

Data 10/10/2014

Rapporto di Prova 21404863/1

S.P.A. NAVICELLI DI PISA

Pagina 1 di 2

 Spett.le  
 S.P.A. NAVICELLI DI PISA  
 Sede Legale  
 VIA DELLA DARSENA 3  
 56121 PISA (PI)

### 1. Dati del campione

*Denominazione:* TERRENO FONDO SCAVO C 1 FONDO SCAVO - VASCA 7  
*Codice campione:* 21404863/1 *Ricevuto Il:* 01/10/2014  
*Matrice:* TERRENI *Aspetto:* SOLIDO  
*Lotto:*

### 2. Dati del campionamento

*Stabilimento:* Sede Legale, VIA DELLA DARSENA 3 56121 PISA (PI)  
*Punto di prelievo:* - *Prelevato Il:* 30/09/2014  
*Campionato da:* Cacciari Claudio - ARCHA  
*Modalità:*

### 3. Dati amministrativi

*Codice cliente:* 001956 *Commessa:* *Preventivo:* 201400613

### 4. Avvertenze e legende

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova è consentita solo previa autorizzazione della Laboratori ARCHA S.r.l.. I dati riportati nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove. I dati grezzi ed i tracciati strumentali sono conservati dal laboratorio per 10 anni. Il campione residuo è conservato dal laboratorio per 2 mesi dalla data del rapporto di Prova salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione originario lo permettono. Il campione è stato sottoposto alle prove come pervenuto al laboratorio, salvo diverse indicazioni. Se non già indicato nel Rapporto di Prova sono disponibili su richiesta i dati di incertezza di misura delle singole prove.

SD = Standard Deviation o Scarto Tipo; LQ = Limite di Quantificazione del metodo; U = Incertezza estesa della prova espressa con la stessa unità di misura del risultato e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95 % o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95 %; U.M. = Unità di Misura.

(\*) Prova non accreditata da ACCREDIA

### 5. Note sul campione

Laboratori ARCHA S.r.l.  
 Via di Tegulaia, 10/A  
 56121 Loc. Ospedaletto (PI)  
 Tel. +39050985165  
 Fax. +39050985233  
 www.archa.it - archainf@archa.it  
 C.F., P.IVA, Reg.Imp. 01115340505  
 R.E.A. di Pisa n. 101169  
 Capitale Sociale € 101.400,00 i.v.

Laboratorio di Ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università e Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000 Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n. PI0054)

Laboratorio Analisi Alimenti riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 004 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001 e con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001 e con Sistema di Gestione della Sicurezza certificato ai sensi della BS OHSAS 18001, da Certiquality

 Responsabile Area CHIMICA  
 Dott. Yuri Pelosi


Data 10/10/2014

Rapporto di Prova 21404863/1

S.P.A. NAVICELLI DI PISA

Pagina 2 di 2

**6. Risultati analitici (data inizio prove: 01/10/2014 - data fine prove: 10/10/2014)**

Parametro	U.M.	Risultato	LQ	U	Metodo di prova
RESIDUO SECCO A 105°C	% p/p	79,9			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.2
SCHELETRO	% p/p	< LQ	0,1		DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
MINERALIZZAZIONE	-	-			* EPA 3052 1996
CADMIO	mg/kg (s.s.)	3,16			EPA 3052 1996 + EPA 6010C 2007
CROMO TOTALE	mg/kg (s.s.)	111			EPA 3052 1996 + EPA 6010C 2007
MERCURIO	mg/kg (s.s.)	< LQ	0,3		EPA 3052 1996 + EPA 6010C 2007
PIOMBO	mg/kg (s.s.)	24,3			EPA 3052 1996 + EPA 6010C 2007
RAME	mg/kg (s.s.)	43,2			EPA 3052 1996 + EPA 6010C 2007
BERILLIO	mg/kg (s.s.)	1,57			EPA 3052 1996 + EPA 6010C 2007
FOSFORO	mg/kg (s.s.)	515			EPA 3052 1996 + EPA 6010C 2007
ZINCO	mg/kg (s.s.)	158			EPA 3052 1996 + EPA 6010C 2007
IDROCARBURI (>12 ÷ C<40)	mg/kg (s.s.)	86,4			ISO 16703:2004
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA):					EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
NAFTALENE	µg/kg (s.s.)	16,0		2,2	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
ACENAFTILENE	µg/kg (s.s.)	5,7		1,1	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
ACENAFTENE	µg/kg (s.s.)	2,84		0,56	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
FLUORENE	µg/kg (s.s.)	2,65		0,12	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
FENANTRENE	µg/kg (s.s.)	61		13	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
ANTRACENE	µg/kg (s.s.)	36,1		4,8	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
FLUORANTENE	µg/kg (s.s.)	84		21	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
PIRENE	µg/kg (s.s.)	81		20	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
BENZO(a)ANTRACENE	µg/kg (s.s.)	10,6		2,2	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
CRISENE	µg/kg (s.s.)	49		12	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
BENZO(b)FLUORANTENE	µg/kg (s.s.)	83		24	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
BENZO(k)FLUORANTENE	µg/kg (s.s.)	22,3		4,8	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
BENZO(e)PIRENE	µg/kg (s.s.)	61		20	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
BENZO(a)PIRENE	µg/kg (s.s.)	66		23	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
PERILENE	µg/kg (s.s.)	21,9		4	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
INDENO(1,2,3-c,d)PIRENE	µg/kg (s.s.)	94		32	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
DIBENZO(a,h)ANTRACENE	µg/kg (s.s.)	33,3		9,2	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
BENZO(g,h,i)PERILENE	µg/kg (s.s.)	77		21	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
DIBENZO(a,i)PIRENE	µg/kg (s.s.)	3,67		0,39	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
DIBENZO(a,e)PIRENE	µg/kg (s.s.)	19,0		2,1	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
DIBENZO(a,i)PIRENE	µg/kg (s.s.)	8,72			EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
DIBENZO(a,h)PIRENE	µg/kg (s.s.)	< LQ	1		EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
SOMMATORIA IPA	µg/kg (s.s.)	515			* EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
PCB (policlorobifenili)	µg/kg (s.s.)	< LQ (1)	16		* EPA 3545A 2007 + EPA 3620B 1996 + EPA 8270D 2007

