

Data emissione Rapporto di Prova: 09/10/2023

Pagina 1 di 13

Rapporto di Prova 23-004727P-01

Impianto Biocubi Cavaglià
Località Gerbido
13881 Cavaglià (BI)

Spettabile
A2A Ambiente S.p.A.
Via Lamarmora, 230
25124 Brescia
BS

Codice Campione: 23-004727P-01

Data Ricezione: 11/09/2023

Data Accettazione: 11/09/2023

Data Prelievo: 11/09/2023 9:40

Matrice: Acqua superficiale

Stato fisico: liquido

Aspetto: liquido ambrato

Campionato da: A2A Ambiente S.p.A. - Struttura Organizzativa Laboratori - sede di Giussago (PV)

[1] Punto di campionamento: Acque Meteoriche di dilavamento (impianto biocubo (pozzetto per presa campione a monte del conferimento in tronco fognario))

Metodo di campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man. 29 2003

Tipo campionamento: Istantaneo

Test List: AMB_DIS.CAVA.SUP.TRI

Inizio prove: 08/09/23 22:58 - Fine prove: 23/09/23 09:52 | Data approvazione risultati: 23/09/23

Prova Metodo	U.M.	Risultato±IM	Limite	Inizio-Fine Prova
Parametri chimici e chimico-fisici				
Fluoruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/L	0,062 ±0,012	6,0	11/09/23-11/09/23
*Materiali grossolani APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	-	Assente	Assente	11/09/23-11/09/23
Cloruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/L	<5,18	1200	11/09/23-11/09/23
Conducibilità elettrica a 20°C APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	uS/cm	182 ±11		11/09/23-11/09/23
Solfati UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/L	16,2 ±2,9	1000	11/09/23-11/09/23
*COD ISO 15705:2002	mg/L	21,7 ±2,8	160	12/09/23-12/09/23
*Ossidabilità Kubel UNI 11758:2019	mg/L	4,3		11/09/23-11/09/23
*Cianuri EPA 9014 2014	mg/L	<0,0050	0,5	12/09/23-12/09/23
*cloro attivo libero ISO 7393-1-2:1985	mg/L	0,0690	0,2	11/09/23-11/09/23

Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:
Dott.ssa Claudia Mensi Ordine dei Chimici della provincia di Pavia n°370A

CoA Rev51 - 32190

A2A Ambiente S.p.A.

Sede Legale:

Via Lamarmora, 230 - 25124 Brescia (BS)

Tel. +39 030 35531

Fax +39 030 3553204

PEC a2a.ambiente@pec.a2a.eu

Web www.a2a.eu - www.a2aambiente.eu

Struttura Organizzativa Laboratori

Sede Operativa:

Località Cascina Maggiore

27010 Giussago (PV)

Tel. +39 0382 922.183

Capitale Sociale euro 220.000.000,00 i.v. socio unico
codice fiscale e numero di iscrizione nel Registro
Imprese di Brescia 01255650168

partita IVA 01066840180 - R.E.A. di Brescia n.542698
Società soggetta all'attività di direzione e
coordinamento di A2A S.p.A.

Data emissione segue Rapporto di Prova: 09/10/2023

Pagina 2 di 13

segue Rapporto di Prova 23-004727P-01

Prova Metodo	U.M.	Risultato±IM	Limite	Inizio-Fine Prova
*Solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/L	6,40 ±0,50	80	11/09/23-11/09/23
*BOD5 APHA Standard Methods for the Examination of water and wastewater, ed.23th 2018 5210D	mg/L	<10,0	40	12/09/23-17/09/23
Azoto nitrico (da calcolo) UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/L	<1,20	20,0	11/09/23-11/09/23
*Azoto ammoniacale ISO 5664:1984+ISO7150-1:1984	mg/L	<2,1	15	11/09/23-11/09/23
*Aldeidi APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003	mg/L	<0,10	1	12/09/23-12/09/23
Azoto nitroso (da calcolo) UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/L	<0,0120	0,6	11/09/23-11/09/23
*Tipologia odore APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	-	Inodore		11/09/23-11/09/23
*Odore APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	-	1,00		11/09/23-11/09/23
Colore				
*Colore campione tal quale APAT CNR IRSA 2020 Man 29 2003	-	Percettibile		11/09/23-11/09/23
*Colore diluizione 1/10, spessore 10cm APAT CNR IRSA 2020 Man 29 2003	-	Non percettibile		11/09/23-11/09/23
*Colore diluizione 1/20, spessore 10cm APAT CNR IRSA 2020 Man 29 2003	-	Non percettibile	Non percettibili	11/09/23-11/09/23
*Colore diluizione 1/40, spessore 10cm APAT CNR IRSA 2020 Man 29 2003	-	Non percettibile		11/09/23-11/09/23
Metalli				
*Alluminio EPA 3005 A 1992 + EPA 6020B 2014	mg/L	<0,0500	1,0	13/09/23-13/09/23
*Calcio UNI EN ISO 11885:2009	mg/L	27		13/09/23-13/09/23
*Magnesio UNI EN ISO 11885:2009	mg/L	3,8		13/09/23-13/09/23
*Arsenico EPA 3005 A 1992 + EPA 6020B 2014	mg/L	<0,00100	0,5	13/09/23-13/09/23
*Potassio UNI EN ISO 11885:2009	mg/L	<2,1		13/09/23-13/09/23
*Sodio UNI EN ISO 11885:2009	mg/L	<2,1		13/09/23-13/09/23

Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:
Dott.ssa Claudia Mensi Ordine dei Chimici della provincia di Pavia n°370A

CoA Rev51 - 32190

A2A Ambiente S.p.A.

Struttura Organizzativa Laboratori

Sede Legale:

Sede Operativa:

Via Lamarmora, 230 - 25124 Brescia (BS)

Località Cascina Maggiore

Tel. +39 030 35531

27010 Giussago (PV)

Fax +39 030 3553204

Tel. +39 0382 922.183

PEC a2a.ambiente@pec.a2a.eu

Web www.a2a.eu - www.a2aambiente.eu

Capitale Sociale euro 220.000.000,00 i.v. socio unico
codice fiscale e numero di iscrizione nel Registro
Imprese di Brescia 01255650168

partita IVA 01066840180 - R.E.A. di Brescia n.542698
Società soggetta all'attività di direzione e
coordinamento di A2A S.p.A.

Data emissione segue Rapporto di Prova: 09/10/2023

Pagina 3 di 13

segue Rapporto di Prova 23-004727P-01

Prova Metodo	U.M.	Risultato±IM	Limite	Inizio-Fine Prova
*Bario EPA 3005 A 1992 + EPA 6020B 2014	mg/L	<0,100	20	13/09/23-13/09/23
*Cromo (VI) EPA 218.7 2011	mg/L	<0,000500	0,2	12/09/23-12/09/23
*Boro EPA 3005 A 1992 + EPA 6020B 2014	mg/L	<0,0500	2	13/09/23-13/09/23
*Cadmio EPA 3005 A 1992 + EPA 6020B 2014	mg/L	<0,000500	0,02	13/09/23-13/09/23
*Cromo EPA 3005 A 1992 + EPA 6020B 2014	mg/L	<0,0200	2	13/09/23-13/09/23
*Ferro EPA 3005 A 1992 + EPA 6020B 2014	mg/L	0,183 ±0,045	2	13/09/23-13/09/23
*Manganese EPA 3005 A 1992 + EPA 6020B 2014	mg/L	0,0169 ±0,0043	2	13/09/23-13/09/23
*Mercurio EPA 3005 A 1992 + EPA 6020B 2014	mg/L	<0,000200	0,005	13/09/23-13/09/23
*Nichel EPA 3005 A 1992 + EPA 6020B 2014	mg/L	0,0063 ±0,0015	2	13/09/23-13/09/23
*Piombo EPA 3005 A 1992 + EPA 6020B 2014	mg/L	<0,0100	0,2	13/09/23-13/09/23
*Rame EPA 3005 A 1992 + EPA 6020B 2014	mg/L	0,0135 ±0,0033	0,1	13/09/23-13/09/23
*Selenio EPA 3005 A 1992 + EPA 6020B 2014	mg/L	<0,00100	0,03	13/09/23-13/09/23
*Stagno EPA 3005 A 1992 + EPA 6020B 2014	mg/L	<0,100	10	13/09/23-13/09/23
*Zinco EPA 3005 A 1992 + EPA 6020B 2014	mg/L	<0,0500	0,5	13/09/23-13/09/23
*fosforo totale EPA 3005 A 1992 + EPA 6020B 2014	mg/L	<0,100	10	13/09/23-13/09/23
*Tellurio EPA 3005 A 1992 + EPA 6020B 2014	mg/L	<0,050		13/09/23-13/09/23
Anioni				
*Solfuri ISO 10530:1991	mg/L	<0,10	1	11/09/23-11/09/23
*Solfiti APAT CNR IRSA 4150 B Man 29 2003	mg/L	<0,10	1	11/09/23-11/09/23
Tensioattivi				
*Tensioattivi totali Metodo di calcolo	mg/L	1,7 ±0,59	2	12/09/23-12/09/23

Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:
Dott.ssa Claudia Mensi Ordine dei Chimici della provincia di Pavia n°370A

A2A Ambiente S.p.A.

Sede Legale:
Via Lamarmora, 230 - 25124 Brescia (BS)
Tel. +39 030 35531
Fax +39 030 3553204
PEC a2a.ambiente@pec.a2a.eu
Web www.a2a.eu - www.a2aambiente.eu

Struttura Organizzativa Laboratori

Sede Operativa:
Località Cascina Maggiore
27010 Giussago (PV)
Tel. +39 0382 922.183

Capitale Sociale euro 220.000.000,00 i.v. socio unico
codice fiscale e numero di iscrizione nel Registro
Imprese di Brescia 01255650168
partita IVA 01066840180 - R.E.A. di Brescia n.542698
Società soggetta all'attività di direzione e
coordinamento di A2A S.p.A.

