



HERAtech s.r.l.

Sede legale: Viale C. Bertè Pichat 2/4 40127 Bologna

tel 051.287111 fax 051.2814593

pec: heratech@pec.gruppohera.it

www.heratech.it

VALUTAZIONE AI FINI DELLA CLASSIFICAZIONE AI SENSI DEL D.Lgs 3 aprile 2006, n.152 e s.m.i. e
del Parere dell' I.S.S. n. 036565 del 05/07/2006 e s.m.i.

In riferimento al campione **201207534**, inserito nel Rapporto di prova N. 253305, denominato **"CADF depuratore di Copparo via Alta, 59 44034 Copparo (FE) CER 190805"** ed identificato dal produttore con codice **CER 19 08 05 (fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane)**, in base ai parametri richiesti, alla tipologia del rifiuto ed alle indicazioni fornite dal produttore sulle materie prime utilizzate e sul ciclo produttivo ed ai risultati analitici ottenuti, si evidenzia quanto segue:

Ai sensi dell' Allegato D e Allegato I del D.Lgs. del 3 Dicembre 2010 n. 205 e dell'art.3 comma 6 della Legge n.28 del 24 marzo 2012, sulla base di quanto riportato nell'Allegato III della Direttiva 2008/98/CE, come modificati dalla DECISIONE DELLA COMMISSIONE 2014/955/UE del 18/12/2014, dal REGOLAMENTO UE N.1357/2014 del 18/12/2014, e dal REGOLAMENTO UE 2017/997 dell'8 giugno 2017, il campione in esame risulta:

RIFIUTO NON PERICOLOSO

non presentando, in merito alle analisi svolte, alcuna delle caratteristiche contemplate nell'Allegato III della Direttiva 2008/98/CE.

VALUTAZIONI AI FINI DELLO SMALTIMENTO AI SENSI DEL D.M. 27/09/2010 (DEFINIZIONE DEI CRITERI
DI AMMISSIBILITA' DEI RIFIUTI IN DISCARICA) e al D.Lgs. 36/2003 (ATTUAZIONE DELLA DIRETTIVA
1999/31/CE RELATIVA ALLE DISCARICHE DEI RIFIUTI)

I parametri da determinare sono stati indicati dal produttore sulla base della tipologia del rifiuto.

La percentuale di **SOSTANZA SECCA** risulta essere **CONFORME** alle disposizioni previste all'art.6 (Impianti di discarica per rifiuti non pericolosi) comma 3 del D.M. 27/09/2010, in quanto **> 25%**.

La concentrazione di **POLICLOROBIFENILI (PCB) TOTALI** risulta essere **CONFORME** alla concentrazione limite prevista all'art.6 (Impianti di discarica per rifiuti non pericolosi) comma 6 lettera a) del D.M. 27/09/2010.

Le concentrazioni degli **Inquinanti Organici Persistenti (POP's)** analizzati risultano **CONFORMI** a quanto previsto all'art.6 comma 6 lettera c) del D.M. 27/09/2010.

PROVA DI ELUIZIONE PER LISCIVIAZIONE SECONDO NORMA UNI EN 12457-2:2004 COSI' COME
PREVISTO ALLA NORMA UNI 10802:2013.

Le concentrazioni degli analiti ricercati nell'eluato del test di cessione, risultano NON CONFORMI ai limiti indicati dalla Tabella 5 (Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi) come previsto dall'art.6, comma 3 del D.M. 27/09/2010, in quanto risulta:
CARBONIO ORGANICO DISCIOLTO (DOC) >100 mg/L

In base a quanto sopra il rifiuto risulta essere **CONFORME** a quanto disposto dall'art.6, comma 3 del D.M. 27/09/2010 (*Impianti di discarica per rifiuti non pericolosi*), qualora considerato rientrante nell'eccezione di cui alla lettera a della nota alla tab. 5:

"...fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane (codice dell'elenco europeo dei rifiuti 190805) fanghi delle fosse settiche (200304) e rifiuti dal trattamento biologico individuati dal codice 190501, purché trattati mediante processi idonei a ridurre in modo consistente l'attività biologica, quali il compostaggio, la digestione anaerobica, i trattamenti termici ovvero altri trattamenti individuati come Bat per i rifiuti a matrice organica dal Dm 29 gennaio 2007"

D.M. 27/09/2010 – ALLEGATO 3 CAMPIONAMENTO E ANALISI DEI RIFIUTI – PUNTO 2 ANALISI DEGLI
ELUATI E DEI RIFIUTI

La preparazione delle porzioni di prova, a partire dal campione di laboratorio, è stata effettuata secondo i criteri indicati nella norma UNI EN 15002:2015 - Caratterizzazione dei rifiuti - Preparazione di porzioni di prova dal campione di laboratorio.

