



Spett.: **COGEIDE S.P.A. - (AP) - CALVENZANO**
S.S. CREMASCA, 591
24050 MOZZANICA (BG)

Rapporto di Prova N. 6413 - 2018 del 31/08/2018

Prelievo eseguito da: Poloni G.- Tecnico C.A.- CA PO 9 00 (2018) Rev. 8* - Controllo **Data di prelievo:** 06/08/18
Data ricevimento: 06/08/18 **Data inizio prova:** 06/08/18 **Data termine prova:** 30/08/18
Descrizione Campione: 016047B442P02 Distretto 2 - Centro - acqua pozzo Via Milano Calvenzano

| Prova | UM | Valore | Inc. | Limite | Metodica |
|---------------------------------|----------|--------------------|--------|------------|-------------------------------------|
| Temperatura al prelievo* | °C | 14,4 | | | APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 |
| pH | Unità pH | 7,47 | ± 0,05 | [6,5; 9,5] | (1) APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 |
| Colore* | | 0 | | Max 0 | (1) CA PO 6 33 2017 Rev. 1 |
| Odore* | | Accettabile | | | CA PO 6 64 2006 Rev. 1 |
| Sapore* | | Accettabile | | | CA PO 6 68 2006 Rev. 1 |
| Torbidità* | NTU | 0,21 | ± 0,07 | Max 10 | (92) UNI EN ISO 7027-1:2016 |
| Cloro attivo libero | mg/L | < 0,05 | | | APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003 |
| Conducibilità | µS/cm | 435 | ± 33 | Max 2500 | (1) APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 |
| Ossidabilità al permanganato | mg/L O2 | < 0,50 | | | UNI EN ISO 8467:1997 |
| (#) Total Organic Carbon (TOC)* | mg/L | 1,8 | | | APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003 |
| Cianuri totali* | µg/L | < 20 | | Max 50 | (1) M.U. 2251:2008 |
| Durezza totale (da calcolo) | °F | 28 | ± 4 | | APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003 |
| Sodio | mg/L | 3,60 | ± 0,90 | | APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003 |
| Bromati* | µg/L | < 10 | | Max 10 | (1) CA PO 6 30 2014 Rev. 1 |
| Cloruri | mg/L | 7 | ± 2 | Max 250 | (1) APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 |
| Fluoruri | mg/L | < 0,2 | | Max 1,5 | (1) APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 |
| Solfati | mg/L | 34 | ± 8 | Max 250 | (1) APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 |
| Nitrati | mg/L | 15,8 | ± 3,6 | Max 50 | (1) APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 |
| Nitriti | mg/L | < 0,07 | | Max 0,5 | (1) APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003 |
| Ammoniaca (come NH4) | mg/L | < 0,1 | | Max 0,5 | (1) APAT CNR IRSA 4030B Man 29 2003 |
| Alluminio | µg/L | < 5 | | Max 200 | (1) EPA 6020B 2014 |
| Antimonio | µg/L | < 0,5 | | Max 5 | (1) EPA 6020B 2014 |
| Arsenico | µg/L | 0,6 | ± 0,3 | Max 10 | (1) EPA 6020B 2014 |
| Boro* | µg/L | 8,4 | ± 3,7 | Max 1000 | (1) EPA 6020B 2014 |
| Cadmio | µg/L | < 0,5 | | Max 5 | (1) EPA 6020B 2014 |
| Cromo | µg/L | 0,9 | ± 0,4 | Max 50 | (1) EPA 6020B 2014 |
| Ferro | µg/L | 5,8 | ± 2,6 | Max 200 | (1) EPA 6020B 2014 |
| Manganese | µg/L | 5,7 | ± 2,5 | Max 50 | (1) EPA 6020B 2014 |
| Mercurio | µg/L | < 0,3 | | Max 1 | (1) EPA 7473 2007 |

