

Committente: **AMIU S.P.A. TRANI**
 Loc. "Puro Vecchio" S.P. 168 76125 Trani - BT

Data emissione: 22-08-2023

Codice cliente: 2397

Descrizione campione: ⁽⁴⁾ **ACQUE SOTTERRANEE**
 Luogo/punto di prelievo: c/o Pozzo esterno alla proprietà AMIU Trani spa denominato S9, Loc. Puro Vecchio, S.P.168 snc, 73125 Trani (Bt)
 Procedura di camp.to: ⁽²⁾ **APAT IRSA CNR 1030**
 Doc. di accompagnamento: Verbale di campionamento 06/PQ 11/08/2023 Data prelievo: 11-08-2023
 Tipo imballaggio/contenitore: Bottiglia PE + Contenitore vetro + Vials + falcon+Contenitore sterile in Sodio Tiosolfato Data accettazione: 11-08-2023
 Descrizione suggello: nessuno Temp. all'arrivo: 5.0 °C
 Operatore campionamento: personale laboratorio Data inizio: 11-08-2023
 Quantità conferita: 4000 ml Data fine: 22-08-2023
 Info aggiuntive: ⁽⁴⁾ Verifica conformità acque sotterranee Tab.2 All.5 Titolo V Parte IV D.Lgs 152/06
 -(ALLEGATO1 - Lettera di Invito) - CIG 79617850D5 (quindicinale) - S9

Certificato valido a tutti gli effetti di legge : art. 16 R.D. 1 marzo 1928 N°842

RAPPORTO DI PROVA 14.223 23

Il presente Rapporto riguarda esclusivamente il campione dichiarato e sottoposto ad analisi; esso non può essere riprodotto se non integralmente, salvo approvazione scritta del Laboratorio che lo emette. Ove il campionamento non venga effettuato dal Laboratorio, i dati di prelievo e le parti di procedure che lo prevedono sono sotto la responsabilità del committente ed i risultati analitici si riferiscono al campione così come ricevuto. Il Laboratorio si assume la responsabilità di tutte le informazioni presentate, tranne quando queste sono fornite dal cliente.

PARAMETRI	RISULTATI [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	METODI
PARAMETRI CHIMICO-FISICI				
pH	7,020 [±0,092]	upH		APAT CNR IRSA 2060 man 29 2003
Conducibilità a 20°C	6730 [±81]	µS/cm		APAT CNR IRSA 2030 man 29 2003
Durezza	995 [±120]	mg/l di CaCO ₃		APAT CNR IRSA 2040 B Man. 29/2003
INQUINANTI INORGANICI				
Boro	508 [±44]	µg/l	(<1000) ^(nf 29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Fluoruri	<100	µg/l	(<1500) ^(nf 29)	APAT Man 29/03 met 4020
Nitriti	<50	µg/l	(<500) ^(nf 29)	APAT Man 29/03 met 4020
Solfati	246 [±32]	mg/l	(<250) ^(nf 29)	APAT Man 29/03 met 4020
METALLI				
Alluminio	<20	µg/l	(<200) ^(nf 29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Antimonio	<0,5	µg/l	(<5) ^(nf 29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Argento	<1	µg/l	(<10) ^(nf 29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Arsenico	<1	µg/l	(<10) ^(nf 29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Berillio	<0,4	µg/l	(<4) ^(nf 29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Cadmio	<0,5	µg/l	(<5) ^(nf 29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Cobalto	<5	µg/l	(<50) ^(nf 29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Cromo totale	<5	µg/l	(<50) ^(nf 29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
* Cromo VI	<0,1	µg/l	(<5) ^(nf 29)	APAT CNR IRSA 3150 B2 Man 29 2003
Ferro	100,5 [±6,6]	µg/l	(<200) ^(nf 29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Mercurio	<0,1	µg/l	(<1) ^(nf 29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Nichel	0,620 [±0,090]	µg/l	(<20) ^(nf 29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Piombo	<1	µg/l	(<10) ^(nf 29)	UNI EN ISO 17294-2:2016

PARAMETRI	RISULTATI [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	METODI
Rame	<20	µg/l	(<1000) ^(inf.29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Selenio	<5	µg/l	(<10) ^(inf.29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Manganese	7,6 [±1,2]	µg/l	(<50) ^(inf.29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Tallio	<0,2	µg/l	(<2) ^(inf.29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Zinco	69,9 [±7,8]	µg/l	(<3000) ^(inf.29)	UNI EN ISO 17294-2:2016

ALTRE DETERMINAZIONI / INFORMAZIONI

Ammonio	475 [±60]	µg/l	APAT Man 29/03 met 4030 A1
Nitrati	64,2 [±8,1]	mg/l	APAT Man 29/03 met 4020
* Carbonio organico totale (TOC)	1,496 [±0,075]	mg/l	APAT Rap. 29/03 met. 5040
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	11,0 [±2,6]	mg/l	ISO 15705:2002
Cloruri	1911 [±230]	mg/l	APAT Man 29/03 met 4020
* Sodio	1085723 [±110000]	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016
* Calcio	205417 [±21000]	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016
* Potassio	45709 [±4600]	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016
* Magnesio	129354 [±13000]	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016
* Molibdeno	3,67 [±0,55]	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016

LEGISLAZIONE

rif.29: D.Lgs. 152/06 all. 5 parte IV tab.2

NOTA

- Tutte le analisi richieste sono state eseguite presso il Laboratorio LabSel S.r.l. in conformità alle buone pratiche di laboratorio. Gli strumenti analitici utilizzati sono quelli previsti dai metodi standard e tutti disponibili presso il nostro Laboratorio.

