



# Anas SpA

Direzione Centrale Progettazione

## ADEGUAMENTO DELLA S.S. 534 COME RACCORDO AUTOSTRADALE - CAT. B - MEGALOTTO 4

Collegamento tra l'Autostrada A3 (Svincolo di Firmo) e la S.S. 106 Jonica (Svincolo di Sibari)

### Progetto Esecutivo di Dettaglio

Direzione lavori:



**IL DIRETTORE DEI LAVORI**  
Ing. Salvatore Rigoli

**IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE**  
Ing. Giuseppe Scorzafave

Imprese - A.T.I.:



**VIDONI S.p.A.**  
**IL RESPONSABILE DI COMMESSA**  
Ing. Felice Riva  
*Felice Riva*

Progettisti:



**ARCHITETTI P.P. IRENE**  
**IL RESPONSABILE AMBIENTALE**  
**EDUARDO BRUNO**  
n. 3487  
*Eduardo Bruno*

**ORDINE DEI GEOLOGI REGIONE CALABRIA**  
**IL GEOLOGO**  
**GIUSEPPE CERCHIARO**  
*Giuseppe Cerchiaro*

Esecuzione monitoraggi.:

**NUOVO CONSORZIO  
BRENNERO**

## PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE - ANTE OPERAM Componente ambientale Idrico: Acque sotterranee

RIFERIMENTO ELABORATO

CODICE PROGETTO		
1° livello	2° liv.	3° livello
L 0 7 1 6 D	- E -	1 2 0 1

CODICE ELABORATO				
1° livello	2° livello	3° livello	4° livello	5° liv.
T 0 0	- M 0 0 1 -	I D R -	S C 0 1 -	A

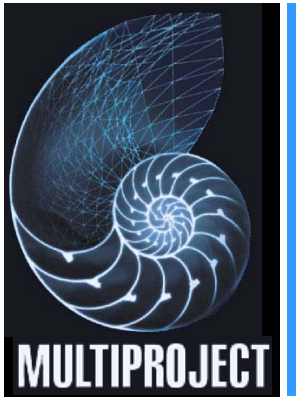
REVISIONI	REVISIONI	REVISIONI	REVISIONI	REVISIONI	REVISIONI
REV	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO
A	AGOSTO_2014	EMISSIONE	PETTINATO	BRUNO	RIVA

SCALA:

DATA: AGOSTO\_2014

UFFICIO ALTA SORVEGLIANZA ANAS S.p.A. - VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO  
Ing. Giancarlo Luongo





**ADEGUAMENTO DELLA S.S. 534 COME RACCORDO AUTOSTRADALE –  
CAT.B – MEGALOTTO 4** Collegamento tra l'Autostrada A3 (Svincolo di  
Firmo) e la S.S. 106 Jonica (Svincolo di Sibari)

**ANAS SpA**

Direzione Centrale Progettazione

**ESECUZIONE PIANO MONITORAGGIO AMBIENTALE ANTE OPERAM  
COMPONENTE ACQUE – SCHEDE ACQUE SOTTERRANEE**

committente	data	n. pagine	commessa	cod. doc
VIDONI SPA	GIUGNO 2014		C137 13-02	

ALLEGATI			
Numero	Titolo	Pagine	Cod. interna
1	scheda A_sott_01		
2	scheda A_sott_02		
3	scheda A_sott_03		
4	scheda A_sott_04		
5	scheda A_sott_05		
6	scheda A_sott_06		
7	Scheda A_sott_pozzo_02		
8	Scheda A_sott_pozzo_03		

