



REGIONE PIEMONTE  
Comune di CASALE MONFERRATO



Lavoro:

PIANO ESECUTIVO CONVENZIONATO  
"VIA NEGRI"

Oggetto:

**INDAGINE AMBIENTALE**

Tavola

PEC **All. 7**

Data

22 Ottobre 2018

Scala

File

Progettazione Architettonica:

Committente:

**Arch. BERGAGLIO Riccardo**

**Sig.ra GUASCHINO Giuseppina**

Collaboratori:

Arch. **CASELLA Simona** Archicoop Via Novi, n. 70- 15060 Basaluzzo (AL) -Italy  
Arch. **GROSSO Lorenza** A.I.S.A. Via Novi, n. 70- 15060 Basaluzzo (AL) -Italy  
Geom. **BRUZZESE Jessica** A.I.S.A. Via Novi, n. 70- 15060 Basaluzzo (AL) -Italy

**archicoop**

Società Cooperativa  
15060 Basaluzzo (AL) -Via Novi, 70  
Tel. 0143.489898 - 0143.489874  
Fax 0143.1434023 E-mail:architettura@studiosisa.it

**DUE DILIGENCE AMBIENTALE**

**LIDL ITALIA S.r.l.**

**Casale Monferrato**

**Via Negri 45**



Luglio 2018

## **DUE DILIGENCE AMBIENTALE**

---

PREMESSA

CONCLUSIONI e COSTI

INDAGINE AMBIENTALE SU SUOLO E SOTTOSUOLO

MATERIALI CONTENENTI AMIANTO E FIBRE ARTIFICIALI VETROSE

OBIETTIVI E METODOLOGIE

LIMITI DELL'INDAGINE

CONDIZIONI DI SERVIZIO

CHIUSURA

## DUE DILIGENCE AMBIENTALE

---

### DATI PROGETTO

<b>N° Progetto:</b>	11332,91
<b>Tipologia di Indagine</b>	Sondaggi esplorativi su area edificata su lotti inferiori a 6.000 mq
<b>Tecnico Reag</b>	Geol. Giuseppe Canepa
<b>Data sopralluogo</b>	21/06/2018
<b>Referente sul sito</b>	Dott. Barillari

### DATI AREA / IMMOBILE

<b>Indirizzo</b>	Via Negri 45
<b>Città</b>	Casale Monferrato
<b>Utilizzo attuale dell'area</b>	Misto commerciale/residenziale
<b>Superficie</b>	5.182
<b>Locali / Aree non visionate/i</b>	Piani fuori terra della villetta

### NOTE

Il sito oggetto di indagine occupa una superficie di circa 5200 mq comprendenti due distinti lotti: un'area dismessa a destinazione d'uso commerciali-industriale ed un'area - più piccola - sulla quale sorge una villetta residenziale con giardino. Le due aree sono opportunamente separate da recinzione con muretto in calcestruzzo ed appartengono a due distinti proprietari. Al fine di verificare lo stato di fatto delle matrici ambientali suolo e sottosuolo e verificare la eventuale presenza di materiali pericolosi contenenti fibre vetrose o amiantifere, in data 21/06/2018 si è proceduto con l'esecuzione di un sopralluogo ispettivo unitamente ad una campagna di indagini geognostiche completate con l'analisi dei campioni di terreno e materiali massivi prelevati.

**DUE DILIGENCE AMBIENTALE**

**CONCLUSIONI e COSTI**

---

**Casale Monferrato  
Via Negri 45**

---

## DUE DILIGENCE AMBIENTALE - CONCLUSIONI

CITTA'	Casale Monferrato	PROV.	AL
INDIRIZZO	via Negri, 45		

	Descrizione
<p>Fonti di contaminazione di suolo</p>	<p>Il sito oggetto di indagine è costituito da due aree adiacenti separate fisicamente da un muretto in calcestruzzo collocato lungo il perimetro di confine, aventi accessi differenti lungo via Negri in Casale Monferrato (AL). Le due aree hanno destinazioni d'uso diverse in quanto l'area più piccola (circa 600 mq) ospita una villetta residenziale occupata dal proprietario, costituita da 2 piani fuori terra, un piano interrato ed un cortiletto interno, l'area più grande (circa 4500 mq) attualmente risulta dismessa ed è caratterizzata da una porzione con pavimentazione in asfalto (ca 3500 mq) ed una porzione a cortile (ca 1000 mq). Sulla porzione pavimentata è presente un capannone a pianta quadrata con murature in calcestruzzo e copertura a volte a campata unica, realizzata in lamiera su telaio in metallo (la copertura è stata realizzata nel 2015 in sostituzione di lastre in fibrocemento). L'area libera è caratterizzata da vasta vegetazione spontanea. Da quanto noto il capannone è stato realizzato nei primi anni '70 a servizio di un'attività di rivendita di autoveicoli, alla quale è succeduta un'ulteriore attività commerciale di rivendita di prodotti per l'edilizia.</p> <p>Al fine di verificare lo stato di fatto ambientale del sito in vista del progetto di riqualificazione previsto, in data 21/06/2018 è stato condotto un sopralluogo ispettivo in sito, a cui ha fatto seguito l'esecuzione di una specifica campagna di indagini ambientali. L'ispezione visiva è stata condotta su entrambe le aree: l'area commerciale è stata ispezionata completamente su entrambe le porzioni, mentre l'area residenziale è stata ispezionata limitatamente al giardino interno ed ai piani terra ed interrato, in quanto la Proprietà non ha permesso l'accesso al piano primo fuori terra. Dall'ispezione visiva dell'area commerciale è emerso che l'interno del capannone presenta ancora delle partimentazioni in cartongesso e controsoffittature con isolanti termici, che risultano ampiamente vandalizzati in più punti ed abbandonati sulla pavimentazione. Le porzioni esterne presentano una pavimentazione omogenea ed in discreto stato di manutenzione, inoltre, sulla base anche di quanto comunicato dal referente, non sono stati rilevati evidenti centri di pericolo per le matrici ambientali suolo ed acque sotterranee. Si segnala esclusivamente la presenza di materiale abbandonato costituito da profilati in alluminio, pallets in legno, porte... che devono essere rimossi e gestiti come rifiuti, unitamente al materiale abbandonato all'interno del capannone. L'ispezione visiva dell'area residenziale non ha rilevato la presenza di evidenti centri di pericolo ambientale. Si segnala, tuttavia, la presenza al piano interrato di un serbatoio fuori terra in ferro, che in passato è stato utilizzato per lo stoccaggio di gasolio a servizio di una precedente caldaia: attualmente il serbatoio è vuoto e la caldaia è alimentata con gas metano. Durante l'ispezione visiva si è proceduto al prelievo di campioni di materiali massivi ritenuti potenzialmente pericolosi per la salute umana, i cui dettagli sono riportati nella sezione "Indagine Ambientale su Materiali Fibrosi - Campionamento e Analisi" del presente report.</p> <p>A conclusione della visita ispettiva si è proceduto con l'esecuzione di n.3 sondaggi verticali spinti fino alla profondità di 5 metri dal piano campagna, utilizzando una sonda carotatrice tradizionale. La perforazione di ciascun foro è stata condotta a carotaggio continuo con l'utilizzo di rivestimenti del diametro di 127/152 mm. Da ciascun sondaggio è stato estruso il terreno intercettato dalla carotatrice che è stato collocato all'interno di opportune cassette catalogatrici dalle quali sono stati prelevati due campioni di terreno. In totale sono stati prelevati 6 campioni di terreno che, in seguito ad etichettatura, sono stati tempestivamente inviati al laboratorio di parte per le opportune verifiche.</p> <p>La stratigrafia dei sondaggi, i parametri analitici analizzati e le profondità dei campioni prelevati sono descritti nel capitolo "Indagine ambientale su suolo e sottosuolo - campionamento e analisi" del presente report.</p> <p>I risultati analitici dei 6 campioni di terreno sono stati confrontati con i limiti previsti dal D.Lgs 152/06 sia per la destinazione d'uso residenziale sia per quella commerciale/industriale.</p> <p>I risultati analitici non hanno evidenziato <u>superamenti delle CSC dei limiti di legge per l'attuale uso commerciale industriale (Col. B, All. 5 alla parte IV del DLgs 152/06 e s.m.i.), nè per la destinazione d'uso residenziale (Col.A, All.5 alla Parte IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.mi.)</u>.</p>
<p>Colonna B Conforme</p>	<p>Adeguamenti Colonna B (destinazione commerciale/industriale)</p>
	<p>Nessun adeguamento. I risultati analitici non hanno evidenziato superamenti dei limiti di legge rispetto alla destinazione d'uso commerciale/industriale (Col. B, All. 5 alla parte IV del DLgs 152/06).</p>

Colonna A Conforme	<b>Adeguamenti Colonna A (destinazione residenziale)</b>
	Nessun adeguamento. I risultati analitici non hanno evidenziato superamenti dei limiti di legge rispetto alla destinazione d'uso residenziale/verde pubblico e privato (Col. A, All. 5 alla parte IV del DLgs 152/06).
Amianto	<b>Descrizione</b> Durante l'indagine ambientale condotta in sito, si è proceduto con il prelievo e l'analisi ai sensi del D.M. 06/09/94 dei seguenti materiali ritenuti sospetti di contenere fibre di amianto: 2 campioni di terreno del cortile retro capannone, 1 campione di terreno del giardino dell'unità residenziale, 1 campione di intonaco del capannone, 1 campione del rivestimento fibroso delle tubazioni al piano interrato dell'unità residenziale. I campioni sono stati consegnati a laboratorio accreditato che ha provveduto alla verifica della presenza di amianto mediante tecnica MOCF: dalla verifica analitica è emerso che in nessuno dei casi è stata rilevata la presenza di fibre di amianto.. Si rimanda alla sezione "Indagine Ambientali su Materiali Fibrosi - Campionamento e Analisi" del presente report, per i dettagli del campionamento. Si esprime, dunque, giudizio di conformità.
Conforme	
	<b>Adeguamenti</b> Nessun adeguamento.
Fibre Artificiali Vetrose	<b>Descrizione</b> Durante l'indagine ambientale condotta in sito, si è proceduto con il prelievo e l'analisi dei seguenti materiali ritenuti sospetti di contenere fibre artificiali vetrose potenzialmente pericolose per la salute umana: 1 campione rappresentativo del controsoffitto in gesso presente all'interno del capannone ed 1 campione rappresentativo del materassino collocato al di sopra del controsoffitto. I campioni prelevati sono stati consegnati al laboratorio per le determinazioni analitiche, a seguito delle quali è emerso che tali materiali sono classificabili come costituiti da lane minerali potenzialmente cancerogene (Categoria 2 ai sensi del Regolamento CE n.1272/2008 - CLP).
Conforme Condizionato	
	<b>Adeguamenti</b> Considerato lo stato di conservazione dei materiali fibrosi rilevati in sito ed il progetto di riqualificazione dell'area, si consiglia di procedere con la bonifica tramite rimozione e conferimento in discarica dei materiali stessi. Per la loro rimozione non è richiesto l'intervento di ditta iscritta con cat.10 all'Albo Nazionale Gestori Ambientali (A.N.G.A.), tuttavia, in base al Decreto 13541 del 22/12/2010 della Regione Lombardia, occorre adottare misure finalizzate a ridurre il rischio di rilascio di fibre in atmosfera ed a ridurre l'inalazione durante le attività di bonifica. Si precisa inoltre il rifiuto generato costituirà rifiuto speciale pericoloso avente CER 170603 "Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose" e dovrà essere conferito presso impianti autorizzati, attraverso il trasporto da parte di ditta in possesso di iscrizione in categoria 5 all'A.N.G.A. per il trasporto dei rifiuti pericolosi.
Gestione delle Acque	<b>Descrizione</b> In sito è presente allaccio alla rete dell'acquedotto comunale ed alla fognatura, limitatamente alla porzione d'uso residenziale. Tuttavia il progetto di futuro sviluppo che prevede la demolizione dei fabbricati, prevedrà l'attivazione di nuove utenze idriche e di scarico, pertanto la situazione risulta conforme. Non sono presenti pozzi per l'emungimento di acqua di falda.
Conforme	
	<b>Adeguamenti</b> Nessun adeguamento

<b>Emissioni in atmosfera</b>	<b>Descrizione</b>
	All'interno dell'unità residenziale è presente una caldaia murale a metano marca Vailant, utilizzata per il riscaldamento degli ambienti domestici, con potenza inferiore a 30 KW. La caldaia non è stata ispezionata e non è stato fornito il libretto di impianto per la climatizzazione completo delle prove di rendimento energetico aggiornate. Il progetto di futuro sviluppo prevedrà l'attivazione di nuove utenze.
<b>Conforme</b>	
	<b>Adeguamenti</b>
	Nessun adeguamento
<b>Rifiuti</b>	<b>Descrizione</b>
	Durante le indagini ambientali condotte in sito, è stato rilevato che all'interno del capannone la maggior parte dei controsoffitti e dell'intelaiatura in alluminio, dei materassini di coibentazione e delle pareti divisorie, risultano fortemente danneggiate ed abbandonate sopra la pavimentazione, unitamente a cavi elettrici divelti, quadri elettrici dismessi, plafoniere. Nelle porzioni esterne, inoltre, sono stati riscontrati frammenti di calcestruzzo, pallets, un big bag abbandonato sul cortile retro capannone il cui contenuto non è stato verificato ed un cumulo di materiali ferrosi. Si segnala che il cortile retro capannone presenta vegetazione infestante che non ha permesso una verifica dettagliata del suolo, pertanto non è possibile escludere ulteriori materiali in tale porzione (SE circa 200 mq). Si esprime giudizio di conformità condizionato al corretto smaltimento dei rifiuti riscontrati.
<b>Conforme Condizionato</b>	
	<b>Adeguamenti</b>
	Occorre procedere alla rimozione ed al corretto conferimento in discarica dei rifiuti riscontrati durante il sopralluogo. Si segnala che, considerata la presenza di rifiuti potenzialmente pericolosi (materiali costituiti da fibre artificiali vetrose), il trasporto dei rifiuti dovrà essere affidato a ditta in possesso dei requisiti richiesti dall'A.N.G.A. per la gestione ed il trasporto di rifiuti pericolosi e non pericolosi. Non si imputano costi per la gestione dei rifiuti soprasuolo poiché in capo all'attuale proprietà.
<b>PCB-PCT</b>	<b>Descrizione</b>
	Durante il sopralluogo non è emersa la presenza di componenti potenzialmente contenenti PCB - PCT.
<b>Conforme</b>	
	<b>Adeguamenti</b>
	Nessun adeguamento
<b>ODS - F-GAS</b>	<b>Descrizione</b>
	Durante il sopralluogo non è emersa la presenza di elementi contenenti ODS e F-GAS.
<b>Conforme</b>	
	<b>Adeguamenti</b>
	Nessun adeguamento

