

Committente:	TECNOSUOLO s.r.l.		
Rapporto di prova n.:	05173/V	del	26/06/2018
Verbale di accettazione n.:	458/GT	del	06/06/2018
Vs. rif.:	-		

Oggetto:	ANALISI GRANULOMETRICA, CLASSIFICAZIONE
Normativa di riferimento:	CNR B.U. n. 23 - ASTM: D421 - D422 - CEN ISO/TS 17892-4; Raccomandazioni AGI; UNI 10006
Cantiere:	Bussero (MI)
Ente Appaltante:	-
General Contractor:	-
Direzione Lavori:	-

Identificazione del campione

Contrassegno/cod. prova:	S3-PZ C.R.1	Modalità accettazione:	consegnato dal Committente
Sondaggio:	S3-PZ		
Opera/WBS/Ubicazione:	Bussero (MI)	Data arrivo al lab.:	06/06/2018
Quota/Profondità (m):	prof. da -1,50 a -2,00 m	Data prova:	18/06/2018
Osservazioni:			

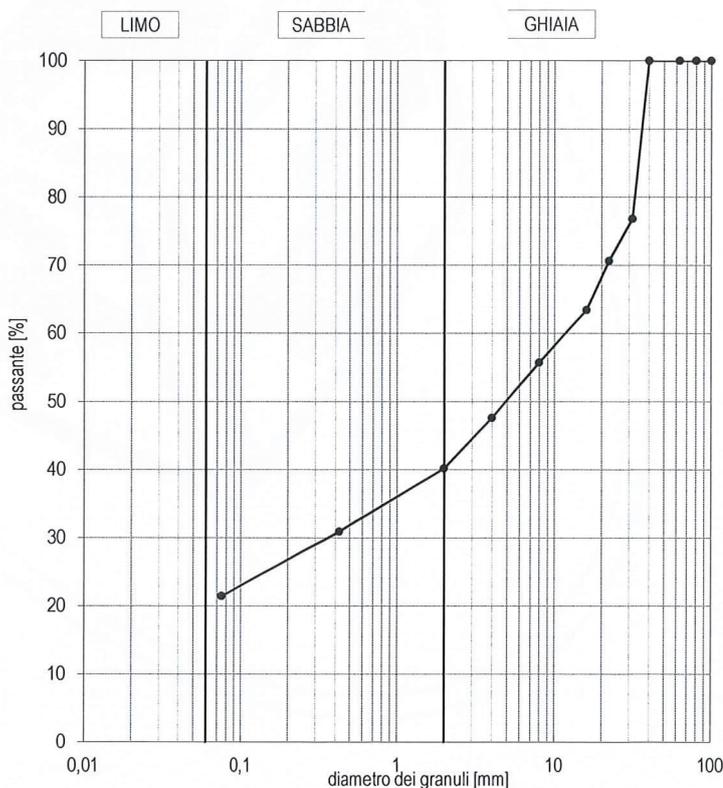
Metodo di prova: analisi eseguita mediante vagliatura via umida

serie vagli ISO apertura [mm]	trattenuto parz. [%]	passante progr. [%]
# 100	0,0	100,0
# 80	0,0	100,0
# 63	0,0	100,0
# 40	0,0	100,0
# 31,5	23,2	76,8
# 22,4	6,2	70,6
# 16	7,2	63,4
# 8	7,7	55,7
# 4	8,1	47,6
# 2	7,4	40,2
# 0,425	9,3	30,9
# 0,075	9,5	21,4
peso iniziale:	624	g

LIMITI DI ATTERBERG

Limite liquido	0	(n.d.)
Limite plastico	0	(n.d.)
Indice plastico	0	(NP)
Indice di gruppo	0	

Classificazione UNI 10006 A-1b



Sede Amministrativa
Statale Valsesia, 20
13035 Lenta (Vc)
Tel. +39-0163.885.111
Fax +39-0163.885.028

Unità operativa n. 1
Statale Valsesia, 20
13035 Lenta (Vc)
Tel. +39-0163.885.111
Fax +39-0163.885.028

Unità operativa n. 2
Via Ponte Romano, 228-230
11027 Saint-Vincent (Ao)
Tel. +39-0166.537.780
Fax +39-0166.510.914

Unità locali uffici
13836 Cossato (Bi) - Via Corridoni, 54
00161 Roma - Via De Rossi, 4
tecnopiemonte@tecnopiemonte.com
www.tecnopiemonte.com



TECNO PIEMONTE S.p.A.

CENTRO PROVE - RICERCHE - AMBIENTE - SERVIZI PER INGEGNERIA
 AUT. MIN.: INTERNO - SALUTE - SVILUPPO ECONOMICO - ISTRUZIONE UNIVERSITA' E RICERCA
 INFRASTRUTTURE E TRASPORTI ART. 20 LEGGE 1086/71 - DPR. 380/01
 INDAGINI - GEOTECNICA TERRENI E ROCCE - MARCATURA CE ORGANISMO NOTIFICATO N° 1372



pag. 3 di 3

Committente:	TECNOSUOLO s.r.l.		
Rapporto di prova n.:	05173/V	del	26/06/2018
Verbale di accettazione n.:	458/GT	del	06/06/2018
Vs. rif.:	-		

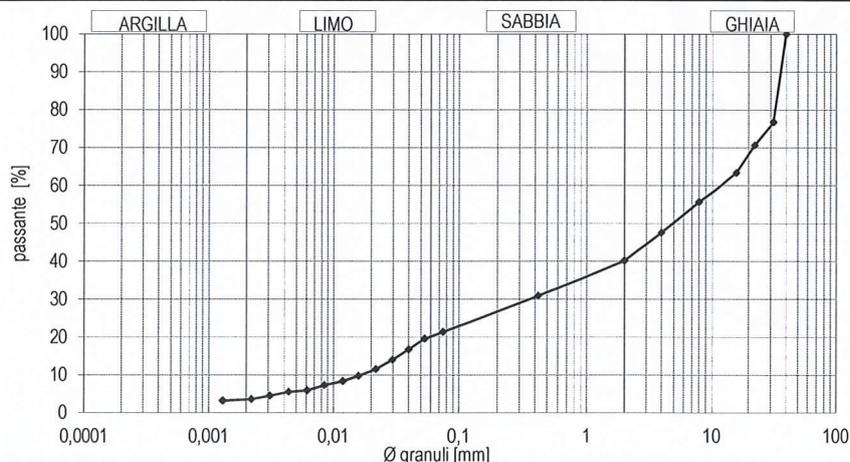
Oggetto:	ANALISI GRANULOMETRICA PER SEDIMENTAZIONE
Normativa di riferimento:	ASTM D 422
Cantiere:	Bussero (MI)
Ente Appaltante:	-
Direttore dei Lavori:	-

Identificazione del campione

Contrassegno/cod. prova:	S3-PZ C.R.1	Modalità accettazione:	consegnato dal Committente
Sondaggio:	S3-PZ	Quota/Profondità:	-
Opera/WBS/Ubicazione:	Bussero (MI)	Data arrivo al lab.:	06/06/2018
Quota/Profondità (m):	prof. da -1,50 a -2,00 m	Data prova:	19/06/2018

DENSIMETRO:	151H (n° 56)	FATTORI DI CORREZIONE:	Massa secca provino:	47,62 g	
H ₀ (cm) =	9,1	C _m =	0,0005	Volume della sospensione	1000 cm ³
H ₁ (cm) =	2,5	C _d =	-0,0035	MASSA DELL'UNITA' DI VOLUME DEI GRANI:	
h ₁ (cm) =	15,1	CILINDRO DI PROVA:	Misurata:	2745 kg/m ³	
V _d (cm ³) =	60,0	A (cm ²) =	29	Passante al setaccio ASTM n° 200:	21,4 %

tempi di lettura		temperatura	lettura al densimetro	correzione temperatura	lettura corretta	diametro particelle	passante parz. P	passante totale P'
[min]	[s]	[°C]	R	C _t	R _c	D [mm]	[%]	[%]
0,5	30	24,4	1,0270	0,0039	1,0279	0,0536	91,6	19,6
1	60	24,4	1,0230	0,0039	1,0239	0,0400	78,4	16,8
2	120	24,4	1,0190	0,0039	1,0199	0,0297	65,3	14,0
4	240	24,4	1,0155	0,0039	1,0164	0,0218	53,8	11,5
8	480	24,4	1,0130	0,0039	1,0139	0,0159	45,6	9,7
15	900	24,4	1,0110	0,0039	1,0119	0,0118	39,0	8,3
30	1800	24,4	1,0095	0,0039	1,0104	0,0085	34,1	7,3
60	3600	24,4	1,0075	0,0039	1,0084	0,0061	27,5	5,9
120	7200	24,4	1,0070	0,0039	1,0079	0,0043	25,8	5,5
240	14400	24,6	1,0055	0,0039	1,0064	0,0031	21,1	4,5
480	28800	25,0	1,0040	0,0041	1,0051	0,0022	16,7	3,6
1440	86400	24,8	1,0035	0,0040	1,0045	0,0013	14,8	3,2



Ghiaia: 59,8%
 Sabbia: 20,6%
 Limo: 16,0%
 Argilla: 3,6%

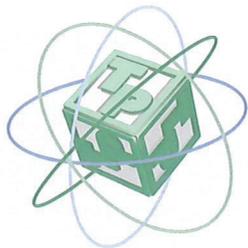
Classificazione granulometrica:
 (Raccomandazioni A.G.I.)
Ghiaia sabbiosa-limoso

Sede Amministrativa
 Statale Valsesia, 20
 13035 Lenta (Vc)
 Tel. +39-0163.885.111
 Fax +39-0163.885.028

Unità operativa n. 1
 Statale Valsesia, 20
 13035 Lenta (Vc)
 Tel. +39-0163.885.111
 Fax +39-0163.885.028

Unità operativa n. 2
 Via Ponte Romano, 228-230
 11027 Saint-Vincent (Ao)
 Tel. +39-0166.537.780
 Fax +39-0166.510.914

Unità locali uffici
 13836 Cossato (Bi) - Via Corridoni, 54
 00161 Roma - Via De Rossi, 4
 tecnopiemonte@tecnopiemonte.com
 www.tecnopiemonte.com



TECNO PIEMONTE S.p.A.

CENTRO PROVE - RICERCHE - AMBIENTE - SERVIZI PER INGEGNERIA
AUT. MIN.: INTERNO - SALUTE - SVILUPPO ECONOMICO - ISTRUZIONE UNIVERSITA' E RICERCA
INFRASTRUTTURE E TRASPORTI ART. 20 LEGGE 1086/71 - DPR. 380/01
INDAGINI - GEOTECNICA TERRENI E ROCCE - MARCATURA CE ORGANISMO NOTIFICATO N° 1372



Committente:

TECNOSUOLO s.r.l.
S.S. MI-GE, 10
27040 CASATISMA (PV)

RAPPORTO DI PROVA	05174/V	DEL	26/06/2018	Pagina 1 di 2
Verbale di accettazione n°	458/GT	del	06/06/2018	Vs. rif. : -

SETTORE	GEOTECNICA - PROVE DI LABORATORIO SUI TERRENI	
CANTIERE	Bussero (MI)	
ENTE APPALTANTE	-	
DIRETTORE DEI LAVORI:	-	
DESCRIZIONE MATERIALE	n. 1 campione di terreno rimaneggiato: Contrassegno/cod. prova: S3-PZ C.R.2 Sondaggio: S3-PZ Opera/WBS/Ubicazione: Bussero (MI) Quota/Profondità: prof. da -5,00 a -5,50 m Data prelievo: -	DATA ARRIVO AL LABORATORIO 06/06/2018
		MODALITA' DI ACCETTAZIONE Consegnato dal Committente
		NORMA DI RIFERIMENTO CNR B.U. n. 23 - CEN ISO/TS 17892-4 CNR UNI 10006
PROVE ESEGUITE	Analisi granulometrica per vagliatura Classificazione geotecnica	

I risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti a prova (UNI CEI EN ISO/IEC 17025)

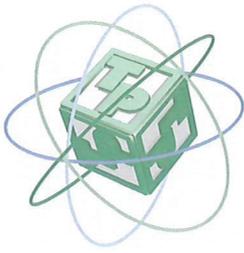
LO SPERIMENTATORE	Dott.ssa Geol. Camilla DE BORTOLI
IL DIRETTORE DEL LABORATORIO GEOTECNICO	Dott. Geol. Marco BETTIO

Sede Amministrativa
Statale Valsesia, 20
13035 Lenta (Vc)
Tel. +39-0163.885.111
Fax +39-0163.885.028

Unità operativa n. 1
Statale Valsesia, 20
13035 Lenta (Vc)
Tel. +39-0163.885.111
Fax +39-0163.885.028

Unità operativa n. 2
Via Ponte Romano, 228-230
11027 Saint-Vincent (Ao)
Tel. +39-0166.537.780
Fax +39-0166.510.914

Unità locali uffici
13836 Cossato (Bi) - Via Corridoni, 54
00161 Roma - Via De Rossi, 4
tecnopiemonte@tecnopiemonte.com
www.tecnopiemonte.com



Committente:	TECNOSUOLO s.r.l.		
Rapporto di prova n.:	05174/V	del	26/06/2018
Verbale di accettazione n.:	458/GT	del	06/06/2018
Vs. rif.:	-		

Oggetto:	ANALISI GRANULOMETRICA, CLASSIFICAZIONE
Normativa di riferimento:	CNR B.U. n. 23 - ASTM: D421 - D422 - CEN ISO/TS 17892-4; Raccomandazioni AGI; UNI 10006
Cantiere:	Bussero (MI)
Ente Appaltante:	-
General Contractor:	-
Direzione Lavori:	-

Identificazione del campione

Contrassegno/cod. prova:	S3-PZ C.R.2	Modalità accettazione:	consegnato dal Committente
Sondaggio:	S3-PZ		
Opera/WBS/Ubicazione:	Bussero (MI)	Data arrivo al lab.:	06/06/2018
Quota/Profondità (m):	prof. da -5,00 a -5,50 m	Data prova:	18/06/2018
Osservazioni:			

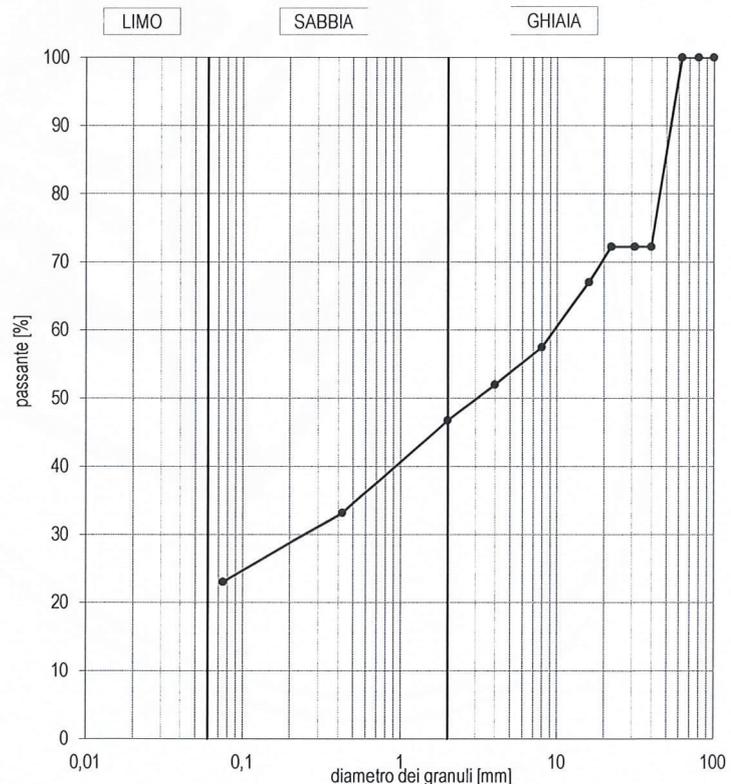
Metodo di prova: analisi eseguita mediante vagliatura via umida

serie vagli ISO apertura [mm]	trattenuto parz. [%]	passante progr. [%]
# 100	0,0	100,0
# 80	0,0	100,0
# 63	0,0	100,0
# 40	27,8	72,2
# 31,5	0,0	72,2
# 22,4	0,0	72,2
# 16	5,2	67,0
# 8	9,6	57,5
# 4	5,5	52,0
# 2	5,2	46,7
# 0,425	13,6	33,1
# 0,075	10,1	23,0
peso iniziale:	691 g	

LIMITI DI ATTERBERG

Limite liquido	0	(n.d.)
Limite plastico	0	(n.d.)
Indice plastico	0	(NP)
Indice di gruppo	0	

Classificazione UNI 10006 **A-1b**

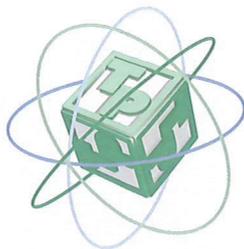


Sede Amministrativa
 Statale Valsesia, 20
 13035 Lenta (Vc)
 Tel. +39-0163.885.111
 Fax +39-0163.885.028

Unità operativa n. 1
 Statale Valsesia, 20
 13035 Lenta (Vc)
 Tel. +39-0163.885.111
 Fax +39-0163.885.028

Unità operativa n. 2
 Via Ponte Romano, 228-230
 11027 Saint-Vincent (Ao)
 Tel. +39-0166.537.780
 Fax +39-0166.510.914

Unità locali uffici
 13836 Cossato (Bi) - Via Corridoni, 54
 00161 Roma - Via De Rossi, 4
 tecnopiemonte@tecnopiemonte.com
 www.tecnopiemonte.com



TECNO PIEMONTE S.p.A.