**RESPONSABILI DEL PROGETTO**

dott. Fulvio Bisiani

dott. Franco Varisco

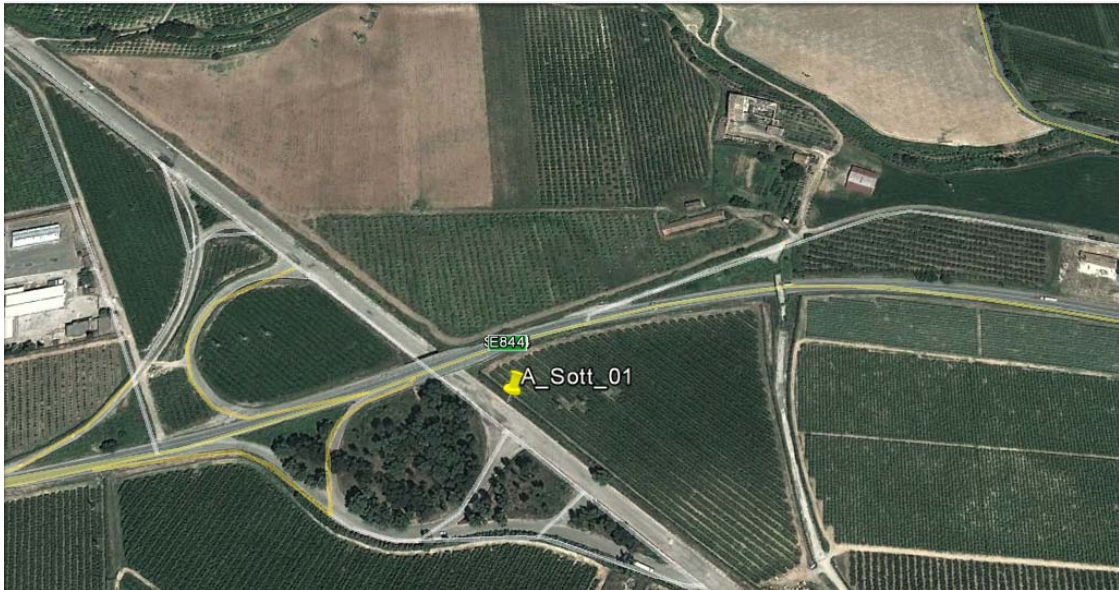


**COLLABORATORI**

COORDINATE DI RIFERIMENTO: : N 39°43'32" E 16°15'59"