Forlì, 08/11/2018

Responsabile Settore Rifiuti
Laboratorio di Forlì
Dr. Luca Muccinelli

RAPPORTO DI PROVA

Prova richiesta da: **AREA IMPIANTI S.P.A.**

Via A.Volta, 26/A - 44034 COPPARO (FE)

Matrice: **MATERIA/SOLIDI-RIFIUTI**

Descrizione del campione: **CADF depuratore di Copparo via Alta, 59 44034 Copparo (FE) CER 190805**

Prelevato il: **08/10/2018**

Prelevato da: **CLIENTE**

Consegnato il: **16/10/2018**

Istr. Operativa Prelievo:

Data inizio prova **16/10/2018** Data fine prova **29/10/2018** Rif. Norm.: **DM 27/09/2010 (Rifiuti non pericolosi)**

Parametro	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Limite Min	Limite Max	Nota
Metodo						

PARAMETRI CHIMICI E CHIMICO FISICI

LAB.FO - PARAMETRI FISICI

COLORE M10F019 Rev.0 2016	-	NERO				*
pH CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985	unità pH a 20°C	8.22	+/- 0.17			
STATO FISICO M10F019 Rev.0 2016	-	SOLIDO				*
NATURA M10F019 Rev.0 2016	-	ORGAN/INORG				*
SOSTANZA SECCA UNI EN 14346A:2007	%	28.8	+/- 0.3	25		
RESIDUO A 550°C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	11.3	+/- 0.5			
ODORE M10F019 Rev.0 2016	-	PUTRIDO				*

LAB.FO - METALLI

MERCURIO UNI EN 13657:2004 + EPA 6020B:2014	mg/kg	0.803	+/- 0.337			
ARSENICO UNI EN 13657:2004 + EPA 6020B:2014	mg/kg	1.11	+/- 0.39			
ANTIMONIO UNI EN 13657:2004 + EPA 6020B:2014	mg/kg	0.423	+/- 0.224			
BARIO UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	128	+/- 50			
BERILLIO UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	<1				
CADMIO UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	<1				
CROMO TOTALE UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/kg	17.4	+/- 8.7			
COBALTO SOLUBILE UNI EN 12457-2:2004 + EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014	mg/kg	<1				
CROMO VI CNR IRSA 16 Q.64 Vol.3 1986	mg/kg	<5.00				*
CROMO III UNI EN ISO 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 + CNR IRSA 16 Q.64 Vol.3 1986	mg/kg	17.4				*

Laboratorio Bologna
Via Setta, 4
40037 Sasso Marconi (BO)

Laboratorio Forlì
Via Balzella, 24
47100 Forlì

HERAtech s.r.l. - Società soggetta alla direzione e al coordinamento di Hera S.p.A.

Sede Legale: Viale C.Berti Pichat 2/4 - 40127 Bologna - C.F. P.I. Reg.Imp 03578271201 - Cap.Soc. i.v. € 1.000.000

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Limite Min	Limite Max	Nota
---------------------	-----------------	-----------	------------	------------	------------	------