- Se il risultato viene espresso come <x, il valore è da intendersi inferiore al limite di quantificazione. Inoltre per le prove microbiologiche, quando il risultato viene espresso come <1 il valore è da intendersi pari a 0 (rif. ISO 8199).

- Se non diversamente specificato, l'eventuale dichiarazione di conformità si riferisce alle prove eseguite e si basa sul confronto del valore con i limiti di riferimento, senza considerare l'incertezza associata; tale regola decisionale comporta un livello di rischio associato di erronea accettazione/erroneo rifiuto pari al 50%.

- Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate secondo l'approccio lower bound.

DETERMINAZIONE DI CONFORMITÀ

Sulla scorta delle analisi effettuate e dei valori ottenuti, il campione in oggetto rispetta quanto previsto dal D.Lgs. 152/06 allegato 5 parte IV tabella 2 relativo ai valori soglia di contaminazione (CSC) nelle acque sotterranee.

Fine del RAPPORTO DI PROVA 14.223_23

Chimico
Dr. Filippo Selleri
 Direttore del Laboratorio

 Firmato
 digitalmente da
Filippo Selleri

 O = Ordine dei
 Chimici e dei Fisici di
 Lecce e Brindisi
 C = IT

⁽¹⁾ Prova non accreditata da Accredia

⁽²⁾ L'incertenza relativa è indicata e calcolata al 95% per le prove microbiologiche e espresso come limite inferiore dell'intervallo di fiducia

⁽³⁾ Il risultato ottenuto è espresso sull'incertenza relativa al 95%

⁽⁴⁾ Dati forniti dal cliente

Committente: AMIU S.P.A. TRANI

Loc. "Puro Vecchio" S.P. 168 76125 Trani - BT

Data emissione: 22-08-2023

Codice cliente: 2397

Descrizione campione: ⁽⁴⁾	ACQUE SOTTERRANEE		
Luogo/punto di prelievo:	c/o Pozzo a monte della proprietà AMIU Trani spa denominato P2M, Loc. Puro Vecchio, S.P. 168 snc, 73125 Trani (BT)		
Procedura di camp.to: ⁽²⁾	APAT IRSA CNR 1030		
Doc. di accompagnamento:	Verbale di campionamento 05/PQ 11/08/2023	Data prelievo:	11-08-2023
Tipo imballaggio/contenitore:	Bottiglia PE + Contenitore vetro + Vials + falcon + Contenitore sterile in Sodio Tiosolfato	Data accettazione:	11-08-2023
Descrizione suggello:	nessuno	Temp. all'arrivo:	5.0 °C
Operatore campionamento:	personale laboratorio	Data inizio:	11-08-2023
Quantità conferita:	4000 ml	Data fine:	22-08-2023
Info aggiuntive: ⁽⁴⁾	Verifica conformità acque sotterranee Tab.2 All.5 Titolo V Parte IV D.Lgs 152/06 -(ALLEGATO1 - Lettera di Invito) - CIG 79617850D5 (quindicinale) - P2M		

Certificato valido a tutti gli effetti di legge : art. 16 R.D. 1 marzo 1928 N°842

RAPPORTO DI PROVA 13.223 23

Il presente Rapporto riguarda esclusivamente il campione dichiarato e sottoposto ad analisi; esso non può essere riprodotto se non integralmente, salvo approvazione scritta del Laboratorio che lo emette. Ove il campionamento non venga effettuato dal Laboratorio, i dati di prelievo e le parti di procedure che lo prevedono sono sotto la responsabilità del committente ed i risultati analitici si riferiscono al campione così come ricevuto. Il Laboratorio si assume la responsabilità di tutte le informazioni presentate, tranne quando queste sono fornite dal cliente.

PARAMETRI	RISULTATI [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	METODI
PARAMETRI CHIMICO-FISICI				
pH	7,160 [±0,094]	upH		APAT CNR IRSA 2060 man 29 2003
Conducibilità a 20°C	1280 [±16]	µS/cm		APAT CNR IRSA 2030 man 29 2003
Durezza	529 [±66]	mg/l di CaCO ₃		APAT CNR IRSA 2040 B Man. 29/2003
INQUINANTI INORGANICI				
Boro	81,0 [±8,5]	µg/l	(<1000) ^(nf.29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Fluoruri	<100	µg/l	(<1500) ^(nf.29)	APAT Man 29/03 met 4020
Nitriti	<50	µg/l	(<500) ^(nf.29)	APAT Man 29/03 met 4020
Solfati	39,9 [±5,3]	mg/l	(<250) ^(nf.29)	APAT Man 29/03 met 4020
METALLI				
Alluminio	34,3 [±3,9]	µg/l	(<200) ^(nf.29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Antimonio	0,64 [±0,20]	µg/l	(<5) ^(nf.29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Argento	<1	µg/l	(<10) ^(nf.29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Arsenico	<1	µg/l	(<10) ^(nf.29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Berillio	<0,4	µg/l	(<4) ^(nf.29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Cadmio	<0,5	µg/l	(<5) ^(nf.29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Cobalto	<5	µg/l	(<50) ^(nf.29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Cromo totale	<5	µg/l	(<50) ^(nf.29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
* Cromo VI	<0,1	µg/l	(<5) ^(nf.29)	APAT CNR IRSA 3150 B2 Man 29 2003
Ferro	41,7 [±2,9]	µg/l	(<200) ^(nf.29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Mercurio	<0,1	µg/l	(<1) ^(nf.29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Nichel	9,16 [±0,64]	µg/l	(<20) ^(nf.29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Piombo	<1	µg/l	(<10) ^(nf.29)	UNI EN ISO 17294-2:2016