Fase di monitoraggio: Ante Operam

Codice misura: A\_SOTT\_01



IDENTIFICAZIONE DEL PUNTO DI MONITORAGGIO

Località: Piano di Cammarata

Comune: Castrovillari

Provincia: Cosenza

Regione: Calabria



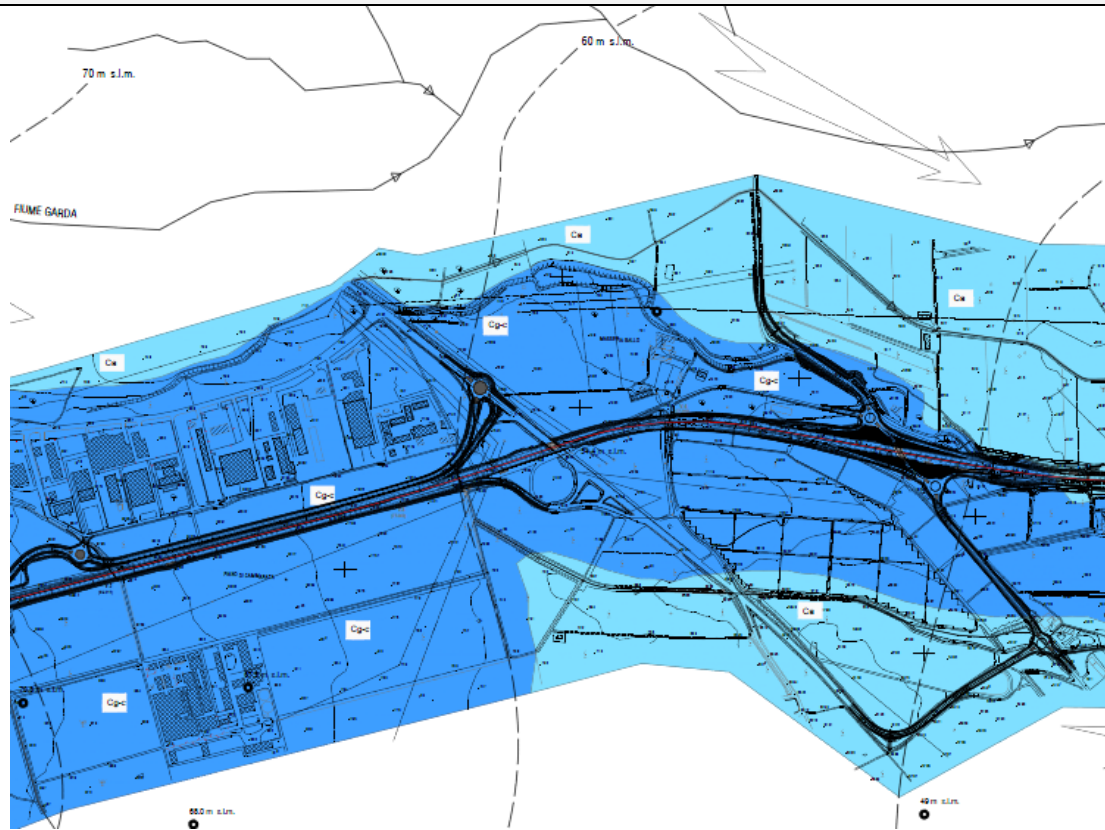
## LETTURA PIEZOMETRICA

### FASE ANTE OPERAM

05.03.2014 – falda a 9.2 m da p.c.

15.05.2014 – falda a 3.2 m da p.c.

### ESTRATTO CARTA IDROGEOLOGICA PROGETTO ESECUTIVO



#### LEGGENDA

##### IDROLOGIA DA RUSCELLAMENTO

Corsi d'acqua (la freccia indica il verso di scorrimento)

##### IDROLOGIA SOTTERRANEA

Sorgente

##### CARATTERISTICHE AQUIFERI

90 m c.l.m. Isopleth della falda libera degli acquiferi porosi (costruzione ipotetica sulla base dei dati disponibili)

Direzione e verso di scorrimento della falda libera di fondovalle

50.3 m c.l.m. Quota falda m c.l.m. al 31/03/08

##### OPERE ARTIFICIALI

Pozzo per acqua

#### COMPLESSI IDROGEOLOGICI DISTINTI IN FUNZIONE DEL LORO GRADO DI PERMEABILITA' RELATIVA

Altevole Permeabile	Medio Permeabile	Basso Permeabile	Impermeabile
------------------------	---------------------	---------------------	--------------

Ca

COMPLESSO ALLUVIONALE  
Comprende le alluvioni della Piana di Sibari. Grado di permeabilità per porosità basso

Cg-c

COMPLESSO GHIAIOSO-CONGLOMERATICO  
Comprende le alluvioni attuali e recenti, i Terrazzi fluviali di I, II e III ordine e le Ghiaie di Lauropoli. Grado di permeabilità per porosità medio, tendente a basso laddove risulta abbondante la matrice sabbiosa.

Ca

COMPLESSO SABBIOSO  
Comprende le sabbie e le sabbie ghiaiose. Grado di permeabilità per porosità medio