COBALTO

UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009

mg/kg

<1

MOLIBDENO

UNI EN 13657:2004 + EPA 6020B:2014

mg/kg

2,30 +/- 1,01

NICHEL

UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009

mg/kg

10,5 +/- 6,4

PIOMBO

UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009

mg/kg

26,1 +/- 11,5

RAME

UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009

mg/kg

128 +/- 56

RAME SOLUBILE

UNI EN 12457-2:2004 + EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014

mg/kg

<1

SELENIO

UNI EN 13657:2004 + EPA 6020B:2014

mg/kg

0,545 +/- 0,168

STAGNO

UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009

mg/kg

< 1,00

VANADIO

UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009

mg/kg

6,56 +/- 3,34

ZINCO

UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009

mg/kg

346 +/- 80

LAB.FO - FENOLI

FENOLI TOTALI

CNR IRSA 19a Q 64 Vol 3 1993

mg/kg

<5,00

2,4-DINITROFENOLO

CNR IRSA 19a Q 64 Vol 3 1993

mg/kg

<5,00

2,4,6-TRICLOROFENOLO

CNR IRSA 19a Q 64 Vol 3 1993

mg/kg

<5,00

2-CLOROFENOLO

CNR IRSA 19a Q 64 Vol 3 1993

mg/kg

<5,00

2-METIL-4,6-DINITROFENOLO

CNR IRSA 19a Q 64 Vol 3 1993

mg/kg

<5,00

2-NITROFENOLO

CNR IRSA 19a Q 64 Vol 3 1993

mg/kg

<5,00

2,4-DICLOROFENOLO

CNR IRSA 19a Q 64 Vol 3 1993

mg/kg

<5,00

2,4-DIMETILFENOLO

CNR IRSA 19a Q 64 Vol 3 1993

mg/kg

<5,00

4-CLORO,3-METILFENOLO

CNR IRSA 19a Q 64 Vol 3 1993

mg/kg

<5,00

4-NITROFENOLO

CNR IRSA 19a Q 64 Vol 3 1993

mg/kg

<5,00

m-CRESOLO+p-CRESOLO

CNR IRSA 19a Q 64 Vol 3 1993

mg/kg

<5,00

o-CRESOLO

CNR IRSA 19a Q 64 Vol 3 1993

mg/kg

<5,00

PENTACLOROFENOLO

CNR IRSA 19a Q 64 Vol 3 1993

mg/kg

<5,00

FENOLO

CNR IRSA 19a Q 64 Vol 3 1993

mg/kg

<5,00

Laboratorio Bologna
Via Setta, 4
40037 Sasso Marconi (BO)

Laboratorio Forlì
Via Balzella, 24
47100 Forlì

HERAtech s.r.l. - Società soggetta alla direzione e al coordinamento di Hera S.p.A.

Sede Legale: Viale C.Berti Pichat 2/4 - 40127 Bologna - C.F. P.I. Reg.Imp 03578271201 - Cap.Soc. i.v. € 1.000.000

Parametro	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Limite Min	Limite Max	Nota
Metodo						

LAB.FO - FTALATI

FTALATI EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	mg/kg	34				#*
BIS-(2-ETILESIL)FTALATO EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	mg/kg	< 1				#*
BUTILBENZILFTALATO EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	mg/kg	< 1				#*
DI-(N-BUTIL)FTALATO EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	mg/kg	< 1				#*
DI-(n-OCTIL)FTALATO EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	mg/kg	9.2				#*
DIETILFTALATO EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	mg/kg	< 1				#*
DI-ISOBUTILFTALATO EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	mg/kg	2.6				#*
DI-ISODODECILFTALATO EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	mg/kg	5				#*
DI-ISONONILFTALATO EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	mg/kg	12				#*
DI-ISOTTILFTALATO EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	mg/kg	5.4				#*
DIMETILFTALATO EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	mg/kg	< 1				#*

LAB.FO - IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI

IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) EPA 3545A 2007 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.500				
NAFTALENE EPA 3545A 2007 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.500				
ACENAFTILENE EPA 3545A 2007 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.500				
ACENAFTENE EPA 3545A 2007 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.500				
FLUORENE EPA 3545A 2007 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.500				
FENANTRENE EPA 3545A 2007 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.500				
ANTRACENE EPA 3545A 2007 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.500				
FLUORANTENE EPA 3545A 2007 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.500				
PIRENE EPA 3545A 2007 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.500				
BENZO(a)ANTRACENE EPA 3545A 2007 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.500				
CRISENE EPA 3545A 2007 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.500				
BENZO(j)FLUORANTENE EPA 3545A 2007 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.500				
BENZO(k)FLUORANTENE EPA 3545A 2007 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.500				
BENZO(a)PIRENE EPA 3545A 2007 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.500				

Laboratorio Bologna
Via Setta, 4
40037 Sasso Marconi (BO)

Laboratorio Forlì
Via Balzella, 24
47100 Forlì

HERAtech s.r.l. - Società soggetta alla direzione e al coordinamento di Hera S.p.A.

Sede Legale: Viale C.Berti Pichat 2/4 - 40127 Bologna - C.F. P.I. Reg.Imp 03578271201 - Cap.Soc. i.v. € 1.000.000

Parametro	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Limite Min	Limite Max	Nota
Metodo						

INDENO(1,2,3-c,d)PIRENE
EPA 3545A 2007 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 0.500

DIBENZO(a,h)ANTRACENE
EPA 3545A 2007 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 0.500

BENZO(g,h,i)PERILENE
EPA 3545A 2007 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 0.500

DIBENZO(a,i)PIRENE
EPA 3545A 2007 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 0.500

DIBENZO(a,h)PIRENE
EPA 3545A 2007 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 0.500

DIBENZO(a,e)PIRENE
EPA 3545A 2007 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 0.500

PERILENE
EPA 3545A 2007 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 0.500

BENZO(e)PIRENE
EPA 3545A 2007 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 0.500

BENZO(h)FLUORANTENE
EPA 3545A 2007 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 0.500

DIBENZO(a,l)PIRENE
EPA 3545A 2007 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 0.500

LAB.FO - PESTICIDI NON FOSFORATI

PESTICIDI TOTALI (esclusi i fosforati)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

*

a-BHC
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

*

a-CLORDANO
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

*

ALACLOR
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

*

ALDRIN
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

*

ALFA-ENDOSULFAN
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

*

ATRAZINA
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

*

ATRAZINA-DESETIL
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

*

b-BHC
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

*

BENFLURALIN
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

*

BENTHIOCARB
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

*

BETA-ENDOSULFAN
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

*

CLORIDAZON
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

*

CLORTALONIL
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

*

d-BHC
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

*

Laboratorio Bologna
Via Setta, 4
40037 Sasso Marconi (BO)

Laboratorio Forlì
Via Balzella, 24
47100 Forlì

HERAtech s.r.l. - Società soggetta alla direzione e al coordinamento di Hera S.p.A.