Data emissione segue Rapporto di Prova: 09/10/2023

Pagina 4 di 13

segue Rapporto di Prova 23-004727P-01

Prova Metodo	U.M.	Risultato±IM	Limite	Inizio-Fine Prova
*Tensioattivi anionici ISO 7875-1:1996/Cor 1:2003	mg/L	0,41 ±0,18		12/09/23-12/09/23
*Tensioattivi cationici MPI n°1 Rev.0 2021	mg/L	<0,20		12/09/23-12/09/23
*Tensioattivi non ionici ISO 7875-2:1984	mg/L	1,30 ±0,56		12/09/23-12/09/23
*Sommatoria fenoli EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,00100	0,5	15/09/23-15/09/23
<i>Pesticidi Fosforati</i>				
*Dichlorvos EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000200		12/09/23-13/09/23
*Mevinphos EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000400		12/09/23-13/09/23
*Etoprofos EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000400		12/09/23-13/09/23
*Naled EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,00100		12/09/23-13/09/23
*phorate EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000400		12/09/23-13/09/23
*Demeton EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,00100		12/09/23-13/09/23
*Terbufos EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000400		12/09/23-13/09/23
*Diazinon EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000400		12/09/23-13/09/23
*Disulfoton EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000400		12/09/23-13/09/23
*Phosphamidon EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000400		12/09/23-13/09/23
*methyl parathion EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000400		12/09/23-13/09/23
*fenchlorphos EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000400		12/09/23-13/09/23
*Clorpirifos EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000400		12/09/23-13/09/23
*Fenthion EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000400		12/09/23-13/09/23
*Trichloronate EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,00100		12/09/23-13/09/23

Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:
Dott.ssa Claudia Mensi Ordine dei Chimici della provincia di Pavia n°370A

CoA Rev51 - 32190

A2A Ambiente S.p.A.

Struttura Organizzativa Laboratori

Sede Legale:

Sede Operativa:

Via Lamarmora, 230 - 25124 Brescia (BS)

Località Cascina Maggiore

Tel. +39 030 35531

27010 Giussago (PV)

Fax +39 030 3553204

Tel. +39 0382 922.183

PEC a2a.ambiente@pec.a2a.eu

Web www.a2a.eu - www.a2aambiente.eu

Capitale Sociale euro 220.000.000,00 i.v. socio unico
codice fiscale e numero di iscrizione nel Registro
Imprese di Brescia 01255650168

partita IVA 01066840180 - R.E.A. di Brescia n.542698
Società soggetta all'attività di direzione e
coordinamento di A2A S.p.A.

Data emissione segue Rapporto di Prova: 09/10/2023

Pagina 5 di 13

segue Rapporto di Prova 23-004727P-01

Prova Metodo	U.M.	Risultato±IM	Limite	Inizio-Fine Prova
*Clorfenvinfos EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,00100		12/09/23-13/09/23
*tetrachlorvinphos EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000400		12/09/23-13/09/23
*Tokuthion EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,00100		12/09/23-13/09/23
*Fensulfothion EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000400		12/09/23-13/09/23
*Ethion EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000400		12/09/23-13/09/23
*Bolstar EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000400		12/09/23-13/09/23
*famphur EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000400		12/09/23-13/09/23
*carbophenothion EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000400		12/09/23-13/09/23
*Phosmet EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,00100		12/09/23-13/09/23
*leptophos EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000400		12/09/23-13/09/23
*Azinphos-etile EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000400		12/09/23-13/09/23
*Azinphos-methyl EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000400		12/09/23-13/09/23
*coumaphos EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000400		12/09/23-13/09/23
*Sommatoria pesticidi fosforati EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,00100	0,10	15/09/23-15/09/23
Pesticidi Clorurati				
*pentaclorobenzene EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,0000400		12/09/23-13/09/23
*Propachlor EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000200		12/09/23-13/09/23
*Alfa-esaclorocicloesano (alfa-HCH) EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000100		12/09/23-13/09/23
*Esaclorobenzene EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,0000400		12/09/23-13/09/23
*Beta-esaclorocicloesano (beta-HCH) EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000100		12/09/23-13/09/23

Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:
Dott.ssa Claudia Mensi Ordine dei Chimici della provincia di Pavia n°370A

A2A Ambiente S.p.A.