PARAMETRI	RISULTATI [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	METODI
Rame	<20	µg/l	(<1000) ^(ref.29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Selenio	<5	µg/l	(<10) ^(ref.29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Manganese	<5	µg/l	(<50) ^(ref.29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Tallio	<0,2	µg/l	(<2) ^(ref.29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Zinco	<10	µg/l	(<3000) ^(ref.29)	UNI EN ISO 17294-2:2016

ALTRE DETERMINAZIONI / INFORMAZIONI

Ammonio	400 [±51]	µg/l	APAT Man 29/03 met 4030 A1
Nitrati	30,4 [±3,8]	mg/l	APAT Man 29/03 met 4020
* Carbonio organico totale (TOC)	0,751 [±0,038]	mg/l	APAT Rap. 29/03 met. 5040
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	15,0 [±3,1]	mg/l	ISO 15705:2002
Cloruri	202 [±24]	mg/l	APAT Man 29/03 met 4020
* Sodio	115704 [±12000]	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016
* Calcio	91743 [±9200]	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016
* Potassio	9754 [±980]	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016
* Magnesio	37136 [±3700]	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016
* Molibdeno	2,43 [±0,39]	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016

LEGISLAZIONE

rif.29: D.Lgs. 152/06 all. 5 parte IV tab.2

NOTA

- Tutte le analisi richieste sono state eseguite presso il Laboratorio LabSel S.r.l. in conformità alle buone pratiche di laboratorio. Gli strumenti analitici utilizzati sono quelli previsti dai metodi standard e tutti disponibili presso il nostro Laboratorio.

-Se il risultato viene espresso come <x, il valore è da intendersi inferiore al limite di quantificazione. Inoltre per le prove microbiologiche, quando il risultato viene espresso come <1 il valore è da intendersi pari a 0 (rif. ISO 8199).

-Se non diversamente specificato, l'eventuale dichiarazione di conformità si riferisce alle prove eseguite e si basa sul confronto del valore con i limiti di riferimento, senza considerare l'incertezza associata; tale regola decisionale comporta un livello di rischio associato di erronea accettazione/erroneo rifiuto pari al 50%.

-Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate secondo l'approccio lower bound.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Sulla scorta delle analisi effettuate e dei valori ottenuti, il campione in oggetto rispetta quanto previsto dal D.Lgs. 152/06 allegato 5 parte IV tabella 2 relativo ai valori soglia di contaminazione (CSC) nelle acque sotterranee.

Fine del RAPPORTO DI PROVA 13.223_23

Chimico
Dr.Filippo Selleri
 Direttore del Laboratorio

Firmato digitalmente da
Filippo Selleri
O = Ordine dei
Chimici e dei Fisici di
Lecce e Brindisi
C = IT

* Prova non accreditata da Accredia

(1) Il risultato minimo e massimo è da intendersi pari al 50% della prova microbiologica. È espresso come risultato medio, es. 10000 di batteri.

(2) Il dato "non rilevabile" è espresso con la dicitura "non rilevabile".

(3) Dati forniti dal cliente.

Committente: **AMIU S.P.A. TRANI**
 Loc. "Puro Vecchio" S.P. 168 76125 Trani - BT

Data emissione: 22-08-2023

Codice cliente: 2397

Descrizione campione: ⁽⁴⁾ Acque sotterranee

Luogo/punto di prelievo: c/o Pozzo interno alla proprietà AMIU Trani spa denominato PV13, Loc. Puro Vecchio, S.P.168 snc, 73125 Trani (Bt)

Procedura di camp.to: ⁽²⁾ APAT IRSA CNR 1030

Doc. di accompagnamento: Verbale di campionamento 01/PQ 11/08/2023 Data prelievo: 11-08-2023

Tipo imballaggio/contenitore: Bottiglia PE + Contenitore vetro + Vials + falcon+Contenitore sterile in Sodio Tiosolfato Data accettazione: 11-08-2023

Descrizione suggello: nessuno Temp. all'arrivo: 5.0 °C

Operatore campionamento: personale laboratorio Data inizio: 11-08-2023

Quantità conferita: 4000 ml Data fine: 22-08-2023

Info aggiuntive: ⁽⁴⁾ Verifica conformità acque sotterranee Tab.2 All.5 Titolo V Parte IV D.Lgs 152/06
 -(ALLEGATO1 - Lettera di Invito) - CIG 79617850D5 (quindicinale) - PV13

Certificato valido a tutti gli effetti di legge : art. 16 R.D. 1 marzo 1928 N°842

RAPPORTO DI PROVA 9.223_23

Il presente Rapporto riguarda esclusivamente il campione dichiarato e sottoposto ad analisi; esso non può essere riprodotto se non integralmente, salvo approvazione scritta del Laboratorio che lo emette. Ove il campionamento non venga effettuato dal Laboratorio, i dati di prelievo e le parti di procedure che lo prevedono sono sotto la responsabilità del committente ed i risultati analitici si riferiscono al campione così come ricevuto. Il Laboratorio si assume la responsabilità di tutte le informazioni presentate, tranne quando queste sono fornite dal cliente.