Sede Legale: Viale C.Berti Pichat 2/4 - 40127 Bologna - C.F. P.I. Reg.Imp 03578271201 - Cap.Soc. i.v. € 1.000.000

Parametro	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Limite Min	Limite Max	Nota
Metodo						

DIELDRIN EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 1.00				*
ENDOSULFAN SOLFATO EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 1.00				*
ENDRIN EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 1.00				*
ENDRIN ALDEIDE EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 1.00				*
EPTACLORO EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 1.00				*
EPTACLORO EPOSSIDO EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 1.00				*
ESACLOROBENZENE EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 1.00				*
ETOFUMESATE EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 1.00				*
FOLPET EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 1.00				*
g-CLORDANO EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 1.00				*
ISODRIN EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 1.00				*
LENACIL EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 1.00				*
LINDANO EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 1.00				*
LINURON EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 1.00				*
METOLACLOR EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 1.00				*
METOSSICLORO EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 1.00				*
METRIBUZIN EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 1.00				*
MOLINATE EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 1.00				*
OXADIAZON EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 1.00				*
PENDIMETALIN EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 1.00				*
PENTACLOROBENZENE EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 1.00				*
p-p'-DDD EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 1.00				*
p-p'-DDE EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 1.00				*
p-p'-DDT EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 1.00				*
PROPAZINA EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 1.00				*
SIMAZINA EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 1.00				*

Laboratorio Bologna
Via Setta, 4
40037 Sasso Marconi (BO)

Laboratorio Forlì
Via Balzella, 24
47100 Forlì

HERAtech s.r.l. - Società soggetta alla direzione e al coordinamento di Hera S.p.A.

Sede Legale: Viale C.Berti Pichat 2/4 - 40127 Bologna - C.F. P.I. Reg.Imp 03578271201 - Cap.Soc. i.v. € 1.000.000

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Limite Min	Limite Max	Nota
---------------------	-----------------	-----------	------------	------------	------------	------

TERBUTILAZINA
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

*

TERBUTILAZINA-DESETIL
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

*

TRIFLURALIN
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

*

LAB.FO - PESTICIDI FOSFORATI

PESTICIDI FOSFORATI
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

*

AZINFOS-ETILE
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

*

AZINFOS-METILE
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

*

CLORPIRIFOS
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

*

CLORPIRIFOS-METILE
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

*

DEMETON O
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

*

DEMETON S
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

*

DIAZINONE
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

*

DIMETOATO
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

*

DISULFOTON
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

*

FOSALONE
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

*

FENTHION
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

*

MALATHION
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

*

METIDATHION
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

*

PARATHION-ETILE
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

*

PARATHION-METILE
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

*

PIRIMIFOS-METILE
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2014

mg/kg < 1.00

*

LAB.FO - COMPOSTI AROMATICI

SOLVENTI ORGANICI AROMATICI
EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006

mg/kg <5.00

1,2,3-TRIMETILBENZENE
EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006

mg/kg <5.00

1,2,4-TRIMETILBENZENE
EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006

mg/kg <5.00

1,3,5-TRIMETILBENZENE
EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006

mg/kg <5.00

Laboratorio Bologna
Via Setta, 4
40037 Sasso Marconi (BO)

Laboratorio Forlì
Via Balzella, 24
47100 Forlì

HERAtech s.r.l. - Società soggetta alla direzione e al coordinamento di Hera S.p.A.

Sede Legale: Viale C.Berti Pichat 2/4 - 40127 Bologna - C.F. P.I. Reg.Imp 03578271201 - Cap.Soc. i.v. € 1.000.000

Parametro	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Limite Min	Limite Max	Nota
Metodo						