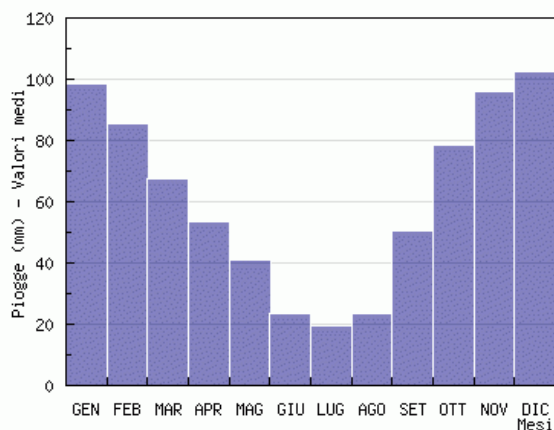
#### LEGGENDA



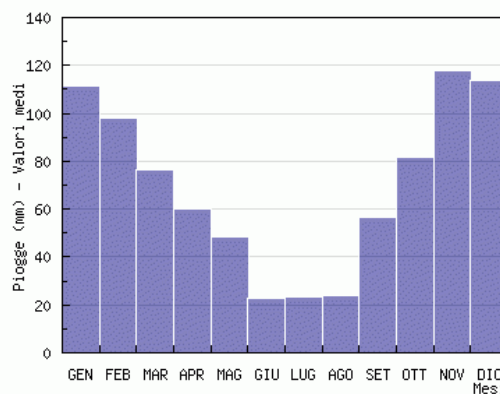
REGIME TERMO – PLUVIOMETRICO DELL'AREA

FASE ANTE OPERAM – dati estratti da: centro funzionale multirischi ARPACAL

STAZIONE DI CASSANO ALLO IONIO



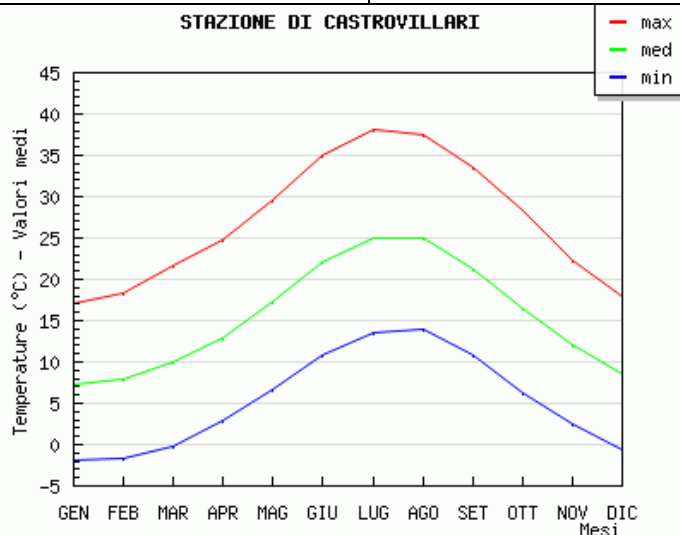
STAZIONE DI CASTROVILLARI



Valori medi mensili pioggia stazione di Cassano allo Ionio – anni 1919 – 2014

Valori medi mensili pioggia stazione di Castrovillari – anni 1919 - 2014

STAZIONE DI CASTROVILLARI



Valori medi mensili Temperatura stazione di Castrovillari – anni 1925 - 2014

NOTE

05.03.2014 Analisi Standard in campo non effettuate, dopo mezz'ora di spurgo l'acqua era ancora torbida

COORDINATE DI RIFERIMENTO: : N 39°43'28" E 16°17'43"