Sede Legale:
Via Lamarmora, 230 - 25124 Brescia (BS)
Tel. +39 030 35531
Fax +39 030 3553204
PEC a2a.ambiente@pec.a2a.eu
Web www.a2a.eu - www.a2aambiente.eu

Struttura Organizzativa Laboratori

Sede Operativa:
Località Cascina Maggiore
27010 Giussago (PV)
Tel. +39 0382 922.183

Capitale Sociale euro 220.000.000,00 i.v. socio unico
codice fiscale e numero di iscrizione nel Registro
Imprese di Brescia 01255650168
partita IVA 01066840180 - R.E.A. di Brescia n.542698
Società soggetta all'attività di direzione e
coordinamento di A2A S.p.A.

Data emissione segue Rapporto di Prova: 09/10/2023

Pagina 6 di 13

segue Rapporto di Prova 23-004727P-01

Prova Metodo	U.M.	Risultato±IM	Limite	Inizio-Fine Prova
*Gamma-esaclorocicloesano (gamma-HCH) EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000100		12/09/23-13/09/23
*Delta-esaclorocicloesano (delta-HCH) EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000200		12/09/23-13/09/23
*Alaclor EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000200		12/09/23-13/09/23
*Eptacloro EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000200		12/09/23-13/09/23
*Aldrin EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000100	0,01	12/09/23-13/09/23
*Isodrin EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000400	0,002	12/09/23-13/09/23
*eptacloro epossido EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000200		12/09/23-13/09/23
*Trans-Clordano EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000100		12/09/23-13/09/23
*o,p'-DDE EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000100		12/09/23-13/09/23
*alfa-endosulfan EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000200		12/09/23-13/09/23
*cis-Clordano EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000100		12/09/23-13/09/23
*p,p'-DDE EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000100		12/09/23-13/09/23
*Dieldrin EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000100	0,01	12/09/23-13/09/23
*oxadiazon EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000400		12/09/23-13/09/23
*o,p'-DDD EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000100		12/09/23-13/09/23
*Endrin EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000200	0,002	12/09/23-13/09/23
*beta-endosulfan EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000400		12/09/23-13/09/23
*p,p'-DDD EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000100		12/09/23-13/09/23
*o,p'-DDT EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000100		12/09/23-13/09/23
*p,p'-DDT EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000100		12/09/23-13/09/23
*Methoxychlor EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,00100		12/09/23-13/09/23

Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:
Dott.ssa Claudia Mensi Ordine dei Chimici della provincia di Pavia n°370A

CoA Rev51 - 32190

A2A Ambiente S.p.A.

Struttura Organizzativa Laboratori

Sede Legale:

Sede Operativa:

Via Lamarmora, 230 - 25124 Brescia (BS)

Località Cascina Maggiore

Tel. +39 030 35531

27010 Giussago (PV)

Fax +39 030 3553204

Tel. +39 0382 922.183

PEC a2a.ambiente@pec.a2a.eu

Web www.a2a.eu - www.a2aambiente.eu

Capitale Sociale euro 220.000.000,00 i.v. socio unico
codice fiscale e numero di iscrizione nel Registro
Imprese di Brescia 01255650168

partita IVA 01066840180 - R.E.A. di Brescia n.542698
Società soggetta all'attività di direzione e
coordinamento di A2A S.p.A.

Data emissione segue Rapporto di Prova: 09/10/2023

Pagina 7 di 13

segue Rapporto di Prova 23-004727P-01

Prova Metodo	U.M.	Risultato±IM	Limite	Inizio-Fine Prova
*Clordano (sommatoria cis+trans) EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000100		12/09/23-13/09/23
*DDD-DDT-DDE EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000100		12/09/23-13/09/23
<i>Pesticidi Azotati</i>				
*Atraton EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000100		12/09/23-13/09/23
*Simazina EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000100		12/09/23-13/09/23
*Prometon EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,00100		12/09/23-13/09/23
*Atrazina EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000200		12/09/23-13/09/23
*terbutilazina EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000400		12/09/23-13/09/23
*Propazina EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000100		12/09/23-13/09/23
*Secbumeton EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000400		12/09/23-13/09/23
*Simetrina EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000100		12/09/23-13/09/23
*ametrina EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000400		12/09/23-13/09/23
*Prometrina EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000400		12/09/23-13/09/23
*Terbutrina EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000400		12/09/23-13/09/23
*Isopropalin EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000100		12/09/23-13/09/23
<i>Pesticidi Fluorurati</i>				
*trifluralin EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000100		12/09/23-13/09/23
*Benfluralin EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000400		12/09/23-13/09/23
*Profluralin EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000400		12/09/23-13/09/23
*pendimethalin EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000400		12/09/23-13/09/23
*Oxyfluorfen EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,00100		12/09/23-13/09/23

Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:
Dott.ssa Claudia Mensi Ordine dei Chimici della provincia di Pavia n°370A

A2A Ambiente S.p.A.