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 6



Rapporto di Prova N. 6413 - 2018 del 31/08/2018

| Prova | UM | Valore | Inc. | Limite | Metodica |
|-------------------------------------|------|--------------|-------|----------|-------------------------------------|
| Nichel | µg/L | 4,0 | ± 1,8 | Max 20 | (1) EPA 6020B 2014 |
| Piombo | µg/L | < 0,5 | | Max 10 | (1) EPA 6020B 2014 |
| Rame | µg/L | < 5 | | Max 1000 | (1) EPA 6020B 2014 |
| Selenio | µg/L | < 0,5 | | Max 10 | (1) EPA 6020B 2014 |
| Vanadio | µg/L | 0,6 | ± 0,3 | Max 50 | (1) EPA 6020B 2014 |
| Benzene | µg/L | < 1,0 | | Max 1 | (1) EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 |
| Cloruro di Vinile | µg/L | < 0,5 | | Max 0,5 | (1) EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 |
| Composti organici aromatici | | | | | |
| Benzene | µg/L | < 1,0 | | Max 1 | (1) EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 |
| Etilbenzene | µg/L | < 1,0 | | | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 |
| Stirene | µg/L | < 1,0 | | | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 |
| Toluene | µg/L | < 1,0 | | | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 |
| (m,p)-xilene | µg/L | < 2,0 | | | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 |
| o-xilene | µg/L | < 1,0 | | | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 |
| 1,2-dicloroetano | µg/L | < 1,0 | | Max 3 | (1) EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 |
| 1,2-dicloropropano | µg/L | < 1,0 | | | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 |
| 1,1,1-tricloroetano | µg/L | < 1,0 | | | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 |
| Cloruro di metilene | µg/L | < 1,0 | | | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 |
| Epicloridrina* | µg/L | < 0,1 | | Max 0,1 | (1) EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 |
| Tetracloruro di carbonio* | µg/L | < 1,0 | | | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 |
| Tetracloroetilene | µg/L | < 1,0 | | | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 |
| Tricloroetilene | µg/L | < 1,0 | | | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 |
| Tetracloroetilene + Tricloroetilene | µg/L | < 1,0 | | Max 10 | (1) EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 |
| Triometani | | | | | |
| Bromodichlorometano | µg/L | < 1,0 | | | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 |
| Bromoformio | µg/L | < 1,0 | | | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 |
| Cloroformio | µg/L | < 1,0 | | | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 |
| Dibromoclorometano | µg/L | < 1,0 | | | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 |
| Triometani Totali | µg/L | < 1,0 | | Max 30 | (1) EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 |



Rapporto di Prova N. 6413 - 2018 del 31/08/2018

| Prova | UM | Valore | Inc. | Limite | Metodica |
|---|------|---------|------|--------------|----------------------------------|
| Acenaftene* | µg/L | < 0,01 | | | APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 |
| Acenaftilene* | µg/L | < 0,01 | | | APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 |
| Benzo[a]pirene* | µg/L | < 0,01 | | Max 0,01 (1) | APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 |
| Dibenzo[a,h]antracene* | µg/L | < 0,01 | | | APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 |
| Fenantrene* | µg/L | < 0,01 | | | APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 |
| Fluorantene* | µg/L | < 0,01 | | | APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 |
| Fluorene* | µg/L | < 0,01 | | | APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 |
| Naftalene* | µg/L | < 0,01 | | | APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 |
| Idrocarburi totali* | mg/L | < 0,1 | | | APAT CNR IRSA 5160B2 Man 29 2003 |
| Idrocarburi Policiclici Aromatici* | | | | | |
| Benzo[b]fluorantene* | µg/L | < 0,01 | | | APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 |
| Benzo[g,h,i]perilene* | µg/L | < 0,01 | | | APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 |
| Benzo[k]fluorantene* | µg/L | < 0,01 | | | APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 |
| Indeno[1,2,3-cd]pirene* | µg/L | < 0,01 | | | APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 |
| Idrocarburi Policiclici Aromatici Totali* | µg/L | < 0,01 | | Max 0,1 (1) | APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 |
| Pesticidi Organoclorurati* | | | | | |
| Alachlor* | µg/L | < 0,01 | | Max 0,1 (1) | EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014 |
| Aldrin* | µg/L | < 0,005 | | Max 0,03 (1) | EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014 |
| alfa-BHC* | µg/L | < 0,01 | | Max 0,1 (1) | EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014 |
| beta-BHC* | µg/L | < 0,01 | | Max 0,1 (1) | EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014 |
| gamma-BHC* | µg/L | < 0,01 | | Max 0,1 (1) | EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014 |
| delta-BHC* | µg/L | < 0,01 | | Max 0,1 (1) | EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014 |
| Clordane* | µg/L | < 0,01 | | Max 0,1 (1) | EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014 |
| 4,4'-DDD* | µg/L | < 0,01 | | Max 0,1 (1) | EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014 |
| 4,4'-DDE* | µg/L | < 0,01 | | Max 0,1 (1) | EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014 |
| 4,4'-DDT* | µg/L | < 0,01 | | Max 0,1 (1) | EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014 |
| Dieldrin* | µg/L | < 0,005 | | Max 0,03 (1) | EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014 |