2-ETILTOLUENE EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006	mg/kg	<5.00				
3-ETILTOLUENE EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006	mg/kg	<5.00				
4-ISOPROPILTOLUENE EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006	mg/kg	<5.00				
ETILBENZENE EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006	mg/kg	<5.00				
CUMENE (ISOPROPILBENZENE) EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006	mg/kg	<5.00				
XILENI EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006	mg/kg	<5.00				
n-BUTILBENZENE EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006	mg/kg	<5.00				
n-PROPILBENZENE EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006	mg/kg	<5.00				
STIRENE EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006	mg/kg	<5.00				
TOLUENE EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006	mg/kg	<5.00				
BENZENE EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006	mg/kg	<5.00				
LAB.FO - COMPOSTI ORGANICI						
1,3-BUTADIENE EPA 5035 1996 + EPA 8260C 2006	mg/kg	<1.00				
DIPENTENE EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006	mg/kg	<5.00				
MIREX EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	mg/kg	< 1				#*
ESABROMOCICLODODECANO EPA 3545A 2007 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 50.0				*
TOXAFENE EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	mg/kg	< 1				#*
CLORDECONE EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	mg/kg	< 1				#*
POLIBROMODIFENILETERI (PBDE) EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	-	-				#*
2,2',3,4,4',5,6'-EPTABROMODIFENILETERE EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	mg/kg	< 1				#*
2,2',3,4,4',5',6'-EPTABROMODIFENILETERE EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	mg/kg	< 1				#*
2,3,3',4,4',5,6'-EPTABROMODIFENILETERE EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	mg/kg	< 1				#*
2,2',4,4'-TETRABROMODIFENILETERE EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	mg/kg	< 1				#*
2,2',4,4',5-PENTABROMODIFENILETERE EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	mg/kg	< 1				#*
2,2',4,4',5,5'-ESABROMODIFENILETERE EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	mg/kg	< 1				#*
2,2',4,4',5,6'-ESABROMODIFENILETERE EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	mg/kg	< 1				#*

Laboratorio Bologna
Via Setta, 4
40037 Sasso Marconi (BO)

Laboratorio Forlì
Via Balzella, 24
47100 Forlì

HERAtech s.r.l. - Società soggetta alla direzione e al coordinamento di Hera S.p.A.

Sede Legale: Viale C.Berti Pichat 2/4 - 40127 Bologna - C.F. P.I. Reg.Imp 03578271201 - Cap.Soc. i.v. € 1.000.000

Parametro Metodo	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Limite Min	Limite Max	Nota
---------------------	-----------------	-----------	------------	------------	------------	------

2,2',4,4',6-PENTABROMODIFENILETERE
EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007

mg/kg < 1 #*

CLOROALCANI C10-C13
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007

mg/kg < 1 #*

IDROCARBURI C<10
EPA 5021A 2014 + EPA 8015C:2007

mg/kg <5.00

IDROCARBURI TOTALI (calcolo)
EPA 5021A 2014 + EPA 8015C:2007 + UNI EN 14039:2005(calcolo)

mg/kg 689 *

IDROCARBURI ALIFATICI C5-C8
EPA 5021A 2014 + EPA 8015C:2007

mg/kg <5.00

IDROCARBURI TOTALI (C10-C40)
UNI EN 14039:2005

mg/kg 689 +/- 393

POLICLORONAFTALENI (PCN)
EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007

mg/kg < 1 #*

LAB.FO - ESABROMOBIFENILI

ESABROMOBIFENILI
EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007

- - #*

2,2',4,4',5,5'-ESABROMOBIFENILE
EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007

mg/kg < 1 #*

2,2',4,4',6,6'-ESABROMOBIFENILE
EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007

mg/kg < 1 #*

LAB.FO - POLICLOROBIFENILI

PCB SOMMA (DM 27/09/2010)
EPA 1668C:2010

mg/kg 0.12 +/- 0.01 10

2,2',3,3',4,4'-ESACLOROBIFENILE (128)
EPA 1668C:2010

mg/kg 0.00092 +/- 0.00046

2,2',3,3',4,4',5-EPTACLOROBIFENILE (170)
EPA 1668C:2010

mg/kg 0.0017 +/- 0.0006

2,2',3,3',4,4',5,6-EPTACLOROBIFENILE (177)
EPA 1668C:2010

mg/kg 0.00078 +/- 0.00031

2,2',3,4,4',5'-ESACLOROBIFENILE (138)
EPA 1668C:2010

mg/kg 0.0054 +/- 0.0018

2,2',3,4,4',5,5'-EPTACLOROBIFENILE (180)
EPA 1668C:2010

mg/kg 0.0045 +/- 0.0012

2,2',3,4,4',5',6-EPTACLOROBIFENILE (183)
EPA 1668C:2010

mg/kg 0.00070 +/- 0.00018

2,2',3,4',5,5'-ESACLOROBIFENILE (146)
EPA 1668C:2010

mg/kg 0.00094 +/- 0.00032

2,2',3,4',5,5',6-EPTACLOROBIFENILE (187)
EPA 1668C:2010

mg/kg 0.0020 +/- 0.0010

2,2',3,4',5',6-ESACLOROBIFENILE (149)
EPA 1668C:2010

mg/kg 0.0038 +/- 0.0011

2,2',3,5,5',6-ESACLOROBIFENILE (151)
EPA 1668C:2010

mg/kg 0.0010 +/- 0.0003

2,2',3,5',6-PENTACLOROBIFENILE (95)
EPA 1668C:2010

mg/kg 0.0023 +/- 0.0003

2,2',4,4',5-PENTACLOROBIFENILE (99)
EPA 1668C:2010

mg/kg 0.0017 +/- 0.0007

2,2',4,4',5,5'-ESACLOROBIFENILE (153)
EPA 1668C:2010

mg/kg 0.0069 +/- 0.0025

Laboratorio Bologna
Via Setta, 4
40037 Sasso Marconi (BO)

Laboratorio Forlì
Via Balzella, 24
47100 Forlì

HERAtech s.r.l. - Società soggetta alla direzione e al coordinamento di Hera S.p.A.

