

Palermo, 29/01/99

## ATTESTAZIONE

N.0002/99

Si attesta che il contenuto di PCB nel campione di olio isolante prelevato in data 19/01/99 dal Serbatoioio

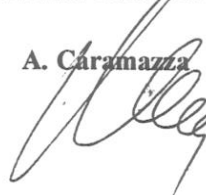
- Matricola : SER.2
- Provenienza: CENTRALE P.EMPEDOCLE

E' minore di 25 ppm

L'analisi è stata eseguita col metodo gas cromatografico, in conformità a quanto previsto dalle norme CEI IEC 997.

FUNZIONE INGEGNERIA IMPIANTISTICA  
IL RESPONSABILE

A. Caramazza



ML/



**CERTIFICATO DI ANALISI N° 002/2000**

**Analisi gascromatografica per la determinazione del contenuto di PCB, secondo la norma CEI 10 – 19 ( IEC 997 )**

Richiedente: **ENEL PRODUZIONE S.p.A. - Centrale di Porto Empedocle**

Luogo: **Centrale Termoelettrica di Porto Empedocle**

Data di prelievo del campione:

Data di consegna del campione in laboratorio: **13 gennaio 2000**

Prelievo del campione a cura di: **Richiedente**

Natura del campione: **Olio Isolante CER 130305**

Il campione è stato prelevato da: **Serbatoio 2, come dichiarato dal Richiedente.**

**Si certifica che il contenuto di PCB è < 2 mg/kg**

Palermo 19 gennaio 2000

**Il Chimico**

**P. I. Di Trapani Stefano**



**CERTIFICATO DI ANALISI N° 0115/03**

**Analisi gascromatografica per la determinazione del contenuto di PCB secondo le norme EN 12766 – 1 e pr EN 12766 - 2**

**Richiedente: ENEL Produzione – C.le Termoelettrica di Porto Empedocle**

**Sito: C.le Termoelettrica di Porto Empedocle**

**Natura del campione: Altri oli isolanti e Termoconduttori esausti CER 130310**

**Data di consegna del campione in laboratorio: 13 marzo '03**

**Prelievo del campione a cura di: Richiedente**

**Identificativo del campione attribuito dal Richiedente: Serbatoio n° 2**

**Si certifica che: PCB = 7,8 mg/Kg**

Palermo 24 marzo '03

**Il Chimico**  
**Per. Ind. Di Trapani Stefano**





- Autorizzazione Ministero Politiche Agricole e Forestali oli e vini rispettivamente D.M. n. 66730 del 17/12/02 e D.M. n. 69164 del 15/01/2003
- Autorizzazione Ministero della Sanità Prot. 700.7.A L.59. 365/1754 "Autocontrollo" alimenti del 25/10/1996
- Inserimento tra i "Tecnici Competenti" di cui al punto 7 art. n° 2 della Legge Quadro sull'inquinamento acustico per la redazione dei "Piani di Risanamento Acustico"
- Inserimento tra i laboratori atti al rilievo dei materiali e/o polveri contenenti amianto di cui al D.M. 07/07/1997



- ⇒ **ESECUZIONE RAPPORTI DI PROVA**
  - \* Acque primarie e reflue
  - \* Rifiuti solidi e liquidi
  - \* Suoli contaminati
  - \* Emissioni gassose convogliate e diffuse
  - \* Emissioni rumorose ed elettromagnetiche
  - \* Qualità e Sicurezza degli alimenti
- ⇒ **PROGETTAZIONE - GESTIONE**
  - \* Impianti trattamento reflui civili ed industriali
  - \* Impianti di potabilizzazione
  - \* Impianti abbattimento fumi
  - \* Impianti trattamento rifiuti solidi e liquidi
  - \* Studi di risanamento ambientale

**RAPPORTO DI PROVA n° 712RI/04 del 27/10/2004**

**Committente :**

**"ENEL gem"  
Via Gioeni, 65  
Porto Empedocle (AG)**

**Verbale Prelievo n. 246RI/04 Data Ricevimento 11/10/04**

**Etichetta** Olio isolante

**Suggello** ////

**Descrizione Campione** Campione costituito da olio isolate esausto prelevato presso la centrale termoelettrica ENEL di Porto Empedocle

**Procedura Campionamento** UNI 10802

**Quantità Campione** 250ml x 1

**Restituzione Campione**

SI  NO

**Descrizione Imballaggio** Bottiglia in vetro

**Analisi Richieste** Verifica Chimico-Fisica di Caratterizzazione del Rifiuto ai fini della classificazione Giuridico Amministrativa per assegnazione del Codice CER (Decisione 2001/118/CE)

**PARAMETRI CHIMICI**

ANALITA	METODO	u.d.m.	RISULTATO	LIMITE	Inizio Prove	Fine prove
Policlorobifenili (PCB) e Policlorotrifenili (PCT) Totali	CEI EN 61619 1998	mg/Kg	NV<0,01	50	12/10/04	15/10/04

*Fine Rapporto di Prova*

**Direttore del Laboratorio**  
(dott. Margherita Augello)  
*Margherita Augello*

**Il Responsabile del Laboratorio**  
(dott. Filippo Giglio)  
*Filippo Giglio*

NV = Non Valutabile per valore inferiore al LRI del Metodo di prova

(\*) Prova non accreditata

Il presente rapporto di prova riguarda il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte della C.A.D.A. s.n.c.