PARAMETRI	RISULTATI [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	METODI
PARAMETRI CHIMICO-FISICI				
pH	7,010 [±0,092]	upH		APAT CNR IRSA 2080 man 29 2003
Conducibilità a 20°C	6660 [±81]	µS/cm		APAT CNR IRSA 2030 man 29 2003
Durezza	1004 [±120]	mg/l di CaCO ₃		APAT CNR IRSA 2040 B Man. 29/2003
INQUINANTI INORGANICI				
Boro	411 [±36]	µg/l	(<1000) ^(inf 29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Fluoruri	<100	µg/l	(<1500) ^(inf 29)	APAT Man 29/03 met 4020
Nitriti	<50	µg/l	(<500) ^(inf 29)	APAT Man 29/03 met 4020
Solfati	259 [±34]	mg/l	(<250) ^(inf 29)	APAT Man 29/03 met 4020
METALLI				
Alluminio	<20	µg/l	(<200) ^(inf 29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Antimonio	3,10 [±0,20]	µg/l	(<5) ^(inf 29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Argento	<1	µg/l	(<10) ^(inf 29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Arsenico	<1	µg/l	(<10) ^(inf 29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Berillio	<0,4	µg/l	(<4) ^(inf 29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Cadmio	<0,5	µg/l	(<5) ^(inf 29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Cobalto	<5	µg/l	(<50) ^(inf 29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Cromo totale	<5	µg/l	(<50) ^(inf 29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
* Cromo VI	<0,1	µg/l	(<5) ^(inf 29)	APAT CNR IRSA 3150 B2 Man 29 2003
Ferro	106,0 [±7,0]	µg/l	(<200) ^(inf 29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Mercurio	<0,1	µg/l	(<1) ^(inf 29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Nichel	1,36 [±0,13]	µg/l	(<20) ^(inf 29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Piombo	<1	µg/l	(<10) ^(inf 29)	UNI EN ISO 17294-2:2016

PARAMETRI	RISULTATI [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	METODI
Rame	<20	µg/l	(<1000) ^(nf 29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Selenio	<5	µg/l	(<10) ^(nf 29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Manganese	<5	µg/l	(<50) ^(nf 29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Tallio	<0,2	µg/l	(<2) ^(nf 29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Zinco	36,7 [±6,0]	µg/l	(<3000) ^(nf 29)	UNI EN ISO 17294-2:2016

ALTRE DETERMINAZIONI / INFORMAZIONI

Ammonio	<50	µg/l	APAT Man 29/03 met 4030 A1
Nitrati	75,3 [±9,5]	mg/l	APAT Man 29/03 met 4020
* Carbonio organico totale (TOC)	1,293 [±0,065]	mg/l	APAT Rap. 29/03 met. 5040
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	13,0 [±2,8]	mg/l	ISO 15705:2002
Cloruri	1860 [±220]	mg/l	APAT Man 29/03 met 4020
* Sodio	1027178 [±100000]	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016
* Calcio	217626 [±22000]	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016
* Potassio	43330 [±4300]	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016
* Magnesio	126304 [±13000]	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016
* Molibdeno	3,52 [±0,53]	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016

LEGISLAZIONE

rif.29: D.Lgs. 152/06 all. 5 parte IV tab.2

NOTA

- Tutte le analisi richieste sono state eseguite presso il Laboratorio LabSel S.r.l. in conformità alle buone pratiche di laboratorio. Gli strumenti analitici utilizzati sono quelli previsti dai metodi standard e tutti disponibili presso il nostro Laboratorio.

- Se il risultato viene espresso come <x, il valore è da intendersi inferiore al limite di quantificazione. Inoltre per le prove microbiologiche, quando il risultato viene espresso come <1 il valore è da intendersi pari a 0 (rif. ISO 8199).

- Se non diversamente specificato, l'eventuale dichiarazione di conformità si riferisce alle prove eseguite e si basa sul confronto del valore con i limiti di riferimento, senza considerare l'incertezza associata; tale regola decisionale comporta un livello di rischio associato di erranea accettazione/erroneo rifiuto pari al 50%.

- Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate secondo l'approccio lower bound.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Sulla scorta delle analisi effettuate e dei valori ottenuti, valutando la conformità ai valori limite di legge secondo le Linee guida ISPRA 52/2009 "L'analisi di conformità con i valori limite di legge: il ruolo dell'incertezza associata a risultati di misura", il campione in oggetto risulta, rispetto a quanto previsto dal D.Lgs. 152/06 allegato 5 Titolo V parte IV tabella 2 relativo alla qualità delle acque sotterranee, per i seguenti parametri:

- Solfati NON NON CONFORME

Fine del RAPPORTO DI PROVA 9.223_23

Chimico
Dr.Filippo Selleri
 Direttore del Laboratorio

 Firmato
 digitalmente da
Filippo Selleri

 O = Ordine dei
 Chimici e dei Fisici di
 Lecce e Brindisi
 C = IT

¹ Provati non accreditati dal Laboratorio

⁽¹⁾ L'incertezza relativa è espressa in un livello di fiducia del 95%, per le prove microbiologiche è espressa come limite inferiore dell'intervallo di fiducia.

⁽²⁾ Il campionamento è a carico del committente sul campo.

