine del Rapporto di Prova N°:

AC

87

del

8 marzo 2011