CENTRO PROVE - RICERCHE - AMBIENTE - SERVIZI PER INGEGNERIA
AUT. MIN.: INTERNO - SALUTE - SVILUPPO ECONOMICO - ISTRUZIONE UNIVERSITA' E RICERCA
INFRASTRUTTURE E TRASPORTI ART. 20 LEGGE 1086/71 - DPR. 380/01
INDAGINI - GEOTECNICA TERRENI E ROCCE - MARCATURA CE ORGANISMO NOTIFICATO N° 1372



Committente:

TECNOSUOLO s.r.l.
S.S. MI-GE, 10
27040 CASATISMA (PV)

RAPPORTO DI PROVA	05175/V	DEL	26/06/2018	Pagina 1 di 3
Verbale di accettazione n°	458/GT	del	06/06/2018	Vs. rif. : -

SETTORE	GEOTECNICA - PROVE DI LABORATORIO SUI TERRENI	
CANTIERE	Bussero (MI)	
ENTE APPALTANTE	-	
DIRETTORE DEI LAVORI:	-	
DESCRIZIONE MATERIALE	n. 1 campione di terreno rimaneggiato: Contrassegno/cod. prova: S4-PZ C.R.1 Sondaggio: S4-PZ Opera/WBS/Ubicazione: Bussero (MI) Quota/Profondità: prof. da -2,00 a -2,50 m Data prelievo: -	DATA ARRIVO AL LABORATORIO
		06/06/2018
		MODALITA' DI ACCETTAZIONE
		Consegnato dal Committente
PROVE ESEGUITE	Analisi granulometrica per vagliatura Classificazione geotecnica Analisi granulometrica per sedimentazione	NORMA DI RIFERIMENTO
		CNR B.U. n. 23 - CEN ISO/TS 17892-4 CNR UNI 10006 ASTM D422

I risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti a prova (UNI CEI EN ISO/IEC 17025)

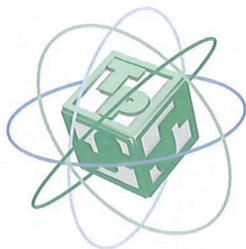
LO SPERIMENTATORE	Dott.ssa Geol. Camilla DE BORTOLI
IL DIRETTORE DEL LABORATORIO GEOTECNICO	Dott. Geol. Marco BETTIO

Sede Amministrativa
Statale Valsesia, 20
13035 Lenta (Vc)
Tel. +39-0163.885.111
Fax +39-0163.885.028

Unità operativa n. 1
Statale Valsesia, 20
13035 Lenta (Vc)
Tel. +39-0163.885.111
Fax +39-0163.885.028

Unità operativa n. 2
Via Ponte Romano, 228-230
11027 Saint-Vincent (Ao)
Tel. +39-0166.537.780
Fax +39-0166.510.914

Unità locali uffici
13836 Cossato (Bi) - Via Corridoni, 54
00161 Roma - Via De Rossi, 4
tecnopiemonte@tecnopiemonte.com
www.tecnopiemonte.com



Committente:	TECNOSUOLO s.r.l.		
Rapporto di prova n.:	05175/V	del	26/06/2018
Verbale di accettazione n.:	458/GT	del	06/06/2018
Vs. rif.:	-		

Oggetto:	ANALISI GRANULOMETRICA, CLASSIFICAZIONE
Normativa di riferimento:	CNR B.U. n. 23 - ASTM: D421 - D422 - CEN ISO/TS 17892-4; Raccomandazioni AGI; UNI 10006
Cantiere:	Bussero (MI)
Ente Appaltante:	-
General Contractor:	-
Direzione Lavori:	-

Identificazione del campione

Contrassegno/cod. prova:	S4-PZ C.R.1	Modalità accettazione:	consegnato dal Committente
Sondaggio:	S4-PZ		
Opera/WBS/Ubicazione:	Bussero (MI)	Data arrivo al lab.:	06/06/2018
Quota/Profondità (m):	prof. da -2,00 a -2,50 m	Data prova:	18/06/2018
Osservazioni:			

Metodo di prova: analisi eseguita mediante vagliatura via umida

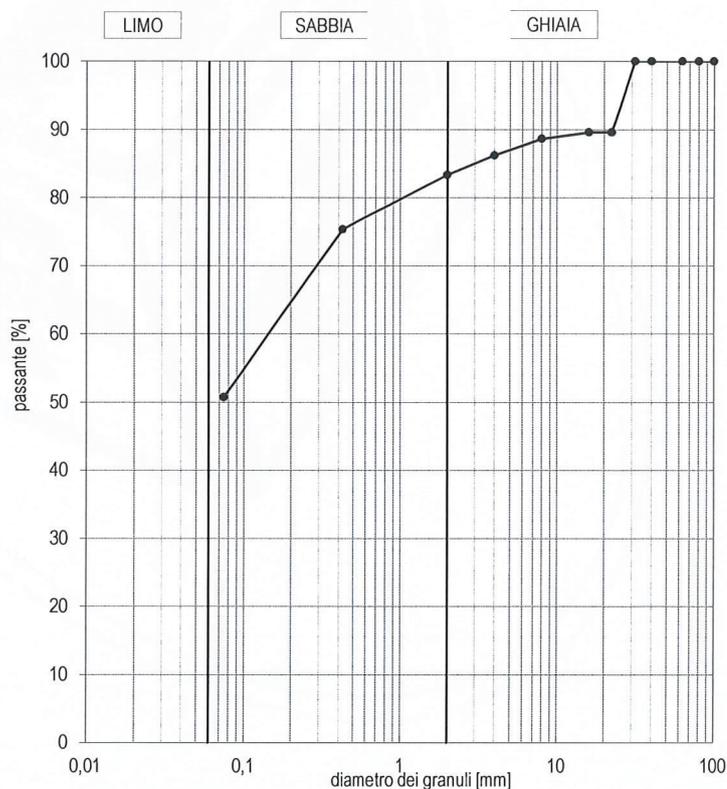
#	serie vagli ISO apertura [mm]	trattenuto parz. [%]	passante progr. [%]
#	100	0,0	100,0
#	80	0,0	100,0
#	63	0,0	100,0
#	40	0,0	100,0
#	31,5	0,0	100,0
#	22,4	10,4	89,6
#	16	0,0	89,6
#	8	1,0	88,6
#	4	2,4	86,2
#	2	2,9	83,3
#	0,425	8,0	75,4
#	0,075	24,6	50,7
	peso iniziale:	414	g

LIMITI DI ATTERBERG

Limite liquido **23**
 Limite plastico **15**
 Indice plastico **8**
 Indice di gruppo **3**

Classificazione UNI 10006

A4

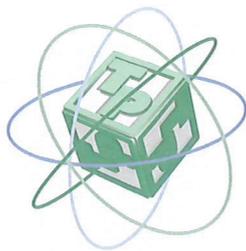


Sede Amministrativa
 Statale Valsesia, 20
 13035 Lenta (Vc)
 Tel. +39-0163.885.111
 Fax +39-0163.885.028

Unità operativa n. 1
 Statale Valsesia, 20
 13035 Lenta (Vc)
 Tel. +39-0163.885.111
 Fax +39-0163.885.028

Unità operativa n. 2
 Via Ponte Romano, 228-230
 11027 Saint-Vincent (Ao)
 Tel. +39-0166.537.780
 Fax +39-0166.510.914

Unità locali uffici
 13836 Cossato (Bi) - Via Corridoni, 54
 00161 Roma - Via De Rossi, 4
 tecnopiemonte@tecnopiemonte.com
 www.tecnopiemonte.com



Committente:	TECNOSUOLO s.r.l.		
Rapporto di prova n.:	05175/V	del	26/06/2018
Verbale di accettazione n.:	458/GT	del	06/06/2018
Vs. rif.:	-		

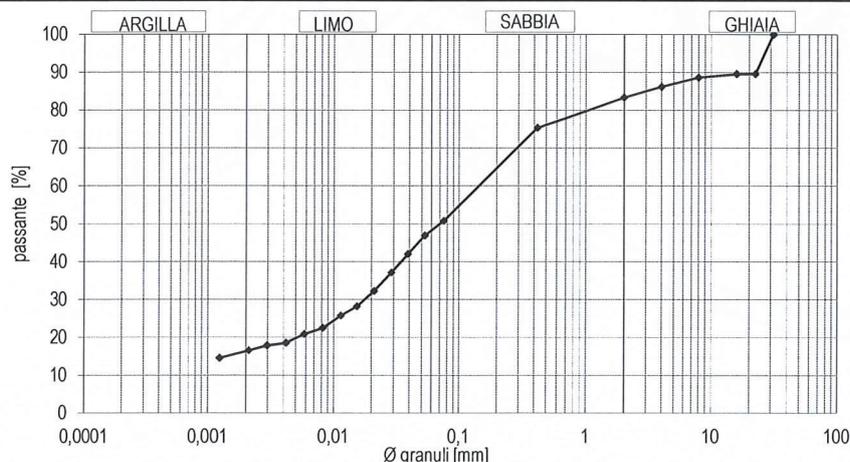
Oggetto:	ANALISI GRANULOMETRICA PER SEDIMENTAZIONE
Normativa di riferimento:	ASTM D 422
Cantiere:	Bussero (MI)
Ente Appaltante:	-
Direttore dei Lavori:	-

Identificazione del campione

Contrassegno/cod. prova:	S4-PZ C.R.1	Modalità accettazione:	consegnato dal Committente
Sondaggio:	S4-PZ	Quota/Profondità:	-
Opera/WBS/Ubicazione:	Bussero (MI)	Data arrivo al lab.:	06/06/2018
Quota/Profondità (m):	prof. da -2,00 a -2,50 m	Data prova:	19/06/2018

DENSIMETRO:	151H (n° 56)	FATTORI DI CORREZIONE:	Massa secca provino:	48,75	g	
H ₀ (cm) =	9,1	C _m =	0,0005	Volume della sospensione	1000	cm ³
H ₁ (cm) =	2,5	C _d =	-0,0035	MASSA DELL'UNITA' DI VOLUME DEI GRANI:		
h ₁ (cm) =	15,1	CILINDRO DI PROVA:	Misurata:	2745	kg/m ³	
V _d (cm ³) =	60,0	A (cm ²) =	29	Passante al setaccio ASTM n° 200:	50,7	%

tempi di lettura		temperatura	lettura al densimetro	correzione temperatura	lettura corretta	diametro particelle	passante parz. P	passante totale P'
[min]	[s]	[°C]	R	C _t	R _c	D [mm]	[%]	[%]
0,5	30	24,2	1,0280	0,0038	1,0288	0,0529	92,4	46,9
1	60	24,2	1,0250	0,0038	1,0258	0,0391	82,8	42,0
2	120	24,2	1,0220	0,0038	1,0228	0,0287	73,2	37,1
4	240	24,2	1,0190	0,0038	1,0198	0,0211	63,5	32,2
8	480	24,2	1,0165	0,0038	1,0173	0,0153	55,5	28,2
15	900	24,2	1,0150	0,0038	1,0158	0,0114	50,7	25,7
30	1800	24,2	1,0130	0,0038	1,0138	0,0082	44,3	22,5
60	3600	24,2	1,0120	0,0038	1,0128	0,0059	41,1	20,8
120	7200	24,4	1,0105	0,0039	1,0114	0,0042	36,5	18,5
240	14400	24,6	1,0100	0,0039	1,0109	0,0030	35,1	17,8
480	28800	25,2	1,0090	0,0041	1,0101	0,0021	32,6	16,5
1440	86400	24,6	1,0080	0,0039	1,0089	0,0012	28,7	14,5



Ghiaia: 16,7%
 Sabbia: 36,4%
 Limo: 30,4%
 Argilla: 16,5%

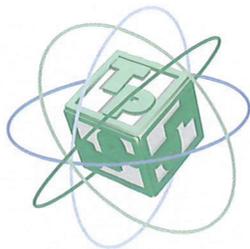
Classificazione granulometrica:
 (Raccomandazioni A.G.I.)
Sabbia con limo ghiaiosa-argillosa

Sede Amministrativa
 Statale Valsesia, 20
 13035 Lenta (Vc)
 Tel. +39-0163.885.111
 Fax +39-0163.885.028

Unità operativa n. 1
 Statale Valsesia, 20
 13035 Lenta (Vc)
 Tel. +39-0163.885.111
 Fax +39-0163.885.028

Unità operativa n. 2
 Via Ponte Romano, 228-230
 11027 Saint-Vincent (Ao)
 Tel. +39-0166.537.780
 Fax +39-0166.510.914

Unità locali uffici
 13836 Cossato (Bi) - Via Corridoni, 54
 00161 Roma - Via De Rossi, 4
 tecnopiemonte@tecnopiemonte.com
 www.tecnopiemonte.com



TECNO PIEMONTE S.p.A.

CENTRO PROVE - RICERCHE - AMBIENTE - SERVIZI PER INGEGNERIA
AUT. MIN.: INTERNO - SALUTE - SVILUPPO ECONOMICO - ISTRUZIONE UNIVERSITA' E RICERCA
INFRASTRUTTURE E TRASPORTI ART. 20 LEGGE 1086/71 - DPR. 380/01
INDAGINI - GEOTECNICA TERRENI E ROCCE - MARCATURA CE ORGANISMO NOTIFICATO N° 1372



Committente:

TECNOSUOLO s.r.l.
S.S. MI-GE, 10
27040 CASATISMA (PV)

RAPPORTO DI PROVA	05176/V	DEL	26/06/2018	Pagina 1 di 2
Verbale di accettazione n°	458/GT	del	06/06/2018	Vs. rif. : -

SETTORE	GEOTECNICA - PROVE DI LABORATORIO SUI TERRENI		
CANTIERE	Bussero (MI)		
ENTE APPALTANTE	-		
DIRETTORE DEI LAVORI:	-		
DESCRIZIONE MATERIALE	n. 1 campione di terreno rimaneggiato: Contrassegno/cod. prova: S4-PZ C.R.2 Sondaggio: S4-PZ Opera/WBS/Ubicazione: Bussero (MI) Quota/Profondità: prof. da -5,00 a -5,50 m Data prelievo: -	DATA ARRIVO AL LABORATORIO	06/06/2018
		MODALITA' DI ACCETTAZIONE	Consegnato dal Committente
		NORMA DI RIFERIMENTO	CNR B.U. n. 23 - CEN ISO/TS 17892-4 CNR UNI 10006
PROVE ESEGUITE	Analisi granulometrica per vagliatura Classificazione geotecnica		

I risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti a prova (UNI CEI EN ISO/IEC 17025)

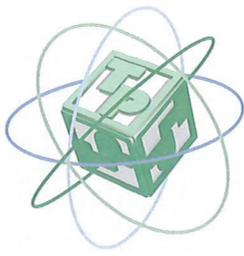
LO SPERIMENTATORE	Dott.ssa Geol. Camilla DE BORTOLI
IL DIRETTORE DEL LABORATORIO GEOTECNICO	Dott. Geol. Marco BETTIO

Sede Amministrativa
Statale Valsesia, 20
13035 Lenta (Vc)
Tel. +39-0163.885.111
Fax +39-0163.885.028

Unità operativa n. 1
Statale Valsesia, 20
13035 Lenta (Vc)
Tel. +39-0163.885.111
Fax +39-0163.885.028

Unità operativa n. 2
Via Ponte Romano, 228-230
11027 Saint-Vincent (Ao)
Tel. +39-0166.537.780
Fax +39-0166.510.914

Unità locali uffici
13836 Cossato (Bi) - Via Corridoni, 54
00161 Roma - Via De Rossi, 4
tecnopiemonte@tecnopiemonte.com
www.tecnopiemonte.com



Committente:	TECNOSUOLO s.r.l.		
Rapporto di prova n.:	05176/V	del	26/06/2018
Verbale di accettazione n.:	458/GT	del	06/06/2018
Vs. rif.: -			

Oggetto:	ANALISI GRANULOMETRICA, CLASSIFICAZIONE
Normativa di riferimento:	CNR B.U. n. 23 - ASTM: D421 - D422 - CEN ISO/TS 17892-4; Raccomandazioni AGI; UNI 10006
Cantiere:	Bussero (MI)
Ente Appaltante:	-
General Contractor:	-
Direzione Lavori:	-

Identificazione del campione

Contrassegno/cod. prova:	S4-PZ C.R.2	Modalità accettazione:	consegnato dal Committente
Sondaggio:	S4-PZ		
Opera/WBS/Ubicazione:	Bussero (MI)	Data arrivo al lab.:	06/06/2018
Quota/Profondità (m):	prof. da -5,00 a -5,50 m	Data prova:	18/06/2018
Osservazioni:			