⁽³⁾ Dati forniti dal cliente

Committente: **AMIU S.P.A. TRANI**
 Loc. "Puro Vecchio" S.P. 168 76125 Trani - BT

Data emissione: 22-08-2023

Codice cliente: 2397

Descrizione campione: ⁽⁴⁾ **ACQUE SOTTERRANEE**
 Luogo/punto di prelievo: c/o Pozzo interno alla proprietà AMIU Trani spa denominato PV11, Loc. Puro Vecchio, S.P.168 snc, 73125 Trani (BT)
 Procedura di camp.to: ⁽²⁾ **APAT IRSA CNR 1030**
 Doc. di accompagnamento: Verbale di campionamento 04/PQ 11/08/2023 Data prelievo: 11-08-2023
 Tipo imballaggio/contenitore: Bottiglia PE + Contenitore vetro + Vials + falcon+Contenitore sterile in Sodio Tiosolfato Data accettazione: 11-08-2023
 Descrizione suggello: nessuno Temp. all'arrivo: 5.0 °C
 Operatore campionamento: personale laboratorio Data inizio: 11-08-2023
 Quantità conferita: 4000 ml Data fine: 22-08-2023
 Info aggiuntive: ⁽⁴⁾ Verifica conformità acque sotterranee Tab.2 All.5 Titolo V Parte IV D.Lgs 152/06
 -(ALLEGATO1 - Lettera di Invito) - CIG 79617850D5 (quindicinale) - PV11

Certificato valido a tutti gli effetti di legge : art. 16 R.D. 1 marzo 1928 N°842

RAPPORTO DI PROVA 12.223_23

Il presente Rapporto riguarda esclusivamente il campione dichiarato e sottoposto ad analisi; esso non può essere riprodotto se non integralmente, salvo approvazione scritta del Laboratorio che lo emette. Ove il campionamento non venga effettuato dal Laboratorio, i dati di prelievo e le parti di procedure che lo prevedono sono sotto la responsabilità del committente ed i risultati analitici si riferiscono al campione così come ricevuto. Il Laboratorio si assume la responsabilità di tutte le informazioni presentate, tranne quando queste sono fornite dal cliente.

PARAMETRI	RISULTATI [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	METODI
PARAMETRI CHIMICO-FISICI				
pH	6,810 [±0,090]	upH		APAT CNR IRSA 2060 man 29 2003
Conducibilità a 20°C	6330 [±77]	µS/cm		APAT CNR IRSA 2030 man 29 2003
Durezza	1000 [±120]	mg/l di CaCO ₃		APAT CNR IRSA 2040 B Man. 29/2003
INQUINANTI INORGANICI				
Boro	413 [±36]	µg/l	(<1000) ^(nf,29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Fluoruri	<100	µg/l	(<1500) ^(nf,29)	APAT Man 29/03 met 4020
Nitriti	<50	µg/l	(<500) ^(nf,29)	APAT Man 29/03 met 4020
Solfati	220 [±29]	mg/l	(<250) ^(nf,29)	APAT Man 29/03 met 4020
METALLI				
Alluminio	<20	µg/l	(<200) ^(nf,29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Antimonio	<0,5	µg/l	(<5) ^(nf,29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Argento	<1	µg/l	(<10) ^(nf,29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Arsenico	<1	µg/l	(<10) ^(nf,29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Berillio	<0,4	µg/l	(<4) ^(nf,29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Cadmio	<0,5	µg/l	(<5) ^(nf,29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Cobalto	<5	µg/l	(<50) ^(nf,29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Cromo totale	<5	µg/l	(<50) ^(nf,29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
* Cromo VI	<0,1	µg/l	(<5) ^(nf,29)	APAT CNR IRSA 3150 B2 Man 29 2003
Ferro	103,0 [±6,8]	µg/l	(<200) ^(nf,29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Mercurio	<0,1	µg/l	(<1) ^(nf,29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Nichel	1,47 [±0,13]	µg/l	(<20) ^(nf,29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Piombo	<1	µg/l	(<10) ^(nf,29)	UNI EN ISO 17294-2:2016

PARAMETRI	RISULTATI [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	METODI
Rame	<20	µg/l	(<1000) ^(ref.29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Selenio	<5	µg/l	(<10) ^(ref.29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Manganese	<5	µg/l	(<50) ^(ref.29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Tallio	<0,2	µg/l	(<2) ^(ref.29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Zinco	<10	µg/l	(<3000) ^(ref.29)	UNI EN ISO 17294-2:2016

ALTRE DETERMINAZIONI / INFORMAZIONI

Ammonio	250 [±34]	µg/l	APAT Man 29/03 met 4030 A1
Nitrati	80 [±10]	mg/l	APAT Man 29/03 met 4020
* Carbonio organico totale (TOC)	1,269 [±0,063]	mg/l	APAT Rap. 29/03 met. 5040
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	<10	mg/l	ISO 15705:2002
Cloruri	1774 [±210]	mg/l	APAT Man 29/03 met 4020
* Sodio	984946 [±98000]	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016
* Calcio	220271 [±22000]	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016
* Potassio	41213 [±4100]	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016
* Magnesio	125359 [±13000]	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016
* Molibdeno	2,64 [±0,42]	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016

LEGISLAZIONE

rif.29: D.Lgs. 152/06 all. 5 parte IV tab.2

NOTA

- Tutte le analisi richieste sono state eseguite presso il Laboratorio LabSel S.r.l. in conformità alle buone pratiche di laboratorio. Gli strumenti analitici utilizzati sono quelli previsti dai metodi standard e tutti disponibili presso il nostro Laboratorio.