(1) Il dato è riferito alla sommatoria dei seguenti congeneri: 18, 28, 31, 44, 52, 77, 81, 95, 99, 101, 105, 110, 114, 118, 123, 126, 128, 138, 146, 149, 151, 153, 156, 157, 167, 169, 170, 177, 180, 183, 187, 189.

Come indicato dal D.lgs 152/2006 Titolo V Allegato 2, i campioni sono stati prelevati escludendo la frazione maggiore di 2 cm, le analisi sono state effettuate sulla frazione passante ai 2 mm e i dati analitici sono riferiti alla sostanza secca comprensiva dello scheletro.

**7. Pareri e interpretazioni (non oggetto di accreditamento da parte di ACCREDIA)**

nessuno

 Responsabile Area CHIMICA  
 Dott. Yuri Pelosi


Laboratori ARCHA S.r.l.  
 Via di Tegulaia, 10/A  
 56121 Loc. Ospedalello (PI)  
 Tel. +39050985165  
 Fax. +39050985233  
 www.archa.it - archainf@archa.it  
 C.F., P.IVA, Reg.Imp. 01115340505  
 R.E.A. di Pisa n. 101169  
 Capitale Sociale € 101.400,00 i.v.

Laboratorio di Ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università e Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000  
 Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n. PI0054)

Laboratorio Analisi Alimenti riconosciuto dal Ministero della Sanità (prof. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 004 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001 e con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001 e con Sistema di Gestione della Sicurezza certificato ai sensi della BS OHSAS 18001, da Certquality

Data 10/10/2014

Rapporto di Prova 21404864/1

S.P.A. NAVICELLI DI PISA

Pagina 1 di 2

 Spett.le  
 S.P.A. NAVICELLI DI PISA  
 Sede Legale  
 VIA DELLA DARSENA 3  
 56121 PISA (PI)

**1. Dati del campione**

<i>Denominazione:</i>	TERRENO FONDO SCAVO C 2 FONDO SCAVO - VASCA 7		
<i>Codice campione:</i>	21404864/1	<i>Ricevuto Il:</i>	01/10/2014
<i>Matrice:</i>	TERRENI	<i>Aspetto:</i>	SOLIDO
<i>Lotto:</i>			

**2. Dati del campionamento**

<i>Stabilimento:</i>	Sede Legale, VIA DELLA DARSENA 3 56121 PISA (PI)		
<i>Punto di prelievo:</i>	-	<i>Prelevato Il:</i>	30/09/2014
<i>Campionato da:</i>	Cacciari Claudio - ARCHA		
<i>Modalità:</i>			

**3. Dati amministrativi**

<i>Codice cliente:</i>	001956	<i>Commessa:</i>	<i>Preventivo:</i>	201400613
------------------------	--------	------------------	--------------------	-----------

**4. Avvertenze e legende**

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova è consentita solo previa autorizzazione della Laboratori ARCHA S.r.l.. I dati riportati nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove. I dati grezzi ed i tracciati strumentali sono conservati dal laboratorio per 10 anni. Il campione residuo è conservato dal laboratorio per 2 mesi dalla data del rapporto di Prova salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione originario lo permettono. Il campione è stato sottoposto alle prove come pervenuto al laboratorio, salvo diverse indicazioni. Se non già indicato nel Rapporto di Prova sono disponibili su richiesta i dati di incertezza di misura delle singole prove.

SD = Standard Deviation o Scarto Tipo; LQ = Limite di Quantificazione del metodo; U = Incertezza estesa della prova espressa con la stessa unità di misura del risultato e calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95 % o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95 %; U.M. = Unità di Misura.