Metodo di prova: analisi eseguita mediante vagliatura via umida

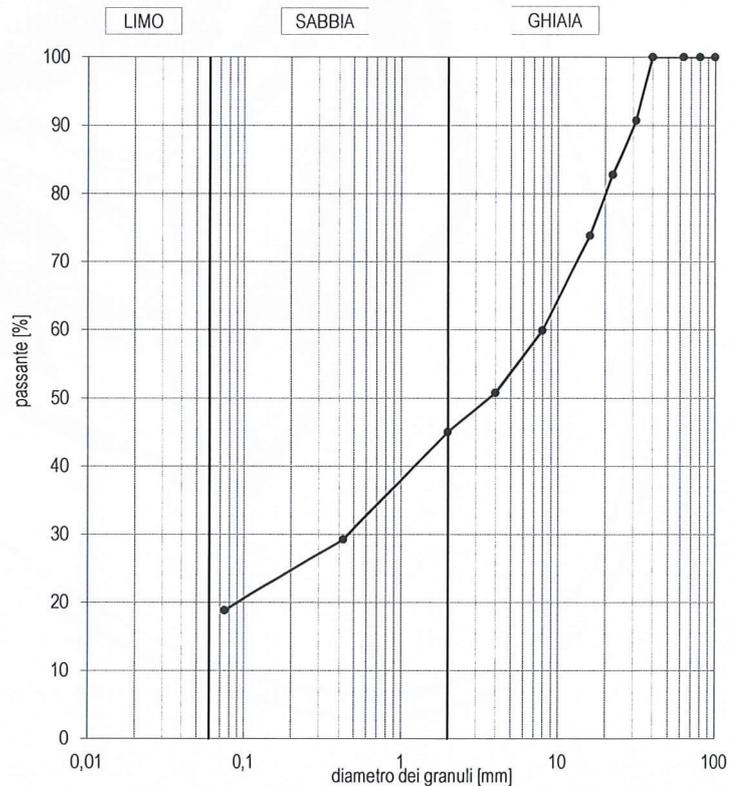
serie vagli ISO apertura [mm]	trattenuto parz. [%]	passante progr. [%]
# 100	0,0	100,0
# 80	0,0	100,0
# 63	0,0	100,0
# 40	0,0	100,0
# 31,5	9,3	90,7
# 22,4	7,9	82,8
# 16	9,0	73,8
# 8	13,9	59,9
# 4	9,1	50,8
# 2	5,7	45,0
# 0,425	15,8	29,2
# 0,075	10,4	18,8
peso iniziale:	733	g

LIMITI DI ATTERBERG

Limite liquido **18**
 Limite plastico **14**
 Indice plastico **4**
 Indice di gruppo **0**

Classificazione UNI 10006

A-1b

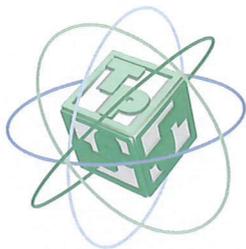


Sede Amministrativa
 Statale Valsesia, 20
 13035 Lenta (Vc)
 Tel. +39-0163.885.111
 Fax +39-0163.885.028

Unità operativa n. 1
 Statale Valsesia, 20
 13035 Lenta (Vc)
 Tel. +39-0163.885.111
 Fax +39-0163.885.028

Unità operativa n. 2
 Via Ponte Romano, 228-230
 11027 Saint-Vincent (Ao)
 Tel. +39-0166.537.780
 Fax +39-0166.510.914

Unità locali uffici
 13836 Cossato (Bi) - Via Corridoni, 54
 00161 Roma - Via De Rossi, 4
 tecnopiemonte@tecnopiemonte.com
 www.tecnopiemonte.com



TECNO PIEMONTE S.p.A.

CENTRO PROVE - RICERCHE - AMBIENTE - SERVIZI PER INGEGNERIA
AUT. MIN.: INTERNO - SALUTE - SVILUPPO ECONOMICO - ISTRUZIONE UNIVERSITA' E RICERCA
INFRASTRUTTURE E TRASPORTI ART. 20 LEGGE 1086/71 - DPR. 380/01
INDAGINI - GEOTECNICA TERRENI E ROCCE - MARCATURA CE ORGANISMO NOTIFICATO N° 1372



Committente:

TECNOSUOLO s.r.l.
S.S. MI-GE, 10
27040 CASATISMA (PV)

RAPPORTO DI PROVA	05177/V	DEL	26/06/2018	Pagina 1 di 3
Verbale di accettazione n°	458/GT	del	06/06/2018	Vs. rif. : -

SETTORE	GEOTECNICA - PROVE DI LABORATORIO SUI TERRENI		
CANTIERE	Bussero (MI)		
ENTE APPALTANTE	-		
DIRETTORE DEI LAVORI:	-		
DESCRIZIONE MATERIALE	n. 1 campione di terreno rimaneggiato:	DATA ARRIVO AL LABORATORIO	
	Contrassegno/cod. prova: S5 C.R.1	06/06/2018	
	Sondaggio: S5	MODALITA' DI ACCETTAZIONE	
	Opera/WBS/Ubicazione: Bussero (MI)	Consegnato dal Committente	
	Quota/Profondità: prof. da -2,00 a -2,50 m		
	Data prelievo: -		
PROVE ESEGUITE	Analisi granulometrica per vagliatura Classificazione geotecnica Analisi granulometrica per sedimentazione	NORMA DI RIFERIMENTO	
		CNR B.U. n. 23 - CEN ISO/TS 17892-4	
		CNR UNI 10006 ASTM D422	

I risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti a prova (UNI CEI EN ISO/IEC 17025)

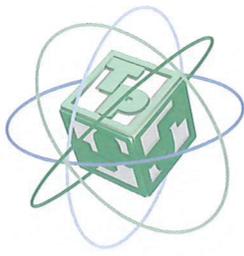
LO SPERIMENTATORE	Dott.ssa Geol. Camilla DE BORTOLI
IL DIRETTORE DEL LABORATORIO GEOTECNICO	Dott. Geol. Marco BETTIO

Sede Amministrativa
Statale Valsesia, 20
13035 Lenta (Vc)
Tel. +39-0163.885.111
Fax +39-0163.885.028

Unità operativa n. 1
Statale Valsesia, 20
13035 Lenta (Vc)
Tel. +39-0163.885.111
Fax +39-0163.885.028

Unità operativa n. 2
Via Ponte Romano, 228-230
11027 Saint-Vincent (Ao)
Tel. +39-0166.537.780
Fax +39-0166.510.914

Unità locali uffici
13836 Cossato (Bi) - Via Corridoni, 54
00161 Roma - Via De Rossi, 4
tecnopiemonte@tecnopiemonte.com
www.tecnopiemonte.com



Committente:	TECNOSUOLO s.r.l.		
Rapporto di prova n.:	05177IV	del	26/06/2018
Verbale di accettazione n.:	458/GT	del	06/06/2018
Vs. rif.: -			

Oggetto:	ANALISI GRANULOMETRICA, CLASSIFICAZIONE
Normativa di riferimento:	CNR B.U. n. 23 - ASTM: D421 - D422 - CEN ISO/TS 17892-4; Raccomandazioni AGI; UNI 10006
Cantiere:	Bussero (MI)
Ente Appaltante:	-
General Contractor:	-
Direzione Lavori:	-

Identificazione del campione

Contrassegno/cod. prova:	S5 C.R.1	Modalità accettazione:	consegnato dal Committente
Sondaggio:	S5		
Opera/WBS/Ubicazione:	Bussero (MI)	Data arrivo al lab.:	06/06/2018
Quota/Profondità (m):	prof. da -2,00 a -2,50 m	Data prova:	19/06/2018
Osservazioni:			

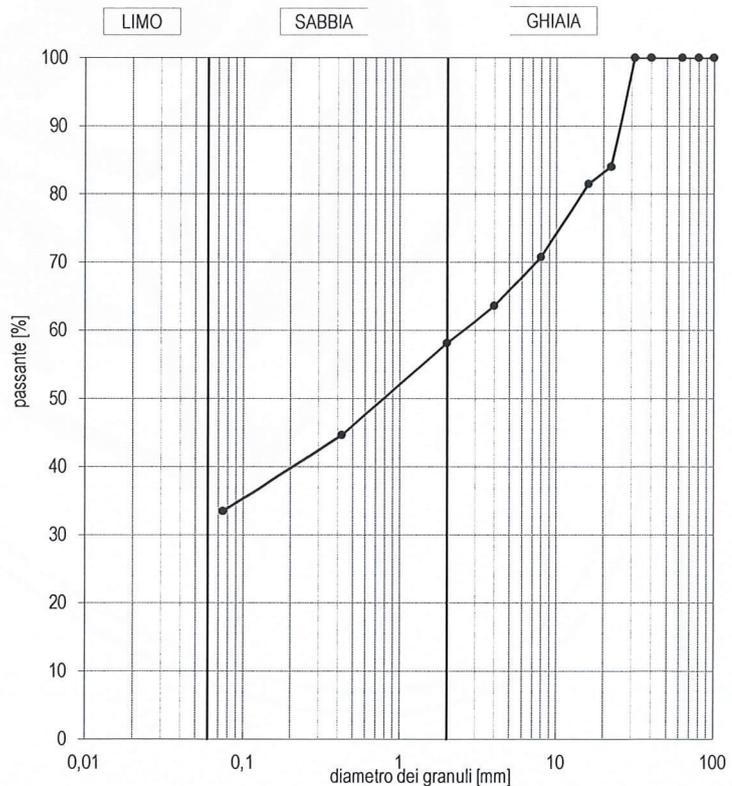
Metodo di prova: analisi eseguita mediante vagliatura via umida

serie vagli ISO apertura [mm]	trattenuto parz. [%]	passante progr. [%]
# 100	0,0	100,0
# 80	0,0	100,0
# 63	0,0	100,0
# 40	0,0	100,0
# 31,5	0,0	100,0
# 22,4	16,0	84,0
# 16	2,5	81,5
# 8	10,7	70,7
# 4	7,2	63,6
# 2	5,5	58,1
# 0,425	13,5	44,6
# 0,075	11,2	33,5
peso iniziale:	475 g	

LIMITI DI ATTERBERG

Limite liquido **33**
 Limite plastico **18**
 Indice plastico **15**
 Indice di gruppo **1**

Classificazione UNI 10006 **A2-6**

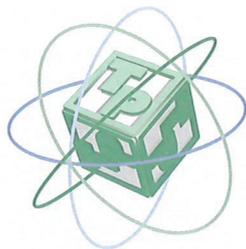


Sede Amministrativa
 Statale Valsesia, 20
 13035 Lenta (Vc)
 Tel. +39-0163.885.111
 Fax +39-0163.885.028

Unità operativa n. 1
 Statale Valsesia, 20
 13035 Lenta (Vc)
 Tel. +39-0163.885.111
 Fax +39-0163.885.028

Unità operativa n. 2
 Via Ponte Romano, 228-230
 11027 Saint-Vincent (Ao)
 Tel. +39-0166.537.780
 Fax +39-0166.510.914

Unità locali uffici
 13836 Cossato (Bi) - Via Corridoni, 54
 00161 Roma - Via De Rossi, 4
 tecnopiemonte@tecnopiemonte.com
 www.tecnopiemonte.com



Committente:	TECNOSUOLO s.r.l.		
Rapporto di prova n.:	05177V	del	26/06/2018
Verbale di accettazione n.:	458/GT	del	06/06/2018
Vs. rif.:	-		

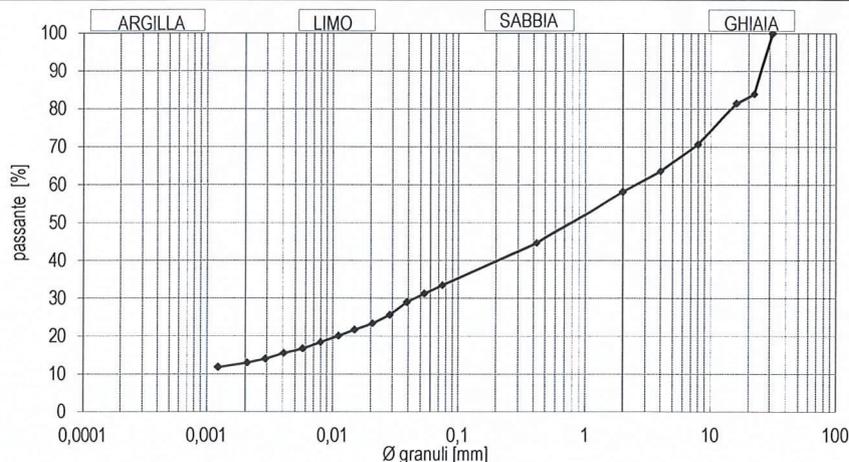
Oggetto:	ANALISI GRANULOMETRICA PER SEDIMENTAZIONE
Normativa di riferimento:	ASTM D 422
Cantiere:	Bussero (MI)
Ente Appaltante:	-
Direttore dei Lavori:	-

Identificazione del campione

Contrassegno/cod. prova:	S5 C.R.1	Modalità accettazione:	consegnato dal Committente
Sondaggio:	S5	Quota/Profondità:	-
Opera/WBS/Ubicazione:	Bussero (MI)	Data arrivo al lab.:	06/06/2018
Quota/Profondità (m):	prof. da -2,00 a -2,50 m	Data prova:	21/06/2018

DENSIMETRO: 151H (n° 56)	FATTORI DI CORREZIONE:	Massa secca provino:	46,71 g
H ₀ (cm) = 9,1	C _m = 0,0005	Volume della sospensione	1000 cm ³
H ₁ (cm) = 2,5	C _d = -0,0035	MASSA DELL'UNITA' DI VOLUME DEI GRANI:	
h ₁ (cm) = 15,1	CILINDRO DI PROVA:	Misurata:	2745 kg/m ³
V _d (cm ³) = 60,0	A (cm ²) = 29	Passante al setaccio ASTM n° 200:	33,5 %

tempi di lettura		temperatura	lettura al densimetro	correzione temperatura	lettura corretta	diametro particelle	passante parz. P	passante totale P'
[min]	[s]	[°C]	R	C _t	R _c	D [mm]	[%]	[%]
0,5	30	24,4	1,0270	0,0039	1,0279	0,0536	93,4	31,3
1	60	24,4	1,0250	0,0039	1,0259	0,0390	86,7	29,0
2	120	24,4	1,0220	0,0039	1,0229	0,0287	76,6	25,6
4	240	24,4	1,0200	0,0039	1,0209	0,0208	69,9	23,4
8	480	24,4	1,0185	0,0039	1,0194	0,0149	64,9	21,7
15	900	24,4	1,0170	0,0039	1,0179	0,0111	59,9	20,0
30	1800	24,4	1,0155	0,0039	1,0164	0,0080	54,8	18,4
60	3600	24,4	1,0140	0,0039	1,0149	0,0057	49,8	16,7
120	7200	24,4	1,0130	0,0039	1,0139	0,0041	46,4	15,5
240	14400	24,6	1,0115	0,0039	1,0124	0,0029	41,7	13,9
480	28800	25,0	1,0105	0,0041	1,0116	0,0021	38,8	13,0
1440	86400	24,8	1,0095	0,0040	1,0105	0,0012	35,2	11,8



Ghiaia: 41,9%
 Sabbia: 26,8%
 Limo: 18,3%
 Argilla: 13,0%

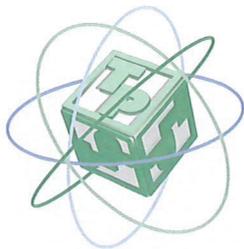
Classificazione granulometrica:
 (Raccomandazioni A.G.I.)
Ghiaia con sabbia limosa-argillosa

Sede Amministrativa
 Statale Valsesia, 20
 13035 Lenta (Vc)
 Tel. +39-0163.885.111
 Fax +39-0163.885.028

Unità operativa n. 1
 Statale Valsesia, 20
 13035 Lenta (Vc)
 Tel. +39-0163.885.111
 Fax +39-0163.885.028

Unità operativa n. 2
 Via Ponte Romano, 228-230
 11027 Saint-Vincent (Ao)
 Tel. +39-0166.537.780
 Fax +39-0166.510.914

Unità locali uffici
 13836 Cossato (Bi) - Via Corridoni, 54
 00161 Roma - Via De Rossi, 4
 tecnopiemonte@tecnopiemonte.com
 www.tecnopiemonte.com



TECNO PIEMONTE S.p.A.