DUE DILIGENCE AMBIENTALE - COSTI

Città: Casale Monferrato  
Indirizzo: Via Negri 45

	Tipologia	Descrizione	COSTI CERTI		COSTI POTENZIALI	
			min	MAX	min	MAX
SUOLO	COLONNA AIB Adeguamento fisico / Attività di gestione	Nessun adeguamento. I risultati analitici non hanno evidenziato superamenti dei limiti di legge rispetto alla destinazione d'uso commerciale/industriale e residenziale/verde pubblico e privato (Col. A/B, All. 5 alla parte IV dei D.Lgs. 152/06).	€ -	€ -	€ -	€ -
FIBRE	Adeguamento fisico / Attività di gestione	Considerato lo stato di conservazione dei materiali fibrosi rilevati in sito ed il progetto di riqualificazione dell'area, si consiglia di procedere con la bonifica tramite rimozione e conferimento in discarica dei materiali stessi. Per la loro rimozione non è richiesto l'intervento di ditta iscritta con cat. 10 all'Albo Nazionale Gestori Ambientali (A.N.G.A.), tuttavia, in base al Decreto 13541 del 22/12/2010 della Regione Lombardia, occorre adottare misure finalizzate a ridurre il rischio di rilascio di fibre in atmosfera ed a ridurre l'inquinazione durante le attività di bonifica. Si precisa inoltre il rifiuto generato costituirà rifiuto speciale pericoloso avente CER 170603 "Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose" e dovrà essere conferito presso impianti autorizzati, attraverso il trasporto da parte di ditta in possesso di iscrizione in categoria 5 all'A.N.G.A. per il trasporto dei rifiuti pericolosi.	€ 4.500,00	€ 5.500,00	€ -	€ -
RIFIUTI	Adeguamento fisico / Attività di gestione	Occorre procedere alla rimozione ed al corretto conferimento in discarica dei rifiuti riscontrati durante il sopralluogo. Si segnala che, considerata la presenza di rifiuti potenzialmente pericolosi (materiali costituiti da fibre artificiali vetrose), il trasporto dei rifiuti dovrà essere affidato a ditta in possesso dei requisiti richiesti dall'A.N.G.A. per la gestione ed il trasporto di rifiuti pericolosi e non pericolosi.	€ -	€ -	€ -	€ -
<b>TOTALE ADEGUAMENTI</b>			€ -	€ -	€ -	€ -
			COSTI CERTI		COSTI POTENZIALI	
			min	MAX	min	MAX
			€ -	€ -	€ -	€ -

**DUE DILIGENCE AMBIENTALE**  
**INDAGINE AMBIENTALE SU SUOLO E SOTTOSUOLO**  
**CAMPIONAMENTO E ANALISI**

---

**Casale Monferrato**  
**Via Negri 45**

---



**INDAGINE AMBIENTALE SU SUOLO, SOTTOSUOLO  
CAMPIONAMENTO E ANALISI**

N° sondaggio	SV1			SV2			SV3			Limiti di legge (CSC <sup>c</sup> : Tab. 1, All. 5, titolo V, parte IV, D.Lgs. 152/06)	U,M,	Metodo analitico
	SV1/C1	SV1/C2	SV2/C1	SV2/C2	SV3/C1	SV3/C2	SV3/C1	SV3/C2	Colonna A			
N° Campione	0.80 - 1.30	4.50 - 5.00	2.00 - 2.50	4.50 - 5.00	1.50 - 2.00	4.50 - 5.00	1.50 - 2.00	4.50 - 5.00				
Profondità campioni (m)	18-AM15132	18-AM15133	18-AM15134	18-AM15135	18-AM15136	18-AM15137	18-AM15138	18-AM15139				
Codice campione laboratorio	21/06/2018	21/06/2018	21/06/2018	21/06/2018	21/06/2018	21/06/2018	21/06/2018	21/06/2018				
Data	85.6	97.4	96.7	94.7	96.1	96.3	96.1	96.3				
Residuo secco a 105°C (%)	43	53.1	58.8	55	63.4	51.3	63.4	51.3				
Scheletro (2.0 mm x 2 cm) (%)												
METALLI												
Arsenico	4.3	1	2.34	1	1.67	1	1.67	1	20	50	mg/Kg SS EPA 3050B 1996 + EPA 6020A 2007	
Cadmio	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	2	15	mg/Kg SS EPA 3050B 1996 + EPA 6020A 2007	
Cromo	45	49	41	46	26.1	41	26.1	41	150	800	mg/Kg SS EPA 3050B 1996 + EPA 6020A 2007	
Mercurio	0.275	0.49	0.373	0.233	0.174	0.47	0.174	0.47	1	5	mg/Kg SS EPA 3050B 1996 + EPA 6020A 2007	
Nichel	46.3	44.5	58	38.7	42	31.1	42	31.1	120	500	mg/Kg SS EPA 3050B 1996 + EPA 6020A 2007	
Piombo	11.7	2.45	4.52	2.1	2.57	2.27	2.57	2.27	100	1000	mg/Kg SS EPA 3050B 1996 + EPA 6020A 2007	
Rame	17.3	5.5	9.4	5.4	5.1	4.74	5.1	4.74	120	600	mg/Kg SS EPA 3050B 1996 + EPA 6020A 2007	
Zinco	33	11.5	14.8	13.3	10.1	9.5	10.1	9.5	150	1500	mg/Kg SS EPA 3050B 1996 + EPA 6020A 2007	
IDROCARBURI												
Idrocarburi leggeri (C 12)	1	1	1	1	1	1	1	1	10	250	mg/Kg SS EPA 5035A 2007 + EPA 8260C 2006	
Idrocarburi pesanti (C > 12)	10	10	10	10	10	10	10	10	50	750	mg/Kg SS ISO 16703:2004	
IDROCARBURI AROMATICI												
Benzene	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.1	2	mg/Kg SS EPA 5035A 2007 + EPA 8260C 2006	
Etilbenzene	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.5	50	mg/Kg SS EPA 5035A 2007 + EPA 8260C 2006	
Stirene	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.5	50	mg/Kg SS EPA 5035A 2007 + EPA 8260C 2006	
Toluene	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.5	50	mg/Kg SS EPA 5035A 2007 + EPA 8260C 2006	
orto-xilene	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.5	50	mg/Kg SS EPA 5035A 2007 + EPA 8260C 2006	
meta-para-xilene	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.5	50	mg/Kg SS EPA 5035A 2007 + EPA 8260C 2006	
Xilene	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.5	50	mg/Kg SS EPA 5035A 2007 + EPA 8260C 2006	
Sommatoria organici aromatici (escluso benzene)	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	1	100	mg/Kg SS EPA 5035A 2007 + EPA 8260C 2006	
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI												
Tribromometano	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.5	10	mg/Kg SS EPA 5035A 2007 + EPA 8260C 2006	
1,2-Dibromoetano	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.1	0.1	mg/Kg SS EPA 5035A 2007 + EPA 8260C 2006	
Dibromoclorometano	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.5	10	mg/Kg SS EPA 5035A 2007 + EPA 8260C 2006	
Bromodiodorometano	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.5	10	mg/Kg SS EPA 5035A 2007 + EPA 8260C 2006	
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI												
Clorometano	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.1	5	mg/Kg SS EPA 5035A 2007 + EPA 8260C 2006	
Diclorometano	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.1	5	mg/Kg SS EPA 5035A 2007 + EPA 8260C 2006	
Triclorometano (Cloroformio)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.1	5	mg/Kg SS EPA 5035A 2007 + EPA 8260C 2006	
Cloruro di vinile (Vinilcloruro)	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.01	0.1	mg/Kg SS EPA 5035A 2007 + EPA 8260C 2006	
1,2 Dicloroetano	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.2	5	mg/Kg SS EPA 5035A 2007 + EPA 8260C 2006	
1,1 Dicloroetano	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.1	1	mg/Kg SS EPA 5035A 2007 + EPA 8260C 2006	
Tricloroetilene	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	1	10	mg/Kg SS EPA 5035A 2007 + EPA 8260C 2006	
Tetracloroetilene (PCE)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.5	20	mg/Kg SS EPA 5035A 2007 + EPA 8260C 2006	
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI												
1,1 Dicloroetano	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.5	30	mg/Kg SS EPA 5035A 2007 + EPA 8260C 2006	
1,2 Dicloroetilene	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.3	15	mg/Kg SS EPA 5035A 2007 + EPA 8260C 2006	
1,2 Dicloroetilene cis	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.3	15	mg/Kg SS EPA 5035A 2007 + EPA 8260C 2006	
1,2 Dicloroetilene trans	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.3	15	mg/Kg SS EPA 5035A 2007 + EPA 8260C 2006	
1,1,1 Tricloroetano	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.5	50	mg/Kg SS EPA 5035A 2007 + EPA 8260C 2006	
1,2 Dicloropropano	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.3	5	mg/Kg SS EPA 5035A 2007 + EPA 8260C 2006	
1,1,2 Tricloroetano	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.5	15	mg/Kg SS EPA 5035A 2007 + EPA 8260C 2006	
1,2,3 Tricloropropano	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	1	10	mg/Kg SS EPA 5035A 2007 + EPA 8260C 2006	
1,1,2,2 Tetracloroetano	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.5	10	mg/Kg SS EPA 5035A 2007 + EPA 8260C 2006	

**INDAGINE AMBIENTALE SU SUOLO, SOTTOSUOLO  
CAMPIONAMENTO E ANALISI**

N° sondaggio	SV1			SV2			SV3			Limiti di legge (CSC" : Tab. 1, All. 5, titolo V, parte IV, D.Lgs. 152/06)	U, M,	Metodo analitico
	SV1/C1	SV1/C2	SV1/C3	SV2/C1	SV2/C2	SV2/C3	SV3/C1	SV3/C2	SV3/C3			
N° Campione	0,80 - 1,30	4,50 - 5,00	2,00 - 2,50	2,00 - 2,50	4,50 - 5,00	1,50 - 2,00	1,50 - 2,00	4,50 - 5,00				
Profondità campioni (m)	18-AM15132	18-AM15133	18-AM15134	18-AM15134	18-AM15135	18-AM15136	18-AM15136	18-AM15137				
Codice campione laboratorio	IDROCARBURI/POLICICLICI AROMATICI											
Benzo(a)antracene	0,028	0,0111	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,5	10	mg/Kg SS EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Benzo(a)pirene	0,0167	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,1	10	mg/Kg SS EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Benzo(b)fluorantene	0,0178	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,5	10	mg/Kg SS EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Benzo(k)fluorantene	0,0176	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,5	10	mg/Kg SS EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Benzo(g,h,i)perilene	0,028	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,1	10	mg/Kg SS EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Crisene	0,033	0,0159	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	5	50	mg/Kg SS EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Dibenzo(a,h)antracene	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,1	10	mg/Kg SS EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	0,0229	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,1	5	mg/Kg SS EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Pirene	0,037	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	5	50	mg/Kg SS EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Dibenzo(a,e)pirene	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,1	10	mg/Kg SS EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Dibenzo(a,h)pirene	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,1	10	mg/Kg SS EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Dibenzo(a,i)pirene	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,1	10	mg/Kg SS EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Dibenzo(a,j)pirene	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,1	10	mg/Kg SS EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Sommatoria Policiclici Aromatici	0,201	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	10	100	mg/Kg SS EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007

**DUE DILIGENCE AMBIENTALE**

**INDAGINE AMBIENTALE SU MATERIALI FIBROSI  
(AMIANTO E FIBRE ARTIFICIALI VETROSE)  
CAMPIONAMENTO E ANALISI**

---

**Casale Monferrato  
via Negri 45**

---

RISULTATI DELLE INDAGINI

Tipologia	Descrizione	Localizzazione – Accessibilità – Visibilità – Stato di conservazione				Riferimento Planimetria	Tipologia di fibra	Fotografia
Terreno superficiale Capannone - Ovest (ACM001)	Il campione è rappresentativo dei primi 20 cm della porzione ovest del terreno retrostante il capannone	Localizzazione	Cortile retro capannone			Planimetria n° 02	Assenti	
		Visibilità	Alta					
		Estensione						
		Accessibilità	Bassa					
Stato di conservazione								
Terreno superficiale Capannone - Est (ACM002)	Il campione è rappresentativo dei primi 20 cm della porzione est del terreno retrostante il capannone	Localizzazione	Cortile retro capannone			Planimetria n° 02	Assenti	
		Visibilità	Alta					
		Estensione						
		Accessibilità	Bassa					
Stato di conservazione								
Intonaco capannone (ACM003)	Il campione è costituito da frammenti di intonaco rappresentativi del rivestimento interno dei muri del capannone.	Localizzazione	Interno capannone			Planimetria n° 02	Assenti	
		Visibilità	Alta					
		Estensione	circa 300 mq					
		Accessibilità	Bassa					
Stato di conservazione		Scadente						
Terreno superficiale Villetta (ACM004)	Il campione è rappresentativo dei primi 20 cm del cortile della villetta residenziale	Localizzazione	Cortile Villetta			Planimetria n° 02	Assenti	
		Visibilità	Alta					
		Estensione	circa 50 mq					
		Accessibilità	Bassa					
Stato di conservazione								

RISULTATI DELLE INDAGINI

Tipologia	Descrizione	Localizzazione - Accessibilità - Visibilità - Stato di conservazione		Riferimento Planimetria	Tipologia di fibra	Fotografia
Rivestimento tubazione villetta (ACM005)	Iol campione è costituito da elementi fibrosi di colore grigio e tessuto colorato, rappresentativo del rivestimento delle linee di riscaldamento della villetta, collegate alla caldaia al piano interrato.	Localizzazione Cantina villetta piano interrato	Visibilità Alta Estensione circa 50 ml Accessibilità Bassa	Planimetria n° 02	DLG - 2ES < 6,0 µm Tenore ossidi > 18%	
Materasso controsoffitto capannone (MMVF001)	Il campione è costituito da elementi fibrosi che rappresentano il materasso isolante collocato al di sopra dei controsoffitti mobili a quadrotti, collocati all'interno del capannone.	Localizzazione Interno capannone	Visibilità Alta Estensione Circa 100 mq Accessibilità Bassa	Planimetria n° 02	DLG - 2ES < 6,0 µm Tenore ossidi > 18%	
Pannello controsoffitto capannone (MMVF002)	Il campione è costituito da frammenti di cartongesso che rappresentano i controsoffitti a quadrotti presenti all'interno del capannone.	Localizzazione Area edifici	Visibilità Alta Estensione Circa 50 mq Accessibilità Alta	Planimetria n° 02	DLG - 2ES < 6,0 µm Tenore ossidi > 18%	
Stato di conservazione		Scadente				
Stato di conservazione		Pessimo				

**DUE DILIGENCE AMBIENTALE**  
**DOCUMENTAZIONE ALLEGATA**

---

**Casale Monferrato**  
**via Negri, 45**

---

CITTA' / TOWN	Casale Monferrato	PROV.	AL
INDIRIZZO/ADDRESS	Via Negri 45		

## AMBIENTE

	Tipo di documento	Oggetto	Allegati	Note
lug-18	Planimetria 01	Planimetrie sondaggi e campionamenti Reag	x	
lug-18	Referti analitici	Referti analitici campioni suolo Reag	x	
lug-18	Documentazione fornita	Check list di sopralluogo	x	



<b>SV1/C1</b>	<b>Profondità prelievo campione 0,8 - 1,3</b>
	Nessun Superamento <small>(CSC - Colonna AB Tab. 1, All. 5, titolo V alla parte IV del D.Lgs. 152/06)</small>
<b>SV1/C2</b>	<b>Profondità prelievo campione 4,5 - 5,0</b>
	Nessun Superamento <small>(CSC - Colonna AB Tab. 1, All. 5, titolo V alla parte IV del D.Lgs. 152/06)</small>