-Se il risultato viene espresso come <x, il valore è da intendersi inferiore al limite di quantificazione. Inoltre per le prove microbiologiche, quando il risultato viene espresso come <1 il valore è da intendersi pari a 0 (rif. ISO 8199).

-Se non diversamente specificato, l'eventuale dichiarazione di conformità si riferisce alle prove eseguite e si basa sul confronto del valore con i limiti di riferimento, senza considerare l'incertezza associata; tale regola decisionale comporta un livello di rischio associato di erronea accettazione/erroneo rifiuto pari al 50%.

-Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate secondo l'approccio lower bound.

DETERMINAZIONE DI CONFORMITÀ

Sulla scorta delle analisi effettuate e dei valori ottenuti, il campione in oggetto rispetta quanto previsto dal D.Lgs. 152/06 allegato 5 parte IV tabella 2 relativo ai valori soglia di contaminazione (CSC) nelle acque sotterranee.

Fine del RAPPORTO DI PROVA 12.223_23

Chimico
Dr.Filippo Selleri
 Direttore del Laboratorio

 Firmato
 digitalmente da
Filippo Selleri

 O = Ordine dei
 Chimici e dei Fisici di
 Lecce e Brindisi
 G = IT

(1) Prova non accreditata da Accredia

(2) Il risultato viene espresso con un livello di rischio di 1/1000, poiché la prova microbiologica è espressa come frazione inferiore o uguale all'intervallo di lavoro.

(3) Il campionamento è stato eseguito in base all'ordine di lavoro predefinito.

(4) Dati forniti dal cliente

Committente: **AMIU S.P.A. TRANI**
 Loc. "Puro Vecchio" S.P. 168 76125 Trani - BT

Data emissione: 22-08-2023

Codice cliente: 2397

Descrizione campione: ⁽⁴⁾ **ACQUE SOTTERRANEE**

Luogo/punto di prelievo: c/o Pozzo interno alla proprietà AMIU Trani spa denominato PV6 bis, Loc. Puro Vecchio, S.P.168 snc, 73125 Trani (BT)

Procedura di camp.to: ⁽²⁾ **APAT IRSA CNR 1030**

Doc. di accompagnamento: Verbale di campionamento 03/PQ 11/08/2023 Data prelievo: 11-08-2023

Tipo imballaggio/contenitore: Bottiglia PE + Contenitore vetro + Vials + falcon+Contenitore sterile in Sodio Tiosolfato Data accettazione: 11-08-2023

Descrizione suggello: nessuno Temp. all'arrivo: 5.0 °C

Operatore campionamento: personale laboratorio Data inizio: 11-08-2023

Quantità conferita: 4000 ml Data fine: 22-08-2023

Info aggiuntive: ⁽⁴⁾ Verifica conformità acque sotterranee Tab.2 All.5 Titolo V Parte IV D.Lgs 152/06
 -(ALLEGATO1 - Lettera di Invito) - CIG 79617850D5 (quindicinale) - PV6 bis

Certificato valido a tutti gli effetti di legge : art. 16 R.D. 1 marzo 1928 N°842

RAPPORTO DI PROVA 11.223 23

Il presente Rapporto riguarda esclusivamente il campione dichiarato e sottoposto ad analisi; esso non può essere riprodotto se non integralmente, salvo approvazione scritta del Laboratorio che lo emette. Ove il campionamento non venga effettuato dal Laboratorio, i dati di prelievo e le parti di procedure che lo prevedono sono sotto la responsabilità del committente ed i risultati analitici si riferiscono al campione così come ricevuto. Il Laboratorio si assume la responsabilità di tutte le informazioni presentate, tranne quando queste sono fornite dal cliente.

PARAMETRI	RISULTATI [U]	UdM	LIMITI	METODI
PARAMETRI CHIMICO-FISICI				
pH	6,780 [±0,089]	upH		APAT CNR IRSA 2060 man 29 2003
Conducibilità a 20°C	5740 [±69]	µS/cm		APAT CNR IRSA 2030 man 29 2003
Durezza	1009 [±120]	mg/l di CaCO ₃		APAT CNR IRSA 2040 B Man. 29/2003
INQUINANTI INORGANICI				
Boro	372 [±33]	µg/l	(<1000) ^(nt 29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Fluoruri	<100	µg/l	(<1500) ^(nt 29)	APAT Man 29/03 met 4020
Nitriti	<50	µg/l	(<500) ^(nt 29)	APAT Man 29/03 met 4020
Solfati	200 [±26]	mg/l	(<250) ^(nt 29)	APAT Man 29/03 met 4020
METALLI				
Alluminio	<20	µg/l	(<200) ^(nt 29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Antimonio	1,03 [±0,20]	µg/l	(<5) ^(nt 29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Argento	<1	µg/l	(<10) ^(nt 29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Arsenico	1,42 [±0,22]	µg/l	(<10) ^(nt 29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Berillio	<0,4	µg/l	(<4) ^(nt 29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Cadmio	<0,5	µg/l	(<5) ^(nt 29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Cobalto	<5	µg/l	(<50) ^(nt 29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Cromo totale	<5	µg/l	(<50) ^(nt 29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
* Cromo VI	<0,1	µg/l	(<5) ^(nt 29)	APAT CNR IRSA 3150 B2 Man 29 2003
Ferro	104,0 [±6,9]	µg/l	(<200) ^(nt 29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Mercurio	<0,1	µg/l	(<1) ^(nt 29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Nichel	5,60 [±0,41]	µg/l	(<20) ^(nt 29)	UNI EN ISO 17294-2:2016