CENTRO PROVE – RICERCHE – AMBIENTE – SERVIZI PER INGEGNERIA
AUT. MIN.: INTERNO - SALUTE - SVILUPPO ECONOMICO – ISTRUZIONE UNIVERSITA' E RICERCA
INFRASTRUTTURE E TRASPORTI ART. 20 LEGGE 1086/71 – DPR. 380/01
INDAGINI – GEOTECNICA TERRENI E ROCCE - MARCATURA €€ ORGANISMO NOTIFICATO N° 1372



Committente:

TECNOSUOLO s.r.l.
S.S. MI-GE, 10
27040 CASATISMA (PV)

RAPPORTO DI PROVA	05178/V	DEL	26/06/2018	Pagina	1	di	2
Verbale di accettazione n°	458/GT	del	06/06/2018	Vs. rif. :-			

SETTORE	GEOTECNICA - PROVE DI LABORATORIO SUI TERRENI		
CANTIERE	Bussero (MI)		
ENTE APPALTANTE	-		
DIRETTORE DEI LAVORI:	-		
DESCRIZIONE MATERIALE	n. 1 campione di terreno rimaneggiato: Contrassegno/cod. prova: S5 C.R.2 Sondaggio: S5 Opera/WBS/Ubicazione: Bussero (MI) Quota/Profondità: prof. da -4,50 a -5,00 m Data prelievo: -	DATA ARRIVO AL LABORATORIO	06/06/2018
		MODALITA' DI ACCETTAZIONE	Consegnato dal Committente
		NORMA DI RIFERIMENTO	CNR B.U. n. 23 - CEN ISO/TS 17892-4 CNR UNI 10006
PROVE ESEGUITE	Analisi granulometrica per vagliatura Classificazione geotecnica		

I risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti a prova (UNI CEI EN ISO/IEC 17025)

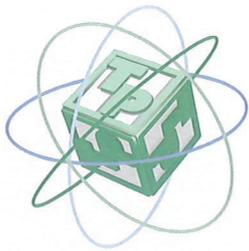
LO SPERIMENTATORE	Dott.ssa Geol. Camilla DE BORTOLI
IL DIRETTORE DEL LABORATORIO GEOTECNICO	Dott. Geol. Marco BETTIO

Sede Amministrativa
Statale Valsesia, 20
13035 Lenta (Vc)
Tel. +39-0163.885.111
Fax +39-0163.885.028

Unità operativa n. 1
Statale Valsesia, 20
13035 Lenta (Vc)
Tel. +39-0163.885.111
Fax +39-0163.885.028

Unità operativa n. 2
Via Ponte Romano, 228-230
11027 Saint-Vincent (Ao)
Tel. +39-0166.537.780
Fax +39-0166.510.914

Unità locali uffici
13836 Cossato (Bi) - Via Corridoni, 54
00161 Roma - Via De Rossi, 4
tecnopiemonte@tecnopiemonte.com
www.tecnopiemonte.com



Committente:	TECNOSUOLO s.r.l.		
Rapporto di prova n.:	05178/IV	del	26/06/2018
Verbale di accettazione n.:	458/GT	del	06/06/2018
Vs. rif.:	-		

Oggetto:	ANALISI GRANULOMETRICA, CLASSIFICAZIONE
Normativa di riferimento:	CNR B.U. n. 23 - ASTM: D421 - D422 - CEN ISO/TS 17892-4; Raccomandazioni AGI; UNI 10006
Cantiere:	Bussero (MI)
Ente Appaltante:	-
General Contractor:	-
Direzione Lavori:	-

Identificazione del campione

Contrassegno/cod. prova:	S5 C.R.2	Modalità accettazione:	consegnato dal Committente
Sondaggio:	S5		
Opera/WBS/Ubicazione:	Bussero (MI)	Data arrivo al lab.:	06/06/2018
Quota/Profondità (m):	prof. da -4,50 a -5,00 m	Data prova:	19/06/2018
Osservazioni:			

Metodo di prova: analisi eseguita mediante vagliatura via umida

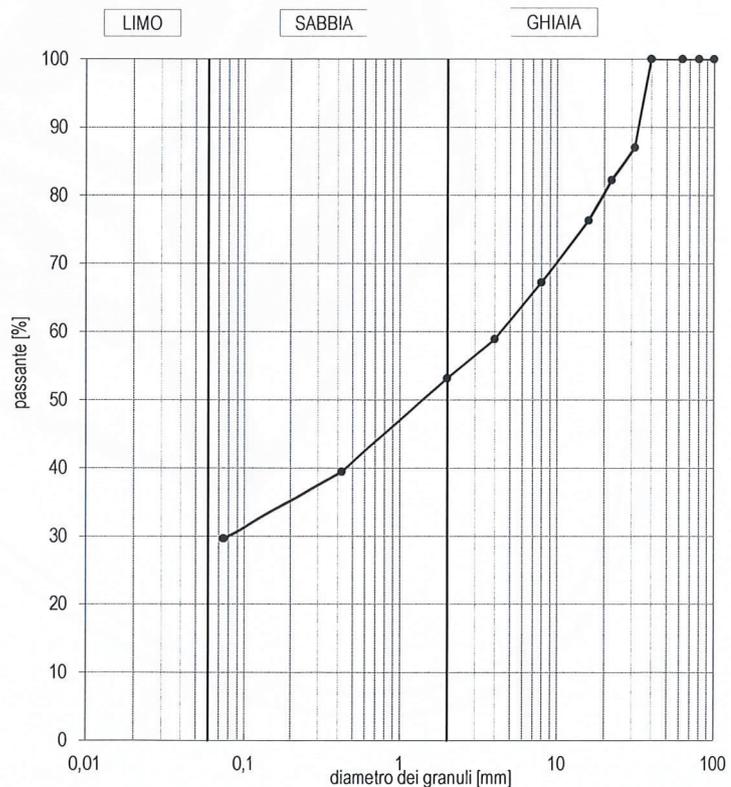
serie vagli ISO apertura [mm]	trattenuto parz. [%]	passante progr. [%]
# 100	0,0	100,0
# 80	0,0	100,0
# 63	0,0	100,0
# 40	0,0	100,0
# 31,5	13,0	87,0
# 22,4	4,8	82,2
# 16	5,9	76,3
# 8	9,1	67,2
# 4	8,3	58,9
# 2	5,7	53,1
# 0,425	13,7	39,4
# 0,075	9,8	29,6
peso iniziale:	540	g

LIMITI DI ATTERBERG

Limite liquido 22
Limite plastico 16
Indice plastico 6
Indice di gruppo 0

Classificazione UNI 10006

A2-4

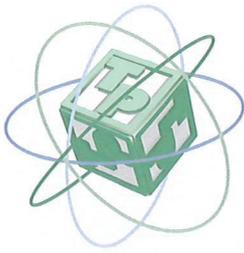


Sede Amministrativa
Statale Valsesia, 20
13035 Lenta (Vc)
Tel. +39-0163.885.111
Fax +39-0163.885.028

Unità operativa n. 1
Statale Valsesia, 20
13035 Lenta (Vc)
Tel. +39-0163.885.111
Fax +39-0163.885.028

Unità operativa n. 2
Via Ponte Romano, 228-230
11027 Saint-Vincent (Ao)
Tel. +39-0166.537.780
Fax +39-0166.510.914

Unità locali uffici
13836 Cossato (Bi) - Via Corridoni, 54
00161 Roma - Via De Rossi, 4
tecnopiemonte@tecnopiemonte.com
www.tecnopiemonte.com



TECNO PIEMONTE S.p.A.

CENTRO PROVE - RICERCHE - AMBIENTE - SERVIZI PER INGEGNERIA
AUT. MIN.: INTERNO - SALUTE - SVILUPPO ECONOMICO - ISTRUZIONE UNIVERSITA' E RICERCA
INFRASTRUTTURE E TRASPORTI ART. 20 LEGGE 1086/71 - DPR. 380/01
INDAGINI - GEOTECNICA TERRENI E ROCCE - MARCATURA CE ORGANISMO NOTIFICATO N° 1372



Committente:

TECNOSUOLO s.r.l.
S.S. MI-GE, 10
27040 CASATISMA (PV)

RAPPORTO DI PROVA	05179/V	DEL	26/06/2018	Pagina	1 di 3
Verbale di accettazione n°	458/GT	del	06/06/2018	Vs. rif. : -	

SETTORE	GEOTECNICA - PROVE DI LABORATORIO SUI TERRENI	
CANTIERE	Bussero (MI)	
ENTE APPALTANTE	-	
DIRETTORE DEI LAVORI:	-	
DESCRIZIONE MATERIALE	n. 1 campione di terreno rimaneggiato: <i>Contrassegno/cod. prova:</i> S6 C.R.1 <i>Sondaggio:</i> S6 <i>Opera/WBS/Ubicazione:</i> Bussero (MI) <i>Quota/Profondità:</i> prof. da -1,50 a -2,00 m <i>Data prelievo:</i> -	DATA ARRIVO AL LABORATORIO 06/06/2018
		MODALITA' DI ACCETTAZIONE Consegnato dal Committente
		NORMA DI RIFERIMENTO CNR B.U. n. 23 - CEN ISO/TS 17892-4 CNR UNI 10006 ASTM D422
PROVE ESEGUITE	Analisi granulometrica per vagliatura Classificazione geotecnica Analisi granulometrica per sedimentazione	

I risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti a prova (UNI CEI EN ISO/IEC 17025)

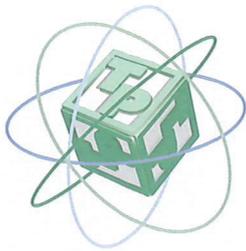
LO SPERIMENTATORE	Dott.ssa Geol. Camilla DE BORTOLI
IL DIRETTORE DEL LABORATORIO GEOTECNICO	Dott. Geol. Marco BETTIO

Sede Amministrativa
Statale Valsesia, 20
13035 Lenta (Vc)
Tel. +39-0163.885.111
Fax +39-0163.885.028

Unità operativa n. 1
Statale Valsesia, 20
13035 Lenta (Vc)
Tel. +39-0163.885.111
Fax +39-0163.885.028

Unità operativa n. 2
Via Ponte Romano, 228-230
11027 Saint-Vincent (Ao)
Tel. +39-0166.537.780
Fax +39-0166.510.914

Unità locali uffici
13836 Cossato (Bi) - Via Corridoni, 54
00161 Roma - Via De Rossi, 4
tecnopiemonte@tecnopiemonte.com
www.tecnopiemonte.com



Committente:	TECNOSUOLO s.r.l.		
Rapporto di prova n.:	05179/V	del	26/06/2018
Verbale di accettazione n.:	458/GT	del	06/06/2018
Vs. rif.:	-		

Oggetto:	ANALISI GRANULOMETRICA, CLASSIFICAZIONE		
Normativa di riferimento:	CNR B.U. n. 23 - ASTM: D421 - D422 - CEN ISO/TS 17892-4; Raccomandazioni AGI; UNI 10006		
Cantiere:	Bussero (MI)		
Ente Appaltante:	-		
General Contractor:	-		
Direzione Lavori:	-		

Identificazione del campione

Contrassegno/cod. prova:	S6 C.R.1	Modalità accettazione:	consegnato dal Committente
Sondaggio:	S6		
Opera/WBS/Ubicazione:	Bussero (MI)	Data arrivo al lab.:	06/06/2018
Quota/Profondità (m):	prof. da -1,50 a -2,00 m	Data prova:	20/06/2018
Osservazioni:			

Metodo di prova: analisi eseguita mediante vagliatura via umida

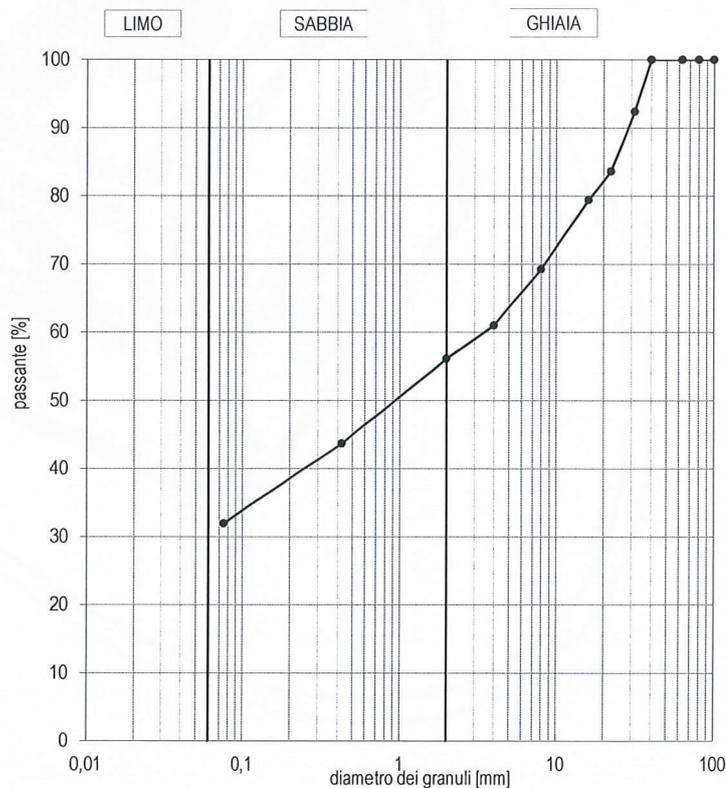
serie vagli ISO apertura [mm]	trattenuto parz. [%]	passante progr. [%]
# 100	0,0	100,0
# 80	0,0	100,0
# 63	0,0	100,0
# 40	0,0	100,0
# 31,5	7,6	92,4
# 22,4	8,8	83,6
# 16	4,2	79,4
# 8	10,2	69,2
# 4	8,2	61,0
# 2	4,9	56,1
# 0,425	12,4	43,7
# 0,075	11,8	31,9
peso iniziale:	529 g	

LIMITI DI ATTERBERG

Limite liquido **31**
Limite plastico **17**
Indice plastico **14**
Indice di gruppo **1**

Classificazione UNI 10006

A2-6

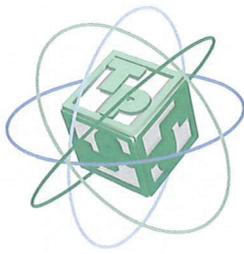


Sede Amministrativa
Statale Valsesia, 20
13035 Lenta (Vc)
Tel. +39-0163.885.111
Fax +39-0163.885.028

Unità operativa n. 1
Statale Valsesia, 20
13035 Lenta (Vc)
Tel. +39-0163.885.111
Fax +39-0163.885.028

Unità operativa n. 2
Via Ponte Romano, 228-230
11027 Saint-Vincent (Ao)
Tel. +39-0166.537.780
Fax +39-0166.510.914

Unità locali uffici
13836 Cossato (Bi) - Via Corridoni, 54
00161 Roma - Via De Rossi, 4
tecnopiemonte@tecnopiemonte.com
www.tecnopiemonte.com



Committente:	TECNOSUOLO s.r.l.		
Rapporto di prova n.:	05179/V	del	26/06/2018
Verbale di accettazione n.:	458/GT	del	06/06/2018
Vs. rif.:	-		

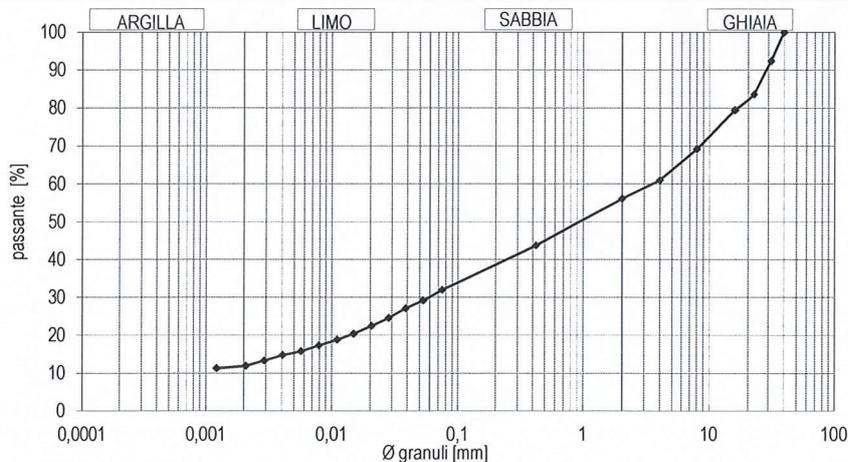
Oggetto:	ANALISI GRANULOMETRICA PER SEDIMENTAZIONE		
Normativa di riferimento:	ASTM D 422		
Cantiere:	Bussero (MI)		
Ente Appaltante:	-		
Direttore dei Lavori:	-		

Identificazione del campione

Contrassegno/cod. prova:	S6 C.R.1	Modalità accettazione:	consegnato dal Committente
Sondaggio:	S6	Quota/Profondità:	-
Opera/WBS/Ubicazione:	Bussero (MI)	Data arrivo al lab.:	06/06/2018
Quota/Profondità (m):	prof. da -1,50 a -2,00 m	Data prova:	21/06/2018

DENSIMETRO:	151H (n° 56)	FATTORI DI CORREZIONE:	Massa secca provino:	48,59 g	
H ₀ (cm) =	9,1	C _m =	0,0005	Volume della sospensione	1000 cm ³
H ₁ (cm) =	2,5	C _d =	-0,0035	MASSA DELL'UNITA' DI VOLUME DEI GRANI:	
h ₁ (cm) =	15,1	CILINDRO DI PROVA:	Misurata:	2745 kg/m ³	
V _d (cm ³) =	60,0	A (cm ²) =	29	Passante al setaccio ASTM n° 200:	31,9 %

tempi di lettura		temperatura	lettura al densimetro	correzione temperatura	lettura corretta	diametro particelle	passante parz. P	passante totale P'
[min]	[s]	[°C]	R	C _t	R _c	D [mm]	[%]	[%]
0,5	30	24,4	1,0275	0,0039	1,0284	0,0532	91,4	29,1
1	60	24,4	1,0255	0,0039	1,0264	0,0387	84,9	27,1
2	120	24,4	1,0230	0,0039	1,0239	0,0283	76,9	24,5
4	240	24,4	1,0210	0,0039	1,0219	0,0205	70,4	22,5
8	480	24,4	1,0190	0,0039	1,0199	0,0149	64,0	20,4
15	900	24,4	1,0175	0,0039	1,0184	0,0110	59,1	18,9
30	1800	24,4	1,0160	0,0039	1,0169	0,0079	54,3	17,3
60	3600	24,4	1,0145	0,0039	1,0154	0,0057	49,5	15,8
120	7200	24,4	1,0135	0,0039	1,0144	0,0041	46,3	14,8
240	14400	24,6	1,0120	0,0039	1,0129	0,0029	41,7	13,3
480	28800	25,0	1,0105	0,0041	1,0116	0,0021	37,3	11,9
1440	86400	24,8	1,0100	0,0040	1,0110	0,0012	35,4	11,3



Ghiaia: 43,9%
Sabbia: 26,9%
Limo: 17,3%
Argilla: 11,9%

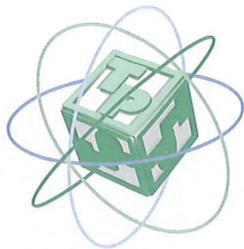
Classificazione granulometrica:
 (Raccomandazioni A.G.I.)
Ghiaia con sabbia limosa-argillosa

Sede Amministrativa
 Statale Valsesia, 20
 13035 Lenta (Vc)
 Tel. +39-0163.885.111
 Fax +39-0163.885.028

Unità operativa n. 1
 Statale Valsesia, 20
 13035 Lenta (Vc)
 Tel. +39-0163.885.111
 Fax +39-0163.885.028

Unità operativa n. 2
 Via Ponte Romano, 228-230
 11027 Saint-Vincent (Ao)
 Tel. +39-0166.537.780
 Fax +39-0166.510.914

Unità locali uffici
 13836 Cossato (Bi) - Via Corridoni, 54
 00161 Roma - Via De Rossi, 4
 tecnopiemonte@tecnopiemonte.com
 www.tecnopiemonte.com



TECNO PIEMONTE S.p.A.

