

**Rapporto di Prova N. 2020-2805****del 15/07/2020****Richiedente:** ARPAT - DIP. PISTOIA**P.IVA:** 04686190481**Indirizzo:** VIA BARONI, 18 - 51100 -- PISTOIA**NUM.REGISTRO:** 1815**Anno:** 2020**Data registrazione:** 25/06/2020**Pratica N°:** 63450**Campione di:** BON#MIP1 ACQUA DI PIEZOMETRO**Prelevato da:** SGM GEOLOGIA E AMBIENTE**Verb. Prelievo N°:** 20200625-00809-1**del:** 25/06/2020**Data di prelievo:** 25/06/2020**Data (Orario) di consegna:** 25/06/2020 alle 18:25**Luogo di prelievo:** PT-1147#VIA DEL REDOLONE 52 PONTE STELLA -- SERRAVALLE PISTOIESE -- PISTOIA**Modalità di conservazione****Al prelievo:** 26.5°C**Al trasporto:** PT 25/06 18.6°C; FI 26/06 6.5°C**In Dipartimento:** TEMP. REFRIGERATA**Loc. Esecuz. Prova:** Area Vasta Toscana Centro - Sett. Laboratorio

Prova iniziata il: 26/06/2020		Conclusa il: 14/07/2020		
Parametro	Metodo	Risultato	Unità di Misura	Incertezza
ALLUMINIO	UNI EN ISO 17294-2: 2016	< 20	µg/L	
* ANTIMONIO	UNI EN ISO 17294-2: 2016	= 3	µg/L	
ARSENICO	UNI EN ISO 17294-2: 2016	= 29	µg/L	
BORO	UNI EN ISO 17294-2: 2016	= 42	µg/L	
CADMIO	UNI EN ISO 17294-2: 2016	< 0,2	µg/L	
CROMO	UNI EN ISO 17294-2: 2016	= 1	µg/L	
FERRO	UNI EN ISO 17294-2: 2016	= 66	µg/L	
MANGANESE	UNI EN ISO 17294-2: 2016	= 1600	µg/L	
NICHEL	UNI EN ISO 17294-2: 2016	= 3	µg/L	
PIOMBO	UNI EN ISO 17294-2: 2016	< 1	µg/L	
RAME	UNI EN ISO 17294-2: 2016	< 2	µg/L	
* SELENIO	UNI EN ISO 17294-2: 2016	< 0,5	µg/L	
* TALLIO	UNI EN ISO 17294-2: 2016	< 0,5	µg/L	

**Rapporto di Prova N. 2020-2805****del 15/07/2020**

Prova iniziata il: 26/06/2020		Conclusa il: 14/07/2020		
--------------------------------------	--	--------------------------------	--	--

Parametro	Metodo	Risultato	Unità di Misura	Incertezza
ZINCO	UNI EN ISO 17294-2: 2016	< 10	µg/L	
* COBALTO	UNI EN ISO 17294-2: 2016	= 1	µg/L	
* ARGENTO	UNI EN ISO 17294-2: 2016	< 0,5	µg/L	
* BERILLIO	UNI EN ISO 17294-2: 2016	< 0,5	µg/L	

Prova iniziata il: 29/06/2020		Conclusa il: 30/06/2020		
--------------------------------------	--	--------------------------------	--	--

Parametro	Metodo	Risultato	Unità di Misura	Incertezza
* TEMPERATURA DELL' ACQUA	APAT CNR IRSA 2100 MAN 29 2003	= 26,5	°C	
* pH	APAT CNR IRSA 2060 MAN 29 2003	= 7,0	unità pH	
* CONDUCIBILITA'	APAT CNR IRSA 2030 MAN 29 2003	= 633	µS/cm a 20°C	
* OSSIGENO DISCIOLTO	ASTM D888-18 Metodo C	= 0,2	mg/L	
* OSSIGENO DISCIOLTO TASSO SATURAZIONE	ASTM D888-18 Metodo C	= 2,9	%	

Prova iniziata il: 26/06/2020		Conclusa il: 01/07/2020		
--------------------------------------	--	--------------------------------	--	--

Parametro	Metodo	Risultato	Unità di Misura	Incertezza
* ALCALINITA'	APAT CNR IRSA 2010 B MAN 29 2003	= 477	mg/L Ca(HCO ₃) ₂	

Prova iniziata il: 26/06/2020		Conclusa il: 30/06/2020		
--------------------------------------	--	--------------------------------	--	--

Parametro	Metodo	Risultato	Unità di Misura	Incertezza
FLUORURI	APAT CNR IRSA 4020 MAN 29 2003	= 400	µg/L F	
CLORURI	APAT CNR IRSA 4020 MAN 29 2003	= 28,8	mg/L Cl	
NITRATI	APAT CNR IRSA 4020 MAN 29 2003	= 0,8	mg/L NO ₃	
SOLFATI	APAT CNR IRSA 4020 MAN 29 2003	= 35,8	mg/L SO ₄	
SODIO	APAT CNR IRSA 3030 MAN 29 2003	= 46,4	mg/L Na	
POTASSIO	APAT CNR IRSA 3030 MAN 29 2003	= 2,1	mg/L K	
MAGNESIO	APAT CNR IRSA 3030 MAN 29 2003	= 23,3	mg/L Mg	