Sede Legale:
Via Lamarmora, 230 - 25124 Brescia (BS)
Tel. +39 030 35531
Fax +39 030 3553204
PEC a2a.ambiente@pec.a2a.eu
Web www.a2a.eu - www.a2aambiente.eu

Struttura Organizzativa Laboratori

Sede Operativa:
Località Cascina Maggiore
27010 Giussago (PV)
Tel. +39 0382 922.183

Capitale Sociale euro 220.000.000,00 i.v. socio unico
codice fiscale e numero di iscrizione nel Registro
Imprese di Brescia 01255650168
partita IVA 01066840180 - R.E.A. di Brescia n.542698
Società soggetta all'attività di direzione e
coordinamento di A2A S.p.A.

Data emissione segue Rapporto di Prova: 09/10/2023

Pagina 8 di 13

segue Rapporto di Prova 23-004727P-01

Prova Metodo	U.M.	Risultato±IM	Limite	Inizio-Fine Prova
*Sommatoria Pesticidi totali non fosforati EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,00100	0,05	15/09/23-15/09/23
Solventi organici Aromatici				
*Benzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		08/09/23-08/09/23
*Sommatoria solventi organici aromatici EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100	0,2	11/09/23-11/09/23
*Etilbenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		08/09/23-08/09/23
*m,p-Xilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		08/09/23-08/09/23
*o-Xilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		08/09/23-08/09/23
*Xileni EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		08/09/23-08/09/23
*Stirene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		08/09/23-08/09/23
*Toluene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		08/09/23-08/09/23
Solventi Organici Clorurati				
*Sommatoria solventi organici clorurati EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100	1	11/09/23-11/09/23
*Clorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		08/09/23-08/09/23
*Cloroformio (Triclorometano) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		08/09/23-08/09/23
*Cloruro di vinile EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		08/09/23-08/09/23
*1,2-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		08/09/23-08/09/23
*1,1-Dicloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		08/09/23-08/09/23
*Tricloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		08/09/23-08/09/23
*Tetracloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		08/09/23-08/09/23
*Esaclorobutadiene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		08/09/23-08/09/23
*1,1-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		08/09/23-08/09/23

Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:
Dott.ssa Claudia Mensi Ordine dei Chimici della provincia di Pavia n°370A

CoA Rev51 - 32190

A2A Ambiente S.p.A.

Struttura Organizzativa Laboratori

Sede Legale:

Sede Operativa:

Via Lamarmora, 230 - 25124 Brescia (BS)

Località Cascina Maggiore

Tel. +39 030 35531

27010 Giussago (PV)

Fax +39 030 3553204

Tel. +39 0382 922.183

PEC a2a.ambiente@pec.a2a.eu

Web www.a2a.eu - www.a2aambiente.eu

Capitale Sociale euro 220.000.000,00 i.v. socio unico
codice fiscale e numero di iscrizione nel Registro
Imprese di Brescia 01255650168

partita IVA 01066840180 - R.E.A. di Brescia n.542698
Società soggetta all'attività di direzione e
coordinamento di A2A S.p.A.

Data emissione segue Rapporto di Prova: 09/10/2023

Pagina 9 di 13

segue Rapporto di Prova 23-004727P-01

Prova Metodo	U.M.	Risultato±IM	Limite	Inizio-Fine Prova
*cis-1,2-Dicloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		08/09/23-08/09/23
*trans-1,2-Dicloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		08/09/23-08/09/23
*1,2-Dicloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		08/09/23-08/09/23
*1,2-Dicloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		08/09/23-08/09/23
*1,1,2-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		08/09/23-08/09/23
*1,2,3-Tricloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		08/09/23-08/09/23
*1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		08/09/23-08/09/23
*Bromodichlorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		08/09/23-08/09/23
*Dibromoclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		08/09/23-08/09/23
Solventi Alifatici				
*1,2-Dibromoetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		08/09/23-08/09/23
*Bromoformio (Tribromometano) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		08/09/23-08/09/23
Solventi organici Azotati				
*Sommatoria solventi azotati EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100	0,1	11/09/23-11/09/23
*Acetonitrile EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		08/09/23-08/09/23
*Etilmetacrilato EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		08/09/23-08/09/23
*Malonitrile EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		08/09/23-08/09/23
*Metacrilonitrile EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		08/09/23-08/09/23
*Metilmetacrilato EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		08/09/23-08/09/23
*propionitrile EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		08/09/23-08/09/23

Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:
Dott.ssa Claudia Mensi Ordine dei Chimici della provincia di Pavia n°370A

A2A Ambiente S.p.A.

Sede Legale:
Via Lamarmora, 230 - 25124 Brescia (BS)
Tel. +39 030 35531
Fax +39 030 3553204
PEC a2a.ambiente@pec.a2a.eu
Web www.a2a.eu - www.a2aambiente.eu

Struttura Organizzativa Laboratori

Sede Operativa:
Località Cascina Maggiore
27010 Giussago (PV)
Tel. +39 0382 922.183

Capitale Sociale euro 220.000.000,00 i.v. socio unico
codice fiscale e numero di iscrizione nel Registro
Imprese di Brescia 01255650168
partita IVA 01066840180 - R.E.A. di Brescia n.542698
Società soggetta all'attività di direzione e
coordinamento di A2A S.p.A.