CENTRO PROVE – RICERCHE – AMBIENTE – SERVIZI PER INGEGNERIA
AUT. MIN.: INTERNO - SALUTE - SVILUPPO ECONOMICO – ISTRUZIONE UNIVERSITA' E RICERCA
INFRASTRUTTURE E TRASPORTI ART. 20 LEGGE 1086/71 – DPR. 380/01
INDAGINI – GEOTECNICA TERRENI E ROCCE - MARCATURA €€ ORGANISMO NOTIFICATO N° 1372



Committente:

TECNOSUOLO s.r.l.
S.S. MI-GE, 10
27040 CASATISMA (PV)

RAPPORTO DI PROVA	05180/V	DEL	26/06/2018	Pagina	1	di	2
Verbale di accettazione n°	458/GT	del	06/06/2018	Vs. rif. :	-		

SETTORE	GEOTECNICA - PROVE DI LABORATORIO SUI TERRENI	
CANTIERE	Bussero (MI)	
ENTE APPALTANTE	-	
DIRETTORE DEI LAVORI:	-	
DESCRIZIONE MATERIALE	n. 1 campione di terreno rimaneggiato: Contrassegno/cod. prova: S6-C.R.2 Sondaggio: S6 Opera/WBS/Ubicazione: Bussero (MI) Quota/Profondità: prof. da -4,00 a -4,50 m Data prelievo: -	DATA ARRIVO AL LABORATORIO 06/06/2018
		MODALITA' DI ACCETTAZIONE Consegnato dal Committente
	PROVE ESEGUITE	Analisi granulometrica per vagliatura Classificazione geotecnica
		NORMA DI RIFERIMENTO CNR B.U. n. 23 - CEN ISO/TS 17892-4 CNR UNI 10006

I risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti a prova (UNI CEI EN ISO/IEC 17025)

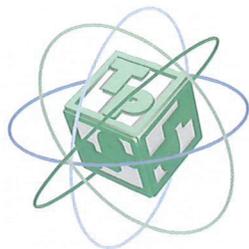
LO SPERIMENTATORE	Dott.ssa Geol. Camilla DE BORTOLI
IL DIRETTORE DEL LABORATORIO GEOTECNICO	Dott. Geol. Marco BETTIO

Sede Amministrativa
Statale Valsesia, 20
13035 Lenta (Vc)
Tel. +39-0163.885.111
Fax +39-0163.885.028

Unità operativa n. 1
Statale Valsesia, 20
13035 Lenta (Vc)
Tel. +39-0163.885.111
Fax +39-0163.885.028

Unità operativa n. 2
Via Ponte Romano, 228-230
11027 Saint-Vincent (Ao)
Tel. +39-0166.537.780
Fax +39-0166.510.914

Unità locali uffici
13836 Cossato (Bi) - Via Corridoni, 54
00161 Roma - Via De Rossi, 4
tecnopiemonte@tecnopiemonte.com
www.tecnopiemonte.com



Committente:	TECNOSUOLO s.r.l.		
Rapporto di prova n.:	05180/V	del	26/06/2018
Verbale di accettazione n.:	458/GT	del	06/06/2018
Vs. rif.: -			

Oggetto:	ANALISI GRANULOMETRICA, CLASSIFICAZIONE
Normativa di riferimento:	CNR B.U. n. 23 - ASTM: D421 - D422 - CEN ISO/TS 17892-4; Raccomandazioni AGI; UNI 10006
Cantiere:	Bussero (MI)
Ente Appaltante:	-
General Contractor:	-
Direzione Lavori:	-

Identificazione del campione

Contrassegno/cod. prova:	S6-C.R.2	Modalità accettazione:	consegnato dal Committente
Sondaggio:	S6		
Opera/WBS/Ubicazione:	Bussero (MI)	Data arrivo al lab.:	06/06/2018
Quota/Profondità (m):	prof. da -4,00 a -4,50 m	Data prova:	20/06/2018
Osservazioni:			

Metodo di prova: analisi eseguita mediante vagliatura via umida

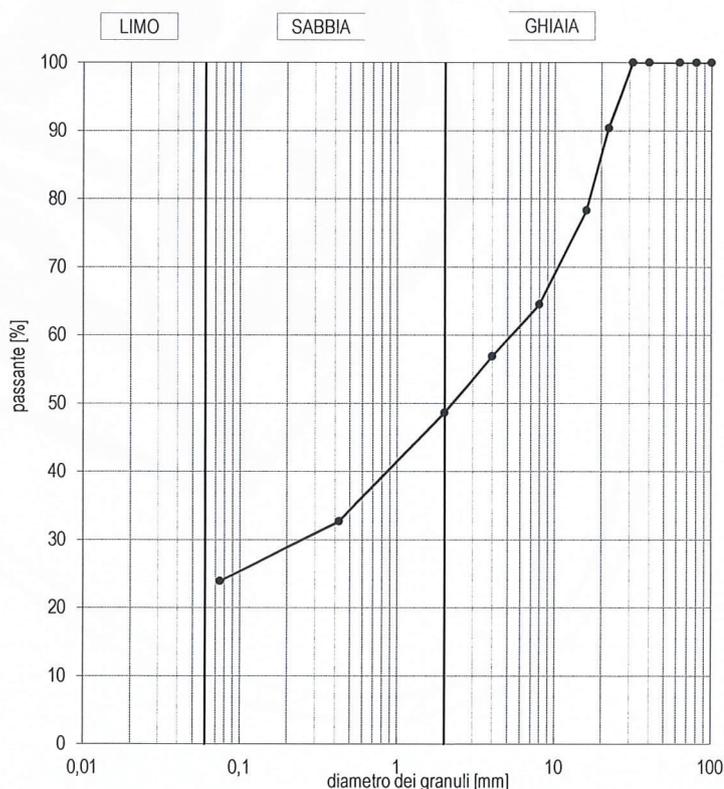
serie vagli ISO apertura [mm]	trattenuto parz. [%]	passante progr. [%]
# 100	0,0	100,0
# 80	0,0	100,0
# 63	0,0	100,0
# 40	0,0	100,0
# 31,5	0,0	100,0
# 22,4	9,6	90,4
# 16	12,1	78,3
# 8	13,8	64,5
# 4	7,6	56,9
# 2	8,3	48,6
# 0,425	15,9	32,7
# 0,075	8,8	23,9
peso iniziale:	637	g

LIMITI DI ATTERBERG

Limite liquido 20
Limite plastico 16
Indice plastico 4
Indice di gruppo 0

Classificazione UNI 10006

A-1b



Sede Amministrativa
Statale Valsesia, 20
13035 Lenta (Vc)
Tel. +39-0163.885.111
Fax +39-0163.885.028

Unità operativa n. 1
Statale Valsesia, 20
13035 Lenta (Vc)
Tel. +39-0163.885.111
Fax +39-0163.885.028

Unità operativa n. 2
Via Ponte Romano, 228-230
11027 Saint-Vincent (Ao)
Tel. +39-0166.537.780
Fax +39-0166.510.914

Unità locali uffici
13836 Cossato (Bi) - Via Corridoni, 54
00161 Roma - Via De Rossi, 4
tecnopiemonte@tecnopiemonte.com
www.tecnopiemonte.com



Tromello, 30/04/2018

Spett.le
CONSORZIO DI BONIFICA EST TICINO
VILLORESI
 Via Ariosto, 30
 20145 Milano MI

Rapporto di prova n° 18LA03659

Data accettazione: 12/04/2018 **Data inizio analisi:** 12/04/2018
Data prelievo: 12/04/2018 **Data fine analisi:** 19/04/2018

Descrizione: Terreno S1 - Profondità: 0.00m - 1.00m
Campionamento: Nostro tecnico
Procedura campionamento: ** ARC-LAB-PT 01 rev. 10
Punto di prelievo: Cantiere di Bussero - Via Buoizzi Gorgonzola (MI) -

RISULTATI ANALITICI

Nome prova Metodo	Unità di misura	Risultato	Limite di legge (1)	Limite di legge (2)
* Residuo secco a 105° C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 2006	%	83.8 ± 4.5		
* Scheletro Met. II.1 D.M. n. 185 del 13/09/99	%	1.7		
* Idrocarburi leggeri C<12 EPA 8015 D Rev. 4 2003	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.274)	10	250
Idrocarburi pesanti (da C12 a C40) UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg ss	< 5	50	750
Metalli:				
Arsenico EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	7.88 ± 2.52	20	50
Berillio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	1.45 ± 0.46	2	10
Cadmio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	1.31 ± 0.42	2	15
Cobalto EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	13.8 ± 4.4	20	250
Cromo EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	48.1 ± 15.4	150	800
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 2006	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.03)	2	15
Rame EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	21.7 ± 6.9	120	600
* Mercurio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.1)	1	5
Nichel EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	36.6 ± 11.7	120	500
Piombo EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	18.1 ± 5.8	100	1000
Selenio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.113)	3	15

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova. Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente. La riproduzione parziale di questo rapporto di prova è ammessa solo dopo autorizzazione scritta di Arcadia Srl.

ARC-MOD230 Rev. 1

Pagina 1 di 3

Rapporto di prova n° 18LA03659

Tromello, 30/04/2018

Nome prova Metodo	Unità di misura	Risultato	Limite di legge (1)	Limite di legge (2)
Antimonio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	< 0.690	10	30
Tallio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	0.648 ± 0.207	1	10
Vanadio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	60.4 ± 19.3	90	250
Zinco EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	70.7 ± 22.6	150	1500
Idrocarburi policiclici aromatici :				
Pirene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	5	50
Benzo(a) antracene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.5	10
Crisene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	5	50
Benzo(b+j) fluorantene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.5	10
Benzo(k) fluorantene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.5	10
Benzo(a) pirene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
Indeno(1.2.3-c,d) pirene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	5
Dibenzo(a,h) antracene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
Benzo(g,h,i) perilene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
Dibenzo(a,l) pirene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
Dibenzo(a,e) pirene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
Dibenzo(a,h) pirene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
Dibenzo(a,i) pirene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
* Sommatoria Policiclici Aromatici (come da All.5 Tab. 1) Calcolo	mg/Kg ss	< 0.01	10	100

(*) Le prove precedute dall'asterisco non rientrano nelle attività accreditate da ACCREDIA.

(**) Il campionamento non rientra tra le attività accreditate da ACCREDIA.

n.r.: non rilevabile; indica un valore inferiore LOD.

LOD: limite di rilevabilità; individua la minima concentrazione che il metodo analitico può determinare.

L'incertezza estesa di misura è stata calcolata con probabilità del 95% e con fattore di copertura k=2; quando non indicata, l'incertezza è a disposizione presso il nostro laboratorio su richiesta del cliente ed è calcolata secondo le procedure tecniche ARC/LAB/PT 02 e ARC/LAB/PT 08.

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova. Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente. La riproduzione parziale di questo rapporto di prova è ammessa solo dopo autorizzazione scritta di Arcadia Srl.

ARC-MOD230 Rev. 1

Pagina 2 di 3

Rapporto di prova n° 18LA03659

Tromello, 30/04/2018

I calcoli relativi ai parametri eseguiti mediante l'utilizzo di prove che rientrano nell'Accreditamento ACCREDIA non hanno tenuto conto della percentuale di recupero compresa tra 85÷115%.

Limiti di legge : Tab1 All5 Titolo V Parte IV D.Lgs.152/06 - (1) Col.A Verde/Residenziale - (2) Col.B Industriale

Il Chimico

*Ordine dei chimici della Provincia di Pavia
N° 455/A*

Stefano Molinaro

Documento firmato digitalmente ex D.Lgs.82/2005.

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova. Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente. La riproduzione parziale di questo rapporto di prova è ammessa solo dopo autorizzazione scritta di Arcadia Srl.

ARC-MOD230 Rev. 1

Pagina 3 di 3



Tromello, 30/04/2018

Spett.le
CONSORZIO DI BONIFICA EST TICINO
VILLORESI
 Via Ariosto, 30
 20145 Milano MI

Rapporto di prova n° 18LA03660

Data accettazione: 12/04/2018 **Data inizio analisi:** 12/04/2018
Data prelievo: 12/04/2018 **Data fine analisi:** 19/04/2018

Descrizione: Terreno S1 - Profondità: 1.00m - 2.00m
Campionamento: Nostro tecnico
Procedura campionamento: ** ARC-LAB-PT 01 rev. 10
Punto di prelievo: Cantiere di Bussero - Via Buoizzi Gorgonzola (MI) -

RISULTATI ANALITICI

Nome prova Metodo	Unità di misura	Risultato	Limite di legge (1)	Limite di legge (2)
* Residuo secco a 105° C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 2006	%	85.3 ± 4.6		
* Scheletro Met. II.1 D.M. n. 185 del 13/09/99	%	16.6		
* Idrocarburi leggeri C<12 EPA 8015 D Rev. 4 2003	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.274)	10	250
Idrocarburi pesanti (da C12 a C40) UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg ss	< 5	50	750
Metalli:				
Arsenico EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	8.82 ± 2.82	20	50
Berillio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	1.46 ± 0.47	2	10
Cadmio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	1.31 ± 0.42	2	15
Cobalto EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	11.1 ± 3.6	20	250
Cromo EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	89.3 ± 28.6	150	800
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 2006	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.03)	2	15
Rame EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	21.7 ± 6.9	120	600
* Mercurio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.1)	1	5
Nichel EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	44.0 ± 14.1	120	500
Piombo EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	6.57 ± 2.10	100	1000
Selenio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.113)	3	15

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova. Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente. La riproduzione parziale di questo rapporto di prova è ammessa solo dopo autorizzazione scritta di Arcadia Srl.

ARC-MOD230 Rev. 1

Pagina 1 di 3

Rapporto di prova n° 18LA03660

Tromello, 30/04/2018

Nome prova Metodo	Unità di misura	Risultato	Limite di legge (1)	Limite di legge (2)
Antimonio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.207)	10	30
Tallio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	0.258 ± 0.083	1	10
Vanadio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	63.8 ± 20.4	90	250
Zinco EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	74.6 ± 23.9	150	1500
Idrocarburi policiclici aromatici :				
Pirene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	5	50
Benzo(a) antracene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.5	10
Crisene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	5	50
Benzo(b+j) fluorantene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.5	10
Benzo(k) fluorantene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.5	10
Benzo(a) pirene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
Indeno(1.2.3-c,d) pirene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	5
Dibenzo(a,h) antracene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
Benzo(g,h,i) perilene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
Dibenzo(a,l) pirene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
Dibenzo(a,e) pirene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
Dibenzo(a,h) pirene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
Dibenzo(a,i) pirene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
* Sommatoria Policiclici Aromatici (come da All.5 Tab. 1) Calcolo	mg/Kg ss	< 0.01	10	100

(*) Le prove precedute dall'asterisco non rientrano nelle attività accreditate da ACCREDIA.

(**) Il campionamento non rientra tra le attività accreditate da ACCREDIA.

n.r.: non rilevabile; indica un valore inferiore LOD.

LOD: limite di rilevabilità; individua la minima concentrazione che il metodo analitico può determinare.

L'incertezza estesa di misura è stata calcolata con probabilità del 95% e con fattore di copertura k=2; quando non indicata, l'incertezza è a disposizione presso il nostro laboratorio su richiesta del cliente ed è calcolata secondo le procedure tecniche ARC/LAB/PT 02 e ARC/LAB/PT 08.