(\*) Prova non accreditata da ACCREDIA

**5. Note sul campione**

Laboratori ARCHA S.r.l.  
 Via di Tegulaia, 10/A  
 56121 Loc. Ospedaletto (PI)  
 Tel. +39050985165  
 Fax. +39050985233  
 www.archa.it - archainf@archa.it  
 C.F., P.IVA, Reg.Imp. 01115340505  
 R.E.A. di Pisa n. 101169  
 Capitale Sociale € 101.400,00 i.v.

Laboratorio di Ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università e Ricerca (MiUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000  
 Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n. PI0054)

Laboratorio Analisi Alimenti riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 004 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001 e con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001 e con Sistema di Gestione della Sicurezza certificato ai sensi della BS OHSAS 18001, da Certiquality

 Responsabile Area CHIMICA  
 Dott. Yuri Pelosi


Data 10/10/2014

Rapporto di Prova 21404864/1

S.P.A. NAVICELLI DI PISA

Pagina 2 di 2

**6. Risultati analitici (data inizio prove: 03/10/2014 - data fine prove: 10/10/2014)**

Parametro	U.M.	Risultato	LQ	U	Metodo di prova
RESIDUO SECCO A 105°C	% p/p	70,2			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.2
SCHELETRO	% p/p	< LQ	0,1		DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
MINERALIZZAZIONE	-	-			* EPA 3052 1996
CADMIO	mg/kg (s.s.)	28,2			EPA 3052 1996 + EPA 6010C 2007
CROMO TOTALE	mg/kg (s.s.)	189			EPA 3052 1996 + EPA 6010C 2007
MERCURIO	mg/kg (s.s.)	< LQ	0,3		EPA 3052 1996 + EPA 6010C 2007
PIOMBO	mg/kg (s.s.)	64,8			EPA 3052 1996 + EPA 6010C 2007
RAME	mg/kg (s.s.)	74,8			EPA 3052 1996 + EPA 6010C 2007
BERILLIO	mg/kg (s.s.)	1,16			EPA 3052 1996 + EPA 6010C 2007
FOSFORO	mg/kg (s.s.)	785			EPA 3052 1996 + EPA 6010C 2007
ZINCO	mg/kg (s.s.)	319			EPA 3052 1996 + EPA 6010C 2007
IDROCARBURI (C>12 + C<40)	mg/kg (s.s.)	1400			ISO 16703:2004
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA):	-	-			EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
NAFTALENE	µg/kg (s.s.)	38,0		6,2	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
ACENAFTILENE	µg/kg (s.s.)	68		17	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
ACENAFTENE	µg/kg (s.s.)	8,9		1,6	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
FLUORENE	µg/kg (s.s.)	9,3		0,4	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
FENANTRENE	µg/kg (s.s.)	183			EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
ANTRACENE	µg/kg (s.s.)	116		37	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
FLUORANTENE	µg/kg (s.s.)	727			EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
PIRENE	µg/kg (s.s.)	840			EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
BENZO(a)ANTRACENE	µg/kg (s.s.)	612			EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
CRISENE	µg/kg (s.s.)	293			EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
BENZO(b)FLUORANTENE	µg/kg (s.s.)	714			EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
BENZO(k)FLUORANTENE	µg/kg (s.s.)	246			EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
BENZO(e)PIRENE	µg/kg (s.s.)	592			EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
BENZO(a)PIRENE	µg/kg (s.s.)	709			EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
PERILENE	µg/kg (s.s.)	210			EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
INDENO(1,2,3-c,d)PIRENE	µg/kg (s.s.)	927			EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
DIBENZO(a,h)ANTRACENE	µg/kg (s.s.)	320			EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
BENZO(g,h,i)PERILENE	µg/kg (s.s.)	837			EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
DIBENZO(a,i)PIRENE	µg/kg (s.s.)	34,3			EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
DIBENZO(a,e)PIRENE	µg/kg (s.s.)	234			EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
DIBENZO(a,j)PIRENE	µg/kg (s.s.)	114			EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
DIBENZO(a,h)PIRENE	µg/kg (s.s.)	< LQ	10		EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
SOMMATORIA IPA	µg/kg (s.s.)	5800			EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
PCB (policlorobifenili)	µg/kg (s.s.)	381 (1)			* EPA 3545A 2007 + EPA 3620B 1996 + EPA 8270D 2007

(1) Il dato è riferito alla sommatoria dei seguenti congeneri: 18, 28, 31, 44, 52, 77, 81, 95, 99, 101, 105, 110, 114, 118, 123, 126, 128, 138, 146, 149, 151, 153, 156, 157, 167, 169, 170, 177, 180, 183, 187, 189.