Rapporto di Prova N. 6413 - 2018 del 31/08/2018

| Prova | UM | Valore | Inc. | Limite | Metodica |
|-----------------------------------|------|---------|------|----------|-------------------------------------|
| Endosulfan I* | µg/L | < 0,01 | | Max 0,1 | (1) EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014 |
| Endosulfan II* | µg/L | < 0,01 | | Max 0,1 | (1) EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014 |
| Endosulfan sulfate* | µg/L | < 0,01 | | Max 0,1 | (1) EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014 |
| Endrin* | µg/L | < 0,01 | | Max 0,1 | (1) EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014 |
| Endrin aldehyde* | µg/L | < 0,01 | | Max 0,1 | (1) EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014 |
| Endrin ketone* | µg/L | < 0,01 | | Max 0,1 | (1) EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014 |
| Heptachlor* | µg/L | < 0,005 | | Max 0,03 | (1) EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014 |
| Heptachlor epoxide - isomer B* | µg/L | < 0,005 | | Max 0,03 | (1) EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014 |
| Isodrin* | µg/L | < 0,01 | | Max 0,1 | (1) EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014 |
| Methoxychlor* | µg/L | < 0,01 | | Max 0,1 | (1) EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014 |
| Pesticidi organoclorurati totali* | µg/L | < 0,20 | | Max 0,5 | (1) EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014 |
| Pesticidi Organofosforati* | | | | | |
| Azinphos-methyl* | µg/L | < 0,01 | | Max 0,1 | (1) EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014 |
| Bolstar (Sulprophos)* | µg/L | < 0,01 | | Max 0,1 | (1) EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014 |
| Chlorpyrifos* | µg/L | < 0,01 | | Max 0,1 | (1) EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014 |
| Coumaphos* | µg/L | < 0,01 | | Max 0,1 | (1) EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014 |
| Demeton (total, mixed isomers)* | µg/L | < 0,01 | | Max 0,1 | (1) EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014 |
| Diazinon* | µg/L | < 0,01 | | Max 0,1 | (1) EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014 |
| Dichlorvos* | µg/L | < 0,01 | | Max 0,1 | (1) EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014 |
| Disulfoton* | µg/L | < 0,01 | | Max 0,1 | (1) EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014 |
| Ethoprop* | µg/L | < 0,01 | | Max 0,1 | (1) EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014 |
| Fenclorphos* | µg/L | < 0,01 | | Max 0,1 | (1) EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014 |
| Fensulfotion* | µg/L | < 0,01 | | Max 0,1 | (1) EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014 |
| Fenthion* | µg/L | < 0,01 | | Max 0,1 | (1) EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014 |
| Guthion* | µg/L | < 0,01 | | Max 0,1 | (1) EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014 |
| Merphos* | µg/L | < 0,01 | | Max 0,1 | (1) EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014 |
| Methyl Parathion* | µg/L | < 0,01 | | Max 0,1 | (1) EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014 |