Data emissione segue Rapporto di Prova: 09/10/2023

Pagina 10 di 13

segue Rapporto di Prova 23-004727P-01

Prova Metodo	U.M.	Risultato±IM	Limite	Inizio-Fine Prova
Indice di idrocarburi (Idrocarburi C10-C40) UNI EN ISO 9377-2:2002	mg/L	<0,445	5	12/09/23-12/09/23
*Grassi e oli animali e vegetali APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	mg/L	<10	20	14/09/23-14/09/23
Sostanze alchiliche polifluorurate				
*Acido n-perfluorobutanoico (PFBA) [CHELAB_SRL] EPA 537.1 2020	µg/L	<0,050		23/09/23-23/09/23
*Acido n-perfluoropentanoico (PFPeA) [CHELAB_SRL] EPA 537.1 2020	µg/L	<0,050		23/09/23-23/09/23
*Acido n-perfluoroesanoico (PFHxA) [CHELAB_SRL] EPA 537.1 2020	µg/L	<0,050		23/09/23-23/09/23
*Acido n-perfluoroeptanoico (PFHpA) [CHELAB_SRL] EPA 537.1 2020	µg/L	<0,050		23/09/23-23/09/23
*Acido n-perfluorooottanoico (PFOA) [CHELAB_SRL] EPA 537.1 2020	µg/L	<0,050		23/09/23-23/09/23
*Acido n-perfluorononanoico (PFNA) [CHELAB_SRL] EPA 537.1 2020	µg/L	<0,050		23/09/23-23/09/23
*Acido n-perfluorodecanoico (PFDA) [CHELAB_SRL] EPA 537.1 2020	µg/L	<0,050		23/09/23-23/09/23
*Acido n-perfluoroundecanoico (PFUnA) [CHELAB_SRL] EPA 537.1 2020	µg/L	<0,050		23/09/23-23/09/23
*Acido n-perfluorododecanoico (PFDoA) [CHELAB_SRL] EPA 537.1 2020	µg/L	<0,050		23/09/23-23/09/23
*Perfluorobutansolfonato (L-PFBS) [CHELAB_SRL] EPA 537.1 2020	µg/L	<0,050		23/09/23-23/09/23
*Perfluoroesansolfonato (L-PFHxS) [CHELAB_SRL] EPA 537.1 2020	µg/L	<0,050		23/09/23-23/09/23
*Perfluoroottansolfonato (L-PFOS) [CHELAB_SRL] EPA 537.1 2020	µg/L	0,00206 ±0,00072		23/09/23-23/09/23

Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:
Dott.ssa Claudia Mensi Ordine dei Chimici della provincia di Pavia n°370A

A2A Ambiente S.p.A.

Sede Legale:

Via Lamarmora, 230 - 25124 Brescia (BS)

Tel. +39 030 35531

Fax +39 030 3553204

PEC a2a.ambiente@pec.a2a.eu

Web www.a2a.eu - www.a2aambiente.eu

Struttura Organizzativa Laboratori

Sede Operativa:

Località Cascina Maggiore

27010 Giussago (PV)

Tel. +39 0382 922.183

Capitale Sociale euro 220.000.000,00 i.v. socio unico
codice fiscale e numero di iscrizione nel Registro
Imprese di Brescia 01255650168

partita IVA 01066840180 - R.E.A. di Brescia n.542698
Società soggetta all'attività di direzione e
coordinamento di A2A S.p.A.