<b>SV2/C1</b>	<b>Profondità prelievo campione 2,0 - 1,5</b>
	Nessun Superamento <small>(CSC - Colonna AB Tab. 1, All. 5, titolo V alla parte IV del D.Lgs. 152/06)</small>
<b>SV2/C2</b>	<b>Profondità prelievo campione 4,5 - 5,0</b>
	Nessun Superamento <small>(CSC - Colonna AB Tab. 1, All. 5, titolo V alla parte IV del D.Lgs. 152/06)</small>

<b>SV3/C1</b>	<b>Profondità prelievo campione 1,5 - 2,0</b>
	Nessun Superamento <small>(CSC - Colonna AB Tab. 1, All. 5, titolo V alla parte IV del D.Lgs. 152/06)</small>
<b>SV3/C2</b>	<b>Profondità prelievo campione 4,5 - 5,0</b>
	Nessun Superamento <small>(CSC - Colonna AB Tab. 1, All. 5, titolo V alla parte IV del D.Lgs. 152/06)</small>

	
Sondaggio realizzato	
Perimetro di indagine	
	
<b>DUFF &amp; PHELPS</b> Real Estate Advisory Group	
Cliente	LIDL ITALIA
Oggetto	INDAGINE DI FASE II SUOLO SOTTOSUOLO
Proprietà	CASALE MONFERRATO_VA_MEGRI_45
Categoria	-
Progetto	TERRA
Pratica	164/01 s.02
Numero di foglio	1/100
Scala	1:100
Periodo	10/01/2018
Autore	PT
Verificatore	PT



<b>ACM005</b>	Rivestimento tubazioni villetta
	Amianto : Assente

<b>ACM004</b>	Terreno villetta
	Amianto : Assente

<b>MMVF001</b>	Pannello di controsoffitto
	D <sub>Le</sub> - ZES < 6,0 µm/ T. ossidi > 18%
<b>MMVF002</b>	Materassino di controsoffitto
	D <sub>Le</sub> - ZES < 6,0 µm/ T. ossidi > 18%

<b>ACM003</b>	Intonaco capannone
	Amianto : Assente

<b>ACM001</b>	Terreno ovest capannone
	Amianto : Assente

<b>ACM002</b>	Terreno est capannone
	Amianto : Assente



Scala 1:250

	Punto campionamento ACM
	Punto campionamento MMVF
	Perimetro di indagine
	Cortili Interni
	Controsoffitti e materassini FAV
	Rivestimento tubazioni villetta
<b>DUFF&amp;PHELPS</b> Real Estate Advisory Group	
Cliente: LIDL ITALIA	
Oggetto: INDAGINE DI FASE II SUOLO SOTTOSUOLO CASALE MONFERRATO, VIA NEGRIL 45	
Proprietà: -	
Contratto: -	
Piano: TERRA_INTERRATO_VILLETTA	
Data: 11/02/21	
Firma: 02 di 02	
Data: LUGLIO 2018	
Nome File: 10312_Catena_Lavoratorio_Villette	
Formato: PDF	
Dimensione: 100 KB	
ID: PD	

Scala 1:500



LAB N° 0069

**pH s.r.l.**

Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG  
 Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099  
 Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850  
 e-mail: info@phsrl.it web: www.tuv.it/ph

**RAPPORTO DI PROVA**

N° 18-AM15132

**Numero di identificazione** 18-AM15132  
**Descrizione del campione** Terreno - SV1C1 - 0,80-1,30  
 Progetto 11332,91  
**Campionamento effettuato da:** Cliente (§)  
**Data e Ora:** 21/06/2018  
**Richiedente:** DUFF & PHELPS REAG S.P.A. A SOCIO UNICO  
 VIA MONTE ROSA, 91  
 MILANO 20149 MI  
**Data arrivo campione:** 26/06/2018

(§) Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

**ESITO D'ESAME**

Prova Metodo	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti A	Limiti B	u.o.	Note	Inizio	Fine
Residuo secco a 105°C <small>CNR IRSA 2.4.1 Q 64 Vol 2 1984</small>	85.6	±3.4	%				0_B		26/06	28/06
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm) <small>DM 13/09/1999 SO n°185 GU n°248 21/10/1999 Met II.1-II.3</small>	43.0		%	0.5			0_B		26/06	28/06
Arsenico <small>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</small>	4.3	±1.5	mg/Kg S.S.	1	20	50	0_B		28/06	29/06
Cadmio <small>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</small>	< 0.2		mg/Kg S.S.	0.2	2	15	0_B		28/06	29/06
Cromo Totale <small>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</small>	45	±13	mg/Kg S.S.	1	150	800	0_B		28/06	29/06
Mercurio <small>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</small>	0.275	±0.069	mg/Kg S.S.	0.1	1	5	0_B		28/06	29/06
Nichel <small>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</small>	46.3	±9.3	mg/Kg S.S.	1	120	500	0_B		28/06	29/06
Piombo <small>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</small>	11.7	±2.3	mg/Kg S.S.	1	100	1000	0_B		28/06	29/06
Rame <small>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</small>	17.3	±3.5	mg/Kg S.S.	2	120	600	0_B		28/06	29/06
Zinco <small>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</small>	33	±100	mg/Kg S.S.	5	150	1500	0_B		28/06	29/06
Idrocarburi leggeri (C inferiore o uguale a 12) <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8015C 2007</small>	< 1		mg/Kg S.S.	1	10	250	0_B		28/06	05/07
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12) <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8015C 2007</small>	< 10		mg/Kg S.S.	10	50	750	0_B		29/06	30/06
<b>ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI</b>										
Tribromometano (bromoformio) <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	10	0_B		28/06	05/07

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.  
 Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale, file 18-AM15132.p7m, firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato. Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.  
 Modello RDP\_CON\_2LIMITI\_E\_INC rev.15 del 23/05/2018

Pagina 1 di 4



LAB N° 0069

**pH s.r.l.**

Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG  
 Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099  
 Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850  
 e-mail: info@phsrl.it web: www.tuv.it/ph

N° 18-AM15132

Prova Metodo	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti A	Limiti B	u.o.	Note	Inizio	Fine
1,2-Dibromoetano	< 0.003		mg/Kg S.S.	0.003	0.01	0.1	0_B		28/06	05/07
Dibromoclorometano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	10	0_B		28/06	05/07
Bromodichlorometano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	10	0_B		28/06	05/07
<b>ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI</b>										
Clorometano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	5	0_B		28/06	05/07
Diclorometano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	5	0_B		28/06	05/07
Cloroformio (triclorometano) <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	5	0_B		28/06	05/07
Cloruro di vinile (Vinilcloruro) <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.003		mg/Kg S.S.	0.003	0.01	1	0_B		28/06	05/07
1,2-Dicloroetano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.2	5	0_B		28/06	05/07
1,1-Dicloroetilene <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	1	0_B		28/06	05/07
Tricloroetilene <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	1	10	0_B		28/06	05/07
Tetracloroetilene <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	20	0_B		28/06	05/07
<b>ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI</b>										
1,1-Dicloroetano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	30	0_B		28/06	05/07
1,2-Dicloroetilene <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.02		mg/Kg S.S.	0.02	0.3	15	0_B		28/06	05/07
cis-1,2-Dicloroetilene <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01			0_B		28/06	05/07
trans-1,2 Dicloroetilene <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01			0_B		28/06	05/07
1,1,1-Tricloroetano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	50	0_B		28/06	05/07
1,2-Dicloropropano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.3	5	0_B		28/06	05/07
1,1,2-Tricloroetano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	15	0_B		28/06	05/07
1,2,3-Tricloropropano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	1	10	0_B		28/06	05/07
1,1,2,2-Tetracloroetano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	10	0_B		28/06	05/07

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale, file 18-AM15132.p7m, firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato. Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP\_CON\_2LIMITI\_E\_INC rev.15 del 23/05/2018

Pagina 2 di 4



LAB N° 0069

**pH s.r.l.**

Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG  
 Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099  
 Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850  
 e-mail: info@phsrl.it web: www.tuv.it/ph

N° 18-AM15132

Prova Metodo	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti A	Limiti B	u.o.	Note	Inizio	Fine
<b>AROMATICI</b>										
Benzene <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	2	0_B		28/06	05/07
Etilbenzene <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	50	0_B		28/06	05/07
Stirene <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	50	0_B		28/06	05/07
Toluene <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	50	0_B		28/06	05/07
Xileni <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.03		mg/Kg S.S.	0.03	0.5	50	0_B		28/06	05/07
Sommatoria Aromatici (escluso Benzene) <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.05		mg/Kg S.S.	0.05	1	100	0_B		28/06	05/07
<b>IDROCARBURI AROMATICI POLICICLICI (IPA)</b>										
Benzo(a)antracene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	0.028	±0.011	mg/Kg S.S.	0.01	0.5	10	0_B		02/07	02/07
Benzo(a)pirene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	0.0167	±0.0067	mg/Kg S.S.	0.01	0.1	10	0_B		02/07	02/07
Benzo(b)fluorantene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	0.0178	±0.0071	mg/Kg S.S.	0.01	0.5	10	0_B		02/07	02/07
Benzo(k)fluorantene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	0.0176	±0.0071	mg/Kg S.S.	0.01	0.5	10	0_B		02/07	02/07
Benzo(g,h,i)perilene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	0.028	±0.011	mg/Kg S.S.	0.01	0.1	10	0_B		02/07	02/07
Crisene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	0.033	±0.013	mg/Kg S.S.	0.01	5	50	0_B		02/07	02/07
Dibenzo (a,h) antracene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	10	0_B		02/07	02/07
Indeno (1,2,3-c,d) pirene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	0.0229	±0.0092	mg/Kg S.S.	0.01	0.1	5	0_B		02/07	02/07
Pirene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	0.037	±0.015	mg/Kg S.S.	0.01	5	50	0_B		02/07	02/07
Dibenzo (a,e) pirene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	10	0_B		02/07	02/07
Dibenzo (a,h) pirene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	10	0_B		02/07	02/07
Dibenzo (a,i) pirene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	10	0_B		02/07	02/07
Dibenzo (a,l) pirene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	10	0_B		02/07	02/07
Sommatoria Policiclici Aromatici <small>EPA 3545C 1996 + EPA 8270D 2014</small>	0.201	±0.060	mg/Kg S.S.	0.1	10	100	0_B		02/07	04/07

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale, file 18-AM15132.p7m, firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato. Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP\_CON\_2LIMITI\_E\_INC rev.15 del 23/05/2018

Pagina 3 di 4



LAB N° 0069

**pH s.r.l.**

Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG  
 Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099  
 Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850  
 e-mail: info@phsr.it web: www.tuv.it/ph

N° 18-AM15132

Prova Metodo	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti A	Limiti B	u.o.	Note	Inizio	Fine
-----------------	-----------	-----	------	-----	----------	----------	------	------	--------	------

## Legenda:

0\_A (prova eseguita presso u.o. di via Sangallo); 0\_B (prova eseguita presso u.o. di via Bramante); I (Stazione temporanea presso Tito Scalo - PZ);  
 II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo);  
 u.m. (unità di misura); Inc (Incertezza); u.o. (unità operativa); LOQ (limite di quantificazione); LOD (limite di determinazione);

Per i parametri chimici sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

NOTA: Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche

**Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.1**

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. (\* prova non accreditata da ACCREDIA)

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.  
 Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 11/07/2018



per il Responsabile di Laboratorio  
dott. Fabrizio Ferraro

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale, file 18-AM15132.p7m, firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato. Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP\_CON\_2LIMITI\_E\_INC rev.15 del 23/05/2018

Pagina 4 di 4



LAB N° 0069

**pH s.r.l.**

Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG  
 Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099  
 Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850  
 e-mail: info@phsrl.it web: www.tuv.it/ph

**RAPPORTO DI PROVA**

N° 18-AM15133

**Numero di identificazione** 18-AM15133  
**Descrizione del campione** Terreno - SV1C2 - 4,50-5,00  
 Progetto 11332,91

**Campionamento effettuato da:** Cliente (§)

**Data e Ora:** 21/06/2018

**Richiedente:** DUFF & PHELPS REAG S.P.A. A SOCIO UNICO  
 VIA MONTE ROSA, 91  
 MILANO 20149 MI

**Data arrivo campione:** 26/06/2018

(§)Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

**ESITO D'ESAME**

Prova Metodo	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti A	Limiti B	u.o.	Note	Inizio	Fine
Residuo secco a 105°C <small>CNR IRSA 2.4.1 Q 64 Vol 2 1984</small>	97.4	±3.9	%				0_B		26/06	28/06
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm) <small>DM 13/09/1999 SO n°185 GU n°248 21/10/1999 Met II.1- II.3</small>	53.1		%	0.5			0_B		26/06	28/06
Arsenico <small>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</small>	< 1		mg/Kg S.S.	1	20	50	0_B		28/06	29/06
Cadmio <small>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</small>	< 0.2		mg/Kg S.S.	0.2	2	15	0_B		28/06	29/06
Cromo Totale <small>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</small>	49	±15	mg/Kg S.S.	1	150	800	0_B		28/06	29/06
Mercurio <small>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</small>	0.49	±0.12	mg/Kg S.S.	0.1	1	5	0_B		28/06	29/06
Nichel <small>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</small>	44.5	±8.9	mg/Kg S.S.	1	120	500	0_B		28/06	29/06
Piombo <small>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</small>	2.45	±0.49	mg/Kg S.S.	1	100	1000	0_B		28/06	29/06
Rame <small>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</small>	5.5	±1.1	mg/Kg S.S.	2	120	600	0_B		28/06	29/06
Zinco <small>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</small>	11.5	±3.5	mg/Kg S.S.	5	150	1500	0_B		28/06	29/06
Idrocarburi leggeri (C inferiore o uguale a 12) <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8015C 2007</small>	< 1		mg/Kg S.S.	1	10	250	0_B		28/06	05/07
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12) <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8015C 2007</small>	< 10		mg/Kg S.S.	10	50	750	0_B		29/06	30/06
<b>ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI</b>										
Tribromometano (bromofornio) <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	10	0_B		28/06	05/07

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.  
 Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale, file 18-AM15133.p7m, firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato. Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.  
 Modello RDP\_CON\_2LIMITI\_E\_INC rev.15 del 23/05/2018

Pagina 1 di 4



LAB N° 0069

**pH s.r.l.**

Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG  
 Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099  
 Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850  
 e-mail: info@phsrl.it web: www.tuv.it/ph

N° 18-AM15133

Prova Metodo	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti A	Limiti B	u.o.	Note	Inizio	Fine
1,2-Dibromoetano	< 0.003		mg/Kg S.S.	0.003	0.01	0.1	0_B		28/06	05/07
Dibromoclorometano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	10	0_B		28/06	05/07
Bromodichlorometano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	10	0_B		28/06	05/07
<b>ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI</b>										
Clorometano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	5	0_B		28/06	05/07
Diclorometano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	5	0_B		28/06	05/07
Cloroformio (triclorometano) <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	5	0_B		28/06	05/07
Cloruro di vinile (Vinilcloruro) <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.003		mg/Kg S.S.	0.003	0.01	1	0_B		28/06	05/07
1,2-Dicloroetano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.2	5	0_B		28/06	05/07
1,1-Dicloroetilene <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	1	0_B		28/06	05/07
Tricloroetilene <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	1	10	0_B		28/06	05/07
Tetracloroetilene <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	20	0_B		28/06	05/07
<b>ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI</b>										
1,1-Dicloroetano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	30	0_B		28/06	05/07
1,2-Dicloroetilene <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.02		mg/Kg S.S.	0.02	0.3	15	0_B		28/06	05/07
cis-1,2-Dicloroetilene <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01			0_B		28/06	05/07
trans-1,2 Dicloroetilene <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01			0_B		28/06	05/07
1,1,1-Tricloroetano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	50	0_B		28/06	05/07
1,2-Dicloropropano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.3	5	0_B		28/06	05/07
1,1,2-Tricloroetano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	15	0_B		28/06	05/07
1,2,3-Tricloropropano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	1	10	0_B		28/06	05/07
1,1,2,2-Tetracloroetano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	10	0_B		28/06	05/07