Fase di monitoraggio: Ante Operam

Codice misura: A\_SOTT\_02



IDENTIFICAZIONE DEL PUNTO DI MONITORAGGIO

Località: il Pantano

Comune: Castrovillari

Provincia: Cosenza

Regione: Calabria



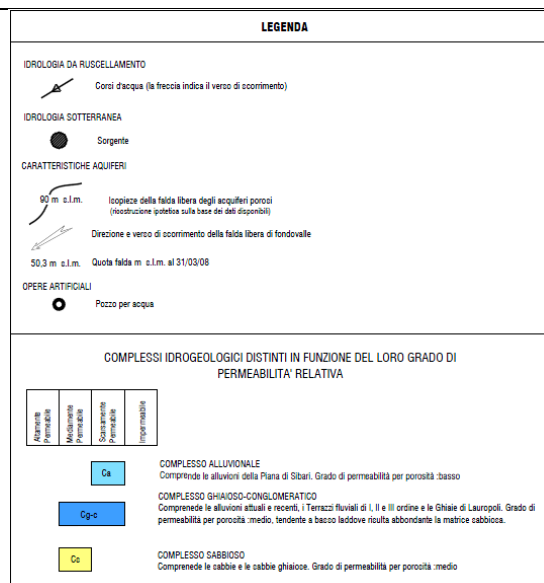
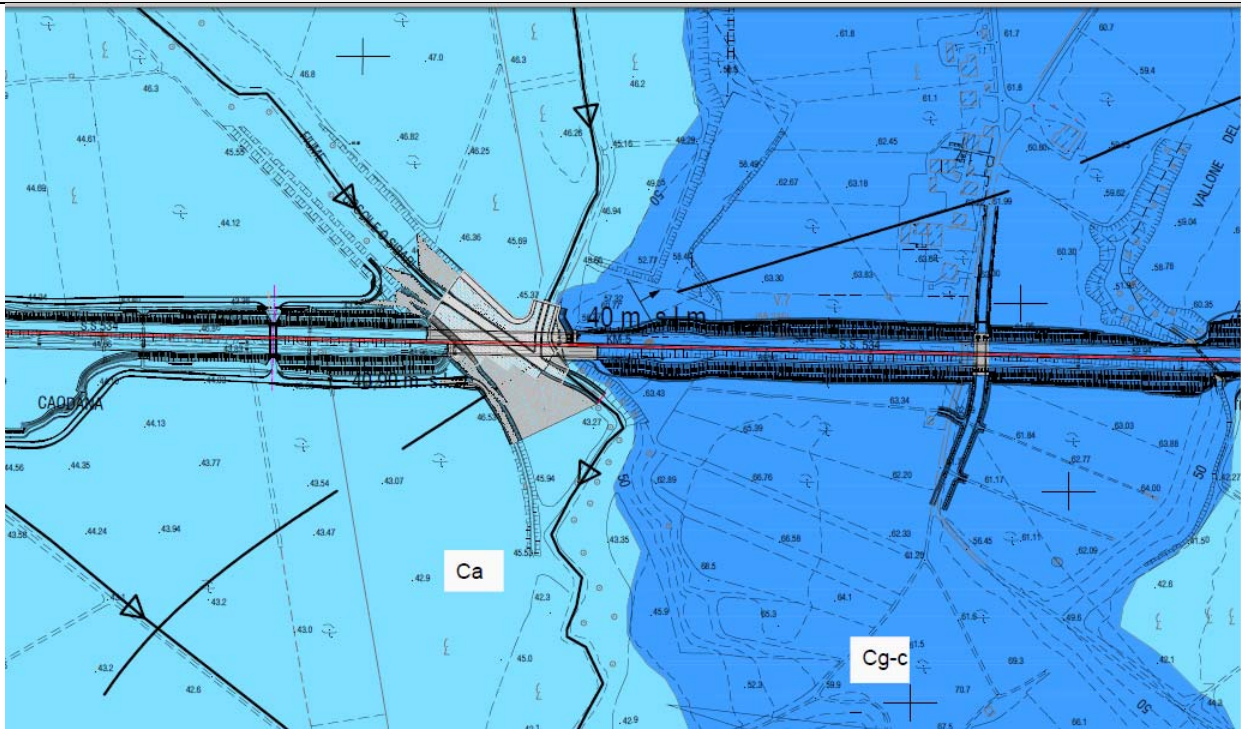
## LETTURA PIEZOMETRICA

FASE ANTE OPERAM

05.03.2014 – falda a 0.55 m da p.c.

15.05.2014 – falda a 1 m da p.c.