Data emissione segue Rapporto di Prova: 09/10/2023

Pagina 11 di 13

segue Rapporto di Prova 23-004727P-01

Prova Metodo	U.M.	Risultato±IM	Limite	Inizio-Fine Prova
*Acido undecafluoro 2-metil-3oxaesanoico (HFPO dimero acido) [CHELAB_SRL] EPA 537.1 2020	µg/L	<0,10		23/09/23-23/09/23
*cC6O4 (come sale ammonico) [CHELAB_SRL] EPA 537.1 2020	µg/L	<0,11		23/09/23-23/09/23
*Somma PFOA isomeri ramificati [CHELAB_SRL] EPA 537.1 2020	µg/L	<0,050		23/09/23-23/09/23
*Sommatoria PFOS isomeri ramificati sostituiti [CHELAB_SRL] EPA 537.1 2020	µg/L	<0,0005		23/09/23-23/09/23
Altri PFAS (molecole con catena a 3-6 atomi di Carbonio, anche di nuova generazione)				
*Acidoperfluoropentansolfonico (L-PFPeS) [CHELAB_SRL] EPA 537.1 2020	µg/L	<0,050		23/09/23-23/09/23
Altri PFAS (molecole con catena a 7 atomi di Carbonio o più, anche di nuova generazione)				
*Acido n-perfluorotridecanoico (PFTrDA) [CHELAB_SRL] EPA 537.1 2020	µg/L	<0,050		23/09/23-23/09/23
*Acido perfluoroheptansolfonico (L-PFHpS) [CHELAB_SRL] EPA 537.1 2020	µg/L	<0,050		23/09/23-23/09/23
*Acido perfluorononansolfonico (L-PFNS) [CHELAB_SRL] EPA 537.1 2020	µg/L	<0,050		23/09/23-23/09/23
*Acido perfluorodecansolfonico (L-PFDS) [CHELAB_SRL] EPA 537.1 2020	µg/L	<0,050		23/09/23-23/09/23
*L_PFDOS [CHELAB_SRL] EPA 537.1 2020	µg/L	<0,050		23/09/23-23/09/23
*Acido perfluoroundecansolfonico (L_PFUnDS) [CHELAB_SRL] EPA 537.1 2020	µg/L	<0,050		23/09/23-23/09/23
*Acido perfluorotridecansolfonico (L_PFTTrDS) [CHELAB_SRL] EPA 537.1 2020	µg/L	<0,050		23/09/23-23/09/23
*Acido 6:2 fluorotelomero solfonico (6:2 FTS) [CHELAB_SRL] EPA 537.1 2020	µg/L	<0,10		23/09/23-23/09/23
*Acido dodecafluoro-3h-4,8-dioxanonanoico (ADONA) [CHELAB_SRL] EPA 537.1 2020	µg/L	<0,050		23/09/23-23/09/23

Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:
Dott.ssa Claudia Mensi Ordine dei Chimici della provincia di Pavia n°370A

A2A Ambiente S.p.A.

Sede Legale:

Via Lamarmora, 230 - 25124 Brescia (BS)

Tel. +39 030 35531

Fax +39 030 3553204

PEC a2a.ambiente@pec.a2a.eu

Web www.a2a.eu - www.a2aambiente.eu

Struttura Organizzativa Laboratori

Sede Operativa:

Località Cascina Maggiore

27010 Giussago (PV)

Tel. +39 0382 922.183

Capitale Sociale euro 220.000.000,00 i.v. socio unico
codice fiscale e numero di iscrizione nel Registro
Imprese di Brescia 01255650168

partita IVA 01066840180 - R.E.A. di Brescia n.542698
Società soggetta all'attività di direzione e
coordinamento di A2A S.p.A.

Data emissione segue Rapporto di Prova: 09/10/2023

Pagina 12 di 13

segue Rapporto di Prova 23-004727P-01

Prova Metodo	U.M.	Risultato±IM	Limite	Inizio-Fine Prova
Microbiologia				
*Escherichia Coli [CPG_LAB] APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	CFU/100 mL	0	5000	14/09/23-14/09/23
*Saggio di tossicità con daphnia [CPG_LAB] APAT CNR IRSA 8020 A Man 29 2003	%	0	50	19/09/23-19/09/23
Parametri di campo				
*Temperatura # APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	21,7 ±0,2		11/09/23-11/09/23
*pH # APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	upH	7,6 ±0,1	5,5-9,5	11/09/23-11/09/23

Rapporto di Prova 23-004727P-01

* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

= le prove così contrassegnate sono state determinate in campo.

U.M. = Unità di Misura; Inf. = non presente ovvero inferiore al limite di quantificazione; • = valore oltre il limite indicato senza considerare l'incertezza di misura.

[i] informazioni fornite dal cliente per le quali il laboratorio declina ogni responsabilità.

IM = incertezza estesa (U) è calcolata con fattore di copertura K=2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10. L'incertezza di campionamento è da considerarsi ricompresa nell'incertezza estesa della prova stessa.

Il Rapporto di Prova riguarda solo il campione oggetto delle analisi e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta dal Laboratorio. Si declina ogni responsabilità, in caso di influenza della validità dei risultati, qualora il campionamento non sia effettuato dal Laboratorio. Qualora il campionamento sia effettuato dal committente, i risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione così come ricevuto.

Il campione verrà conservato, salvo diversi accordi, per un periodo di 10 giorni dalla data dell'emissione del Rapporto di Prova, fatta salva la disponibilità residua di aliquote e i tempi massimi di conservazione, specifici per parametro, entro i quali è necessario eseguire la determinazione analitica.

Le prove sono state eseguite seguendo i metodi di prova riportati sotto ogni parametro.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di estrazione, purificazione e concentrazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici del metodo. Il recupero, ove non espressamente indicato, non è stato utilizzato nei calcoli.

Qualora i metodi analitici e/o di campionamento impiegati siano diversi da quelli previsti dall'autorità competente o non siano stati indicati dalla stessa, il metodo prescelto risponde ai principi stabiliti dalla norma UNI EN ISO/IEC 17025.

Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:

Dott.ssa Claudia Mensi Ordine dei Chimici della provincia di Pavia n°370A

CoA Rev51 - 32190

A2A Ambiente S.p.A.