PARAMETRI	RISULTATI [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	METODI
Piombo	<1	µg/l	(<10) ^(ref.26)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Rame	<20	µg/l	(<1000) ^(ref.29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Selenio	<5	µg/l	(<10) ^(ref.29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Manganese	24,6 [±2,3]	µg/l	(<50) ^(ref.29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Tallio	<0,2	µg/l	(<2) ^(ref.29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Zinco	<10	µg/l	(<3000) ^(ref.29)	UNI EN ISO 17294-2:2016

ALTRE DETERMINAZIONI / INFORMAZIONI

Ammonio	655 [±81]	µg/l	APAT Man 29/03 met 4030 A1
Nitrati	101 [±13]	mg/l	APAT Man 29/03 met 4020
* Carbonio organico totale (TOC)	2,54 [±0,13]	mg/l	APAT Rap. 29/03 met. 5040
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	<10	mg/l	ISO 15705:2002
Cloruri	1579 [±190]	mg/l	APAT Man 29/03 met 4020
* Sodio	802035 [±80000]	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016
* Calcio	205818 [±21000]	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016
* Potassio	39923 [±4000]	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016
* Magnesio	103193 [±10000]	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016
* Molibdeno	2,69 [±0,43]	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016

REGOLAZIONE

rif.29: D.Lgs. 152/06 all. 5 parte IV tab.2

NOTE

- Tutte le analisi richieste sono state eseguite presso il Laboratorio LabSel S.r.l. in conformità alle buone pratiche di laboratorio. Gli strumenti analitici utilizzati sono quelli previsti dai metodi standard e tutti disponibili presso il nostro Laboratorio.
- Se il risultato viene espresso come <x, il valore è da intendersi inferiore al limite di quantificazione. Inoltre per le prove microbiologiche, quando il risultato viene espresso come <1 il valore è da intendersi pari a 0 (rif. ISO 8199).
- Se non diversamente specificato, l'eventuale dichiarazione di conformità si riferisce alle prove eseguite e si basa sul confronto del valore con i limiti di riferimento, senza considerare l'incertezza associata; tale regola decisionale comporta un livello di rischio associato di erronea accettazione/erroneo rifiuto pari al 50%.
- Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate secondo l'approccio lower bound.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Sulla scorta delle analisi effettuate e dei valori ottenuti, il campione in oggetto rispetta quanto previsto dal D.Lgs. 152/06 allegato 5 parte IV tabella 2 relativo ai valori soglia di contaminazione (CSC) nelle acque sotterranee.

Fine del RAPPORTO DI PROVA 11.223_23

Chimico
Dr. Filippo Selleri
 Direttore del Laboratorio

Firmato digitalmente da
Filippo Selleri

 O = Ordine dei
 Chimici e dei Fisici di
 Lecce e Brindisi
 C = IT

Prova non accreditata da Accredia

(1) L'incertezza relativa è indicata a un livello di affidabilità del 95% per le prove microbiologiche è espressa come limite inf. e sup. della tolleranza di fondo.

(2) Il campionamento è escluso dall'accertamento Accredia.

(3) Dati forniti dal cliente

Mod. mCEF.09 Rev. 07 del 06/06/2023 Software: Carlesio Second Edition rev. 2.8.7R2s SN A14F15FCS14

Pag. 2 di 2

Committente: **AMIU S.P.A. TRANI**
 Loc. "Puro Vecchio" S.P. 168 76125 Trani - BT

Data emissione: 24-08-2023

Codice cliente: 2397

Descrizione campione: ⁽⁴⁾ **ACQUE SOTTERRANEE**

Luogo/punto di prelievo: c/o Pozzo interno alla proprietà AMIU Trani spa denominato PV10, Loc. Puro Vecchio, S.P.168 snc, 73125 Trani (Bt)

Procedura di camp.to: ⁽²⁾ **APAT IRSA CNR 1030**

Doc. di accompagnamento: Verbale di campionamento 02/PQ 11/08/2023 Data prelievo: 11-08-2023

Tipo imballaggio/contenitore: Bottiglia PE + Contenitore vetro + Vials + falcon+Contenitore sterile in Sodio Tiosolfato Data accettazione: 11-08-2023

Descrizione suggello: nessuno Temp. all'arrivo: 5.0 °C

Operatore campionamento: personale laboratorio Data inizio: 11-08-2023

Quantità conferita: 4000 ml Data fine: 24-08-2023

Info aggiuntive: ⁽⁴⁾ Verifica conformità acque sotterranee Tab.2 All.5 Titolo V Parte IV D.Lgs 152/06
 -(ALLEGATO1 - Lettera di Invito) - CIG 79617850D5 (quindicinale) - PV10

Certificato valido a tutti gli effetti di legge : art. 16 R.D. 1 marzo 1928 N°842

RAPPORTO DI PROVA 10.223_23

Il presente Rapporto riguarda esclusivamente il campione dichiarato e sottoposto ad analisi; esso non può essere riprodotto se non integralmente, salvo approvazione scritta del Laboratorio che lo emette. Ove il campionamento non venga effettuato dal Laboratorio, i dati di prelievo e le parti di procedure che lo prevedono sono sotto la responsabilità del committente ed i risultati analitici si riferiscono al campione così come ricevuto. Il Laboratorio si assume la responsabilità di tutte le informazioni presentate, tranne quando queste sono fornite dal cliente.