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova. Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente. La riproduzione parziale di questo rapporto di prova è ammessa solo dopo autorizzazione scritta di Arcadia Srl.

ARC-MOD230 Rev. 1

Pagina 2 di 3

Rapporto di prova n° 18LA03660

Tromello, 30/04/2018

I calcoli relativi ai parametri eseguiti mediante l'utilizzo di prove che rientrano nell'Accreditamento ACCREDIA non hanno tenuto conto della percentuale di recupero compresa tra 85÷115%.

Limiti di legge : Tab1 All5 Titolo V Parte IV D.Lgs.152/06 - (1) Col.A Verde/Residenziale - (2) Col.B Industriale

Il Chimico

*Ordine dei chimici della Provincia di Pavia
N° 455/A*

Stefano Molinaro

Documento firmato digitalmente ex D.Lgs.82/2005.

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova. Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente. La riproduzione parziale di questo rapporto di prova è ammessa solo dopo autorizzazione scritta di Arcadia Srl.

ARC-MOD230 Rev. 1

Pagina 3 di 3



Tromello, 30/04/2018

Spett.le
CONSORZIO DI BONIFICA EST TICINO
VILLORESI
 Via Ariosto, 30
 20145 Milano MI

Rapporto di prova n° 18LA03662

Data accettazione: 12/04/2018 **Data inizio analisi:** 12/04/2018
Data prelievo: 12/04/2018 **Data fine analisi:** 19/04/2018

Descrizione: Terreno S2 - Profondità: 1.00m - 2.00m
Campionamento: Nostro tecnico
Procedura campionamento: ** ARC-LAB-PT 01 rev. 10
Punto di prelievo: Cantiere di Bussero - Via Buoizzi Gorgonzola (MI) -

RISULTATI ANALITICI

Nome prova Metodo	Unità di misura	Risultato	Limite di legge (1)	Limite di legge (2)
* Residuo secco a 105° C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 2006	%	84.6 ± 4.6		
* Scheletro Met. II.1 D.M. n. 185 del 13/09/99	%	11.9		
* Idrocarburi leggeri C<12 EPA 8015 D Rev. 4 2003	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.274)	10	250
Idrocarburi pesanti (da C12 a C40) UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg ss	< 5	50	750
Metalli:				
Arsenico EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	8.74 ± 2.80	20	50
Berillio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	1.38 ± 0.44	2	10
Cadmio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	1.27 ± 0.41	2	15
Cobalto EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	12.7 ± 4.1	20	250
Cromo EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	54.3 ± 17.4	150	800
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 2006	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.03)	2	15
Rame EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	20.4 ± 6.5	120	600
* Mercurio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.1)	1	5
Nichel EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	42.7 ± 13.7	120	500
Piombo EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	6.61 ± 2.12	100	1000
Selenio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.113)	3	15

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova. Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente. La riproduzione parziale di questo rapporto di prova è ammessa solo dopo autorizzazione scritta di Arcadia Srl.

ARC-MOD230 Rev. 1

Pagina 1 di 3

Rapporto di prova n° 18LA03662

Tromello, 30/04/2018

Nome prova Metodo	Unità di misura	Risultato	Limite di legge (1)	Limite di legge (2)
Antimonio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	< 0.690	10	30
Tallio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	< 0.250	1	10
Vanadio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	58.7 ± 18.8	90	250
Zinco EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	67.2 ± 21.5	150	1500
Idrocarburi policiclici aromatici :				
Pirene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	5	50
Benzo(a) antracene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.5	10
Crisene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	5	50
Benzo(b+j) fluorantene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.5	10
Benzo(k) fluorantene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.5	10
Benzo(a) pirene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
Indeno(1.2.3-c,d) pirene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	5
Dibenzo(a,h) antracene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
Benzo(g,h,i) perilene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
Dibenzo(a,l) pirene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
Dibenzo(a,e) pirene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
Dibenzo(a,h) pirene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
Dibenzo(a,i) pirene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
* Sommatoria Policiclici Aromatici (come da All.5 Tab. 1) Calcolo	mg/Kg ss	< 0.01	10	100

(*) Le prove precedute dall'asterisco non rientrano nelle attività accreditate da ACCREDIA.

(**) Il campionamento non rientra tra le attività accreditate da ACCREDIA.

n.r.: non rilevabile; indica un valore inferiore LOD.

LOD: limite di rilevabilità; individua la minima concentrazione che il metodo analitico può determinare.

L'incertezza estesa di misura è stata calcolata con probabilità del 95% e con fattore di copertura k=2; quando non indicata, l'incertezza è a disposizione presso il nostro laboratorio su richiesta del cliente ed è calcolata secondo le procedure tecniche ARC/LAB/PT 02 e ARC/LAB/PT 08.

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova. Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente. La riproduzione parziale di questo rapporto di prova è ammessa solo dopo autorizzazione scritta di Arcadia Srl.

ARC-MOD230 Rev. 1

Pagina 2 di 3

Rapporto di prova n° 18LA03662

Tromello, 30/04/2018

I calcoli relativi ai parametri eseguiti mediante l'utilizzo di prove che rientrano nell'Accreditamento ACCREDIA non hanno tenuto conto della percentuale di recupero compresa tra 85÷115%.

Limiti di legge : Tab1 All5 Titolo V Parte IV D.Lgs.152/06 - (1) Col.A Verde/Residenziale - (2) Col.B Industriale

Il Chimico

*Ordine dei chimici della Provincia di Pavia
N° 455/A*

Stefano Molinaro

Documento firmato digitalmente ex D.Lgs.82/2005.

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova. Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente. La riproduzione parziale di questo rapporto di prova è ammessa solo dopo autorizzazione scritta di Arcadia Srl.

ARC-MOD230 Rev. 1

Pagina 3 di 3



Tromello, 30/04/2018

Spett.le
CONSORZIO DI BONIFICA EST TICINO
VILLORESI
 Via Ariosto, 30
 20145 Milano MI

Rapporto di prova n° 18LA03663

Data accettazione: 12/04/2018 **Data inizio analisi:** 12/04/2018
Data prelievo: 12/04/2018 **Data fine analisi:** 20/04/2018

Descrizione: Terreno S3 - Profondità: 0.00m - 1.00m
Campionamento: Nostro tecnico
Procedura campionamento: ** ARC-LAB-PT 01 rev. 10
Punto di prelievo: Cantiere di Bussero - Via Buoizzi Gorgonzola (MI) -

RISULTATI ANALITICI

Nome prova Metodo	Unità di misura	Risultato	Limite di legge (1)	Limite di legge (2)
* Residuo secco a 105° C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 2006	%	85.2 ± 4.6		
* Scheletro Met. II.1 D.M. n. 185 del 13/09/99	%	7.1		
* Idrocarburi leggeri C<12 EPA 8015 D Rev. 4 2003	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.274)	10	250
Idrocarburi pesanti (da C12 a C40) UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg ss	< 5	50	750
Metalli:				
Arsenico EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	< 2.14	20	50
Berillio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.074)	2	10
Cadmio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.201)	2	15
Cobalto EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	1.19 ± 0.38	20	250
Cromo EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	9.52 ± 3.05	150	800
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 2006	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.03)	2	15
Rame EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	2.12 ± 0.68	120	600
* Mercurio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.1)	1	5
Nichel EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	4.53 ± 1.45	120	500
Piombo EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	6.69 ± 2.14	100	1000
Selenio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.113)	3	15

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova. Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente. La riproduzione parziale di questo rapporto di prova è ammessa solo dopo autorizzazione scritta di Arcadia Srl.

ARC-MOD230 Rev. 1

Pagina 1 di 3

Rapporto di prova n° 18LA03663

Tromello, 30/04/2018

Nome prova Metodo	Unità di misura	Risultato	Limite di legge (1)	Limite di legge (2)
Antimonio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.207)	10	30
Tallio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.075)	1	10
Vanadio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	6.03 ± 1.93	90	250
Zinco EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	7.20 ± 2.30	150	1500
Idrocarburi policiclici aromatici :				
Pirene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	5	50
Benzo(a) antracene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.5	10
Crisene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	5	50
Benzo(b+j) fluorantene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.5	10
Benzo(k) fluorantene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.5	10
Benzo(a) pirene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
Indeno(1.2.3-c,d) pirene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	5
Dibenzo(a,h) antracene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
Benzo(g,h,i) perilene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
Dibenzo(a,l) pirene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
Dibenzo(a,e) pirene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
Dibenzo(a,h) pirene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
Dibenzo(a,i) pirene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
* Sommatoria Policiclici Aromatici (come da All.5 Tab. 1) Calcolo	mg/Kg ss	< 0.01	10	100

(* Le prove precedute dall'asterisco non rientrano nelle attività accreditate da ACCREDIA.

(**) Il campionamento non rientra tra le attività accreditate da ACCREDIA.

n.r.: non rilevabile; indica un valore inferiore LOD.

LOD: limite di rilevabilità; individua la minima concentrazione che il metodo analitico può determinare.

L'incertezza estesa di misura è stata calcolata con probabilità del 95% e con fattore di copertura k=2; quando non indicata, l'incertezza è a disposizione presso il nostro laboratorio su richiesta del cliente ed è calcolata secondo le procedure tecniche ARC/LAB/PT 02 e ARC/LAB/PT 08.

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova. Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente. La riproduzione parziale di questo rapporto di prova è ammessa solo dopo autorizzazione scritta di Arcadia Srl.

ARC-MOD230 Rev. 1

Pagina 2 di 3

Rapporto di prova n° 18LA03663

Tromello, 30/04/2018

I calcoli relativi ai parametri eseguiti mediante l'utilizzo di prove che rientrano nell'Accreditamento ACCREDIA non hanno tenuto conto della percentuale di recupero compresa tra 85÷115%.

Limiti di legge : Tab1 All5 Titolo V Parte IV D.Lgs.152/06 - (1) Col.A Verde/Residenziale - (2) Col.B Industriale

Il Chimico

*Ordine dei chimici della Provincia di Pavia
N° 455/A*

Stefano Molinaro

Documento firmato digitalmente ex D.Lgs.82/2005.

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova. Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente. La riproduzione parziale di questo rapporto di prova è ammessa solo dopo autorizzazione scritta di Arcadia Srl.

ARC-MOD230 Rev. 1

Pagina 3 di 3



Tromello, 30/04/2018

Spett.le
CONSORZIO DI BONIFICA EST TICINO
VILLORESI
 Via Ariosto, 30
 20145 Milano MI

Rapporto di prova n° 18LA03664

Data accettazione: 12/04/2018 **Data inizio analisi:** 12/04/2018
Data prelievo: 12/04/2018 **Data fine analisi:** 20/04/2018

Descrizione: Terreno S3 - Profondità: 1.00m - 2.00m
Campionamento: Nostro tecnico
Procedura campionamento: ** ARC-LAB-PT 01 rev. 10
Punto di prelievo: Cantiere di Bussero - Via Buoizzi Gorgonzola (MI) -

RISULTATI ANALITICI

Nome prova Metodo	Unità di misura	Risultato	Limite di legge (1)	Limite di legge (2)
* Residuo secco a 105° C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 2006	%	86.7 ± 4.7		
* Scheletro Met. II.1 D.M. n. 185 del 13/09/99	%	11.8		
* Idrocarburi leggeri C<12 EPA 8015 D Rev. 4 2003	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.274)	10	250
Idrocarburi pesanti (da C12 a C40) UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg ss	< 5	50	750
Metalli:				
Arsenico EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	< 2.14	20	50
Berillio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.074)	2	10
Cadmio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	< 0.669	2	15
Cobalto EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	1.83 ± 0.59	20	250
Cromo EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	15.5 ± 5.0	150	800
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 2006	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.03)	2	15
Rame EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	4.97 ± 1.59	120	600
* Mercurio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.1)	1	5
Nichel EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	7.06 ± 2.26	120	500
Piombo EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	8.07 ± 2.58	100	1000
Selenio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.113)	3	15

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova. Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente. La riproduzione parziale di questo rapporto di prova è ammessa solo dopo autorizzazione scritta di Arcadia Srl.

ARC-MOD230 Rev. 1

Pagina 1 di 3

Rapporto di prova n° 18LA03664

Tromello, 30/04/2018

Nome prova Metodo	Unità di misura	Risultato	Limite di legge (1)	Limite di legge (2)
Antimonio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.207)	10	30
Tallio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.075)	1	10
Vanadio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	8.45 ± 2.70	90	250
Zinco EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	11.5 ± 3.7	150	1500
Idrocarburi policiclici aromatici :				
Pirene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	5	50
Benzo(a) antracene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.5	10
Crisene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	5	50
Benzo(b+j) fluorantene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.5	10
Benzo(k) fluorantene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.5	10
Benzo(a) pirene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
Indeno(1.2.3-c,d) pirene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	5
Dibenzo(a,h) antracene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
Benzo(g,h,i) perilene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
Dibenzo(a,l) pirene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
Dibenzo(a,e) pirene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
Dibenzo(a,h) pirene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
Dibenzo(a,i) pirene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
* Sommatoria Policiclici Aromatici (come da All.5 Tab. 1) Calcolo	mg/Kg ss	< 0.01	10	100

(*) Le prove precedute dall'asterisco non rientrano nelle attività accreditate da ACCREDIA.

(**) Il campionamento non rientra tra le attività accreditate da ACCREDIA.

n.r.: non rilevabile; indica un valore inferiore LOD.

LOD: limite di rilevabilità; individua la minima concentrazione che il metodo analitico può determinare.

L'incertezza estesa di misura è stata calcolata con probabilità del 95% e con fattore di copertura k=2; quando non indicata, l'incertezza è a disposizione presso il nostro laboratorio su richiesta del cliente ed è calcolata secondo le procedure tecniche ARC/LAB/PT 02 e ARC/LAB/PT 08.

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova. Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente. La riproduzione parziale di questo rapporto di prova è ammessa solo dopo autorizzazione scritta di Arcadia Srl.

ARC-MOD230 Rev. 1

Pagina 2 di 3

Rapporto di prova n° 18LA03664

Tromello, 30/04/2018

I calcoli relativi ai parametri eseguiti mediante l'utilizzo di prove che rientrano nell'Accreditamento ACCREDIA non hanno tenuto conto della percentuale di recupero compresa tra 85÷115%.

Limiti di legge : Tab1 All5 Titolo V Parte IV D.Lgs.152/06 - (1) Col.A Verde/Residenziale - (2) Col.B Industriale

Il Chimico

*Ordine dei chimici della Provincia di Pavia
N° 455/A*

Stefano Molinaro

Documento firmato digitalmente ex D.Lgs.82/2005.

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova. Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente. La riproduzione parziale di questo rapporto di prova è ammessa solo dopo autorizzazione scritta di Arcadia Srl.

ARC-MOD230 Rev. 1

Pagina 3 di 3

ANTICIPAZIONE

Spett.le
CONSORZIO DI BONIFICA EST TICINO
VILLORESI
Via Ariosto, 30
20145 Milano MI

Tromello,

Rapporto di prova n° 18LA03960

Data accettazione: 30/04/2018
Data prelievo: 30/04/2018
Data inizio analisi: 30/04/2018
Data fine analisi: 11/05/2018

Descrizione: Terreno S4 - Profondità: 0.00m - 1.00m
Campionamento a cura: Nostro tecnico
Procedura di campionamento: ** ARC-LAB-PT 01 rev. 10
Punto di prelievo: Cantiere di Bussero - Via Buozzi Gorgonzola (MI) -

RISULTATI ANALITICI

Nome prova Metodo	Unità di misura	Risultato	Limite di legge (1)	Limite di legge (2)
* Residuo secco a 105° C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 2006	%	90.4 ± 4.9		
* Scheletro Met. II.1 D.M. n. 185 del 13/09/99	%	3.3		
* Idrocarburi leggeri C<12 EPA 8015 D Rev. 4 2003	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.274)	10	250
Idrocarburi pesanti (da C12 a C40) UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg ss	34 ± 12	50	750
Metalli:				
Arsenico EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	7.27 ± 2.33	20	50
Berillio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	0.934 ± 0.299	2	10
Cadmio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	1.30 ± 0.42	2	15
Cobalto EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	10.9 ± 3.5	20	250
Cromo EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	38.1 ± 12.2	150	800
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 2006	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.03)	2	15
Rame EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	26.1 ± 8.4	120	600
* Mercurio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.1)	1	5
Nichel EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	25.6 ± 8.2	120	500
Piombo EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	48.6 ± 15.6	100	1000
Selenio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.113)	3	15
Antimonio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	1.32 ± 0.42	10	30
Tallio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	0.656 ± 0.210	1	10
Vanadio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	41.5 ± 13.3	90	250
Zinco EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	86.1 ± 27.6	150	1500
Idrocarburi policiclici aromatici :				

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova. Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente. La riproduzione parziale di questo rapporto di prova è ammessa solo dopo autorizzazione scritta di Arcadia Srl.