### ESTRATTO CARTA IDROGEOLOGICA PROGETTO ESECUTIVO



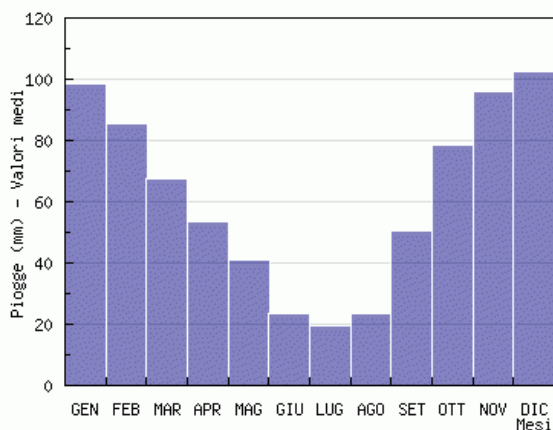
### LEGENDA



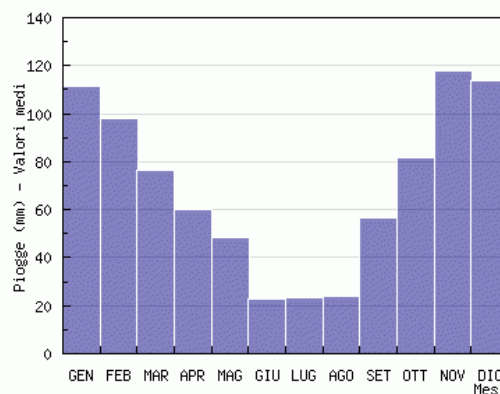
REGIME TERMO – PLUVIOMETRICO DELL'AREA

FASE ANTE OPERAM – dati estratti da: centro funzionale multirischi ARPACAL

STAZIONE DI CASSANO ALLO IONIO



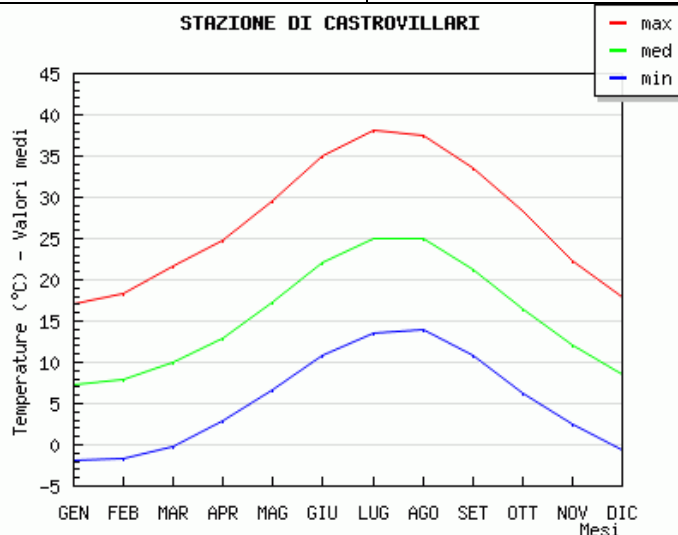
STAZIONE DI CASTROVILLARI



Valori medi mensili pioggia stazione di Cassano allo Ionio – anni 1919 - 2014

Valori medi mensili pioggia stazione di Castrovillari – anni 1919 - 2014