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.  
 Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale, file 18-AM15133.p7m, firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato. Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.  
 Modello RDP\_CON\_2LIMITI\_E\_INC rev.15 del 23/05/2018

Pagina 2 di 4



LAB N° 0069

**pH s.r.l.**

Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG  
 Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099  
 Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850  
 e-mail: info@phsr.it web: www.tuv.it/ph

N° 18-AM15133

Prova Metodo	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti A	Limiti B	u.o.	Note	Inizio	Fine
<b>AROMATICI</b>										
Benzene <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	2	0_B		28/06	05/07
Etilbenzene <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	50	0_B		28/06	05/07
Stirene <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	50	0_B		28/06	05/07
Toluene <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	50	0_B		28/06	05/07
Xileni <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.03		mg/Kg S.S.	0.03	0.5	50	0_B		28/06	05/07
Sommatoria Aromatici (escluso Benzene) <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.05		mg/Kg S.S.	0.05	1	100	0_B		28/06	05/07
<b>IDROCARBURI AROMATICI POLICICLICI (IPA)</b>										
Benzo(a)antracene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	0.0111	±0.0045	mg/Kg S.S.	0.01	0.5	10	0_B		02/07	02/07
Benzo(a)pirene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	10	0_B		02/07	02/07
Benzo(b)fluorantene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	10	0_B		02/07	02/07
Benzo(k)fluorantene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	10	0_B		02/07	02/07
Benzo(g,h,i)perilene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	10	0_B		02/07	02/07
Crisene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	0.0159	±0.0063	mg/Kg S.S.	0.01	5	50	0_B		02/07	02/07
Dibenzo (a,h) antracene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	10	0_B		02/07	02/07
Indeno (1,2,3-c,d) pirene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	5	0_B		02/07	02/07
Pirene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	5	50	0_B		02/07	02/07
Dibenzo (a,e) pirene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	10	0_B		02/07	02/07
Dibenzo (a,h) pirene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	10	0_B		02/07	02/07
Dibenzo (a,i) pirene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	10	0_B		02/07	02/07
Dibenzo (a,l) pirene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	10	0_B		02/07	02/07
Sommatoria Policiclici Aromatici <small>EPA 3545C 1996 + EPA 8270D 2014</small>	< 0.1		mg/Kg S.S.	0.1	10	100	0_B		02/07	04/07

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.  
 Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale, file 18-AM15133.p7m, firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato. Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.  
 Modello RDP\_CON\_2LIMITI\_E\_INC rev.15 del 23/05/2018

Pagina 3 di 4



LAB N° 0069

**pH s.r.l.**

Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG  
Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099  
Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850  
e-mail: info@pHsr.it web: www.tuv.it/ph

N° 18-AM15133

Prova Metodo	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti A	Limiti B	u.o.	Note	Inizio	Fine
-----------------	-----------	-----	------	-----	----------	----------	------	------	--------	------

**Legenda:**

0\_A (prova eseguita presso u.o. di via Sangallo); 0\_B (prova eseguita presso u.o. di via Bramante); I (Stazione temporanea presso Tito Scalo - PZ); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo); u.m. (unità di misura); Inc (Incertezza); u.o. (unità operativa); LOQ (limite di quantificazione); LOD (limite di determinazione);

Per i parametri chimici sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

NOTA: Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche

**Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.1**

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. (\* prova non accreditata da ACCREDIA)

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 11/07/2018



per il Responsabile di Laboratorio  
dott. Fabrizio Ferraro

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio. Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale, file 18-AM15133.p7m, firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato. Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale. Modello RDP\_CON\_2LIMITI\_E\_INC rev.15 del 23/05/2018



LAB N° 0069

**pH s.r.l.**

Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG  
 Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099  
 Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850  
 e-mail: info@phsrl.it web: www.tuv.it/ph

**RAPPORTO DI PROVA**

N° 18-AM15134

**Numero di identificazione** 18-AM15134  
**Descrizione del campione** Terreno - SV2C1 - 2,00-2,50  
 Progetto 11332,91

**Campionamento effettuato da:** Cliente (§)

**Data e Ora:** 21/06/2018

**Richiedente:** DUFF & PHELPS REAG S.P.A. A SOCIO UNICO  
 VIA MONTE ROSA, 91  
 MILANO 20149 MI

**Data arrivo campione:** 26/06/2018

(§) Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

**ESITO D'ESAME**

Prova Metodo	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti A	Limiti B	u.o.	Note	Inizio	Fine
Residuo secco a 105°C <small>CNR IRSA 2.4.1 Q 64 Vol 2 1984</small>	96.7	±3.9	%				0_B		26/06	28/06
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm) <small>DM 13/09/1999 SO n°185 GU n°248 21/10/1999 Met II.1-II.3</small>	58.8		%	0.5			0_B		26/06	28/06
Arsenico <small>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</small>	2.34	±0.82	mg/Kg S.S.	1	20	50	0_B		28/06	29/06
Cadmio <small>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</small>	< 0.2		mg/Kg S.S.	0.2	2	15	0_B		28/06	29/06
Cromo Totale <small>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</small>	41	±12	mg/Kg S.S.	1	150	800	0_B		28/06	29/06
Mercurio <small>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</small>	0.373	±0.093	mg/Kg S.S.	0.1	1	5	0_B		28/06	29/06
Nichel <small>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</small>	58	±12	mg/Kg S.S.	1	120	500	0_B		28/06	29/06
Piombo <small>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</small>	4.52	±0.90	mg/Kg S.S.	1	100	1000	0_B		28/06	29/06
Rame <small>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</small>	9.4	±1.9	mg/Kg S.S.	2	120	600	0_B		28/06	29/06
Zinco <small>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</small>	14.8	±4.4	mg/Kg S.S.	5	150	1500	0_B		28/06	29/06
Idrocarburi leggeri (C inferiore o uguale a 12) <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8015C 2007</small>	< 1		mg/Kg S.S.	1	10	250	0_B		28/06	05/07
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12) <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8015C 2007</small>	< 10		mg/Kg S.S.	10	50	750	0_B		29/06	30/06
<b>ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI</b>										
Tribromometano (bromofornio) <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	10	0_B		28/06	05/07

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.  
 Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale, file 18-AM15134.p7m, firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato. Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.  
 Modello RDP\_CON\_2LIMITI\_E\_INC rev.15 del 23/05/2018

Pagina 1 di 4



LAB N° 0069

**pH s.r.l.**

Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG  
 Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099  
 Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850  
 e-mail: info@phsr.it web: www.tuv.it/ph

N° 18-AM15134

Prova Metodo	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti A	Limiti B	u.o.	Note	Inizio	Fine
1,2-Dibromoetano	< 0.003		mg/Kg S.S.	0.003	0.01	0.1	0_B		28/06	05/07
Dibromoclorometano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	10	0_B		28/06	05/07
Bromodichlorometano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	10	0_B		28/06	05/07
<b>ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI</b>										
Clorometano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	5	0_B		28/06	05/07
Diclorometano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	5	0_B		28/06	05/07
Cloroformio (triclorometano) <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	5	0_B		28/06	05/07
Cloruro di vinile (Vinilcloruro) <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.003		mg/Kg S.S.	0.003	0.01	1	0_B		28/06	05/07
1,2-Dicloroetano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.2	5	0_B		28/06	05/07
1,1-Dicloroetilene <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	1	0_B		28/06	05/07
Tricloroetilene <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	1	10	0_B		28/06	05/07
Tetracloroetilene <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	20	0_B		28/06	05/07
<b>ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI</b>										
1,1-Dicloroetano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	30	0_B		28/06	05/07
1,2-Dicloroetilene <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.02		mg/Kg S.S.	0.02	0.3	15	0_B		28/06	05/07
cis-1,2-Dicloroetilene <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01			0_B		28/06	05/07
trans-1,2-Dicloroetilene <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01			0_B		28/06	05/07
1,1,1-Tricloroetano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	50	0_B		28/06	05/07
1,2-Dicloropropano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.3	5	0_B		28/06	05/07
1,1,2-Tricloroetano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	15	0_B		28/06	05/07
1,2,3-Tricloropropano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	1	10	0_B		28/06	05/07
1,1,2,2-Tetracloroetano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	10	0_B		28/06	05/07

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale, file 18-AM15134.p7m, firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato. Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP\_CON\_2LIMITI\_E\_INC rev.15 del 23/05/2018



LAB N° 0069

**pH s.r.l.**

Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG  
 Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099  
 Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850  
 e-mail: info@phsrl.it web: www.tuv.it/ph

N° 18-AM15134

Prova Metodo	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti A	Limiti B	u.o.	Note	Inizio	Fine
<b>AROMATICI</b>										
Benzene <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	2	0_B		28/06	05/07
Etilbenzene <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	50	0_B		28/06	05/07
Stirene <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	50	0_B		28/06	05/07
Toluene <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	50	0_B		28/06	05/07
Xileni <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.03		mg/Kg S.S.	0.03	0.5	50	0_B		28/06	05/07
Sommatoria Aromatici (escluso Benzene) <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.05		mg/Kg S.S.	0.05	1	100	0_B		28/06	05/07
<b>IDROCARBURI AROMATICI POLICICLICI (IPA)</b>										
Benzo(a)antracene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	10	0_B		02/07	02/07
Benzo(a)pirene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	10	0_B		02/07	02/07
Benzo(b)fluorantene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	10	0_B		02/07	02/07
Benzo(k)fluorantene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	10	0_B		02/07	02/07
Benzo(g,h,i)perilene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	10	0_B		02/07	02/07
Crisene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	5	50	0_B		02/07	02/07
Dibenzo (a,h) antracene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	10	0_B		02/07	02/07
Indeno (1,2,3-c,d) pirene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	5	0_B		02/07	02/07
Pirene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	5	50	0_B		02/07	02/07
Dibenzo (a,e) pirene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	10	0_B		02/07	02/07
Dibenzo (a,h) pirene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	10	0_B		02/07	02/07
Dibenzo (a,i) pirene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	10	0_B		02/07	02/07
Dibenzo (a,l) pirene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	10	0_B		02/07	02/07
Sommatoria Policiclici Aromatici <small>EPA 3545C 1996 + EPA 8270D 2014</small>	< 0.1		mg/Kg S.S.	0.1	10	100	0_B		02/07	04/07

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale, file 18-AM15134.p7m, firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato. Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP\_CON\_2LIMITI\_E\_INC rev.15 del 23/05/2018

Pagina 3 di 4



LAB N° 0069

**pH s.r.l.**

Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG  
 Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099  
 Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850  
 e-mail: info@phsrl.it web: www.tuv.it/ph

N° 18-AM15134

Prova Metodo	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti A	Limiti B	u.o.	Note	Inizio	Fine

## Legenda:

0\_A (prova eseguita presso u.o. di via Sangallo); 0\_B (prova eseguita presso u.o. di via Bramante); I (Stazione temporanea presso Tito Scalo - PZ); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo); u.m. (unità di misura); Inc (Incertezza); u.o. (unità operativa); LOQ (limite di quantificazione); LOD (limite di determinazione);

Per i parametri chimici sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

NOTA: Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche

**Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.1**

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. (\* prova non accreditata da ACCREDIA)

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 11/07/2018



per il Responsabile di Laboratorio  
dott. Fabrizio Ferraro

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale, file 18-AM15134.p7m, firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato. Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP\_CON\_2LIMITI\_E\_INC rev.15 del 23/05/2018

Pagina 4 di 4



LAB N° 0069

**pH s.r.l.**

Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG  
 Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099  
 Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850  
 e-mail: info@phsrl.it web: www.tuv.it/ph

**RAPPORTO DI PROVA**

N° 18-AM15135

**Numero di identificazione** 18-AM15135  
**Descrizione del campione** Terreno - SV2C2 - 4,50-5,00  
 Progetto 11332,91

**Campionamento effettuato da:** Cliente (§)

**Data e Ora:** 21/06/2018

**Richiedente:** DUFF & PHELPS REAG S.P.A. A SOCIO UNICO  
 VIA MONTE ROSA, 91  
 MILANO 20149 MI

**Data arrivo campione:** 26/06/2018

(§)Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

**ESITO D'ESAME**

Prova Metodo	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti A	Limiti B	u.o.	Note	Inizio	Fine
Residuo secco a 105°C <small>CNR/IRSA 2.4.1 Q 64 Vol 2 1984</small>	94.7	±3.8	%				0_B		26/06	28/06
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm) <small>DM 13/09/1999 SO n°185 GU n°248 21/10/1999 Met II.1-II.3</small>	55.0		%	0.5			0_B		26/06	28/06
Arsenico <small>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</small>	< 1		mg/Kg S.S.	1	20	50	0_B		28/06	29/06
Cadmio <small>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</small>	< 0.2		mg/Kg S.S.	0.2	2	15	0_B		28/06	29/06
Cromo Totale <small>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</small>	46	±14	mg/Kg S.S.	1	150	800	0_B		28/06	29/06
Mercurio <small>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</small>	0.233	±0.058	mg/Kg S.S.	0.1	1	5	0_B		28/06	29/06
Nichel <small>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</small>	38.7	±7.7	mg/Kg S.S.	1	120	500	0_B		28/06	29/06
Piombo <small>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</small>	2.10	±0.42	mg/Kg S.S.	1	100	1000	0_B		28/06	29/06
Rame <small>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</small>	5.4	±1.1	mg/Kg S.S.	2	120	600	0_B		28/06	29/06
Zinco <small>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</small>	13.3	±4.0	mg/Kg S.S.	5	150	1500	0_B		28/06	29/06
Idrocarburi leggeri (C inferiore o uguale a 12) <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8015C 2007</small>	< 1		mg/Kg S.S.	1	10	250	0_B		28/06	05/07
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12) <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8015C 2007</small>	< 10		mg/Kg S.S.	10	50	750	0_B		29/06	30/06
<b>ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI</b>										
Tribromometano (bromofornio) <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	10	0_B		28/06	05/07

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale, file 18-AM15135.p7m, firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato. Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP\_CON\_2LIMITI\_E\_INC rev.15 del 23/05/2018

Pagina 1 di 4



LAB N° 0069

**pH s.r.l.**

Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG  
 Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099  
 Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850  
 e-mail: info@phsrl.it web: www.tuv.it/ph