Rapporto di prova n° 18LA03960

Tromello,

Nome prova Metodo	Unità di misura	Risultato	Limite di legge (1)	Limite di legge (2)
Pirene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	0.06	5	50
Benzo(a) antracene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	0.04 ± 0.02	0.5	10
Crisene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	0.04 ± 0.02	5	50
Benzo(b+j) fluorantene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	0.04 ± 0.02	0.5	10
Benzo(k) fluorantene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	0.04 ± 0.02	0.5	10
Benzo(a) pirene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	0.04 ± 0.02	0.1	10
Indeno(1.2.3-c,d) pirene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	0.02 ± 0.01	0.1	5
Dibenzo(a,h) antracene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
Benzo(g,h,i) perilene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	0.02 ± 0.01	0.1	10
Dibenzo(a,l) pirene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
Dibenzo(a,e) pirene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
Dibenzo(a,h) pirene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
Dibenzo(a,i) pirene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
* Sommatoria Policiclici Aromatici (come da All.5 Tab. 1) <i>Calcolo</i>	mg/Kg ss	0.20 ± 0.08	10	100

(*) Le prove precedute dall'asterisco non rientrano nelle attività accreditate da ACCREDIA.

(**) Il campionamento non rientra tra le attività accreditate da ACCREDIA.

n.r.: non rilevabile; indica un valore inferiore LOD.

LOD: limite di rilevabilità; individua la minima concentrazione che il metodo analitico può determinare.

L'incertezza estesa di misura è stata calcolata con probabilità del 95% e con fattore di copertura k=2; quando non indicata, l'incertezza è a disposizione presso il nostro laboratorio su richiesta del cliente ed è calcolata secondo le procedure tecniche ARC/LAB/PT 02 e ARC/LAB/PT 08.

I calcoli relativi ai parametri eseguiti mediante l'utilizzo di prove che rientrano nell'Accreditamento ACCREDIA non hanno tenuto conto della percentuale di recupero compresa tra 85÷115%.

Limiti di legge : Tab1 All5 Titolo V Parte IV D.Lgs.152/06 - (1) Col.A Verde/Residenziale - (2) Col.B Industriale

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova. Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente. La riproduzione parziale di questo rapporto di prova è ammessa solo dopo autorizzazione scritta di Arcadia Srl.

ANTICIPAZIONE

Spett.le
CONSORZIO DI BONIFICA EST TICINO
VILLORESI
Via Ariosto, 30
20145 Milano MI

Tromello,

Rapporto di prova n° 18LA03961

Data accettazione: 30/04/2018
Data prelievo: 30/04/2018
Data inizio analisi: 30/04/2018
Data fine analisi: 11/05/2018

Descrizione: Terreno S4 - Profondità: 1.00m - 2.00m
Campionamento a cura: Nostro tecnico
Procedura di campionamento: ** ARC-LAB-PT 01 rev. 10
Punto di prelievo: Cantiere di Bussero - Via Buozzi Gorgonzola (MI) -

RISULTATI ANALITICI

Nome prova Metodo	Unità di misura	Risultato	Limite di legge (1)	Limite di legge (2)
* Residuo secco a 105° C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 2006	%	84.3 ± 4.6		
* Scheletro Met. II.1 D.M. n. 185 del 13/09/99	%	< 0.1		
* Idrocarburi leggeri C<12 EPA 8015 D Rev. 4 2003	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.274)	10	250
Idrocarburi pesanti (da C12 a C40) UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg ss	11 ± 4	50	750
Metalli:				
Arsenico EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	11.4 ± 3.7	20	50
Berillio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	1.82 ± 0.58	2	10
Cadmio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	1.95 ± 0.62	2	15
Cobalto EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	16.1 ± 5.2	20	250
Cromo EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	58.8 ± 18.8	150	800
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 2006	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.03)	2	15
Rame EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	26.1 ± 8.4	120	600
* Mercurio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.1)	1	5
Nichel EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	49.7 ± 15.9	120	500
Piombo EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	15.6 ± 5.0	100	1000
Selenio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	1.48 ± 0.47	3	15
Antimonio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	1.60 ± 0.51	10	30
Tallio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	0.984 ± 0.315	1	10
Vanadio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	66.6 ± 21.3	90	250
Zinco EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	75.1 ± 24.0	150	1500
Idrocarburi policiclici aromatici :				

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova. Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente. La riproduzione parziale di questo rapporto di prova è ammessa solo dopo autorizzazione scritta di Arcadia Srl.

Rapporto di prova n° 18LA03961

Tromello,

Nome prova Metodo	Unità di misura	Risultato	Limite di legge (1)	Limite di legge (2)
Pirene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	5	50
Benzo(a) antracene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.5	10
Crisene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	5	50
Benzo(b+j) fluorantene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.5	10
Benzo(k) fluorantene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.5	10
Benzo(a) pirene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
Indeno(1.2.3-c,d) pirene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	5
Dibenzo(a,h) antracene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
Benzo(g,h,i) perilene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
Dibenzo(a,l) pirene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
Dibenzo(a,e) pirene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
Dibenzo(a,h) pirene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
Dibenzo(a,i) pirene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
* Sommatoria Policiclici Aromatici (come da All.5 Tab. 1) <i>Calcolo</i>	mg/Kg ss	< 0.01	10	100

(*) Le prove precedute dall'asterisco non rientrano nelle attività accreditate da ACCREDIA.

(**) Il campionamento non rientra tra le attività accreditate da ACCREDIA.

n.r.: non rilevabile; indica un valore inferiore LOD.

LOD: limite di rilevabilità; individua la minima concentrazione che il metodo analitico può determinare.

L'incertezza estesa di misura è stata calcolata con probabilità del 95% e con fattore di copertura k=2; quando non indicata, l'incertezza è a disposizione presso il nostro laboratorio su richiesta del cliente ed è calcolata secondo le procedure tecniche ARC/LAB/PT 02 e ARC/LAB/PT 08.

I calcoli relativi ai parametri eseguiti mediante l'utilizzo di prove che rientrano nell'Accreditamento ACCREDIA non hanno tenuto conto della percentuale di recupero compresa tra 85÷115%.

Limiti di legge : Tab1 All5 Titolo V Parte IV D.Lgs.152/06 - (1) Col.A Verde/Residenziale - (2) Col.B Industriale

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova. Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente. La riproduzione parziale di questo rapporto di prova è ammessa solo dopo autorizzazione scritta di Arcadia Srl.

ANTICIPAZIONE

Spett.le
CONSORZIO DI BONIFICA EST TICINO
VILLORESI
Via Ariosto, 30
20145 Milano MI

Tromello,

Rapporto di prova n° 18LA03962

Data accettazione: 30/04/2018
Data prelievo: 30/04/2018
Data inizio analisi: 30/04/2018
Data fine analisi: 11/05/2018

Descrizione: Terreno S5 - Profondità: 0.00m - 1.00m
Campionamento a cura: Nostro tecnico
Procedura di campionamento: ** ARC-LAB-PT 01 rev. 10
Punto di prelievo: Cantiere di Bussero - Via Buozzi Gorgonzola (MI) -

RISULTATI ANALITICI

Nome prova Metodo	Unità di misura	Risultato	Limite di legge (1)	Limite di legge (2)
* Residuo secco a 105° C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 2006	%	94.1 ± 5.1		
* Scheletro Met. II.1 D.M. n. 185 del 13/09/99	%	9.7		
* Idrocarburi leggeri C<12 EPA 8015 D Rev. 4 2003	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.274)	10	250
Idrocarburi pesanti (da C12 a C40) UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg ss	8 ± 3	50	750
Metalli:				
Arsenico EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	5.76 ± 1.84	20	50
Berillio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	1.04 ± 0.33	2	10
Cadmio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	1.16 ± 0.37	2	15
Cobalto EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	11.4 ± 3.7	20	250
Cromo EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	38.4 ± 12.3	150	800
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 2006	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.03)	2	15
Rame EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	17.6 ± 5.6	120	600
* Mercurio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.1)	1	5
Nichel EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	24.7 ± 7.9	120	500
Piombo EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	20.7 ± 6.6	100	1000
Selenio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.113)	3	15
Antimonio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	< 0.690	10	30
Tallio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	0.914 ± 0.293	1	10
Vanadio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	43.8 ± 14.0	90	250
Zinco EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	48.9 ± 15.7	150	1500
Idrocarburi policiclici aromatici :				

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova. Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente. La riproduzione parziale di questo rapporto di prova è ammessa solo dopo autorizzazione scritta di Arcadia Srl.

Rapporto di prova n° 18LA03962

Tromello,

Nome prova Metodo	Unità di misura	Risultato	Limite di legge (1)	Limite di legge (2)
Pirene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	5	50
Benzo(a) antracene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.5	10
Crisene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	5	50
Benzo(b+j) fluorantene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.5	10
Benzo(k) fluorantene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.5	10
Benzo(a) pirene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
Indeno(1.2.3-c,d) pirene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	5
Dibenzo(a,h) antracene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
Benzo(g,h,i) perilene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
Dibenzo(a,l) pirene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
Dibenzo(a,e) pirene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
Dibenzo(a,h) pirene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
Dibenzo(a,i) pirene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
* Sommatoria Policiclici Aromatici (come da All.5 Tab. 1) <i>Calcolo</i>	mg/Kg ss	< 0.01	10	100

(*) Le prove precedute dall'asterisco non rientrano nelle attività accreditate da ACCREDIA.

(**) Il campionamento non rientra tra le attività accreditate da ACCREDIA.

n.r.: non rilevabile; indica un valore inferiore LOD.

LOD: limite di rilevabilità; individua la minima concentrazione che il metodo analitico può determinare.

L'incertezza estesa di misura è stata calcolata con probabilità del 95% e con fattore di copertura k=2; quando non indicata, l'incertezza è a disposizione presso il nostro laboratorio su richiesta del cliente ed è calcolata secondo le procedure tecniche ARC/LAB/PT 02 e ARC/LAB/PT 08.

I calcoli relativi ai parametri eseguiti mediante l'utilizzo di prove che rientrano nell'Accreditamento ACCREDIA non hanno tenuto conto della percentuale di recupero compresa tra 85÷115%.

Limiti di legge : Tab1 All5 Titolo V Parte IV D.Lgs.152/06 - (1) Col.A Verde/Residenziale - (2) Col.B Industriale

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova. Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente. La riproduzione parziale di questo rapporto di prova è ammessa solo dopo autorizzazione scritta di Arcadia Srl.

ANTICIPAZIONE

Spett.le
CONSORZIO DI BONIFICA EST TICINO
VILLORESI
Via Ariosto, 30
20145 Milano MI

Tromello,

Rapporto di prova n° 18LA03963

Data accettazione: 30/04/2018
Data prelievo: 30/04/2018
Data inizio analisi: 30/04/2018
Data fine analisi: 11/05/2018

Descrizione: Terreno S5 - Profondità: 1.00m - 2.00m
Campionamento a cura: Nostro tecnico
Procedura di campionamento: ** ARC-LAB-PT 01 rev. 10
Punto di prelievo: Cantiere di Bussero - Via Buozzi Gorgonzola (MI) -

RISULTATI ANALITICI

Nome prova Metodo	Unità di misura	Risultato	Limite di legge (1)	Limite di legge (2)
* Residuo secco a 105° C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 2006	%	93.2 ± 5.0		
* Scheletro Met. II.1 D.M. n. 185 del 13/09/99	%	20.4		
* Idrocarburi leggeri C<12 EPA 8015 D Rev. 4 2003	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.274)	10	250
Idrocarburi pesanti (da C12 a C40) UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg ss	8 ± 3	50	750
Metalli:				
Arsenico EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	9.70 ± 3.10	20	50
Berillio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	1.39 ± 0.45	2	10
Cadmio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	1.64 ± 0.53	2	15
Cobalto EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	10.3 ± 3.3	20	250
Cromo EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	48.7 ± 15.6	150	800
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 2006	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.03)	2	15
Rame EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	19.7 ± 6.3	120	600
* Mercurio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.1)	1	5
Nichel EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	41.2 ± 13.2	120	500
Piombo EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	10.9 ± 3.5	100	1000
Selenio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.113)	3	15
Antimonio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	2.18 ± 0.70	10	30
Tallio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	0.588 ± 0.188	1	10
Vanadio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	56.7 ± 18.1	90	250
Zinco EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	63.1 ± 20.2	150	1500
Idrocarburi policiclici aromatici :				

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova. Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente. La riproduzione parziale di questo rapporto di prova è ammessa solo dopo autorizzazione scritta di Arcadia Srl.

Rapporto di prova n° 18LA03963

Tromello,

Nome prova Metodo	Unità di misura	Risultato	Limite di legge (1)	Limite di legge (2)
Pirene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	5	50
Benzo(a) antracene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.5	10
Crisene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	5	50
Benzo(b+j) fluorantene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.5	10
Benzo(k) fluorantene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.5	10
Benzo(a) pirene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
Indeno(1.2.3-c,d) pirene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	5
Dibenzo(a,h) antracene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
Benzo(g,h,i) perilene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
Dibenzo(a,l) pirene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
Dibenzo(a,e) pirene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
Dibenzo(a,h) pirene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
Dibenzo(a,i) pirene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
* Sommatoria Policiclici Aromatici (come da All.5 Tab. 1) <i>Calcolo</i>	mg/Kg ss	< 0.01	10	100

(*) Le prove precedute dall'asterisco non rientrano nelle attività accreditate da ACCREDIA.

(**) Il campionamento non rientra tra le attività accreditate da ACCREDIA.

n.r.: non rilevabile; indica un valore inferiore LOD.

LOD: limite di rilevabilità; individua la minima concentrazione che il metodo analitico può determinare.

L'incertezza estesa di misura è stata calcolata con probabilità del 95% e con fattore di copertura k=2; quando non indicata, l'incertezza è a disposizione presso il nostro laboratorio su richiesta del cliente ed è calcolata secondo le procedure tecniche ARC/LAB/PT 02 e ARC/LAB/PT 08.

I calcoli relativi ai parametri eseguiti mediante l'utilizzo di prove che rientrano nell'Accreditamento ACCREDIA non hanno tenuto conto della percentuale di recupero compresa tra 85÷115%.

Limiti di legge : Tab1 All5 Titolo V Parte IV D.Lgs.152/06 - (1) Col.A Verde/Residenziale - (2) Col.B Industriale

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova. Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente. La riproduzione parziale di questo rapporto di prova è ammessa solo dopo autorizzazione scritta di Arcadia Srl.

ANTICIPAZIONE

Spett.le
CONSORZIO DI BONIFICA EST TICINO
VILLORESI
Via Ariosto, 30
20145 Milano MI

Tromello,

Rapporto di prova n° 18LA03964

Data accettazione: 30/04/2018
Data prelievo: 30/04/2018
Data inizio analisi: 30/04/2018
Data fine analisi: 11/05/2018

Descrizione: Terreno S6 - Profondità: 0.00m - 1.00m
Campionamento a cura: Nostro tecnico
Procedura di campionamento: ** ARC-LAB-PT 01 rev. 10
Punto di prelievo: Cantiere di Bussero - Via Buozzi Gorgonzola (MI) -

RISULTATI ANALITICI

Nome prova Metodo	Unità di misura	Risultato	Limite di legge (1)	Limite di legge (2)
* Residuo secco a 105° C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 2006	%	97.6 ± 5.3		
* Scheletro Met. II.1 D.M. n. 185 del 13/09/99	%	1.2		
* Idrocarburi leggeri C<12 EPA 8015 D Rev. 4 2003	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.274)	10	250
Idrocarburi pesanti (da C12 a C40) UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg ss	32 ± 11	50	750
Metalli:				
Arsenico EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	6.87 ± 2.20	20	50
Berillio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	1.08 ± 0.35	2	10
Cadmio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	1.43 ± 0.46	2	15
Cobalto EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	14.3 ± 4.6	20	250
Cromo EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	45.2 ± 14.5	150	800
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 2006	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.03)	2	15
Rame EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	26.2 ± 8.4	120	600
* Mercurio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.1)	1	5
Nichel EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	30.0 ± 9.6	120	500
Piombo EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	33.2 ± 10.6	100	1000
Selenio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.113)	3	15
Antimonio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	1.57 ± 0.50	10	30
Tallio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	0.823 ± 0.263	1	10
Vanadio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	45.5 ± 14.6	90	250
Zinco EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	80.7 ± 25.8	150	1500
Idrocarburi policiclici aromatici :				

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova. Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente. La riproduzione parziale di questo rapporto di prova è ammessa solo dopo autorizzazione scritta di Arcadia Srl.

Rapporto di prova n° 18LA03964

Tromello,

Nome prova Metodo	Unità di misura	Risultato	Limite di legge (1)	Limite di legge (2)
Pirene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	0.06	5	50
Benzo(a) antracene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	0.02 ± 0.01	0.5	10
Crisene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	0.04 ± 0.02	5	50
Benzo(b+j) fluorantene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	0.04 ± 0.02	0.5	10
Benzo(k) fluorantene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	0.02 ± 0.01	0.5	10
Benzo(a) pirene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	0.02 ± 0.01	0.1	10
Indeno(1.2.3-c,d) pirene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	5
Dibenzo(a,h) antracene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
Benzo(g,h,i) perilene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
Dibenzo(a,l) pirene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
Dibenzo(a,e) pirene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
Dibenzo(a,h) pirene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
Dibenzo(a,i) pirene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
* Sommatoria Policiclici Aromatici (come da All.5 Tab. 1) <i>Calcolo</i>	mg/Kg ss	0.14 ± 0.06	10	100

(*) Le prove precedute dall'asterisco non rientrano nelle attività accreditate da ACCREDIA.