Come indicato dal D.lgs 152/2006 Titolo V Allegato 2, i campioni sono stati prelevati escludendo la frazione maggiore di 2 cm, le analisi sono state effettuate sulla frazione passante ai 2 mm e i dati analitici sono riferiti alla sostanza secca comprensiva dello scheletro.

**7. Pareri e interpretazioni (non oggetto di accreditamento da parte di ACCREDIA)**

nessuno

Laboratori ARCHA S.r.l.  
Via di Tegulaia, 10/A  
56121 Loc. Ospedaletto (PI)  
Tel. +39050985165  
Fax. + 39050 985233  
www.archa.it - archainf@archa.it  
C.F., P.IVA, Reg.Imp. 01115340505  
R.E.A. di Pisa n. 101169  
Capitale Sociale € 101.400,00 i.v.

Laboratorio di Ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università e Ricerca (MiUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000  
Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n. PI0054)

Laboratorio Analisi Alimenti riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 004 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001 e con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001 e con Sistema di Gestione della Sicurezza certificato ai sensi della BS OHSAS 18001, da Certquality

 Responsabile Area CHIMICA  
Dott. Yuri Pelosi


Data 10/10/2014

Rapporto di Prova 21404865/1

S.P.A. NAVICELLI DI PISA

Pagina 1 di 2

Spett.le  
S.P.A. NAVICELLI DI PISA  
Sede Legale  
VIA DELLA DARSENA 3  
56121 PISA (PI)

### 1. Dati del campione

Denominazione: TERRENO FONDO SCAVO C 3 FONDO SCAVO - VASCA 7  
Codice campione: 21404865/1 Ricevuto Il: 01/10/2014  
Matrice: TERRENI Aspetto: SOLIDO  
Lotto:

### 2. Dati del campionamento

Stabilimento: Sede Legale, VIA DELLA DARSENA 3 56121 PISA (PI)  
Punto di prelievo: - Prelevato Il: 30/09/2014  
Campionato da: Cacciari Claudio - ARCHA  
Modalità:

### 3. Dati amministrativi

Codice cliente: 001956 Commessa: Preventivo: 201400613

### 4. Avvertenze e legende

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova è consentita solo previa autorizzazione della Laboratori ARCHA S.r.l. I dati riportati nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove. I dati grezzi ed i tracciati strumentali sono conservati dal laboratorio per 10 anni. Il campione residuo è conservato dal laboratorio per 2 mesi dalla data del rapporto di Prova salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione originario lo permettono. Il campione è stato sottoposto alle prove come pervenuto al laboratorio, salvo diverse indicazioni. Se non già indicato nel Rapporto di Prova sono disponibili su richiesta i dati di incertezza di misura delle singole prove.

SD = Standard Deviation o Scarto Tipo; LQ = Limite di Quantificazione del metodo; U = Incertezza estesa della prova espressa con la stessa unità di misura del risultato e calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95 % o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95 %; U.M. = Unità di Misura.

(\*) Prova non accreditata da ACCREDIA

### 5. Note sul campione

Laboratori ARCHA S.r.l.  
Via di Tegulaia, 10/A  
56121 Loc. Ospedaletto (PI)  
Tel. +39050985165  
Fax. + 39050 985233  
www.archa.it - archainf@archa.it  
C.F., P.IVA, Reg. Imp. 01115340505  
R.E.A. di Pisa n. 101169  
Capitale Sociale € 101.400,00 i.v.

Laboratorio di Ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università e Ricerca (MiUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000 Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n. PI0054)

Laboratorio Analisi Alimenti riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 004 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001 e con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001 e con Sistema di Gestione della Sicurezza certificato ai sensi della BS OHSAS 18001, da Certiquality