N° 18-AM15135

Prova Metodo	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti A	Limiti B	u.o.	Note	Inizio	Fine
1,2-Dibromoetano	< 0.003		mg/Kg S.S.	0.003	0.01	0.1	0_B		28/06	05/07
Dibromoclorometano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	10	0_B		28/06	05/07
Bromodichlorometano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	10	0_B		28/06	05/07
<b>ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI</b>										
Clorometano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	5	0_B		28/06	05/07
Diclorometano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	5	0_B		28/06	05/07
Cloroformio (triclorometano) <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	5	0_B		28/06	05/07
Cloruro di vinile (Vinilcloruro) <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.003		mg/Kg S.S.	0.003	0.01	1	0_B		28/06	05/07
1,2-Dicloroetano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.2	5	0_B		28/06	05/07
1,1-Dicloroetilene <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	1	0_B		28/06	05/07
Tricloroetilene <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	1	10	0_B		28/06	05/07
Tetracloroetilene <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	20	0_B		28/06	05/07
<b>ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI</b>										
1,1-Dicloroetano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	30	0_B		28/06	05/07
1,2-Dicloroetilene <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.02		mg/Kg S.S.	0.02	0.3	15	0_B		28/06	05/07
cis-1,2-Dicloroetilene <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01			0_B		28/06	05/07
trans-1,2 Dicloroetilene <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01			0_B		28/06	05/07
1,1,1-Tricloroetano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	50	0_B		28/06	05/07
1,2-Dicloropropano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.3	5	0_B		28/06	05/07
1,1,2-Tricloroetano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	15	0_B		28/06	05/07
1,2,3-Tricloropropano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	1	10	0_B		28/06	05/07
1,1,2,2-Tetracloroetano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	10	0_B		28/06	05/07

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale, file 18-AM15135.p7m, firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato. Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP\_CON\_2LIMITI\_E\_INC rev.15 del 23/05/2018

Pagina 2 di 4



LAB N° 0069

**pH s.r.l.**

Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG  
 Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099  
 Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850  
 e-mail: info@phsrl.it web: www.tuv.it/ph

N° 18-AM15135

Prova Metodo	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti A	Limiti B	u.o.	Note	Inizio	Fine
<b>AROMATICI</b>										
Benzene <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	2	0_B		28/06	05/07
Etilbenzene <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	50	0_B		28/06	05/07
Stirene <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	50	0_B		28/06	05/07
Toluene <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	50	0_B		28/06	05/07
Xileni <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.03		mg/Kg S.S.	0.03	0.5	50	0_B		28/06	05/07
Sommatoria Aromatici (escluso Benzene) <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.05		mg/Kg S.S.	0.05	1	100	0_B		28/06	05/07
<b>IDROCARBURI AROMATICI POLICICLICI (IPA)</b>										
Benzo(a)antracene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	10	0_B		02/07	02/07
Benzo(a)pirene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	10	0_B		02/07	02/07
Benzo(b)fluorantene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	10	0_B		02/07	02/07
Benzo(k)fluorantene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	10	0_B		02/07	02/07
Benzo(g,h,i)perilene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	10	0_B		02/07	02/07
Crisene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	5	50	0_B		02/07	02/07
Dibenzo (a,h) antracene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	10	0_B		02/07	02/07
Indeno (1,2,3-c,d) pirene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	5	0_B		02/07	02/07
Pirene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	5	50	0_B		02/07	02/07
Dibenzo (a,e) pirene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	10	0_B		02/07	02/07
Dibenzo (a,h) pirene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	10	0_B		02/07	02/07
Dibenzo (a,i) pirene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	10	0_B		02/07	02/07
Dibenzo (a,l) pirene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	10	0_B		02/07	02/07
Sommatoria Policiclici Aromatici <small>EPA 3545C 1996 + EPA 8270D 2014</small>	< 0.1		mg/Kg S.S.	0.1	10	100	0_B		02/07	04/07

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.  
 Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale, file 18-AM15135.p7m, firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato. Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.  
 Modello RDP\_CON\_2LIMITI\_E\_INC rev.15 del 23/05/2018

Pagina 3 di 4



LAB N° 0069

**pH s.r.l.**

Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG  
Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099  
Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850  
e-mail: info@phsrl.it web: www.tuv.it/ph

**N° 18-AM15135**

Prova Metodo	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti A	Limiti B	u.o.	Note	Inizio	Fine
--------------	-----------	-----	------	-----	----------	----------	------	------	--------	------

**Legenda:**

0\_A (prova eseguita presso u.o. di via Sangallo); 0\_B (prova eseguita presso u.o. di via Bramante); I (Stazione temporanea presso Tito Scalo - PZ); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo); u.m. (unità di misura); Inc (Incertezza); u.o. (unità operativa); LOQ (limite di quantificazione); LOD (limite di determinazione);

Per i parametri chimici sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

NOTA: Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche

**Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.1**

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. (\* prova non accreditata da ACCREDIA)

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 11/07/2018



per il Responsabile di Laboratorio  
dott. Fabrizio Ferraro

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.  
Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale, file 18-AM15135.p7m, firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato. Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.  
Modello RDP\_CON\_2LIMITI\_E\_INC rev.15 del 23/05/2018



LAB N° 0069

**pH s.r.l.**

Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG  
 Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099  
 Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850  
 e-mail: info@phsrl.it web: www.tuv.it/ph

**RAPPORTO DI PROVA**

N° 18-AM15136

**Numero di identificazione** 18-AM15136  
**Descrizione del campione** Terreno - SV3C1 - 1,50-2,00  
 Progetto 11332,91

**Campionamento effettuato da:** Cliente (§)

**Data e Ora:** 21/06/2018

**Richiedente:** DUFF & PHELPS REAG S.P.A. A SOCIO UNICO  
 VIA MONTE ROSA, 91  
 MILANO 20149 MI

**Data arrivo campione:** 26/06/2018

(§) Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

**ESITO D'ESAME**

Prova Metodo	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti A	Limiti B	u.o.	Note	Inizio	Fine
Residuo secco a 105°C <small>CNR IRSA 2.4.1 Q 64 Vol 2 1984</small>	96.1	±3.9	%				0_B		26/06	28/06
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm) <small>DM 13/09/1999 SO n°185 GU n°248 21/10/1999 Met II.1- II.3</small>	63.4		%	0.5			0_B		26/06	28/06
Arsenico <small>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</small>	1.67	±0.58	mg/Kg S.S.	1	20	50	0_B		28/06	29/06
Cadmio <small>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</small>	< 0.2		mg/Kg S.S.	0.2	2	15	0_B		28/06	29/06
Cromo Totale <small>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</small>	26.1	±7.8	mg/Kg S.S.	1	150	800	0_B		28/06	29/06
Mercurio <small>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</small>	0.174	±0.044	mg/Kg S.S.	0.1	1	5	0_B		28/06	29/06
Nichel <small>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</small>	42.0	±8.4	mg/Kg S.S.	1	120	500	0_B		28/06	29/06
Piombo <small>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</small>	2.57	±0.51	mg/Kg S.S.	1	100	1000	0_B		28/06	29/06
Rame <small>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</small>	5.1	±1.0	mg/Kg S.S.	2	120	600	0_B		28/06	29/06
Zinco <small>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</small>	10.1	±3.0	mg/Kg S.S.	5	150	1500	0_B		28/06	29/06
Idrocarburi leggeri (C inferiore o uguale a 12) <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8015C 2007</small>	< 1		mg/Kg S.S.	1	10	250	0_B		28/06	05/07
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12) <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8015C 2007</small>	< 10		mg/Kg S.S.	10	50	750	0_B		29/06	30/06
<b>ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI</b>										
Tribromometano (bromoformio) <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	10	0_B		28/06	05/07

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale, file 18-AM15136.p7m, firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato. Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP\_CON\_2LIMITI\_E\_INC rev.15 del 23/05/2018

Pagina 1 di 4



LAB N° 0069

**pH s.r.l.**

Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG  
 Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099  
 Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850  
 e-mail: info@phsrl.it web: www.tuv.it/ph

N° 18-AM15136

Prova Metodo	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti A	Limiti B	u.o.	Note	Inizio	Fine
1,2-Dibromoetano	< 0.003		mg/Kg S.S.	0.003	0.01	0.1	0_B		28/06	05/07
Dibromoclorometano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	10	0_B		28/06	05/07
Bromodichlorometano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	10	0_B		28/06	05/07
<b>ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI</b>										
Clorometano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	5	0_B		28/06	05/07
Diclorometano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	5	0_B		28/06	05/07
Cloroformio (triclorometano) <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	5	0_B		28/06	05/07
Cloruro di vinile (Vinilcloruro) <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.003		mg/Kg S.S.	0.003	0.01	1	0_B		28/06	05/07
1,2-Dicloroetano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.2	5	0_B		28/06	05/07
1,1-Dicloroetilene <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	1	0_B		28/06	05/07
Tricloroetilene <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	1	10	0_B		28/06	05/07
Tetracloroetilene <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	20	0_B		28/06	05/07
<b>ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI</b>										
1,1-Dicloroetano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	30	0_B		28/06	05/07
1,2-Dicloroetilene <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.02		mg/Kg S.S.	0.02	0.3	15	0_B		28/06	05/07
cis-1,2-Dicloroetilene <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01			0_B		28/06	05/07
trans-1,2 Dicloroetilene <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01			0_B		28/06	05/07
1,1,1-Tricloroetano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	50	0_B		28/06	05/07
1,2-Dicloropropano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.3	5	0_B		28/06	05/07
1,1,2-Tricloroetano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	15	0_B		28/06	05/07
1,2,3-Tricloropropano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	1	10	0_B		28/06	05/07
1,1,2,2-Tetracloroetano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	10	0_B		28/06	05/07

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale, file 18-AM15136.p7m, firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato. Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP\_CON\_2LIMITI\_E\_INC rev.15 del 23/05/2018



LAB N° 0069

**pH s.r.l.**

Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG  
 Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099  
 Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850  
 e-mail: info@phsrl.it web: www.tuv.it/ph

N° 18-AM15136

Prova Metodo	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti A	Limiti B	u.o.	Note	Inizio	Fine
<b>AROMATICI</b>										
Benzene <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	2	0_B		28/06	05/07
Etilbenzene <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	50	0_B		28/06	05/07
Stirene <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	50	0_B		28/06	05/07
Toluene <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	50	0_B		28/06	05/07
Xileni <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.03		mg/Kg S.S.	0.03	0.5	50	0_B		28/06	05/07
Sommatoria Aromatici (escluso Benzene) <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.05		mg/Kg S.S.	0.05	1	100	0_B		28/06	05/07
<b>IDROCARBURI AROMATICI POLICICLICI (IPA)</b>										
Benzo(a)antracene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	10	0_B		02/07	02/07
Benzo(a)pirene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	10	0_B		02/07	02/07
Benzo(b)fluorantene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	10	0_B		02/07	02/07
Benzo(k)fluorantene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	10	0_B		02/07	02/07
Benzo(g,h,i)perilene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	10	0_B		02/07	02/07
Crisene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	5	50	0_B		02/07	02/07
Dibenzo (a,h) antracene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	10	0_B		02/07	02/07
Indeno (1,2,3-c,d) pirene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	5	0_B		02/07	02/07
Pirene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	5	50	0_B		02/07	02/07
Dibenzo (a,e) pirene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	10	0_B		02/07	02/07
Dibenzo (a,h) pirene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	10	0_B		02/07	02/07
Dibenzo (a,i) pirene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	10	0_B		02/07	02/07
Dibenzo (a,l) pirene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	10	0_B		02/07	02/07
Sommatoria Policiclici Aromatici <small>EPA 3545C 1996 + EPA 8270D 2014</small>	< 0.1		mg/Kg S.S.	0.1	10	100	0_B		02/07	04/07

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale, file 18-AM15136.p7m, firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato. Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP\_CON\_2LIMITI\_E\_INC rev.15 del 23/05/2018

Pagina 3 di 4



LAB N° 0069

**pH s.r.l.**

Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG  
Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099  
Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850  
e-mail: info@phsrl.it web: www.tuv.it/ph

N° 18-AM15136

Prova Metodo	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti A	Limiti B	u.o.	Note	Inizio	Fine
--------------	-----------	-----	------	-----	----------	----------	------	------	--------	------

**Legenda:**

0\_A (prova eseguita presso u.o. di via Sangallo); 0\_B (prova eseguita presso u.o. di via Bramante); I (Stazione temporanea presso Tito Scalo - PZ); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo); u.m. (unità di misura); Inc (Incertezza); u.o. (unità operativa); LOQ (limite di quantificazione); LOD (limite di determinazione);

Per i parametri chimici sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

NOTA: Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche

**Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.1**

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. (\* prova non accreditata da ACCREDIA)

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 11/07/2018



per il Responsabile di Laboratorio  
dott. Fabrizio Ferraro

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.  
Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale, file 18-AM15136.p7m, firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato. Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.  
Modello RDP\_CON\_2LIMITI\_E\_INC rev.15 del 23/05/2018



LAB N° 0069

**pH s.r.l.**

Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG  
 Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099  
 Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850  
 e-mail: info@phsrl.it web: www.tuv.it/ph

**RAPPORTO DI PROVA**

N° 18-AM15137

**Numero di identificazione** 18-AM15137  
**Descrizione del campione** Terreno - SV3C2 - 4,50-5,00  
 Progetto 11332,91

**Campionamento effettuato da:** Cliente (§)

**Data e Ora:** 21/06/2018

**Richiedente:** DUFF & PHELPS REAG S.P.A. A SOCIO UNICO  
 VIA MONTE ROSA, 91  
 MILANO 20149 MI

**Data arrivo campione:** 26/06/2018

(§)Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

**ESITO D'ESAME**

Prova Metodo	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti A	Limiti B	u.o.	Note	Inizio	Fine
Residuo secco a 105°C <small>CNR IRSA 2.4.1 Q 64 Vol 2 1984</small>	96.3	±3.9	%				0_B		26/06	28/06
Scheletro (2.0 mm < x < 2 cm) <small>DM 13/09/1999 SO n°185 GU n°248 21/10/1999 Met II.1 - II.3</small>	51.3		%	0.5			0_B		26/06	28/06
Arsenico <small>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</small>	< 1		mg/Kg S.S.	1	20	50	0_B		28/06	29/06
Cadmio <small>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</small>	< 0.2		mg/Kg S.S.	0.2	2	15	0_B		28/06	29/06
Cromo Totale <small>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</small>	41	±12	mg/Kg S.S.	1	150	800	0_B		28/06	29/06
Mercurio <small>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</small>	0.47	±0.12	mg/Kg S.S.	0.1	1	5	0_B		28/06	29/06
Nichel <small>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</small>	31.1	±6.2	mg/Kg S.S.	1	120	500	0_B		28/06	29/06
Piombo <small>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</small>	2.27	±0.45	mg/Kg S.S.	1	100	1000	0_B		28/06	29/06
Rame <small>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</small>	4.74	±0.95	mg/Kg S.S.	2	120	600	0_B		28/06	29/06
Zinco <small>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</small>	9.5	±2.8	mg/Kg S.S.	5	150	1500	0_B		28/06	29/06
Idrocarburi leggeri (C inferiore o uguale a 12) <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8015C 2007</small>	< 1		mg/Kg S.S.	1	10	250	0_B		28/06	05/07
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12) <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8015C 2007</small>	< 10		mg/Kg S.S.	10	50	750	0_B		29/06	30/06
<b>ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI</b>										
Tribromometano (bromofornio) <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	10	0_B		28/06	05/07

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale, file 18-AM15137.p7m, firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato. Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP\_CON\_2LIMITI\_E\_INC rev.15 del 23/05/2018

Pagina 1 di 4



LAB N° 0069

**pH s.r.l.**

Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG  
 Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099  
 Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850  
 e-mail: info@phsr.it web: www.tuv.it/ph

N° 18-AM15137

Prova Metodo	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti A	Limiti B	u.o.	Note	Inizio	Fine
1,2-Dibromoetano	< 0.003		mg/Kg S.S.	0.003	0.01	0.1	0_B		28/06	05/07
Dibromoclorometano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	10	0_B		28/06	05/07
Bromodichlorometano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	10	0_B		28/06	05/07
<b>ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI</b>										
Clorometano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	5	0_B		28/06	05/07
Diclorometano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	5	0_B		28/06	05/07
Cloroformio (triclorometano) <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	5	0_B		28/06	05/07
Cloruro di vinile (Vinilcloruro) <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.003		mg/Kg S.S.	0.003	0.01	1	0_B		28/06	05/07
1,2-Dicloroetano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.2	5	0_B		28/06	05/07
1,1-Dicloroetilene <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	1	0_B		28/06	05/07
Tricloroetilene <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	1	10	0_B		28/06	05/07
Tetracloroetilene <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	20	0_B		28/06	05/07
<b>ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI</b>										
1,1-Dicloroetano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	30	0_B		28/06	05/07
1,2-Dicloroetilene <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.02		mg/Kg S.S.	0.02	0.3	15	0_B		28/06	05/07
cis-1,2-Dicloroetilene <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01			0_B		28/06	05/07
trans-1,2 Dicloroetilene <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01			0_B		28/06	05/07
1,1,1-Tricloroetano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	50	0_B		28/06	05/07
1,2-Dicloropropano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.3	5	0_B		28/06	05/07
1,1,2-Tricloroetano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	15	0_B		28/06	05/07
1,2,3-Tricloropropano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	1	10	0_B		28/06	05/07
1,1,2,2-Tetracloroetano <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	10	0_B		28/06	05/07

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.

Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale, file 18-AM15137.p7m, firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato. Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.

Modello RDP\_CON\_2LIMITI\_E\_INC rev.15 del 23/05/2018



LAB N° 0069

**pH s.r.l.**

Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG  
 Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099  
 Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850  
 e-mail: info@pHsr.it web: www.tuv.it/ph

N° 18-AM15137

Prova Metodo	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti A	Limiti B	u.o.	Note	Inizio	Fine
<b>AROMATICI</b>										
Benzene <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	2	0_B		28/06	05/07
Etilbenzene <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	50	0_B		28/06	05/07
Stirene <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	50	0_B		28/06	05/07
Toluene <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	50	0_B		28/06	05/07
Xileni <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.03		mg/Kg S.S.	0.03	0.5	50	0_B		28/06	05/07
Sommatoria Aromatici (escluso Benzene) <small>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017</small>	< 0.05		mg/Kg S.S.	0.05	1	100	0_B		28/06	05/07
<b>IDROCARBURI AROMATICI POLICICLICI (IPA)</b>										
Benzo(a)antracene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	10	0_B		02/07	02/07
Benzo(a)pirene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	10	0_B		02/07	02/07
Benzo(b)fluorantene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	10	0_B		02/07	02/07
Benzo(k)fluorantene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.5	10	0_B		02/07	02/07
Benzo(g,h,i)perilene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	10	0_B		02/07	02/07
Crisene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	5	50	0_B		02/07	02/07
Dibenzo (a,h) antracene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	10	0_B		02/07	02/07
Indeno (1,2,3-c,d) pirene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	5	0_B		02/07	02/07
Pirene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	5	50	0_B		02/07	02/07
Dibenzo (a,e) pirene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	10	0_B		02/07	02/07
Dibenzo (a,h) pirene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	10	0_B		02/07	02/07
Dibenzo (a,i) pirene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	10	0_B		02/07	02/07
Dibenzo (a,l) pirene <small>EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017</small>	< 0.01		mg/Kg S.S.	0.01	0.1	10	0_B		02/07	02/07
Sommatoria Policiclici Aromatici <small>EPA 3545C 1996 + EPA 8270D 2014</small>	< 0.1		mg/Kg S.S.	0.1	10	100	0_B		02/07	04/07

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.  
 Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale, file 18-AM15137.p7m, firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato. Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.  
 Modello RDP\_CON\_2LIMITI\_E\_INC rev.15 del 23/05/2018

Pagina 3 di 4



LAB N° 0069

**pH s.r.l.**

Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG  
 Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099  
 Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850  
 e-mail: info@phsr.it web: www.tuv.it/ph

N° 18-AM15137

Prova Metodo	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	Limiti A	Limiti B	u.o.	Note	Inizio	Fine
--------------	-----------	-----	------	-----	----------	----------	------	------	--------	------

**Legenda:**

0\_A (prova eseguita presso u.o. di via Sangallo); 0\_B (prova eseguita presso u.o. di via Bramante); I (Stazione temporanea presso Tito Scalo - PZ); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo); u.m. (unità di misura); Inc (Incertezza); u.o. (unità operativa); LOQ (limite di quantificazione); LOD (limite di determinazione);

Per i parametri chimici sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

NOTA: Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche

**Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-06, n.152, Parte Quarta, Titolo V, All.5, Tab.1**

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova. (\* prova non accreditata da ACCREDIA)

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li, 11/07/2018



per il Responsabile di Laboratorio  
dott. Fabrizio Ferraro

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale salvo l'approvazione scritta del Laboratorio.  
 Il rapporto di prova originale viene fornito in formato digitale, file 18-AM15137.p7m, firmato con sistema di firma digitale certificata dal responsabile autorizzato. Eventuali copie stampate del suddetto documento digitale originale non hanno validità legale.  
 Modello RDP\_CON\_2LIMITI\_E\_INC rev.15 del 23/05/2018

**pH s.r.l.**

Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG  
Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099  
Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850  
e-mail: info@phsrl.it web: www.tuv.it/ph

**ANTEPRIMA RISULTATI****N° 18-AM15147**

**Numero di identificazione** 18-AM15147  
**Descrizione del campione** Terreno sup. capannone - Ovest - ACM001

**Luogo di campionamento** Progetto 11332,91

**Campionamento effettuato da:** Cliente (§) **Data e Ora:** 21/06/2018

**Richiedente:** DUFF & PHELPS REAG S.P.A. A SOCIO UNICO  
VIA MONTE ROSA, 91  
MILANO 20149 MI

**Data arrivo campione:** 26/06/2018

**Modalità trasporto:** Ambiente

(§)Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

**ESITO D'ESAME**

Prova Metodo	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	u.o.	Note	Inizio	Fine
Amianto <small>DM 06/09/1994 SO GU n°220 20/09/1994 All 3</small>	Assente		P/A		O_B		02/07	02/07

**Legenda:**

O\_A (prova eseguita presso u.o. di via Sangallo); O\_B (prova eseguita presso u.o. di via Bramante); I (Stazione temporanea presso Tito Scalo - PZ);  
II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo);

u.m. (unità di misura); Inc (Incertezza); u.o. (unità operativa); LOQ (limite di quantificazione); LOD (limite di determinazione);

Per i parametri chimici sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

NOTA: Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche

Terreno non contenente fibre di amianto.

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li,

**pH s.r.l.**

Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG  
Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099  
Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850  
e-mail: info@phsrl.it web: www.tuv.it/ph

**ANTEPRIMA RISULTATI****N° 18-AM15148**

**Numero di identificazione** 18-AM15148  
**Descrizione del campione** Terreno sup. capannone - Est - ACM002

**Luogo di campionamento** Progetto 11332,91

**Campionamento effettuato da:** Cliente (§) **Data e Ora:** 21/06/2018

**Richiedente:** DUFF & PHELPS REAG S.P.A. A SOCIO UNICO  
VIA MONTE ROSA, 91  
MILANO 20149 MI

**Data arrivo campione:** 26/06/2018

**Modalità trasporto:** Ambiente

(§) Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

**ESITO D'ESAME**

Prova Metodo	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	u.o.	Note	Inizio	Fine
Amianto <small>DM 06/09/1994 SO GU n°220 20/09/1994 All 3</small>	Assente		P/A		0_B		03/07	03/07

**Legenda:**

0\_A (prova eseguita presso u.o. di via Sangallo); 0\_B (prova eseguita presso u.o. di via Bramante); I (Stazione temporanea presso Tito Scalo - PZ); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo); u.m. (unità di misura); Inc (Incertezza); u.o. (unità operativa); LOQ (limite di quantificazione); LOD (limite di determinazione); Per i parametri chimici sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.  
NOTA: Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche

Terreno nel quale non sono state rivelate fibre di amianto.

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li,

**pH s.r.l.**

Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG  
Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099  
Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850  
e-mail: info@phsrl.it web: www.tuv.it/ph

**ANTEPRIMA RISULTATI****N° 18-AM15149**

**Numero di identificazione** 18-AM15149  
**Descrizione del campione** Intonaco capannone - ACM003

**Luogo di campionamento** Progetto 11332,91

**Campionamento effettuato da:** Cliente (§) **Data e Ora:** 21/06/2018

**Richiedente:** DUFF & PHELPS REAG S.P.A. A SOCIO UNICO  
VIA MONTE ROSA, 91  
MILANO 20149 MI

**Data arrivo campione:** 26/06/2018

**Modalità trasporto:** Ambiente

(§) Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

**ESITO D'ESAME**

Prova Metodo	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	u.o.	Note	Inizio	Fine
Amianto <small>DM 06/09/1994 SO GU n°220 20/09/1994 All 3</small>	Assente		P/A		0_B		02/07	02/07

**Legenda:**

0\_A (prova eseguita presso u.o. di via Sangallo); 0\_B (prova eseguita presso u.o. di via Bramante); I (Stazione temporanea presso Tito Scalo - PZ); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo);

u.m. (unità di misura); Inc (Incertezza); u.o. (unità operativa); LOQ (limite di quantificazione); LOD (limite di determinazione);

Per i parametri chimici sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

NOTA: Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche

Porzione di intonaco non contenente fibre.

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li,

**pH s.r.l.**

Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG  
Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099  
Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850  
e-mail: info@phsrl.it web: www.tuv.it/ph

**ANTEPRIMA RISULTATI****N° 18-AM15150**

**Numero di identificazione** 18-AM15150  
**Descrizione del campione** Terreno villetta - ACM004

**Luogo di campionamento** Progetto 11332,91

**Campionamento effettuato da:** Cliente (§)

**Data e Ora:** 21/06/2018

**Richiedente:** DUFF & PHELPS REAG S.P.A. A SOCIO UNICO  
VIA MONTE ROSA, 91  
MILANO 20149 MI

**Data arrivo campione:** 26/06/2018

**Modalità trasporto:** Ambiente

(§)Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

**ESITO D'ESAME**

Prova Metodo	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	u.o.	Note	Inizio	Fine
Amianto <small>DM 06/09/1994 SO GU n°220 20/09/1994 All 3</small>	Assente		P/A		0_B		02/07	02/07

**Legenda:**

0\_A (prova eseguita presso u.o. di via Sangallo); 0\_B (prova eseguita presso u.o. di via Bramante); I (Stazione temporanea presso Tito Scalo - PZ); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo); u.m. (unità di misura); Inc (Incertezza); u.o. (unità operativa); LOQ (limite di quantificazione); LOD (limite di determinazione); Per i parametri chimici sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.  
NOTA: Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche

Terreno che non presenta fibre di amianto.

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li,

**pH s.r.l.**

Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG  
Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099  
Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850  
e-mail: info@phsrl.it web: www.tuv.it/ph

**ANTEPRIMA RISULTATI****N° 18-AM15151**

**Numero di identificazione** 18-AM15151  
**Descrizione del campione** Rivestimento tubazioni cantina villetta - ACM005

**Luogo di campionamento** Progetto 11332,91

**Campionamento effettuato da:** Cliente (§)

**Data e Ora:** 21/06/2018

**Richiedente:** DUFF & PHELPS REAG S.P.A. A SOCIO UNICO  
VIA MONTE ROSA, 91  
MILANO 20149 MI

**Data arrivo campione:** 26/06/2018

**Modalità trasporto:** Ambiente

(§)Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

**ESITO D'ESAME**

Prova Metodo	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	u.o.	Note	Inizio	Fine
Amianto <small>DM 06/09/1994 SO GU n°220 20/09/1994 All.3</small>	Assente		P/A		0_B		02/07	02/07

**Legenda:**

0\_A (prova eseguita presso u.o. di via Sangallo); 0\_B (prova eseguita presso u.o. di via Bramante); I (Stazione temporanea presso Tito Scalo - PZ);

II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo);

u.m. (unità di misura); Inc (Incertezza); u.o. (unità operativa); LOQ (limite di quantificazione); LOD (limite di determinazione);

Per i parametri chimici sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

NOTA: Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche

Rivestimento tubazione composto da fibre organiche e artificiali.

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li,

**pH s.r.l.**

Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG  
Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099  
Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850  
e-mail: info@phsrl.it web: www.tuv.it/ph

**ANTEPRIMA RISULTATI****N° 18-AM15152**

**Numero di identificazione** 18-AM15152  
**Descrizione del campione** Materassino controsoffitto capannone - MMVF001

**Luogo di campionamento** Progetto 11332,91

**Campionamento effettuato da:** Cliente (§) **Data e Ora:** 21/06/2018

**Richiedente:** DUFF & PHELPS REAG S.P.A. A SOCIO UNICO  
VIA MONTE ROSA, 91  
MILANO 20149 MI

**Data arrivo campione:** 26/06/2018

**Modalità trasporto:** Ambiente

(§)Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

**ESITO D'ESAME**

Prova Metodo	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	u.o.	Note	Inizio	Fine
Analisi delle fibre artificiali vetrose <small>MP/C/803 rev 0 2013</small>	vedi nota				0_B		03/07	03/07

**Legenda:**

0\_A (prova eseguita presso u.o. di via Sangallo); 0\_B (prova eseguita presso u.o. di via Bramante); I (Stazione temporanea presso Tito Scalo - PZ); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo); u.m. (unità di misura); Inc (Incertezza); u.o. (unità operativa); LOQ (limite di quantificazione); LOD (limite di determinazione); Per i parametri chimici sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.  
NOTA: Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche

**Note:**

Il campione risulta avere un tenore di ossidi alcalini e alcalini-terrosi superiore al 18 % (analisi effettuata al microscopio elettronico a scansione dotato di microanalisi EDS).  
Il campione risulta avere un DLG-2ES < 6µm (sono state analizzate 100 fibre misurandone la lunghezza e il diametro al microscopio elettronico a scansione).

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.  
Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li,

**pH s.r.l.**

Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG  
Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099  
Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Tavarnelle V.P. (FI)  
telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850  
e-mail: info@phsrl.it web: www.tuv.it/ph

**ANTEPRIMA RISULTATI****N° 18-AM15153**

**Numero di identificazione** 18-AM15153  
**Descrizione del campione** Pannello controsoffitto capannone - MMVF002

**Luogo di campionamento** Progetto 11332,91

**Campionamento effettuato da:** Cliente (§) **Data e Ora:** 21/06/2018

**Richiedente:** DUFF & PHELPS REAG S.P.A. A SOCIO UNICO  
VIA MONTE ROSA, 91  
MILANO 20149 MI

**Data arrivo campione:** 26/06/2018

**Modalità trasporto:** Ambiente

(§)Il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

**ESITO D'ESAME**

Prova Metodo	Risultato	Inc	u.m.	LOQ	u.o.	Note	Inizio	Fine
Analisi delle fibre artificiali vetrose <small>MP/C/803 rev 0 2013</small>	vedi nota				0_B		03/07	03/07

**Legenda:**

0\_A (prova eseguita presso u.o. di via Sangallo); 0\_B (prova eseguita presso u.o. di via Bramante); I (Stazione temporanea presso Tito Scalo - PZ);

II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo);

u.m. (unità di misura); Inc (Incertezza); u.o. (unità operativa); LOQ (limite di quantificazione); LOD (limite di determinazione);

Per i parametri chimici sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura k=2.