**Chimica  
Applicata  
Depurazione  
Acque s.n.c.**  
di Filippo Giglio & C.

- Autorizzazioni Ministero Politiche Agricole e Forestali per analisi oli e vini con D.M. 66730 del 23/12/02 e 69164 del 17/01/03
- Autorizzazione Ministero della Sanità Prot. 700.7.A \59. 365/1754 "Autocontrollo" alimenti del 25/10/1996
- Inserimento tra i "Tecnici Competenti" di cui al punto 7 art. n° 2 della Legge Quadro sull'inquinamento acustico per la redazione dei "Piani di Risanamento Acustico"
- Inserimento tra i laboratori atti al rilievo dei materiali e/o polveri contenenti amianto di cui al D.M. 07/07/1997
- Laboratorio accreditato SINAL col n°0439 (ISO/IEC 17025)

⇒ **ESECUZIONE RAPPORTI DI PROVA**

- \* Acque primarie e reflue
- \* Rifiuti solidi e liquidi
- \* Suoli contaminati
- \* Emissioni gassose convogliate e diffuse
- \* Emissioni rumorose ed elettromagnetiche
- \* Qualità e Sicurezza degli alimenti

⇒ **PROGETTAZIONE & GESTIONE**

- \* Impianti trattamento reflui civili ed industriali
- \* Impianti di potabilizzazione
- \* Impianti abbattimento fumi
- \* Impianti trattamento rifiuti solidi e liquidi
- \* Studi di risanamento ambientale

**"ENEL gem"**  
**Via Gioeni, 65**  
**Porto Empedocle (AG)**

**Oggetto: caratterizzazione del rifiuto costituito da "Olio isolante prelevato dalla vasca di raccolta presso la centrale termoelettrica di Porto Empedocle", di cui prelievo del 11/10/04 e rapporto di prova n° 712RI/04 del 27/10/04**



**Rilievo fotografico della "Produzione" del rifiuto**

- ◆ Visto il ciclo da cui si è originato il rifiuto ( olio isolante esausto )
- ◆ Visto il D. Lgs. 22/97;
- ◆ Vista la Decisione CEE 2000/532/CE di modifica del D. Lgs. 22/97;
- ◆ Visto il punto 3.1 dell'Allegato alla suddetta Decisione CEE ai fini dell'assegnazione del Codice CER;
- ◆ Visti gli analiti chimico-fisici di interesse per la classificazione del rifiuto, tra i quali si individuano i PCB ed i PCT tra le sostanze che, nel caso di specie, risultano ulteriori fonti di pericolosità per detto rifiuto;
- ◆ Visto l'art. n. 2 della Decisione CEE 532/2000 individuante i limiti che rendono pericoloso un rifiuto, con le precisazioni contenute nell'introduzione dell'allegato A della Direttiva del Ministero dell'Ambiente del 09/04/2002;
- ◆ Visto l'esito delle determinazioni analitiche (vedere rapporto di prova allegato, n° 712RI/04 del 27/10/04), che esclude la presenza di "PCB e PCT", classe di



composti di sostanze classificate come pericolose, in concentrazioni superiori ai limiti di concentrazione più restrittivi per l'individuazione di una caratteristica di pericolosità di un rifiuto (0,1 % in peso);

- ◆ Individuate, adottando il criterio più tutelativo per l'ambiente (caso peggiore), le caratteristiche di pericolo:

*H5 «Nocivo»*

*H6 «Tossico»*

*H7 «Cancerogeno»*

*H14 «Ecotossico»*

- ◆ Constate le caratteristiche merceologiche del rifiuto identificato come “oli lubrificanti, già definito pericoloso ai sensi della Decisione CEE 532/2000;

si può affermare che il rifiuto sottoposto alla presente indagine conoscitiva è classificabile come “altri oli isolanti e termoconduttori” sotto il capitolo C.E.R. “Oli esauriti e residui di combustibili liquidi” e pertanto esso risulta

### Speciale Pericoloso

ed è possibile assegnargli il

**Codice CER 13 03 10\***

Menfi, li 27/10/04

**Il Chimico Responsabile Tecnico**

(dott. Filippo Giglio)