Responsabile Area CHIMICA  
Dott. Yuri Pelosi



Data 10/10/2014

Rapporto di Prova 21404865/1

S.P.A. NAVICELLI DI PISA

Pagina 2 di 2

**6. Risultati analitici (data inizio prove: 03/10/2014 - data fine prove: 10/10/2014)**

Parametro	U.M.	Risultato	LQ	U	Metodo di prova
RESIDUO SECCO A 105°C	% p/p	82,0			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.2
SCHIELETRO	% p/p	0,51			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
MINERALIZZAZIONE	-	-			* EPA 3052 1996
CADMIO	mg/kg (s.s.)	11,9			EPA 3052 1996 + EPA 6010C 2007
CROMO TOTALE	mg/kg (s.s.)	82,8			EPA 3052 1996 + EPA 6010C 2007
MERCURIO	mg/kg (s.s.)	< LQ	0,3		EPA 3052 1996 + EPA 6010C 2007
PIOMBO	mg/kg (s.s.)	42,5			EPA 3052 1996 + EPA 6010C 2007
RAME	mg/kg (s.s.)	53,8			EPA 3052 1996 + EPA 6010C 2007
BERILLIO	mg/kg (s.s.)	1,12			EPA 3052 1996 + EPA 6010C 2007
FOSFORO	mg/kg (s.s.)	600			EPA 3052 1996 + EPA 6010C 2007
ZINCO	mg/kg (s.s.)	157			EPA 3052 1996 + EPA 6010C 2007
IDROCARBURI (C>12 ÷ C<40)	mg/kg (s.s.)	225			ISO 16703:2004
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA):					EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
NAFTALENE	µg/kg (s.s.)	42,4		7,1	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
ACENAFTILENE	µg/kg (s.s.)	38,9		8,3	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
ACENAFTENE	µg/kg (s.s.)	44,4		9,8	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
FLUORENE	µg/kg (s.s.)	62		14	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
FENANTRENE	µg/kg (s.s.)	1600			EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
ANTRACENE	µg/kg (s.s.)	952			EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
FLUORANTENE	µg/kg (s.s.)	1950			EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
PIRENE	µg/kg (s.s.)	1400			EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
BENZO(a)ANTRACENE	µg/kg (s.s.)	1190			EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
CRISENE	µg/kg (s.s.)	910			EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
BENZO(b)FLUORANTENE	µg/kg (s.s.)	790		890	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
BENZO(k)FLUORANTENE	µg/kg (s.s.)	270			EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
BENZO(e)PIRENE	µg/kg (s.s.)	470			EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
BENZO(a)PIRENE	µg/kg (s.s.)	878			EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
PERILENE	µg/kg (s.s.)	185			EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
INDENO(1,2,3-c,d)PIRENE	µg/kg (s.s.)	815			EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
DIBENZO(a,h)ANTRACENE	µg/kg (s.s.)	378			EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
BENZO(g,h,i)PERILENE	µg/kg (s.s.)	557			EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
DIBENZO(a,i)PIRENE	µg/kg (s.s.)	41,9			EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
DIBENZO(a,e)PIRENE	µg/kg (s.s.)	220			EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
DIBENZO(a,j)PIRENE	µg/kg (s.s.)	121			EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
DIBENZO(a,h)PIRENE	µg/kg (s.s.)	48,6			EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
SOMMATORIA IPA	µg/kg (s.s.)	7630			EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
PCB (policlorobifenili)	µg/kg (s.s.)	20,6 (1)			EPA 3545A 2007 + EPA 3620B 1996 + EPA 8270D 2007

(1) Il dato è riferito alla sommatoria dei seguenti congeneri: 18, 28, 31, 44, 52, 77, 81, 95, 99, 101, 105, 110, 114, 118, 123, 126, 128, 138, 146, 149, 151, 153, 156, 157, 167, 169, 170, 177, 180, 183, 187, 189.

Come indicato dal D.lgs 152/2006 Titolo V Allegato 2, i campioni sono stati prelevati escludendo la frazione maggiore di 2 cm, le analisi sono state effettuate sulla frazione passante ai 2 mm e i dati analitici sono riferiti alla sostanza secca comprensiva dello scheletro.

**7. Pareri e interpretazioni (non oggetto di accreditamento da parte di ACCREDIA)**

nessuno

 Responsabile Area CHIMICA  
 Dott. Yuri Pelosi


Laboratori ARCHA S.r.l.  
 Via di Tegulaia, 10/A  
 56121 Loc. Ospedaletto (PI)  
 Tel. +39050985165  
 Fax. + 39050 985233  
 www.archa.it - archainf@archa.it  
 C.F., P.IVA, Reg.Imp. 01115340505  
 R.E.A. di Pisa n. 101169  
 Capitale Sociale € 101.400,00 i.v.

Laboratorio di Ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università e Ricerca (MiUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000  
 Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n. PI0054)

Laboratorio Analisi Alimenti riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 004 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001 e con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001 e con Sistema di Gestione della Sicurezza certificato ai sensi della BS OHSAS 18001, da Certiquality

Data 10/10/2014

Rapporto di Prova 21404866/1

S.P.A. NAVICELLI DI PISA

Pagina 1 di 2

Spett.le  
S.P.A. NAVICELLI DI PISA  
Sede Legale  
VIA DELLA DARSENA 3  
56121 PISA (PI)

**1. Dati del campione**

Denominazione: TERRENO FONDO SCAVO C 4 FONDO SCAVO - VASCA 7  
Codice campione: 21404866/1 Ricevuto Il: 01/10/2014  
Matrice: TERRENI Aspetto: SOLIDO  
Lotto:

**2. Dati del campionamento**

Stabilimento: Sede Legale, VIA DELLA DARSENA 3 56121 PISA (PI)  
Punto di prelievo: - Prelevato Il: 30/09/2014  
Campionato da: Cacciari Claudio - ARCHA  
Modalità:

**3. Dati amministrativi**

Codice cliente: 001956 Commessa: Preventivo: 201400613

**4. Avvertenze e legende**

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova è consentita solo previa autorizzazione della Laboratori ARCHA S.r.l.. I dati riportati nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove. I dati grezzi ed i tracciati strumentali sono conservati dal laboratorio per 10 anni. Il campione residuo è conservato dal laboratorio per 2 mesi dalla data del rapporto di Prova salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione originario lo permettono. Il campione è stato sottoposto alle prove come pervenuto al laboratorio, salvo diverse indicazioni. Se non già indicato nel Rapporto di Prova sono disponibili su richiesta i dati di incertezza di misura delle singole prove.