PARAMETRI	RISULTATI [U]	UdM	LIMITI	METODI
PARAMETRI CHIMICO-FISICI				
pH	6,830 [±0,090]	upH		APAT CNR IRSA 2060 man 29 2003
Conducibilità a 20°C	5920 [±72]	µS/cm		APAT CNR IRSA 2030 man 29 2003
Durezza	990 [±120]	mg/l di CaCO ₃		APAT CNR IRSA 2040 B Man. 29/2003
INQUINANTI INORGANICI				
Boro	379 [±34]	µg/l	(<1000) ^(n°29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Fluoruri	<100	µg/l	(<1500) ^(n°29)	APAT Man 29/03 met 4020
Nitriti	<50	µg/l	(<500) ^(n°29)	APAT Man 29/03 met 4020
Solfati	199 [±26]	mg/l	(<250) ^(n°29)	APAT Man 29/03 met 4020
METALLI				
Alluminio	26,5 [±3,1]	µg/l	(<200) ^(n°29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Antimonio	1,37 [±0,20]	µg/l	(<5) ^(n°29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Argento	<1	µg/l	(<10) ^(n°29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Arsenico	<1	µg/l	(<10) ^(n°29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Berillio	<0,4	µg/l	(<4) ^(n°29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Cadmio	<0,5	µg/l	(<5) ^(n°29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Cobalto	<5	µg/l	(<50) ^(n°29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Cromo totale	<5	µg/l	(<50) ^(n°29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
* Cromo VI	<0,1	µg/l	(<5) ^(n°29)	APAT CNR IRSA 3150 B2 Man 29 2003
Ferro	104,0 [±6,9]	µg/l	(<200) ^(n°29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Mercurio	<0,1	µg/l	(<1) ^(n°29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Nichel	1,65 [±0,14]	µg/l	(<20) ^(n°29)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Piombo	<1	µg/l	(<10) ^(n°29)	UNI EN ISO 17294-2:2016

PARAMETRI	RISULTATI [U] ⁽¹⁾	UdM	LIMITI	METODI
Rame	<20	µg/l	(<1000) ^(1,2,3)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Selenio	<5	µg/l	(<10) ^(1,2,3)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Manganese	<5	µg/l	(<50) ^(1,2,3)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Tallio	<0,2	µg/l	(<2) ^(1,2,3)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Zinco	5236 [±290]	µg/l	(<3000) ^(1,2,3)	UNI EN ISO 17294-2:2016

ALTRE DETERMINAZIONI / INFORMAZIONI

Ammonio	320 [±42]	µg/l	APAT Man 29/03 met 4030 A1
Nitrati	82 [±10]	mg/l	APAT Man 29/03 met 4020
* Carbonio organico totale (TOC)	2,0 [±0,1]	mg/l	APAT Rap. 29/03 met. 5040
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	17,0 [±3,3]	mg/l	ISO 15705:2002
Cloruri	1639 [±200]	mg/l	APAT Man 29/03 met 4020
* Sodio	108786 [±11000]	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016
* Calcio	206137 [±21000]	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016
* Potassio	37214 [±3700]	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016
* Magnesio	849197 [±85000]	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016
* Molibdeno	2,62 [±0,42]	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016

LEGISLAZIONE

rif.29: D.Lgs. 152/06 all. 5 parte IV tab.2

NOTA

- Tutte le analisi richieste sono state eseguite presso il Laboratorio LabSel S.r.l. in conformità alle buone pratiche di laboratorio. Gli strumenti analitici utilizzati sono quelli previsti dai metodi standard e tutti disponibili presso il nostro Laboratorio.

- Se il risultato viene espresso come <x, il valore è da intendersi inferiore al limite di quantificazione. Inoltre per le prove microbiologiche, quando il risultato viene espresso come <1 il valore è da intendersi pari a 0 (rif. ISO 8199).

- Se non diversamente specificato, l'eventuale dichiarazione di conformità si riferisce alle prove eseguite e si basa sul confronto del valore con i limiti di riferimento, senza considerare l'incertezza associata; tale regola decisionale comporta un livello di rischio associato di erronella accettazione/erroneo rifiuto pari al 50%.

- Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate secondo l'approccio lower bound.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Sulla scorta delle analisi effettuate e dei valori ottenuti, valutando la conformità ai valori limite di legge secondo le Linee guida ISPRA 52/2009 "L'analisi di conformità con i valori limite di legge: il ruolo dell'incertezza associata a risultati di misura", il campione in oggetto risulta, rispetto a quanto previsto dal D.Lgs. 152/06 allegato 5 Titolo V parte IV tabella 2 relativo alla qualità delle acque sotterranee, per i seguenti parametri:

- Zinco NON CONFORME

Fine del RAPPORTO DI PROVA 10.223_23

Chimico
Dr. Filippo Selleri
 Direttore del Laboratorio

Firmato digitalmente da

Filippo Selleri

 O = Ordine dei
 Chimici e dei Fisici di
 Lecce e Brindisi
 C = IT

⁽¹⁾ Prova non accreditata da Accredia

⁽²⁾ L'incertezza espressa è valutata a un livello di fiducia di 95%, per le prove microbiologiche è espressa come "limite inf." e "sup." dell'intervallo di fiducia.

⁽³⁾ Il test planimetria è stato eseguito secondo il metodo ISO 17294-2:2016.

⁽⁴⁾ Limiti teorici del rifiuto.