Sede Legale: Viale C.Berti Pichat 2/4 - 40127 Bologna - C.F. P.I. Reg.Imp 03578271201 - Cap.Soc. i.v. € 1.000.000

Parametro	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Limite Min	Limite Max	Nota
Metodo						

2,2',4,5,5'-PENTACLOBIFENILE (101) EPA 1668C:2010	mg/kg	0.0035	+/- 0.0017			
2,2',5,5'-TETRACLOBIFENILE (52) EPA 1668C:2010	mg/kg	0.0047	+/- 0.0036			
2,3,3',4,4'-PENTACLOBIFENILE (105) EPA 1668C:2010	mg/kg	0.0015	+/- 0.0001			
2,3,3',4,4',5-ESACLOBIFENILE (156) EPA 1668C:2010	mg/kg	0.00067	+/- 0.00013			
2,3,3',4,4',5'-ESACLOBIFENILE (157) EPA 1668C:2010	mg/kg	0.00015	+/- 0.00001			
2,3,3',4,4',5,5'-EPTACLOBIFENILE (189) EPA 1668C:2010	mg/kg	0.000069	+/- 0.000001			
2,3,3',4',6-PENTACLOBIFENILE (110) EPA 1668C:2010	mg/kg	0.0042	+/- 0.0019			
2,3,4,4',5-PENTACLOBIFENILE (114) EPA 1668C:2010	mg/kg	0.000096	+/- 0.000001			
2,3',4,4',5-PENTACLOBIFENILE (118) EPA 1668C:2010	mg/kg	0.0037	+/- 0.0004			
2',3,4,4',5-PENTACLOBIFENILE (123) EPA 1668C:2010	mg/kg	0.000028	+/- 0.000014			
2,3',4,4',5,5'-ESACLOBIFENILE (167) EPA 1668C:2010	mg/kg	0.00033	+/- 0.00003			
2,4,4'-TRICLOBIFENILE (28) EPA 1668C:2010	mg/kg	0.0026	+/- 0.0015			
3,3',4,4'-TETRACLOBIFENILE (77) EPA 1668C:2010	mg/kg	0.00025	+/- 0.00001			
3,3',4,4',5-PENTACLOBIFENILE (126) EPA 1668C:2010	mg/kg	0.000014	+/- 0.000001			
3,3',4,4',5,5'-ESACLOBIFENILE (169) EPA 1668C:2010	mg/kg	0.000065	+/- 0.000005			
3,4,4',5-TETRACLOBIFENILE (81) EPA 1668C:2010	mg/kg	<0.00001				

LAB.FO - SOLVENTI AZOTATI

SOLVENTI ORGANICI AZOTATI EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006	mg/kg	<15.0				
ACETONITRILE EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006	mg/kg	<15.0				
ANILINA EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006	mg/kg	<15.0				
o-TOLUIDINA EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006	mg/kg	<15.0				
PIRIDINA EPA 5035A 2002+EPA 8260C 2006	mg/kg	<15.0				

LAB.FO - SOLVENTI CLORURATI

SOLVENTI CLORURATI EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	mg/kg	<5.00				
1,1,1-TRICLOROETANO (METILCLOROFORMIO) EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	mg/kg	<5.00				
1,2,4-TRICLOBENZENE EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	mg/kg	<5.00				

 Laboratorio Bologna
 Via Setta, 4
 40037 Sasso Marconi (BO)

 Laboratorio Forlì
 Via Balzella, 24
 47100 Forlì

HERAtech s.r.l. - Società soggetta alla direzione e al coordinamento di Hera S.p.A.