SD = Standard Deviation o Scarto Tipo; LQ = Limite di Quantificazione del metodo; U = Incertezza estesa della prova espressa con la stessa unità di misura del risultato e calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95 % o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95 %; U.M. = Unità di Misura.

(\*) Prova non accreditata da ACCREDIA

**5. Note sul campione**

Laboratori ARCHA S.r.l.  
Via di Tegulaia, 10/A  
56121 Loc. Ospedaletto (PI)  
Tel. +39050985165  
Fax. + 39050 985233  
www.archa.it - archainf@archa.it  
C.F., P.IVA, Reg.Imp. 01115340505  
R.E.A. di Pisa n. 101169  
Capitale Sociale € 101.400,00 i.v.

Laboratorio di Ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università e Ricerca (MiUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000  
Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n. PI0054)

Laboratorio Analisi Alimenti riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 004 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001 e con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001 e con Sistema di Gestione della Sicurezza certificato ai sensi della BS OHSAS 18001, da Certiquality

Responsabile Area CHIMICA  
Dott. Yuri Pelosi



Data 10/10/2014

Rapporto di Prova 21404866/1

S.P.A. NAVICELLI DI PISA

Pagina 2 di 2

**6. Risultati analitici (data inizio prove: 03/10/2014 - data fine prove: 10/10/2014)**

Parametro	U.M.	Risultato	LQ	U	Metodo di prova
RESIDUO SECCO A 105°C	% p/p	75,5			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.2
SCHIELETRO	% p/p	1,5			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
MINERALIZZAZIONE	-	-			* EPA 3052 1996
CADMIO	mg/kg (s.s.)	22,4			EPA 3052 1996 + EPA 6010C 2007
CROMO TOTALE	mg/kg (s.s.)	140			EPA 3052 1996 + EPA 6010C 2007
MERCURIO	mg/kg (s.s.)	< LQ	0,3		EPA 3052 1996 + EPA 6010C 2007
PIOMBO	mg/kg (s.s.)	40,0			EPA 3052 1996 + EPA 6010C 2007
RAME	mg/kg (s.s.)	65,5			EPA 3052 1996 + EPA 6010C 2007
BERILLIO	mg/kg (s.s.)	1,38			EPA 3052 1996 + EPA 6010C 2007
FOSFORO	mg/kg (s.s.)	653			EPA 3052 1996 + EPA 6010C 2007
ZINCO	mg/kg (s.s.)	203			EPA 3052 1996 + EPA 6010C 2007
IDROCARBURI (C>12 ÷ C<40)	mg/kg (s.s.)	357			ISO 16703:2004
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA):	-	-			EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
NAFTALENE	µg/kg (s.s.)	25,1		3,8	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
ACENAFTILENE	µg/kg (s.s.)	38,2		8,2	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
ACENAFTENE	µg/kg (s.s.)	3,6		0,7	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
FLUORENE	µg/kg (s.s.)	8,2		0,3	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
FENANTRENE	µg/kg (s.s.)	104		39	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
ANTRACENE	µg/kg (s.s.)	70		15	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
FLUORANTENE	µg/kg (s.s.)	309			EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
PIRENE	µg/kg (s.s.)	293			EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
BENZO(a)ANTRACENE	µg/kg (s.s.)	168			EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
CRISENE	µg/kg (s.s.)	117		38	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
BENZO(b)FLUORANTENE	µg/kg (s.s.)	274			EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
BENZO(k)FLUORANTENE	µg/kg (s.s.)	88		26	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
BENZO(e)PIRENE	µg/kg (s.s.)	206			EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
BENZO(a)PIRENE	µg/kg (s.s.)	177			EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
PERILENE	µg/kg (s.s.)	77		30	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
INDENO(1,2,3-c,d)PIRENE	µg/kg (s.s.)	334			EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
DIBENZO(a,h)ANTRACENE	µg/kg (s.s.)	121		33	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
BENZO(g,h,i)PERILENE	µg/kg (s.s.)	273			EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
DIBENZO(a,l)PIRENE	µg/kg (s.s.)	16,1		1,5	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
DIBENZO(a,e)PIRENE	µg/kg (s.s.)	62		25	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
DIBENZO(a,i)PIRENE	µg/kg (s.s.)	38,1			EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
DIBENZO(a,h)PIRENE	µg/kg (s.s.)	< LQ	10		EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
SOMMATORIA IPA	µg/kg (s.s.)	1950			* EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
PCB (policlorobifenili)	µg/kg (s.s.)	42,2 (1)			* EPA 3545A 2007 + EPA 3620B 1996 + EPA 8270D 2007

(1) Il dato è riferito alla sommatoria dei seguenti congeneri: 18, 28, 31, 44, 52, 77, 81, 95, 99, 101, 105, 110, 114, 118, 123, 126, 128, 138, 146, 149, 151, 153, 156, 157, 167, 169, 170, 177, 180, 183, 187, 189.