(**) Il campionamento non rientra tra le attività accreditate da ACCREDIA.

n.r.: non rilevabile; indica un valore inferiore LOD.

LOD: limite di rilevabilità; individua la minima concentrazione che il metodo analitico può determinare.

L'incertezza estesa di misura è stata calcolata con probabilità del 95% e con fattore di copertura k=2; quando non indicata, l'incertezza è a disposizione presso il nostro laboratorio su richiesta del cliente ed è calcolata secondo le procedure tecniche ARC/LAB/PT 02 e ARC/LAB/PT 08.

I calcoli relativi ai parametri eseguiti mediante l'utilizzo di prove che rientrano nell'Accreditamento ACCREDIA non hanno tenuto conto della percentuale di recupero compresa tra 85÷115%.

Limiti di legge : Tab1 All5 Titolo V Parte IV D.Lgs.152/06 - (1) Col.A Verde/Residenziale - (2) Col.B Industriale

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova. Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente. La riproduzione parziale di questo rapporto di prova è ammessa solo dopo autorizzazione scritta di Arcadia Srl.

ANTICIPAZIONE

Spett.le
CONSORZIO DI BONIFICA EST TICINO
VILLORESI
Via Ariosto, 30
20145 Milano MI

Tromello,

Rapporto di prova n° 18LA03965

Data accettazione: 30/04/2018
Data prelievo: 30/04/2018
Data inizio analisi: 30/04/2018
Data fine analisi: 11/05/2018

Descrizione: Terreno S6 - Profondità: 1.00m - 2.00m
Campionamento a cura: Nostro tecnico
Procedura di campionamento: ** ARC-LAB-PT 01 rev. 10
Punto di prelievo: Cantiere di Bussero - Via Buozzi Gorgonzola (MI) -

RISULTATI ANALITICI

Nome prova Metodo	Unità di misura	Risultato	Limite di legge (1)	Limite di legge (2)
* Residuo secco a 105° C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 2006	%	96.3 ± 5.2		
* Scheletro Met. II.1 D.M. n. 185 del 13/09/99	%	14.4		
* Idrocarburi leggeri C<12 EPA 8015 D Rev. 4 2003	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.274)	10	250
Idrocarburi pesanti (da C12 a C40) UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg ss	11 ± 4	50	750
Metalli:				
Arsenico EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	8.35 ± 2.67	20	50
Berillio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	1.39 ± 0.45	2	10
Cadmio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	1.43 ± 0.46	2	15
Cobalto EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	9.42 ± 3.01	20	250
Cromo EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	47.4 ± 15.2	150	800
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 2006	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.03)	2	15
Rame EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	20.0 ± 6.4	120	600
* Mercurio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.1)	1	5
Nichel EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	38.6 ± 12.4	120	500
Piombo EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	10.1 ± 3.2	100	1000
Selenio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.113)	3	15
Antimonio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	1.22 ± 0.39	10	30
Tallio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	0.776 ± 0.248	1	10
Vanadio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	54.0 ± 17.3	90	250
Zinco EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	54.0 ± 17.3	150	1500
Idrocarburi policiclici aromatici :				

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova. Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente. La riproduzione parziale di questo rapporto di prova è ammessa solo dopo autorizzazione scritta di Arcadia Srl.

Rapporto di prova n° 18LA03965

Tromello,

Nome prova Metodo	Unità di misura	Risultato	Limite di legge (1)	Limite di legge (2)
Pirene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	5	50
Benzo(a) antracene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.5	10
Crisene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	5	50
Benzo(b+j) fluorantene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.5	10
Benzo(k) fluorantene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.5	10
Benzo(a) pirene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
Indeno(1.2.3-c,d) pirene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	5
Dibenzo(a,h) antracene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
Benzo(g,h,i) perilene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
Dibenzo(a,l) pirene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
Dibenzo(a,e) pirene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
Dibenzo(a,h) pirene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
Dibenzo(a,i) pirene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2017</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)	0.1	10
* Sommatoria Policiclici Aromatici (come da All.5 Tab. 1) <i>Calcolo</i>	mg/Kg ss	< 0.01	10	100

(*) Le prove precedute dall'asterisco non rientrano nelle attività accreditate da ACCREDIA.

(**) Il campionamento non rientra tra le attività accreditate da ACCREDIA.

n.r.: non rilevabile; indica un valore inferiore LOD.

LOD: limite di rilevabilità; individua la minima concentrazione che il metodo analitico può determinare.

L'incertezza estesa di misura è stata calcolata con probabilità del 95% e con fattore di copertura k=2; quando non indicata, l'incertezza è a disposizione presso il nostro laboratorio su richiesta del cliente ed è calcolata secondo le procedure tecniche ARC/LAB/PT 02 e ARC/LAB/PT 08.

I calcoli relativi ai parametri eseguiti mediante l'utilizzo di prove che rientrano nell'Accreditamento ACCREDIA non hanno tenuto conto della percentuale di recupero compresa tra 85÷115%.

Limiti di legge : Tab1 All5 Titolo V Parte IV D.Lgs.152/06 - (1) Col.A Verde/Residenziale - (2) Col.B Industriale

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova. Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente. La riproduzione parziale di questo rapporto di prova è ammessa solo dopo autorizzazione scritta di Arcadia Srl.



Tromello, 24/07/2018

Spett.le
CONSORZIO DI BONIFICA EST TICINO
VILLORESI
 Via Ariosto, 30
 20145 Milano MI

Rapporto di prova n° 18LA06379

Data accettazione: 16/07/2018 **Data inizio analisi:** 16/07/2018
Data campionamento: 16/07/2018 **Data fine analisi:** 20/07/2018

Descrizione: Acqua di falda - S3-PZ
Campionamento a cura: Nostro tecnico
Procedura campionamento: ** ARC-LAB-PT 01 rev. 10
Punto di prelievo: Bussero (MI) -

RISULTATI ANALITICI

Nome prova <i>Metodo</i>	Unità di misura	Risultato e incertezza	Limite di legge (1)
Metalli:			
Alluminio <i>EPA 200.7 1994</i>	µg/l	6 ± 2	200
Argento <i>EPA 200.7 1994</i>	µg/l	n.r. (LOD 1)	10
Arsenico <i>EPA 200.7 1994</i>	µg/l	n.r. (LOD 1)	10
Berillio <i>EPA 200.7 1994</i>	µg/l	n.r. (LOD 0.06)	4
Cadmio <i>EPA 200.7 1994</i>	µg/l	n.r. (LOD 0.1)	5
Cobalto <i>EPA 200.7 1994</i>	µg/l	< 2	50
Cromo totale <i>EPA 200.7 1994</i>	µg/l	10 ± 6	50
* Cromo VI <i>APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003</i>	µg/l	< 2	5
Rame <i>EPA 200.7 1994</i>	µg/l	3 ± 2	1000
Ferro <i>EPA 200.7 1994</i>	µg/l	< 20	200
Mercurio <i>EPA 200.7 1994</i>	µg/l	< 0.1	1
Manganese <i>EPA 200.7 1994</i>	µg/l	1 ± 1	50
Nichel <i>EPA 200.7 1994</i>	µg/l	45 ± 23	20
Piombo <i>EPA 200.7 1994</i>	µg/l	n.r. (LOD 0.3)	10
Antimonio <i>EPA 200.7 1994</i>	µg/l	1 ± 1	5
Selenio <i>EPA 200.7 1994</i>	µg/l	3 ± 2	10

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova. Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente. La riproduzione parziale di questo rapporto di prova è ammessa solo dopo autorizzazione scritta di Arcadia Srl.

ARC-MOD230 Rev. 2

Pagina 1 di 3

Rapporto di prova n° 18LA06379

Tromello, 24/07/2018

Nome prova Metodo	Unità di misura	Risultato e incertezza	Limite di legge (1)
Tallio EPA 200.7 1994	µg/l	n.r. (LOD 0.1)	2
Zinco EPA 200.7 1994	µg/l	40 ± 21	3000
Composti organo alogenati:			
Tricloroetilene+tetracloroetilene APAT CNR IRSA 5150 Man.29 2003	µg/l	n.r. (LOD 0.02)	
Tricloroetilene APAT CNR IRSA 5150 Man.29 2003	µg/l	n.r. (LOD 0.02)	1.5
Tetracloroetilene APAT CNR IRSA 5150 Man.29 2003	µg/l	0.32 ± 0.08	1.1
Triometani totali APAT CNR IRSA 5150 Man.29 2003	µg/l	n.r. (LOD 0.02)	
Triclorometano (cloroformio) APAT CNR IRSA 5150 Man.29 2003	µg/l	n.r. (LOD 0.005)	0.15
Dibromoclorometano APAT CNR IRSA 5150 Man.29 2003	µg/l	n.r. (LOD 0.005)	0.13
Bromodichlorometano APAT CNR IRSA 5150 Man.29 2003	µg/l	n.r. (LOD 0.005)	0.17
Tribromometano (bromoformio) APAT CNR IRSA 5150 Man.29 2003	µg/l	n.r. (LOD 0.005)	0.3
Altri composti organo alogenati:			
1,1,1-Tricloroetano APAT CNR IRSA 5150 Man.29 2003	µg/l	n.r. (LOD 0.02)	
Idrocarburi leggeri C<10 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	µg/l	n.r. (LOD 5)	
Idrocarburi C10-C40 (come n-esano) UNI EN ISO 9377-2: 2002	µg/l	n.r. (LOD 10)	
* Idrocarburi totali (da calcolo) Calcolo	µg/l	n.r. (LOD 15)	350

(*) Le prove precedute dall'asterisco non rientrano nelle attività accreditate da ACCREDIA.

(**) Il campionamento non rientra tra le attività accreditate da ACCREDIA.

n.r.: non rilevabile; indica un valore inferiore LOD.

LOD: limite di rilevabilità; individua la minima concentrazione che il metodo analitico può determinare.

L'incertezza estesa di misura è stata calcolata con probabilità del 95% e con fattore di copertura k=2; quando non indicata, l'incertezza è a disposizione presso il nostro laboratorio su richiesta del cliente ed è calcolata secondo le procedure tecniche ARC-LAB-PT02 e ARC-LAB-PT08.

I calcoli relativi ai parametri eseguiti mediante l'utilizzo di prove che rientrano nell'Accreditamento ACCREDIA non hanno tenuto conto della percentuale di recupero compresa tra 85,115%.

Limiti di legge : (1) Concentraz. soglia di contaminazione acque sotterranee Tab.2 All.5 TitoloV ParteIV D.Lgs 152/06

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova. Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente. La riproduzione parziale di questo rapporto di prova è ammessa solo dopo autorizzazione scritta di Arcadia Srl.

ARC-MOD230 Rev. 2

Pagina 2 di 3

Rapporto di prova n° 18LA06379

Tromello, 24/07/2018

Il Chimico

*Ordine dei chimici della Provincia di Pavia
N° 455/A*

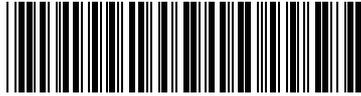
Stefano Molinaro

Documento firmato digitalmente ex D.Lgs.82/2005.

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova. Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente. La riproduzione parziale di questo rapporto di prova è ammessa solo dopo autorizzazione scritta di Arcadia Srl.

ARC-MOD230 Rev. 2

Pagina 3 di 3



Tromello, 24/07/2018

Spett.le
CONSORZIO DI BONIFICA EST TICINO
VILLORESI
 Via Ariosto, 30
 20145 Milano MI

Rapporto di prova n° 18LA06380

Data accettazione: 16/07/2018 **Data inizio analisi:** 16/07/2018
Data campionamento: 16/07/2018 **Data fine analisi:** 20/07/2018

Descrizione: Acqua di falda - S4-PZ
Campionamento a cura: Nostro tecnico
Procedura campionamento: ** ARC-LAB-PT 01 rev. 10
Punto di prelievo: Bussero (MI) -

RISULTATI ANALITICI

Nome prova <i>Metodo</i>	Unità di misura	Risultato e incertezza	Limite di legge (1)
Metalli:			
Alluminio <i>EPA 200.7 1994</i>	µg/l	4 ± 1	200
Argento <i>EPA 200.7 1994</i>	µg/l	< 4	10
Arsenico <i>EPA 200.7 1994</i>	µg/l	n.r. (LOD 1)	10
Berillio <i>EPA 200.7 1994</i>	µg/l	n.r. (LOD 0.06)	4
Cadmio <i>EPA 200.7 1994</i>	µg/l	n.r. (LOD 0.1)	5
Cobalto <i>EPA 200.7 1994</i>	µg/l	n.r. (LOD 0.5)	50
Cromo totale <i>EPA 200.7 1994</i>	µg/l	9 ± 6	50
* Cromo VI <i>APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003</i>	µg/l	< 2	5
Rame <i>EPA 200.7 1994</i>	µg/l	< 3	1000
Ferro <i>EPA 200.7 1994</i>	µg/l	< 20	200
Mercurio <i>EPA 200.7 1994</i>	µg/l	< 0.1	1
Manganese <i>EPA 200.7 1994</i>	µg/l	n.r. (LOD 0.3)	50
Nichel <i>EPA 200.7 1994</i>	µg/l	37 ± 19	20
Piombo <i>EPA 200.7 1994</i>	µg/l	n.r. (LOD 0.3)	10
Antimonio <i>EPA 200.7 1994</i>	µg/l	n.r. (LOD 0.3)	5
Selenio <i>EPA 200.7 1994</i>	µg/l	2 ± 2	10

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova. Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente. La riproduzione parziale di questo rapporto di prova è ammessa solo dopo autorizzazione scritta di Arcadia Srl.

ARC-MOD230 Rev. 2

Pagina 1 di 3

Rapporto di prova n° 18LA06380

Tromello, 24/07/2018

Nome prova Metodo	Unità di misura	Risultato e incertezza	Limite di legge (1)
Tallio EPA 200.7 1994	µg/l	n.r. (LOD 0.1)	2
Zinco EPA 200.7 1994	µg/l	9 ± 6	3000
Composti organo alogenati:			
Tricloroetilene+tetracloroetilene APAT CNR IRSA 5150 Man.29 2003	µg/l	n.r. (LOD 0.02)	
Tricloroetilene APAT CNR IRSA 5150 Man.29 2003	µg/l	< 0.1	1.5
Tetracloroetilene APAT CNR IRSA 5150 Man.29 2003	µg/l	0.35 ± 0.09	1.1
Triometani totali APAT CNR IRSA 5150 Man.29 2003	µg/l	n.r. (LOD 0.02)	
Triclorometano (cloroformio) APAT CNR IRSA 5150 Man.29 2003	µg/l	n.r. (LOD 0.005)	0.15
Dibromoclorometano APAT CNR IRSA 5150 Man.29 2003	µg/l	n.r. (LOD 0.005)	0.13
Bromodichlorometano APAT CNR IRSA 5150 Man.29 2003	µg/l	n.r. (LOD 0.005)	0.17
Tribromometano (bromoformio) APAT CNR IRSA 5150 Man.29 2003	µg/l	n.r. (LOD 0.005)	0.3
Altri composti organo alogenati:			
1,1,1-Tricloroetano APAT CNR IRSA 5150 Man.29 2003	µg/l	n.r. (LOD 0.02)	
Idrocarburi leggeri C<10 EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	µg/l	n.r. (LOD 5)	
Idrocarburi C10-C40 (come n-esano) UNI EN ISO 9377-2: 2002	µg/l	n.r. (LOD 10)	
* Idrocarburi totali (da calcolo) Calcolo	µg/l	n.r. (LOD 15)	350

(*) Le prove precedute dall'asterisco non rientrano nelle attività accreditate da ACCREDIA.

(**) Il campionamento non rientra tra le attività accreditate da ACCREDIA.

n.r.: non rilevabile; indica un valore inferiore LOD.

LOD: limite di rilevabilità; individua la minima concentrazione che il metodo analitico può determinare.

L'incertezza estesa di misura è stata calcolata con probabilità del 95% e con fattore di copertura k=2; quando non indicata, l'incertezza è a disposizione presso il nostro laboratorio su richiesta del cliente ed è calcolata secondo le procedure tecniche ARC-LAB-PT02 e ARC-LAB-PT08.

I calcoli relativi ai parametri eseguiti mediante l'utilizzo di prove che rientrano nell'Accreditamento ACCREDIA non hanno tenuto conto della percentuale di recupero compresa tra 85,115%.

Limiti di legge : (1) Concentraz. soglia di contaminazione acque sotterranee Tab.2 All.5 TitoloV ParteIV D.Lgs 152/06

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova. Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente. La riproduzione parziale di questo rapporto di prova è ammessa solo dopo autorizzazione scritta di Arcadia Srl.

Rapporto di prova n° 18LA06380

Tromello, 24/07/2018

Il Chimico

Ordine dei chimici della Provincia di Pavia

N° 455/A

Stefano Molinaro

Documento firmato digitalmente ex D.Lgs.82/2005.

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova. Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente. La riproduzione parziale di questo rapporto di prova è ammessa solo dopo autorizzazione scritta di Arcadia Srl.

ARC-MOD230 Rev. 2

Pagina 3 di 3