Sede Legale: Viale C.Berti Pichat 2/4 - 40127 Bologna - C.F. P.I. Reg.Imp 03578271201 - Cap.Soc. i.v. € 1.000.000

Parametro	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Limite Min	Limite Max	Nota
Metodo						

1,2-DICLOROBENZENE EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	mg/kg	<5.00				
1,3-DICLOROBENZENE EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	mg/kg	<5.00				
1,4-DICLOROBENZENE EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	mg/kg	<5.00				
1,1,2,2-TETRACLOROETANO EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	mg/kg	<5.00				
1,1,2-TRICLOROETANO EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	mg/kg	<5.00				
1,1-DICLOROETANO EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	mg/kg	<5.00				
1,1-DICLOROETILENE EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	mg/kg	<5.00				
1,2,3-TRICLOROBENZENE EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	mg/kg	<5.00				
1,2-DICLOROETANO EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	mg/kg	<5.00				
1,2,4,5-TETRACLOROBENZENE EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	mg/kg	<5.00				
1,2-DICLOROPROPANO EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	mg/kg	<5.00				
1,3,5-TRICLOROBENZENE EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	mg/kg	<5.00				
DICLOROBROMOMETANO EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	mg/kg	<5.00				
CIS-1,2-DICLOROETILENE EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	mg/kg	<5.00				
CLOROFORMIO EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	mg/kg	<5.00				
DIBROMOCOLOROMETANO EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	mg/kg	<5.00				
DICLOROMETANO (CLORURO DI METILENE) EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	mg/kg	<5.00				
ESACLOROBUTADIENE EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	mg/kg	<5.00				
ESACLOROETANO EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	mg/kg	<5.00				
PENTACLOROETANO EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	mg/kg	<5.00				
TETRACLOROETILENE EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	mg/kg	<5.00				
1,1,1,2-TETRACLOROETANO EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	mg/kg	<5.00				
TETRACLORURO DI CARBONIO EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	mg/kg	<5.00				
TRANS-1,2-DICLOROETILENE EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	mg/kg	<5.00				
TRICLOROETILENE EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	mg/kg	<5.00				

Laboratorio Bologna
Via Setta, 4
40037 Sasso Marconi (BO)

Laboratorio Forlì
Via Balzella, 24
47100 Forlì

HERAtech s.r.l. - Società soggetta alla direzione e al coordinamento di Hera S.p.A.

Sede Legale: Viale C.Berti Pichat 2/4 - 40127 Bologna - C.F. P.I. Reg.Imp 03578271201 - Cap.Soc. i.v. € 1.000.000

Parametro	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Limite Min	Limite Max	Nota
Metodo						

LAB.FO - TEST DI CESSIONE

DM 27/09/2010 (in acqua)

UNI EN 12457-2 2004

CARBONIO ORGANICO DISCIOLTO

UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 1484:1999

mg/L 1180 +/- 601 100

CLORURI

UNI EN 12457-2 2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003

mg/L 72.1 +/- 36.7 2500

pH

UNI EN 12457-2:2004 + APAT IRSA 2060 Man 29 2003

unità pH a 20°C 8.30 +/- 0.70

FLUORURI

UNI EN 12457-2 2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003

mg/L <1 15

SOLFATI

UNI EN 12457-2 2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003

mg/L <10 5000

SOLIDI DISCIOLTI TOTALI (TDS)

UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2090A Man 29 2003

mg/L 1800 +/- 916 10000

ANTIMONIO

UNI EN 12457-2:2004 + EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014

mg/L 0.001 +/- 0.001 0.07

ARSENICO

UNI EN 12457-2:2004 + EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014

mg/L 0.109 +/- 0.056 0.2

BARIO

UNI EN 12457-2:2004 + EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014

mg/L 0.475 +/- 0.242 10

CADMIO

UNI EN 12457-2:2004 + EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014

mg/L <0.005 0.1

CROMO TOTALE

UNI EN 12457-2:2004 + EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014

mg/L 0.006 +/- 0.003 1

MERCURIO

UNI EN 12457-2:2004 + EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014

mg/L <0.0005 0.02

MOLIBDENO

UNI EN 12457-2:2004 + EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014

mg/L 0.009 +/- 0.005 1

RAME

UNI EN 12457-2:2004 + EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014

mg/L 0.049 +/- 0.025 5

SELENIO

UNI EN 12457-2:2004 + EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014

mg/L 0.007 +/- 0.004 0.05

NICHEL

UNI EN 12457-2:2004 + EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014

mg/L 0.072 +/- 0.037 1

PIOMBO

UNI EN 12457-2:2004 + EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014

mg/L 0.012 +/- 0.006 1

ZINCO

UNI EN 12457-2:2004 + EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014

mg/L 0.417 +/- 0.212 5

Laboratorio Bologna
Via Setta, 4
40037 Sasso Marconi (BO)

Laboratorio Forlì
Via Balzella, 24
47100 Forlì

HERAtech s.r.l. - Società soggetta alla direzione e al coordinamento di Hera S.p.A.

Sede Legale: Viale C.Berti Pichat 2/4 - 40127 Bologna - C.F. P.I. Reg.Imp 03578271201 - Cap.Soc. i.v. € 1.000.000

Parametro	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Limite Min	Limite Max	Nota
Metodo						

Responsabile
Processo Rifiuti



Laboratorio Bologna
Via Setta, 4
40037 Sasso Marconi (BO)

Laboratorio Forlì
Via Balzella, 24
47100 Forlì

HERAtech s.r.l. - Società soggetta alla direzione e al coordinamento di Hera S.p.A.