Come indicato dal D.lgs 152/2006 Titolo V Allegato 2, i campioni sono stati prelevati escludendo la frazione maggiore di 2 cm, le analisi sono state effettuate sulla frazione passante ai 2 mm e i dati analitici sono riferiti alla sostanza secca comprensiva dello scheletro.

**7. Pareri e interpretazioni (non oggetto di accreditamento da parte di ACCREDIA)**

nessuno

 Responsabile Area CHIMICA  
Dott. Yuri Pelosi


Laboratori ARCHA S.r.l.  
Via di Tegulaia, 10/A  
56121 Loc. Ospedaletto (PI)  
Tel. +39050985165  
Fax. +39050 985233  
www.archa.it - archainf@archa.it  
C.F., P.IVA, Reg. Imp. 01115340505  
R.E.A. di Pisa n. 101169  
Capitale Sociale € 101.400,00 i.v.

Laboratorio di Ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università e Ricerca (MIUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000  
Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n. PI0054)

Laboratorio Analisi Alimenti riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 004 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001 e con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001 e con Sistema di Gestione della Sicurezza certificato ai sensi della BS OHSAS 18001, da Certiquality

Data 10/10/2014

Rapporto di Prova 21404867/1

S.P.A. NAVICELLI DI PISA

Pagina 1 di 2

 Spett.le  
 S.P.A. NAVICELLI DI PISA  
 Sede Legale  
 VIA DELLA DARSENA 3  
 56121 PISA (PI)

### 1. Dati del campione

Denominazione: TERRENO BIANCO - VASCA 7

Codice campione: 21404867/1

Matrice: TERRENI

Lotto:

Ricevuto il: 01/10/2014

Aspetto: SOLIDO

### 2. Dati del campionamento

Stabilimento: Sede Legale, VIA DELLA DARSENA 3 56121 PISA (PI)

Punto di prelievo: -

Campionato da: Cacciari Claudio - ARCHA

Modalità:

Prelevato il: 30/09/2014

### 3. Dati amministrativi

Codice cliente: 001956

Commessa:

Preventivo: 201400613

### 4. Avvertenze e legende

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova è consentita solo previa autorizzazione della Laboratori ARCHA S.r.l.. I dati riportati nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove. I dati grezzi ed i tracciati strumentali sono conservati dal laboratorio per 10 anni. Il campione residuo è conservato dal laboratorio per 2 mesi dalla data del rapporto di Prova salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione originario lo permettono. Il campione è stato sottoposto alle prove come pervenuto al laboratorio, salvo diverse indicazioni. Se non già indicato nel Rapporto di Prova sono disponibili su richiesta i dati di incertezza di misura delle singole prove.

SD = Standard Deviation o Scarto Tipo; LQ = Limite di Quantificazione del metodo; U = Incertezza estesa della prova espressa con la stessa unità di misura del risultato e calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95 % o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95 %; U.M. = Unità di Misura.

(\*) Prova non accreditata da ACCREDIA

### 5. Note sul campione

 Laboratori ARCHA S.r.l.  
 Via di Tegulaia, 10/A  
 56121 Loc. Ospedaletto (PI)  
 Tel. +39050985165  
 Fax. + 39050 985233  
 www.archa.it - archainf@archa.it  
 C.F., P.IVA, Reg.Imp. 01115340505  
 R.E.A. di Pisa n. 101169  
 Capitale Sociale € 101.400,00 i.v.

 Laboratorio di Ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università e Ricerca (MiUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000  
 Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n. PI0054)

Laboratorio Analisi Alimenti riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 004 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001 e con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001 e con Sistema di Gestione della Sicurezza certificato ai sensi della BS OHSAS 18001, da Certiquality