Rapporto di Prova N. 6413 - 2018 del 31/08/2018

| Prova | UM | Valore | Inc. | Limite | Metodica |
|--|------------|---------|------|---------|-------------------------------------|
| Mevinphos* | µg/L | < 0,01 | | Max 0,1 | (1) EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014 |
| Naled* | µg/L | < 0,01 | | Max 0,1 | (1) EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014 |
| Tetrachlorvinphos* | µg/L | < 0,01 | | Max 0,1 | (1) EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014 |
| Phorate* | µg/L | < 0,01 | | Max 0,1 | (1) EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014 |
| Tokuthion* | µg/L | < 0,01 | | Max 0,1 | (1) EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014 |
| Trichloronate* | µg/L | < 0,01 | | Max 0,1 | (1) EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014 |
| Pesticidi Organofosforati totali* | µg/L | < 0,20 | | Max 0,5 | (1) EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014 |
| Atrazina | µg/L | < 0,05 | | Max 0,1 | (1) APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003 |
| Atrazina-desetil | µg/L | < 0,05 | | Max 0,1 | (1) APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003 |
| Atrazina-desisopropil | µg/L | < 0,05 | | Max 0,1 | (1) APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003 |
| Propazina | µg/L | < 0,05 | | Max 0,1 | (1) APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003 |
| Simazina | µg/L | < 0,05 | | Max 0,1 | (1) APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003 |
| Terbutilazina | µg/L | < 0,05 | | Max 0,1 | (1) APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003 |
| Terbutilazina-desetil | µg/L | < 0,05 | | Max 0,1 | (1) APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003 |
| Conta batteri coliformi | UFC/100 mL | 0 | | Max 0 | (1) UNI EN ISO 9308-1:2017 |
| Conta microbica a 22°C | UFC/mL | 0 | | | UNI EN ISO 6222:2001 |
| Conta microbica a 36°C | UFC/mL | 0 | | | UNI EN ISO 6222:2001 |
| Conta Escherichia coli | UFC/100 mL | 0 | | Max 0 | (1) UNI EN ISO 9308-1:2017 |
| Conta enterococchi intestinali | UFC/100 mL | 0 | | Max 0 | (1) UNI EN ISO 7899-2:2003 |
| Funghi* | UFC/100 mL | 0 | | | CA PO 13 13 2010 Rev. 2 |
| Protozoi* | A-P/L | Assenti | | Max 0 | (1) CA PO 13 15 2014 Rev. 2 |
| Conta Clostridium perfringens (spore comprese) | UFC/100 mL | 0 | | Max 0 | (1) UNI EN ISO 14189:2016 |
| Conta Pseudomonas aeruginosa | UFC/250 mL | 0 | | | UNI EN ISO 16266:2008 |
| Conta stafilococco aureo* | UFC/250 mL | 0 | | Max 0 | (1) CA PO 13 09 2010 Rev. 2 |
| Carbamazepina* | µg/L | < 0,05 | | Max 0,1 | (1) CA PO 6 31 2014 Rev. 1 |
| Dimetridazolo* | µg/L | < 0,05 | | Max 0,3 | CA PO 6 31 2014 Rev. 1 |
| Metronidazolo* | µg/L | < 0,10 | | Max 0,3 | CA PO 6 31 2014 Rev. 1 |



Committente: COGEIDE S.P.A. - (AP) - CALVENZANO

Rapporto di Prova N. 6413 - 2018 del 31/08/2018

(1) D.Lgs. 31 del 02.02.2001 - SO alla G.U. n. 52 del 03.03.2001

(92) Valore accettabile secondo procedura interna del laboratorio

Note:

Il rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte di questo Laboratorio. Il campione viene conservato in laboratorio per 10 gg dopo la data di stampa. L'incertezza di misura, espressa come incertezza estesa, è stata ottenuta con fattore di copertura $K=2$, corrispondente ad un intervallo di fiducia di circa il 95%. UM=Unità di Misura; Inc.=Incertezza estesa; (#)=Prova subappaltata; A=Assente, P=Presente; per il parametro Colore 0 = Conforme - 1= Non conforme. Eventuali informazioni inerenti il campionamento, non riportate nel presente rapporto, sono presenti nel verbale di prelievo qualora esso sia effettuato da un tecnico di Consulenze Ambientali SpA. Sui Rapporti di prova riferiti ad analisi effettuate ai fini dell'autocontrollo si precisa che il numero di iscrizione al Registro Regione Lombardia è 030016301001. Eventuali prove microbiologiche presenti sul Rapporto di prova sono eseguite in piastra singola in conformità alla ISO 7218. Se alla voce "Campionamento eseguito da" compare la dicitura Tecnico/i C.A. si intende Tecnico/i Consulenze Ambientali SpA. CA PO = Procedura interna del laboratorio Consulenze Ambientali SpA. Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile perché al di sotto del limite di quantificazione del laboratorio. In merito alle sommatorie: i valori singoli che non raggiungono il limite di quantificazione non sono stati considerati; le sommatorie, ove non diversamente specificato, vengono eseguite secondo la convenzione Lower Bound (tale approccio prevede di considerare il contributo alla sommatoria di ogni addendo non rilevabile pari a zero).

* = Prova non accreditata da ACCREDIA

Le procedure di campionamento a cui si fa riferimento in questo rapporto non sono accreditate da ACCREDIA

Responsabile Settore Microbiologia

Dr. Sabrina Peruzzi

Biologo

Ordine Nazionale dei Biologi Albo Professionale
Iscrizione N° 045895

Responsabile di Laboratorio

Dr. Raffaella Gibellini

Chimico

Ordine dei Chimici Provincia di Bergamo
Iscrizione n° 164