Sede Legale: Viale C.Berti Pichat 2/4 - 40127 Bologna - C.F. P.I. Reg.Imp 03578271201 - Cap.Soc. i.v. € 1.000.000



Daniele Nasol
responsabile gestione operativa processi analitici
gestione laboratori
gestione servizi tecnici

Legenda: Lab BO: prove eseguite nel laboratorio Bologna; Lab FO: prove eseguite nel laboratorio Forlì.

NOTE:

- Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente ai campioni sottoposti a prova. Il laboratorio non è responsabile dell'identificazione del campione se non ne ha effettuato il campionamento e la consegna.
- Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione.
- Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.
- I metodi di prova relativi al presente documento sono disponibili per la consultazione a richiesta del cliente.
- I dettagli relativi al campionamento sono registrati sul foglio di prelievo disponibile presso il laboratorio.
- Le prove riportate in questo rapporto di prova contrassegnate:
 - con il simbolo * non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA di questo laboratorio, le modalità descritte nell'1.09.00 Campionamento non sono oggetto di accreditamento. Per il campionamento delle emissioni i riferimenti all'accreditamento sono individuabili in ogni metodo di prova
 - con il simbolo ** sono eseguite presso laboratorio terzo qualificato e sono da considerarsi non accreditate,
 - con il simbolo \$ sono eseguite dal cliente e riportate come informazione aggiuntiva
- Nel presente rapporto di prova è utilizzato il punto come separatore decimale del risultato e dell'incertezza di misura.
- Per le prove chimiche l'incertezza estesa è calcolata in accordo con il documento ACCREDIA DT-0002 Rev.1 2000; per tutte le prove si utilizza il fattore di copertura $k=2$ ed una probabilità $p=0,95$.
- Il fattore di recupero è riportato nel rapporto di prova quando è espressamente richiesto dal cliente. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.
- Nel caso di metodi che prevedono fasi di estrazione/purificazione, ove non espressamente indicato, il valore di Recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici
- Per le analisi di PCDD/DF e PCB-DL in emissioni convogliate, effettuate col metodo UNI EN 1948:1-2-3:2006 e UNI EN 1948:1-2-4:2014, il recupero dello standard di campionamento risulta $> 50\%$, il Recupero dello standard di estrazione risulta compreso tra 50% e 130% o tra 50% e 140% per il singolo congenere, così come previsto dal metodo.
- Per i metodi UNI EN 1948-2-3:2006, UNI EN 1948-4:2014 e EPA TO 9, la concentrazione di PCDD+PCDF e PCB è espressa come tossicità equivalente, calcolata secondo i fattori di equivalenza indicati nell'Allegato I al Titolo III - Bis alla parte Quarta del D.Lgs. Governo 03/04/2006 n°152 GUSO n°88 del 14/4/2006 e s.m.i.
- Per la matrice aeriforme (emissioni convogliate, aria ambiente, ambienti di lavoro, ambienti indoor) la sommatoria di parametri è calcolata applicando il criterio indicato al p.to 5 dell'appendice al Rapporto ISTISAN 04/15.
- I metodi UNI 10169:2001, UNI EN ISO 16911-1:2013 e UNI EN 13284-1:2003 applicati alla matrice Emissioni convogliate prevedono informazioni che sono riportate nell'ALLEGATO n.1 al RDP.
- Per i termovalorizzatori tutti i valori di concentrazione sono normalizzati (101,3kPa-273 K), espressi su fumi secchi e riferiti al tenore di Ossigeno dell'11%.
- Per il campionamento delle emissioni convogliate gli orari di inizio e fine campionamento sono espressi in ore solari.
- Per il parametro Sommatoria il criterio utilizzato è Lower Bound ovvero i composti $< LQ$ sono considerati pari a 0 e il limite di quantificazione è pari al maggiore dei LQ dei singoli parametri costituenti la Sommatoria stessa.
- Ai fini del calcolo dell'incertezza della sommatoria di più parametri, l'incertezza di un parametro con il valore $< LQ$ è considerata nulla (Rif. P12.01 Rev.13).
- La Revisione del Rapporto di Prova sostituisce e annulla il documento precedente.

Laboratorio Bologna
Via Setta, 4
40037 Sasso Marconi (BO)

Laboratorio Forlì
Via Balzella, 24
47100 Forlì

HERAtech s.r.l. - Società soggetta alla direzione e al coordinamento di Hera S.p.A.

Sede Legale: Viale C.Berti Pichat 2/4 - 40127 Bologna - C.F. P.I. Reg.Imp 03578271201 - Cap.Soc. i.v. € 1.000.000