Struttura Organizzativa Laboratori

Sede Legale:

Sede Operativa:

Via Lamarmora, 230 - 25124 Brescia (BS)

Località Cascina Maggiore

Tel. +39 030 35531

27010 Giussago (PV)

Fax +39 030 3553204

Tel. +39 0382 922.183

PEC a2a.ambiente@pec.a2a.eu

Web www.a2a.eu - www.a2aambiente.eu

Capitale Sociale euro 220.000.000,00 i.v. socio unico
codice fiscale e numero di iscrizione nel Registro
Imprese di Brescia 01255650168

partita IVA 01066840180 - R.E.A. di Brescia n.542698
Società soggetta all'attività di direzione e
coordinamento di A2A S.p.A.

Data emissione segue Rapporto di Prova: 09/10/2023

Pagina 13 di 13

segue Rapporto di Prova 23-004727P-01

Tensioattivi totali: Tensioattivi anionici, Tensioattivi cationici, Tensioattivi non ionici

Sommatoria fenoli: 2-clorofenolo, 2,4-diclorofenolo, 2,4,6-triclorofenolo, Pentaclorofenolo, Fenolo, o-metilfenolo, m,p-metilfenolo, 4-clorofenolo

Sommatoria pesticidi fosforati: Dichlorvos, Mevinphos, Etoprofos, Naled, phorate, Demeton, Terbufos, Diazinon, Disulfoton, Phosphamidon, methyl parathion, fenclorophos, Clorpirifos, Fenthion, Trichloronate, Clorfenvinfos, tetrachlorvinphos, Fensulfothion, Ethion, Bolstar, famphur, carbophenothion, Phosmet, leptophos, Azinphos-etile, Azinphos-methyl, coumaphos, Tokuthion

Sommatoria Pesticidi totali non fosforati: pentaclorobenzene, Propachlor, trifluralin, Benfluralin, Alfa-esaclorocicloesano (alfa-HCH), Esaclorobenzene, Atraton, Simazina, Prometon, Beta-esaclorocicloesano (beta-HCH), Atrazina, terbutilazina, Gamma-esaclorocicloesano (gamma-HCH), Profluralin, Propazina, Delta-esaclorocicloesano (delta-HCH), Secbumeton, Alaclor, Simetrina, Eptacoloro, ametrina, Prometrina, Terbutrina, Aldrin, Isodrin, Isopropalin, pendimethalin, eptacoloro epossido, Trans-Clordano, alfa-endosulfan, cis-Clordano, Dieldrin, oxadiazon, o,p'-DDD, Oxyfluorfen, Endrin, beta-endosulfan, p,p'-DDE, p,p'-DDD, o,p'-DDT, p,p'-DDT, Methoxychlor, o,p'-DDE

Sommatoria solventi organici aromatici: Benzene, Toluene, Etilbenzene, m,p-Xilene, Stirene

Sommatoria solventi organici clorurati: 1,1-Dicloroetano, cis-1,2-Dicloroetilene, trans-1,2-Dicloroetilene, 1,2-Dicloropropano, 1,1,2-Tricloroetano, 1,2,3-Tricloropropano, 1,1,2,2-Tetracloroetano, Clorometano, Cloroformio (Triclorometano), Cloruro di vinile, 1,2-Dicloroetano, 1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Esaclorobutadiene

Sommatoria solventi azotati: Acetonitrile, Etimetacrilato, Malonitrile, Metacrilonitrile, Metilmetacrilato, propionitrile

[CHELAB_SRL]: prove eseguite in subappalto presso Mérieux NutriSciences Italia- CHELAB S.r.l. Socio Unico accreditamento numero 51 L

[CPG_LAB]: prove eseguite in subappalto presso Chelab S.r.l. a Mérieux NutriSciences Company accreditamento numero 0288L

Limite: D.Lgs. 152/06 e s.m.i. : Tab. 3 all. 5 parte III - acque superficiali

Fine Rapporto di Prova 23-004727P-01

Dott.ssa Claudia Mensi Ordine dei Chimici della provincia di Pavia n°370A

Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:
Dott.ssa Claudia Mensi Ordine dei Chimici della provincia di Pavia n°370A

A2A Ambiente S.p.A.

Sede Legale:

Via Lamarmora, 230 - 25124 Brescia (BS)

Tel. +39 030 35531

Fax +39 030 3553204

PEC a2a.ambiente@pec.a2a.eu

Web www.a2a.eu - www.a2aambiente.eu

Struttura Organizzativa Laboratori

Sede Operativa:

Località Cascina Maggiore

27010 Giussago (PV)

Tel. +39 0382 922.183

Capitale Sociale euro 220.000.000,00 i.v. socio unico
codice fiscale e numero di iscrizione nel Registro
Imprese di Brescia 01255650168partita IVA 01066840180 - R.E.A. di Brescia n.542698
Società soggetta all'attività di direzione e
coordinamento di A2A S.p.A.