NOTA: Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche

**Nota:**

Il campione risulta avere un tenore di ossidi alcalini e alcalini-terrosi superiore al 18 % (analisi effettuata al microscopio elettronico a scansione dotato di microanalisi EDS).

Il campione risulta avere un DLG-2ES < 6µm (sono state analizzate 100 fibre misurandone la lunghezza e il diametro. al microscopio elettronico a scansione).

I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.

I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione.

Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

Li,

## Sopralluogo Ambientale

15/06/2018

Responsabile Lidl

BARICCLARI BRUNO

data

Recapito Telefonico

3204876686

e-mail

bruno.baricclari@lidl.it

Centro di Costo

/

Città

CASALE M.TO

Indirizzo

VIA NEGRI, 45

Destinazione d'uso

COMMERCIALE/RESIDENZIALE

Note

Superficie lotto

5182

Onere reale - CDU

Relazione da protocollare  
ai fini dell'ottenimento  
del permesso di costruire

 SI NO

Tipologia:

 Area libera Porzione di fabbricato ed area di pertinenza  
Immobile cielo terra con area di pertinenza Complesso Immobiliare

n° fabbricati

1 INDUSTRIALE  
1 RESIDENZIALE

Prevista demolizione degli edifici (se presenti)

 SI NO Demolizione parziale Ristrutturazione

Attività attualmente in corso

INDUSTRIALE/RESIDENZIALE/RESIDENZIALE ABITATO

Precedenti attività svolte in sito

DEPOSITO AUTO/ESPOSIZIONE REGIONALI EDIL

Servitù sul sito:

 Elettrodotta aereo/interrato Canali irrigui Opera di presa (es. presa pozzo) Acquedotti pubblici/consortili Fognature pubbliche/consortili Altro

Tipologia di  
intervento

 Acquisizione da terzi Acquisizione da asta Altro Permuta Area Comunale Affitto



**Serbatoi interrati**  Presenti  Non Presenti  No informazioni

Se sono presenti serbatoi interrati per il contenimento del gasolio a servizio della caldaia/e a servizio esclusivo o se invece sono in condominio con altre fabbricati/porzioni di fabbricato al di fuori del perimetro considerato.

Segnalare se il serbatoio è attualmente funzionante "attivo", o se non è più in uso "Inattivo". Se viene comunicato "bonificato" chiedere se è inattivo e pulito dai residui di gasolio, o se è stato "riempito con sabbia" o se c'era un serbatoio che è stato "rimosso". Sollevare, se possibile, i chiusini e produrre adeguata documentazione fotografica e riportare il punto su planimetria indicando ingombri o difficoltà di accesso.

Per ciascuna tipologia, attivo, inattivo, ecc... segnalare il numero di serbatoi.

Se possibile chiedere se sono mai stati eseguiti test di tenuta per verificare la presenza di perdite e segnarsi il risultato del test nelle note

Condominiali  Uso Esclusivo

<input type="checkbox"/> Attivo	N.	test tenuta	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
<input type="checkbox"/> Inattivo	N.	test tenuta	Si	No
<input type="checkbox"/> Bonificato	N.	test tenuta	Si	No
<input type="checkbox"/> Riempito con sabbia	N.	test tenuta	Si	No
<input type="checkbox"/> Rimosso	N. _____			

Note

**Altre fonti di contaminazione del suolo**  Presenti  Non Presenti  No informazioni

Segnalare se sono presenti altre potenziali fonti di contaminazione del suolo, scegliendo tra le scelte sotto elencate o in base a quello constatato in sopralluogo

- Stazioni Carburanti limitrofe all'area
- Attività produttive limitrofe (Segnalare se in prossimità del sito sono presenti attività produttive)
- Attività produttive pregresse (Chiedere se prima dell'edificazione o dell'attuale uso fossero presenti attività produttive e di quale tipologia)
- Depositi sostanze pericolose (ad esempio depositi di olii e solventi)
- Depositi rifiuti pericolosi (per esempio fusti di olio o di sostanze pericolose, non carta, plastica o altri rifiuti urbani)
- Cumuli o Rilevati di materiale, anche erboso, che appaiono modificare la morfologia del terreno
- Cumuli abbandonati di rifiuti
- Scarichi/condotte provenienti da aree limotrofe che ricadono nell'area in esame
- Serbatoi fuori terra
- Trasformatori ad olio
- Altro

Note

**Rifiuti**  Presenti  Non Presenti  No informazioni

Segnalare le tipologie di rifiuti presenti. Se sono i rifiuti ordinari (bidoni per carta, cartone, plastica ecc) segnare "rifiuti urbani o assimilabili"

- Rifiuti urbani o assimilabili
- Rifiuti speciali non pericolosi (quantità mc.....)
- Rifiuti speciali pericolosi (quantità mc.....)

Note

**Amianto**  Presenti  Non Presenti  No informazioni

La produzione dell'amianto è cessata nel 1994, quindi immobili costruiti o integralmente ristrutturati dopo il '94 non dovrebbero contenere tali materiali. L'amianto si può trovare nei materiali di finitura (pavimenti, materiali applicati a soffitti e travi, ecc.), in componenti impiantistiche (rivestimento isolante tubazioni bianche in gesso, tubazioni in eternit, ecc.) o nei cosiddetti materiali in eternit (coperture ondulate o tubazioni scatolari). Per ciascuna tipologia di questi materiali dovrà esserne segnalata l'estensione. Produrre adeguata documentazione fotografica per le varie tipologie

Anno di edificazione del fabbricato

1975

Anno di ultima ristrutturazione della filiale

Segnare le tipologie di materiali presenti tra quelle indicate (soprattutto se datati)

- Pavimentazioni viniliche (superficie stimata mq .....
- Riv. Isolante tubazioni in gesso (estensione stimata metri .....
- Ricoprimenti a spruzzo applicati a soffitti o travi (flocati) (superficie stimata mq .....
- Coperture in eternit (superficie stimata mq .....
- Tubazioni in eternit (estensione stimata metri .....
- Altri materiali in eternit (estensione stimata .....
- Ferodi ascensori (Numero .....
- Porte tagliafuoco installate prima del 1994 (Numero .....
- guarnizioni caldaie e flange(Numero .....

Note

**Fibre artificiali vetrose**  Presenti  Non Presenti  No informazioni

Tali materiali possono essere considerati pericolosi se prodotti prima del 2000. Sono ad esempio i materiali isolanti lanosi gialli o bianchi o i pannelli di controsoffitto bianchi che vedete di solito negli uffici. Produrre adeguata documentazione fotografica per le varie tipologie

Anno di edificazione del fabbricato

1975

Anno di ultima ristrutturazione della filiale

Segnare le tipologie di materiali presenti tra quelle indicate

- Pannelli controsoffittatura (superficie stimata mq .....
- Rivestimento isolante tubi (estensione stimata metri .....
- Pannelli di facciata (superficie stimata mq .....
- Materassino controsoffittatura (superficie stimata mq .....
- Isolante pareti mobili (superficie stimata mq .....

Note

**PCB**  Presenti  Non Presenti  No informazioni

(sostanza cancerogena contenuta nell'olio dei trasformatori isolati a bagno d'olio installati prima del 1988)

Se nella proprietà è presente una cabina MT/bt dovranno essere raccolti i dati di targa, in particolare per anno e peso. Produrre adeguata documentazione fotografica

Trasformatori ad olio

Anno di installazione trasformatore ad olio \_\_\_\_\_

Peso dell'olio contenuto \_\_\_\_\_

Note

**ODS (gas dannosi per l'ozono)**  Presenti  Non Presenti  No informazioni

Segnalare se sono presenti impianti di condizionamento e/o impianti anticendio e il grado di vetustà o l'anno di installazione dell'impianto

Impianti di condizionamento

Gruppi frigo

Vetusto

Split

Non vetusto

Pompe di Calore

Impianto sprinkler a gas

Note

**ALLEGATI**  Presenti  Non Presenti

- Allegato fotografico
- Allegato documentale
- Allegato cartografico



## DUE DILIGENCE AMBIENTALE

---

Scopo dell'indagine di Due Diligence di fase I è stato stabilire attraverso un'analisi ambientale, la conformità dei terreni o degli immobili, ai requisiti normativi della legge italiana attualmente in vigore verificando inoltre la presenza di eventuali passività ambientali legate all'utilizzo attuale o passato di materiali pericolosi per l'ambiente o per la salute pubblica.

L'indagine e l'analisi della Proprietà sono state svolte sulla base dei seguenti dati e delle seguenti attività:

- Informazioni raccolte da apposita check-list fornita dai tecnici del Cliente;
- Sopralluogo sul sito;
- Interviste ed incontri con il personale competente all'oggetto di analisi;
- Analisi della documentazione eventualmente reperita presso Enti Pubblici (Comune o Provincia) dai tecnici del Cliente;
- Documentazione eventualmente fornita dal cliente;
- Esecuzione di sondaggi ed analisi di laboratorio su suolo e sottosuolo finalizzate all'individuazione di eventuali stati di contaminazione;

### Due Diligence Ambientale di fase I:

Obiettivo: obiettivo della presente indagine è stato verificare, con l'ausilio di campionamenti, indagini di laboratorio o verifiche tecniche, la conformità normativa dei terreni o degli immobili oggetto di indagine ed esprimere un giudizio sull'eventuale impatto o contaminazione delle attività presenti e passate.

Nel corso dell'indagine sono stati analizzati i seguenti aspetti:

- fonti di approvvigionamento idrico, quali pozzi di emungimento della falda e captazione da acque superficiali;
- sistema di raccolta e smaltimento delle acque reflue;
- punti di emissioni in atmosfera e loro gestione;
- aree dedicate al deposito e corretta gestione dei rifiuti speciali e pericolosi;
- potenziali fonti di contaminazione di suolo e sottosuolo (depositi, apparecchiature, impianti o altre attività che possono avere un impatto su suolo, sottosuolo e acque sotterranee inclusi serbatoi di tipo interrato (UST) e di tipo aereo (AST));
- materiali contenenti amianto (ACM) e loro gestione;
- materiali costituiti da fibre artificiali vetrose;
- apparecchiature ed impianti che possono contenere oli sintetici PCB/PCT;
- sostanze dannose per l'ozono atmosferico (CFC, HCFC, Halons) presenti nell'impianto di raffreddamento, condizionamento e antincendio;

Metodologia: sopralluogo ed analisi della documentazione fornita dal Cliente o eventualmente reperita dai tecnici del Cliente presso gli Enti Pubblici, quali:

- documentazione relativa al passato utilizzo delle aree;
- autorizzazioni, concessioni, domande in corso;
- certificati analitici e indagini svolte per definire la presenza di materiali stati di contaminazione del suolo, delle acque sotterranee, ecc..

## Indagine ambientale di fase II

### Suolo e sottosuolo insaturo

La verifica, di tipo puntuale e non estensiva è stata svolta tramite indagini di caratterizzazione ambientale finalizzate a determinare l'eventuale presenza di contaminanti nel suolo e nel sottosuolo insaturo.

La caratterizzazione ambientale è stata svolta attraverso campionamenti di terreno ed analisi di laboratorio, allo scopo di definire la presenza e l'eventuale estensione di fenomeni di contaminazione del suolo e del sottosuolo. A tal fine sono stati svolti test in laboratori accreditati, di tipo quali - quantitativo finalizzati alla determinazione della presenza e concentrazione di specie chimiche con il fine ultimo di individuare, tra tutte le possibili fonti presenti nel sito, quelle che hanno effettivamente determinato l'inquinamento.

Ai fini del DLgs 152/06, l'incarico è stato svolto considerando la futura destinazione d'uso dei siti (terziario/commerciale).

Sono stati inoltre specificati i percorsi operativi che la proprietà dovrà sostenere per ovviare ad eventuali situazioni di non conformità o passività ambientali riscontrate durante le indagini, specificando procedure amministrative, costi/oneri e tempistica di tali interventi.

### *Terreni liberi e Complessi ad uso logistico - industriale - Sondaggi*

Al fine di verificare l'eventuale presenza di contaminanti nel suolo e nel sottosuolo per aree edificate su lotti di superficie inferiore a 6.000 mq, sono stati realizzati 3 sondaggi a carotaggio continuo spinti fino alla profondità di 5 metri dal piano campagna. Al fine di conoscere in via preliminare lo stato del sottosuolo insaturo, abbiamo ritenuto che questa tecnica potesse essere la più adatta.

I sondaggi sono stati realizzati nel rispetto di quanto previsto dal DLgs 152/06, evitando cioè l'immissione nel sottosuolo di composti estranei come lubrificanti e svolgendo regolare pulizia delle parti dell'attrezzatura tra un campionamento e l'altro.

L'ubicazione dei punti di prelievo è stata accordata direttamente sul sito con il referente del Cliente.

### *Campionamento*

Sono stati prelevati complessivamente 6 campioni di terreno sottoposti ad analisi di laboratorio e per ogni campione prelevato è stata preparata una scheda descrittiva, i punti di prelievo sono stati posizionati su planimetria cartacea ed è stata descritta la sezione stratigrafica di ogni carotaggio.

### *Modalità di prelievo, conservazione e trasporto dei campioni*

Al fine di non compromettere il campione prelevato attraverso una non corretta gestione delle fasi di prelievo, immagazzinamento e trasporto, sono state prese idonee misure precauzionali, al fine di garantire:

- l'assenza di contaminazione derivante dall'ambiente circostante o da strumenti precedentemente utilizzati;
- un'adeguata temperatura al momento del prelievo per evitare la dispersione di sostanze volatili: i campioni di terreno prelevati a secondo delle analisi richieste, sono stati mantenuti in contenitori in vetro sigillati;
- un'adeguata temperatura di conservazione dei campioni nel corso del trasporto fino al laboratorio.

Sono inoltre state prese idonee misure di sicurezza per gli operatori, in modo da limitare i rischi di contatto, inalazione e ingestione degli inquinanti, attraverso l'utilizzo di dispositivi di protezione e sicurezza individuali.

### *Analisi di laboratorio*

Al fine di non compromettere i campioni, le analisi sono state svolte nel più breve tempo possibile dal momento del prelievo. Sono stati analizzati complessivamente 6 campioni di terreno. Il laboratorio, certificato e accreditato per le analisi presso un ente di controllo, è stato scelto in base alla vicinanza rispetto al punto di prelievo del campione.

I parametri analitici della prima campagna sono stati scelti in base all'utilizzo dell'area (industriale), in modo da analizzare uno spettro sufficientemente ampio di parametri:

- scheletro 2 mm
- residuo 105°C
- metalli (8 analiti)
- Idrocarburi Aromatici
- Idrocarburi Policiclici Aromatici
- Idrocarburi pesanti C>12
- Idrocarburi leggeri C<12
- Alifatici clorurati cancerogeni e non cancerogeni
- Alifatici alogenati

I campioni di terreno sono stati analizzati sulla base di quanto riportato in Tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte 4 del Tit.V del D.Lgs.152/06.