**Rapporto di Prova N. 2020-2805****del 15/07/2020**

Prova iniziata il: 26/06/2020	Conclusa il: 30/06/2020
--------------------------------------	--------------------------------

Parametro	Metodo	Risultato	Unità di Misura	Incertezza
CALCIO	APAT CNR IRSA 3030 MAN 29 2003	= 70,2	mg/L Ca	

Prova iniziata il: 26/06/2020	Conclusa il: 14/07/2020
--------------------------------------	--------------------------------

Parametro	Metodo	Risultato	Unità di Misura	Incertezza
Idrocarburi C6-C10 (espressi come n-Esano)	ISPRA Man 123/2015 Met A	< 50	µg/L	
Idrocarburi C>10 - C<40 (espressi come n-Esano)	ISPRA Man 123/2015 Met B	< 50	µg/L	
IDROCARBURI TOTALI (espressi come N-ESANO) da calcolo	ISPRA Man 123/2015 Met A+B	= 50	µg/L	
* BENZENE	UNI EN ISO 15680: 2005	= 0,10	µg/L	
* TOLUENE	UNI EN ISO 15680: 2005	= 12	µg/L	±6,0
* ETILBENZENE	UNI EN ISO 15680: 2005	= 0,48	µg/L	
* STIRENE	UNI EN ISO 15680: 2005	< 0,10	µg/L	
* ORTO-XILENE	UNI EN ISO 15680: 2005	= 0,58	µg/L	
* META-XILENE+PARA-XILENE	UNI EN ISO 15680: 2005	= 2,3	µg/L	
* METIL-TER-BUTIL-ETERE (MTBE)	UNI EN ISO 15680: 2005	< 0,10	µg/L	
* CLOROMETANO	UNI EN ISO 15680: 2005	< 0,10	µg/L	
* TRICLOROMETANO	UNI EN ISO 15680: 2005	< 0,05	µg/L	
* CLORURO DI VINILE	UNI EN ISO 15680: 2005	= 236	µg/L	
* 1,2-DICLOROETANO	UNI EN ISO 15680: 2005	< 0,10	µg/L	
* 1,1-DICLOROETILENE	UNI EN ISO 15680: 2005	= 13	µg/L	
* TRICLOROETILENE	UNI EN ISO 15680: 2005	= 294	µg/L	
* TETRACLOROETILENE	UNI EN ISO 15680: 2005	< 0,10	µg/L	
* ESACLOROBUTADIENE	UNI EN ISO 15680: 2005	< 0,05	µg/L	
* 1,1-DICLOROETANO	UNI EN ISO 15680: 2005	< 2,0	µg/L	
* 1,2-DICLOROETILENE	UNI EN ISO 15680: 2005	= 48	µg/L	±24
* 1,1,2-TRICLOROETANO	UNI EN ISO 15680: 2005	< 0,05	µg/L	

**Rapporto di Prova N. 2020-2805****del 15/07/2020**

Prova iniziata il: 26/06/2020		Conclusa il: 14/07/2020		
Parametro	Metodo	Risultato	Unità di Misura	Incertezza
* 1,2-DICLOROPROPANO	UNI EN ISO 15680: 2005	< 0,05	µg/L	
* 1,1,2,2-TETRACLOROETANO	UNI EN ISO 15680: 2005	< 0,05	µg/L	
* BROMODICLOROMETANO	UNI EN ISO 15680: 2005	< 0,05	µg/L	
* DIBROMOCOLOROMETANO	UNI EN ISO 15680: 2005	< 0,05	µg/L	
* TRIBROMOMETANO (BROMOFORMIO)	UNI EN ISO 15680: 2005	< 0,10	µg/L	
* CLOROBENZENE	UNI EN ISO 15680: 2005	< 0,10	µg/L	
* 1,2-DICLOROBENZENE	UNI EN ISO 15680: 2005	< 0,10	µg/L	
* 1,4-DICLOROBENZENE	UNI EN ISO 15680: 2005	< 0,05	µg/L	
* 1,2,4-TRICLOROBENZENE	UNI EN ISO 15680: 2005	< 0,10	µg/L	

Note alla Prova: Il parametro: "Idrocarburi Totali" si riferisce alla somma del parametro "Idrocarburi C6-C10" e del parametro "Idrocarburi C>10 - C<40"; nel caso in cui il parametro sia al di sotto del limite di quantificazione il valore inserito nella sommatoria è considerato uguale al limite di quantificazione diviso per due (Manuali e Linee Guida ISPRA 123/2015).

Il valore dell'incertezza estesa per i parametri Composti Organici Volatili, Arsenico e Manganese, superiore al valore limite, non è stato riportato in quanto superiore a VL+2U dove VL corrisponde al Valore Limite e U alla corrispondente Incertezza estesa

L'incertezza è espressa come incertezza estesa, al livello di probabilità p=0,95, con fattore di copertura K=2 e numero di gradi di libertà maggiore di 10.

Le prove/misure di pH, Conduttività, Temperatura, Ossigeno disciolto sono state eseguite da personale del Dipartimento di Pistoia alla data del verbale di prelievo

Il campionamento non è oggetto di accreditamento

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'autorizzazione di ARPAT

* Prova Non Accreditata da ACCREDIA

Responsabile U.O.
Dr. Fabio Cioni