**Chimica  
Applicata  
Depurazione  
Acque s.n.c.**  
di Filippo Giglio & C.

- Autorizzazione Ministero Politiche Agricole e Forestali oli e vini rispettivamente D.M. n. 66730 del 17/12/02 e D.M. n. 69164 del 15/01/2003
- Autorizzazione Ministero della Sanità Prot. 700.7.A 1.59. 365/1754 "Autocontrollo" alimenti del 25/10/1996
- Inserimento tra i "Tecnici Competenti" di cui al punto 7 art. n° 2 della Legge Quadro sull'inquinamento acustico per la redazione dei "Piani di Risanamento Acustico"
- Inserimento tra i laboratori atti al rilievo dei materiali e/o polveri contenenti amianto di cui al D.M. 07/07/1997



**MATRICI OGGETTO DELLE PROVE**

- \* Acque primarie e reflue
- \* Rifiuti solidi e liquidi
- \* Suoli contaminati
- \* Emissioni gassose convogliate e diffuse
- \* Emissioni rumorose
- \* Qualità e Sicurezza degli alimenti

**RAPPORTO DI PROVA n° 20070227-14RI/07 del 21/05/07**

**Committente :**

**"ENEL gem"  
Centrale Termoelettrica di Porto Empedocle  
Via Gioeni, 65  
Porto Empedocle (AG)**

Verbale Prelievo n° 20070227-01PRI

Verbale Ritiro n°

Data Ricevimento 27/02/07

Restituzione Campione SI  NO

Etichetta **Olio di dielettrico**

Suggello ///

Descrizione Campione

**Rifiuto costituito da olio di dielettrico prelevato presso la centrale termoelettrica ENEL di Porto Empedocle**

Procedura Campionamento UNI 10802

Quantità Campione 100 ml x 1

Temperatura Campione °C<sup>(5)</sup> NA

Descrizione imballaggio Provetta in vetro

Periodo di conservazione<sup>(2)</sup>

Riferimento dei limiti a

**Verifica Chimico-Fisica di Caratterizzazione del Rifiuto ai fini della classificazione Giuridico Amministrativa per assegnazione del Codice CER**

Data Inizio Prove 28/02/07

Data Fine Prove 28/03/07

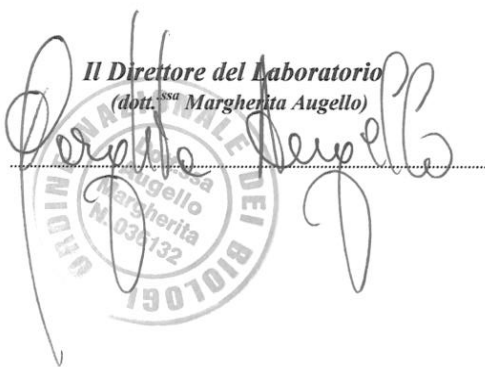
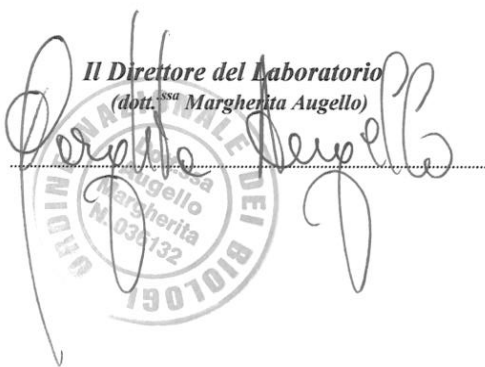
**Analisi Richieste**

**PARAMETRI CHIMICI**



ANALITA	METODO	u.d.m.	RISULTATO	Incertezza <sup>(4)</sup>	Recupero <sup>(3)</sup>	LIMITI
Policlorobifenili (PCB) e Policlorotrifenili (PCT) Totali	CEI EN 61619 1998	mg/Kg	NV<0,01	//	// <input type="checkbox"/>	50

*Fine Rapporto di Prova*

**Il Direttore del Laboratorio**  
(dott. <sup>ssa</sup> Margherita Augello)

**Il Responsabile del laboratorio**  
(dott. Filippo Giglio)

NV = Non Valutabile per valore inferiore al LRI del Metodo di prova.

(\*) Prova non accreditata.

(1) Prova in subappalto presso laboratori muniti di sistema gestione qualità secondo UNI CEI EN ISO/IEC 17025.

(2) Il campione è conservato per 2 settimane a meno di richieste specifiche da parte del cliente, di prelievo in contenzioso o di particolari disposizioni della normativa cogente. Soltanto nei suddetti casi è riportato il periodo di conservazione stabilito.

(3) Quando applicabile, viene indicato il recupero. Il suo eventuale utilizzo nei calcoli è indicato dalla casella a fianco barrata.