### **Materiali contenenti amianto**

#### **Campionamento e Analisi**

Nel corso dell'indagine è stato svolto campionamento e caratterizzazione analitica, ai sensi del DM 6.9.1994, dei materiali potenzialmente contenenti amianto individuati nel corso del sopralluogo.

Le analisi di laboratorio sono state effettuate tramite microscopio ottico stereo (SOM) o diffrattometro (DRX). A seguito di un primo sopralluogo visivo dell'immobile, sono state individuate tutte quelle situazioni per le quali, dopo un controllo visivo, non poteva essere esclusa la presenza di amianto.

Reag si è quindi attivata per poter dar luogo al campionamento ed analisi di laboratorio dei materiali potenzialmente contenenti amianto individuati, in conformità con quanto previsto dal DM 6.9.1994 "Normative e metodologie tecniche per la valutazione del rischio, il controllo, la manutenzione e la bonifica di materiali contenenti amianto presenti nelle strutture edilizie".

Durante l'indagine ambientale sono stati ispezionati tutti i piani del capannone ed i piani interrato e terra dell'unità residenziale (non è stato ispezionato il primo piano)

Nel corso dell'indagine non sono stati svolti interventi distruttivi che abbiano come obiettivo: materiali contenuti in opere murarie, materiali posti all'interno di intercapedini, cavedi o cunicoli non direttamente accessibili o parti di impianti ancora funzionanti quali guarnizioni e coibentazioni di caldaie, serbatoi, cisterne o elementi che possano compromettere la funzionalità dell'impianto o della struttura.

Per ogni campione prelevato è stata preparata una scheda descrittiva, i punti di prelievo sono stati posizionati su planimetria cartacea e ogni punto di prelievo e osservazione è stato documentato con foto. I campioni prelevati sono stati oggetto di analisi con microscopio ottico stereo o con diffrattometro al fine di verificare la dimensione delle fibre presenti e determinare il tipo di materiale.

### **Fibre artificiali vetrose pericolose**

La verifica, di tipo puntuale e non estensiva, è stata svolta attraverso campionamenti di materiali massivi ed analisi di laboratorio, allo scopo di definire la presenza e l'eventuale estensione materiali in fibre artificiali vetrose pericolose.

#### **Campionamento e Analisi**

Le fibre artificiali vetrose sono utilizzate ad esempio come isolanti di tubazioni, condotte, inserite come pannelli in pareti, come materassi in controsoffittature, ecc. Commercialmente sono note come lane di vetro/roccia. E' possibile che in base alla circolare del 15.3.2000 n.4 del Min. Sanità, le fibre presenti possano essere di tipo pericoloso.

In analogia con quanto previsto per l'amianto, sono stati prelevati dei campioni per poi procedere alla caratterizzazione in laboratorio. Per ogni campione prelevato è stata preparata una scheda descrittiva, i punti di prelievo sono stati posizionati su planimetria cartacea e ogni punto di prelievo e osservazione è stato documentato con foto. I campioni prelevati sono stati oggetto di analisi al fine di verificare la dimensione delle fibre presenti.

### LIMITI DELL'INDAGINE

---

Reag ha scelto adeguati livelli e metodologie d'indagine per il rilievo dello stato della proprietà oggetto dell'incarico, con particolare riferimento alle passività ambientali.

Sono state svolte tutte le attività ritenute appropriate e necessarie per la precisa circostanza richiesta dall'indagine. L'indagine di fase I si è basata sull'osservazione del sito, sull'analisi della check-list e della documentazione fornita dal Cliente e su interviste al personale competente.

Nel corso dell'indagine ambientale di fase II sono stati effettuati alcuni campionamenti di suolo, sottosuolo al fine di svolgere successive analisi di laboratorio.

L'ubicazione dei punti di indagine è stata concordata direttamente sul sito con il referente del Cliente.

Non sono stati raccolti preventivi specifici finalizzati alla quantificazione della spesa totale degli interventi consigliati ed i costi applicati sono valori medi stimati in base alla nostra esperienza in funzione al tipo di intervento consigliato.

È opinione di Reag che le non conformità presenti o potenziali siano quelle evidenziate nel presente report. Non è possibile escludere completamente la presenza, in qualche parte del sito, di situazioni difformi rispetto alla situazione presentata.

**CONDIZIONI DEL SERVIZIO****Contratto**

Il Contratto che regola questo incarico, Condizioni Generali di Servizio incluse, riflette interamente gli accordi intercorsi Reag ed il Cliente. Esso sostituisce ogni precedente accordo sia verbale sia scritto e non può essere modificato, se non mediante accordo scritto tra le parti.

**Non cedibilità del contratto e del credito**

Nessuna delle Parti potrà cedere, a terzi, in tutto o in parte, il contratto, senza il preventivo consenso scritto dell'altra, secondo il disposto dell'art. 1406 c.c., salvo nel caso di cessione di azienda.

Il Cliente non potrà delegare terzi ad eseguire il pagamento del corrispettivo stabilito a favore di Reag, senza il consenso scritto di Reag.

**Utilizzo dei risultati dell'incarico esclusivamente da parte del Cliente**

Soltanto il Cliente, firmatario del Contratto, e la Società di Leasing o la società ente di finanziamento nominata dal Cliente, il quale si obbliga a comunicare a Reag il nominativo della stessa entro 90 giorni dalla sua nomina, possono utilizzare i risultati dell'incarico svolto da Reag. Il Cliente e la Società di Leasing o la società, ente di finanziamento nominato dal Cliente, non potranno consentire a terzi l'utilizzo dei risultati medesimi e non potranno consentire a terzi di considerare i risultati del lavoro svolto da Reag come sostitutivi di quelli derivanti da proprie verifiche.

La possibilità di utilizzo dati è ammessa da parte di Società terze, incaricate dal Cliente ad effettuare bonifiche, come dati esplicativi per la definizione degli obiettivi di bonifica, ma non esaustivi e sostitutivi degli approfondimenti eventualmente necessari alla definizione dei contratti di appalto.

**Comunicazioni**

Le parti hanno facoltà di comunicare e trasferire informazioni, tra loro, a mezzo di e-mail e fax, eccetto che tali forme di comunicazione siano espressamente escluse nel Contratto. Il Cliente ha l'onere di comunicare e fornire informazioni al team assegnato da Reag allo svolgimento dell'incarico. Il team assegnato all'incarico non è tenuto ad essere al corrente di informazioni fornite ad altri, seppure appartenenti a Reag. Né il Cliente potrà presumere che il team assegnato all'incarico sia al corrente di informazioni fornite a terzi.

**Corrispettivo**

Il Corrispettivo stabilito a favore di Reag non è condizionato ai risultati dell'incarico, alle opinioni e conclusioni di valore raggiunte, né ad alcun fatto successivo in qualche modo collegabile ai risultati dell'incarico.

Il Cliente pagherà le fatture emesse da Reag alle scadenze pattuite.

**Riservatezza**

Reag si obbliga a mantenere strettamente riservate tutte le informazioni e i dati, relativi all'oggetto dell'incarico ed al suo svolgimento, e si obbliga a non divulgarli o renderli noti a terzi, salvo che in ottemperanza a disposizioni e provvedimenti dell'Autorità Giudiziaria. In tal caso, Reag avvertirà prontamente il Cliente con comunicazione scritta, così che egli possa tutelarsi in maniera adeguata.

Reag si obbliga a rispettare le norme contenute nel codice in materia di protezione dei dati personali (Decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196)".

Reag avrà il diritto di mostrare i files e le note di lavoro nell'ambito di verifiche ispettive di qualità o di conformità, svolte da enti accreditati ai quali Reag è associata. Sia Reag che gli enti di certificazione garantiranno, per queste forme di accesso ai dati, la stessa riservatezza.

Le informazioni non saranno trattate come riservate qualora:

- esse siano, al momento o nel futuro, di pubblica accessibilità;
- le informazioni, nel momento in cui vengono fornite a Reag, siano già pubbliche;
- le informazioni siano fornite da una parte terza non soggetta ad obblighi di riservatezza verso il Cliente.

Reag ha inoltre facoltà di includere il nominativo del Cliente nel proprio elenco di referenze.

Il possesso del rapporto finale in tutto o in parte – in originale o in copia – non dà il diritto di renderlo pubblico attraverso prospetti, pubblicità, pubbliche relazioni, notiziari o altri mezzi di comunicazione senza il consenso scritto di Reag.

---

**Limitazione della responsabilità, per il caso di forza maggiore.**

Né il Cliente, né Reag saranno responsabili di eventuali ritardi o mancanze, verificatisi nel corso di svolgimento dell'incarico, imprevedibile e al di sopra della normale diligenza.

**Legge applicabile e Foro Competente**

L'incarico è regolato esclusivamente dalla Legge Italiana.

Qualsiasi controversia, comunque derivante dall'incarico, sarà soggetta alla competenza esclusiva del Giudice Italiano, con competenza territoriale esclusiva del Foro di Verona.

**Clausola di manleva, indennizzo e limitazione del risarcimento**

Il Cliente si impegna a tenere indenne, manlevare e risarcire Reag da qualsivoglia conseguenza negativa comunque dipendente dall'assunzione e dallo svolgimento dell'incarico, fatte salve le conseguenze derivanti da imperizia, negligenza o dolo di Reag. Pertanto, a titolo esemplificativo, il Cliente si impegna a tenere indenne e manlevare Reag da qualsivoglia danno, richiesta e/o pretesa di danno, azione legale, spesa e/o passività in genere.

Reag si impegna a tenere indenne, manlevare e risarcire il Cliente da qualsivoglia conseguenza pregiudizievole comunque dipendente dallo svolgimento dell'incarico. Reag si impegna a tenere indenne, manlevare e risarcire il Cliente da qualsivoglia danno alle persone ed alle cose del Cliente, causato dal personale di Reag o da suoi rappresentanti durante l'esecuzione dell'incarico, fatto salvo il caso in cui il danno derivi dal fatto del Cliente.

Nell'esecuzione dell'incarico, il personale Reag assegnato si impegna a conformarsi a tutte le prescrizioni e le procedure di sicurezza richieste dal Cliente.

**Assicurazione**

Reag dichiara di essere in possesso di adeguata copertura assicurativa stipulata con primaria assicurazione professionale come società appartenente al Gruppo Duff & Phelps .

**Indipendenza delle Parti**

Reag ed il Cliente agiscono come contraenti indipendenti, ciascuno nel rispetto dei diritti dell'altro. Nello svolgimento delle attività previste dal Contratto, Reag si riserva il diritto di utilizzare consulenti/fornitori esterni per attività specifiche quali a titolo esemplificativo ma non esaustivo: analisi di laboratorio, attività operative relative all'impiego di macchinari e specifiche attrezzature necessarie per l'assolvimento dell'incarico.

Resta inteso che Reag rimarrà responsabile nei confronti del Cliente per le attività specifiche del Contratto svolte dai consulenti/fornitori utilizzati.

Reag è una Società che rispetta la Legge sulle pari opportunità.

**Limitazioni nell'uso del rapporto**

Il rapporto predisposto da Reag potrà essere utilizzato esclusivamente per le finalità indicate nel Contratto e secondo le avvertenze specificate nel rapporto stesso. Ogni altro uso è considerato improprio.

**Presupposti e circostanze giuridico - legali**

Reag non ha verificato né la titolarità né le passività gravanti né le caratteristiche catastali, urbanistiche, edilizie, impiantistiche, ambientali e di sicurezza attraverso l'analisi di documentazione diversa da quella fornita dal Cliente e non ha reperito informazioni e/o documenti presso enti pubblici, uffici tecnici, archivi se non diversamente specificato nel contratto

**Attendibilità delle informazioni fornite dal Cliente**

Tutte le informazioni e i dati forniti dal Cliente o dai suoi consulenti, sui quali Reag baserà le proprie considerazioni e conclusioni di valore o semplicemente citerà nel rapporto finale, sono assunti come attendibili ed accurati, non rientrando nell'ambito dell'incarico una loro verifica sistematica. Reag non assume pertanto alcuna responsabilità circa la veridicità di dati, opinioni o stime fornite da terzi ed impiegate nello svolgimento dell'incarico, quantunque raccolte presso fonti affidabili, a meno che non rientri espressamente nell'oggetto dell'incarico la verifica di tali dati ed informazioni.

### **Assegnazione della proprietà dei documenti**

A meno che non sia diversamente stabilito nel Contratto o da successivo accordo scritto, tutti i documenti raccolti, i supporti informatici e le note di lavoro redatte da Reag rimarranno di sua proprietà e saranno da lei conservate per un periodo massimo di cinque anni. Durante questo periodo potranno essere forniti in copia al Cliente previa sua semplice richiesta.

### **Standard professionali**

Reag svolgerà l'incarico in conformità agli standard professionali applicabili. In ogni caso, i servizi professionali prevedono anche giudizi espressi in un ambito non sempre certo e basati su un'analisi di dati che possono non essere verificabili o essere soggetti a cambiamenti nel tempo.

### **Ambito dell'incarico**

Reag sarà tenuta a rispettare le condizioni previste dal Contratto solo per quanto riguarda i servizi specificamente indicati nel Contratto stesso e le modifiche riguardanti l'ambito di tali servizi riportate in ogni successivo accordo scritto. Di conseguenza questo incarico non include servizi che non siano correlati, né la responsabilità di aggiornare i lavori una volta che siano stati completati.

Reag inoltre, si riserva il diritto di rifiutare l'incarico di fornire qualsiasi servizio aggiuntivo nel caso in cui ritenga che tali servizi possano generare un conflitto di interessi reale o percepito o nel caso in cui l'esecuzione di tali attività sia illegale o in violazione delle normative applicabili o degli standard professionali.

### **Modello Organizzativo ai sensi del D.Lgs. 231/2001**

Reag si obbliga espressamente a diffondere con la massima cura il modello organizzativo predisposto dal Cliente ai sensi del D.Lgs 231/2001 presso i suoi dipendenti che operano e/o opereranno in favore del Cliente, verificando che questi ne prendano conoscenza e ne rispettino le disposizioni.

Reag dichiara espressamente di manlevare e tenere indenne il Cliente per eventuali danni, di qualsiasi natura, derivanti dal mancato rispetto dell'obbligo sopra descritto.

### **Oneri esclusi**

I servizi offerti da Reag prevedono che il personale Reag presti testimonianza o presenzi in Tribunale, in udienze o altro, fatto salvo pagamento da parte del Cliente delle eventuali spese da sostenere, da determinare con specifico successivo accordo scritto.

## DUE DILIGENCE AMBIENTALE

---

Hanno collaborato all'analisi ed alla stesura del presente report i seguenti tecnici:

- Geol. Giuseppe Canepa

Il progetto è stato coordinato e gestito da Filomena Daniele e Paolo Foi con la supervisione di Alessandro Lodigiani e Luigi Novazzi.

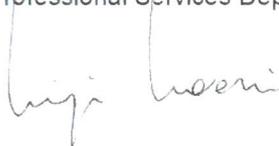
Ringraziando la Committenza per la disponibilità e la collaborazione prestata durante l'esecuzione del progetto, REAG rimane a disposizione per qualsiasi ulteriore chiarimento.

Distinti saluti

Agrate Brianza, 13 Luglio 2018

**Duff & Phelps REAG S.p.A.**

**Luigi Novazzi**  
Managing Director  
Professional Services Dept.



**Alessandro Lodigiani**  
Director



**Paolo Foi**  
Associate Director