 Responsabile Area CHIMICA  
 Dott. Yuri Pelosi


Data 10/10/2014

Rapporto di Prova 21404867/1

S.P.A. NAVICELLI DI PISA

Pagina 2 di 2

**6. Risultati analitici (data inizio prove: 03/10/2014 - data fine prove: 10/10/2014)**

Parametro	U.M.	Risultato	LQ	U	Metodo di prova
RESIDUO SECCO A 105°C	% p/p	82,8			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.2
SCHIELETRO	% p/p	0,34			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
MINERALIZZAZIONE	-	-			* EPA 3052 1996
CADMIO	mg/kg (s.s.)	< LQ	0,3		EPA 3052 1996 + EPA 6010C 2007
CROMO TOTALE	mg/kg (s.s.)	82,9			EPA 3052 1996 + EPA 6010C 2007
MERCURIO	mg/kg (s.s.)	< LQ	0,3		EPA 3052 1996 + EPA 6010C 2007
PIOMBO	mg/kg (s.s.)	23,4			EPA 3052 1996 + EPA 6010C 2007
RAME	mg/kg (s.s.)	45,1			EPA 3052 1996 + EPA 6010C 2007
BERILLIO	mg/kg (s.s.)	1,36			EPA 3052 1996 + EPA 6010C 2007
FOSFORO	mg/kg (s.s.)	651			EPA 3052 1996 + EPA 6010C 2007
ZINCO	mg/kg (s.s.)	107			EPA 3052 1996 + EPA 6010C 2007
IDROCARBURI (C>12 + C<40)	mg/kg (s.s.)	39,7			ISO 16703:2004
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA):	-	-			EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
NAFTALENE	µg/kg (s.s.)	23,2		3,4	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
ACENAFTILENE	µg/kg (s.s.)	5,3		1	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
ACENAFTENE	µg/kg (s.s.)	2,0		0,4	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
FLUORENE	µg/kg (s.s.)	2,6		0,1	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
FENANTRENE	µg/kg (s.s.)	98		34	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
ANTRACENE	µg/kg (s.s.)	57		10	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
FLUORANTENE	µg/kg (s.s.)	147			EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
PIRENE	µg/kg (s.s.)	125			EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
BENZO(a)ANTRACENE	µg/kg (s.s.)	94,6			EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
CRISENE	µg/kg (s.s.)	72,7			EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
BENZO(b)FLUORANTENE	µg/kg (s.s.)	114			EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
BENZO(k)FLUORANTENE	µg/kg (s.s.)	31,8		7,1	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
BENZO(e)PIRENE	µg/kg (s.s.)	71,1			EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
BENZO(a)PIRENE	µg/kg (s.s.)	123			EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
PERILENE	µg/kg (s.s.)	37,5			EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
INDENO(1,2,3-c,d)PIRENE	µg/kg (s.s.)	139			EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
DIBENZO(a,h)ANTRACENE	µg/kg (s.s.)	50,1			EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
BENZO(g,h,i)PERILENE	µg/kg (s.s.)	104		28	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
DIBENZO(a,i)PIRENE	µg/kg (s.s.)	4,34		0,4	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
DIBENZO(a,e)PIRENE	µg/kg (s.s.)	32,0		6,3	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
DIBENZO(a,i)PIRENE	µg/kg (s.s.)	14,5			EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
DIBENZO(a,h)PIRENE	µg/kg (s.s.)	< LQ	1		EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
SOMMATORIA IPA	µg/kg (s.s.)	856			* EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007
PCB (policlorobifenili)	µg/kg (s.s.)	< LQ (1)	1		* EPA 3545A 2007 + EPA 3620B 1996 + EPA 8270D 2007

(1) Il dato è riferito alla sommatoria dei seguenti congeneri: 18, 28, 31, 44, 52, 77, 81, 95, 99, 101, 105, 110, 114, 118, 123, 126, 128, 138, 146, 149, 151, 153, 156, 157, 167, 169, 170, 177, 180, 183, 187, 189.

Come indicato dal D.lgs 152/2006 Titolo V Allegato 2, i campioni sono stati prelevati escludendo la frazione maggiore di 2 cm, le analisi sono state effettuate sulla frazione passante ai 2 mm e i dati analitici sono riferiti alla sostanza secca comprensiva dello scheletro.

**7. Pareri e interpretazioni (non oggetto di accreditamento da parte di ACCREDIA)**

nessuno

 Responsabile Area CHIMICA  
 Dott. Yuri Pelosi


Laboratori ARCHA S.r.l.  
 Via di Tegulaia, 10/A  
 56121 Loc. Ospedaletto (PI)  
 Tel. +39050985165  
 Fax. +39050985233  
 www.archa.it - archainf@archa.it  
 C.F., P.IVA, Reg.Imp. 01115340505  
 R.E.A. di Pisa n. 101169  
 Capitale Sociale € 101.400,00 i.v.

Laboratorio di Ricerca riconosciuto "Altamente Qualificato" da parte del Ministero della Università e Ricerca (MiUR) secondo il Decreto Ministeriale 8 agosto 2000  
 Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana ai sensi della DGR 968/07 per gli ambiti Formazione Superiore e Formazione Continua (n. PI0054)

Laboratorio Analisi Alimenti riconosciuto dal Ministero della Sanità (prot. 600.5/59.619/1773) e iscritto al n. 004 dell'elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi della LR 9 marzo 2006, n. 9 (decreto 1236 del 20.03.2007)

Laboratorio con Sistema di Gestione Qualità certificato ai sensi della UNI EN ISO 9001 e con Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della UNI EN ISO 14001 e con Sistema di Gestione della Sicurezza certificato ai sensi della BS OHSAS 18001, da Certquality