(4) Quando riportata l'incertezza di misura essa si riferisce:

- o ad una probabilità della misura del 95% e un fattore di copertura K=2 per le prove chimiche;
- o ad un intervallo di confidenza con probabilità della misura del 95% per le prove microbiologiche.

(5) Indicare la temperatura quando:

- o questa può influire sull'esito dell'analisi;
- o se indicato dalla metodica;
- altrimenti indicare NA "non applicabile".

- Il presente rapporto di prova riguarda il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte della C.A.D.A. s.n.c.

- Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 10 anni.

DR.21.01 rev.6

Pagina 1 di 1



**Chimica  
Applicata  
Depurazione  
Acque s.n.c.**

di Filippo Giglio & C.

- Autorizzazioni Ministero Politiche Agricole e Forestali per analisi oli e vini con D.M. 66730 del 23/12/02 e 69164 del 17/01/03
- Autorizzazione Ministero della Sanità Prot. 700.7.A \.59. 365/1754 "Autocontrollo" alimenti del 25/10/1996
- Inserimento tra i "Tecnici Competenti" di cui al punto 7 art. n° 2 della Legge Quadro sull'inquinamento acustico per la redazione dei "Piani di Risanamento Acustico"
- Inserimento tra i laboratori atti al rilievo dei materiali e/o polveri contenenti amianto di cui al D.M. 07/07/1997
- Laboratorio accreditato SINAL col n°0439 (ISO/IEC 17025)

⇒ **ESECUZIONE RAPPORTI DI PROVA**

- \* Acque primarie e reflue
- \* Rifiuti solidi e liquidi
- \* Suoli contaminati
- \* Emissioni gassose convogliate e diffuse
- \* Emissioni rumorose ed elettromagnetiche
- \* Qualità e Sicurezza degli alimenti

⇒ **PROGETTAZIONE & GESTIONE**

- \* Impianti trattamento reflui civili ed industriali
- \* Impianti di potabilizzazione
- \* Impianti abbattimento fumi
- \* Impianti trattamento rifiuti solidi e liquidi
- \* Studi di risanamento ambientale

**"ENEL gem"**  
**Centrale Termoelettrica di Porto Empedocle**  
**Via Gioeni, 65**  
**Porto Empedocle (AG)**

**Oggetto: caratterizzazione del rifiuto costituito da "Olio isolante prelevato dalla vasca di raccolta presso la centrale termoelettrica di Porto Empedocle", di cui prelievo del 27/02/07 e rapporto di prova n° 20070227-14RI/07 del 21/05/07**

- ◆ Visto il ciclo da cui si è originato il rifiuto ( olio isolante esausto )
- ◆ Visto il D. Lgs. 152/06;
- ◆ Visto l'allegato D degli allegati alla parte quarta del D.Lgs. 152/06;
- ◆ Vista la Decisione CEE 2000/532/CE;
- ◆ Visti gli analiti chimico-fisici di interesse per la classificazione del rifiuto, tra i quali si individuano i PCB ed i PCT tra le sostanze che, nel caso di specie, risultano ulteriori fonti di pericolosità per detto rifiuto;
- ◆ Visto l'art. n. 2 della Decisione CEE 532/2000 individuante i limiti che rendono pericoloso un rifiuto, con le precisazioni contenute nell'introduzione dell'allegato A della Direttiva del Ministero dell'Ambiente del 09/04/2002;
- ◆ Visto l'esito delle determinazioni analitiche (vedere rapporto di prova allegato, n° 20070227-14RI/07 del 21/05/07), che esclude la presenza di "PCB e PCT", classe di composti di sostanze classificate come pericolose, in concentrazioni superiori ai limiti di concentrazione più restrittivi per l'individuazione di una caratteristica di pericolosità di un rifiuto (0,1 % in peso);
- ◆ Individuate, adottando il criterio più tutelativo per l'ambiente (caso peggiore), le caratteristiche di pericolo:
  - H5 «Nocivo»*
  - H6 «Tossico»*
  - H7 «Cancerogeno»*
  - H14 «Ecotossico»*
- ◆ Constate le caratteristiche merceologiche del rifiuto identificato come "oli isolanti", già definito pericoloso ai sensi della Decisione CEE 532/2000;





si può affermare che il rifiuto sottoposto alla presente indagine conoscitiva è classificabile come “*altri oli isolanti e termoconduttori*” sotto il capitolo C.E.R. “Oli esauriti e residui di combustibili liquidi” e pertanto esso risulta

### **Speciale Pericoloso**

ed è possibile assegnargli il

**Codice CER 13 03 10\***

**Menfi, li 21/05/07**

**Il Chimico Responsabile Tecnico**  
(dott. Filippo Giglio)