STAZIONE DI CASTROVILLARI



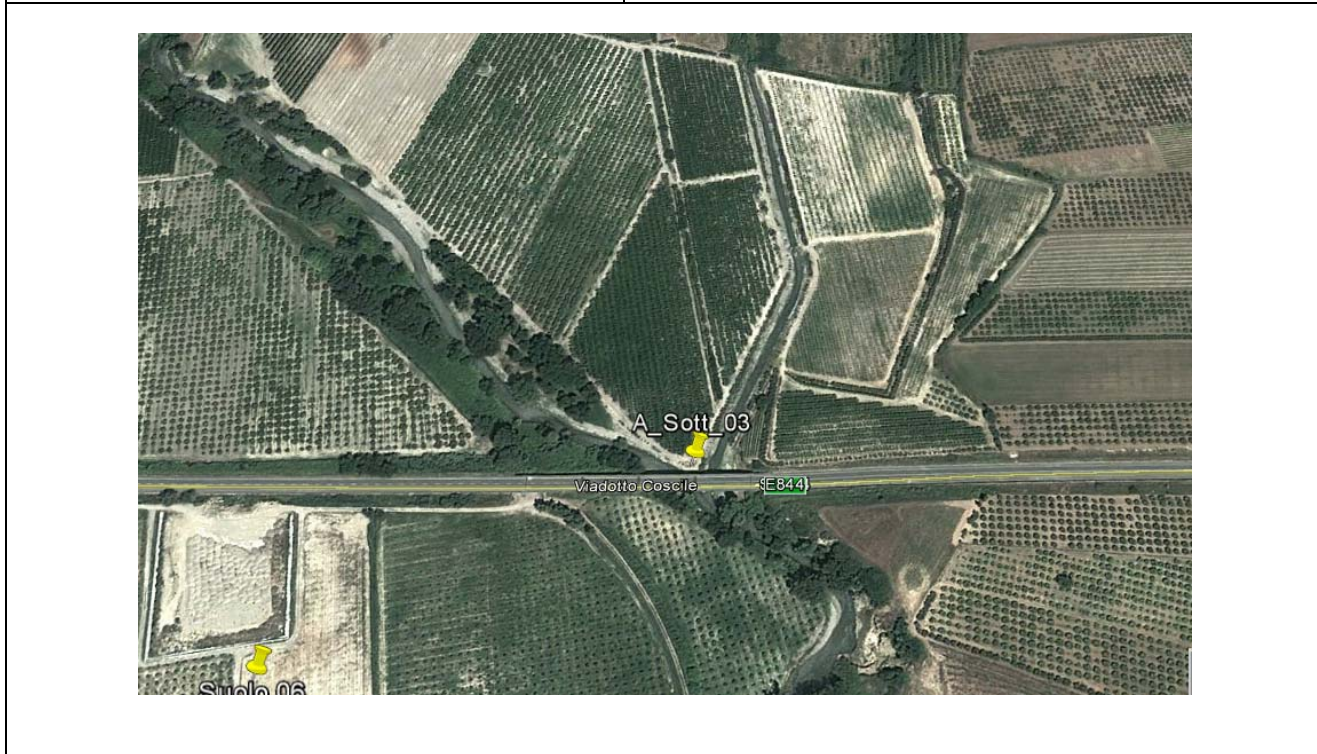
Valori medi mensili Temperatura stazione di Castrovillari – anni 1925 - 2014

NOTE



COORDINATE DI RIFERIMENTO: : N 39°43'30" E 16°17'46.3"

Fase di monitoraggio: Ante Operam	Codice misura: A_SOTT_03
-----------------------------------	--------------------------



IDENTIFICAZIONE DEL PUNTO DI MONITORAGGIO

Località: il Pantano  
 Comune: Castrovillari  
 Provincia: Cosenza  
 Regione: Calabria



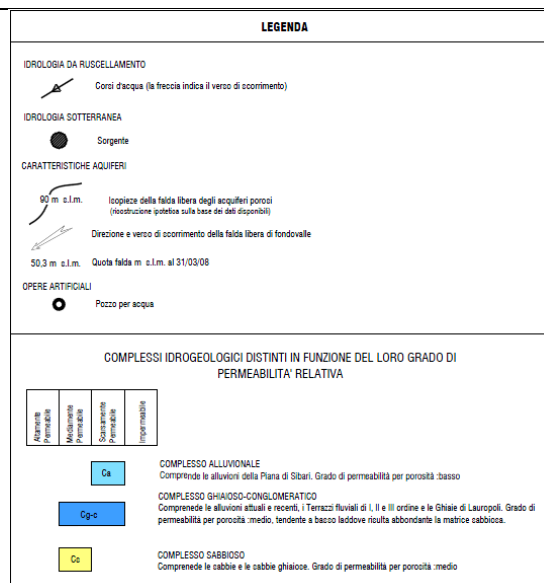
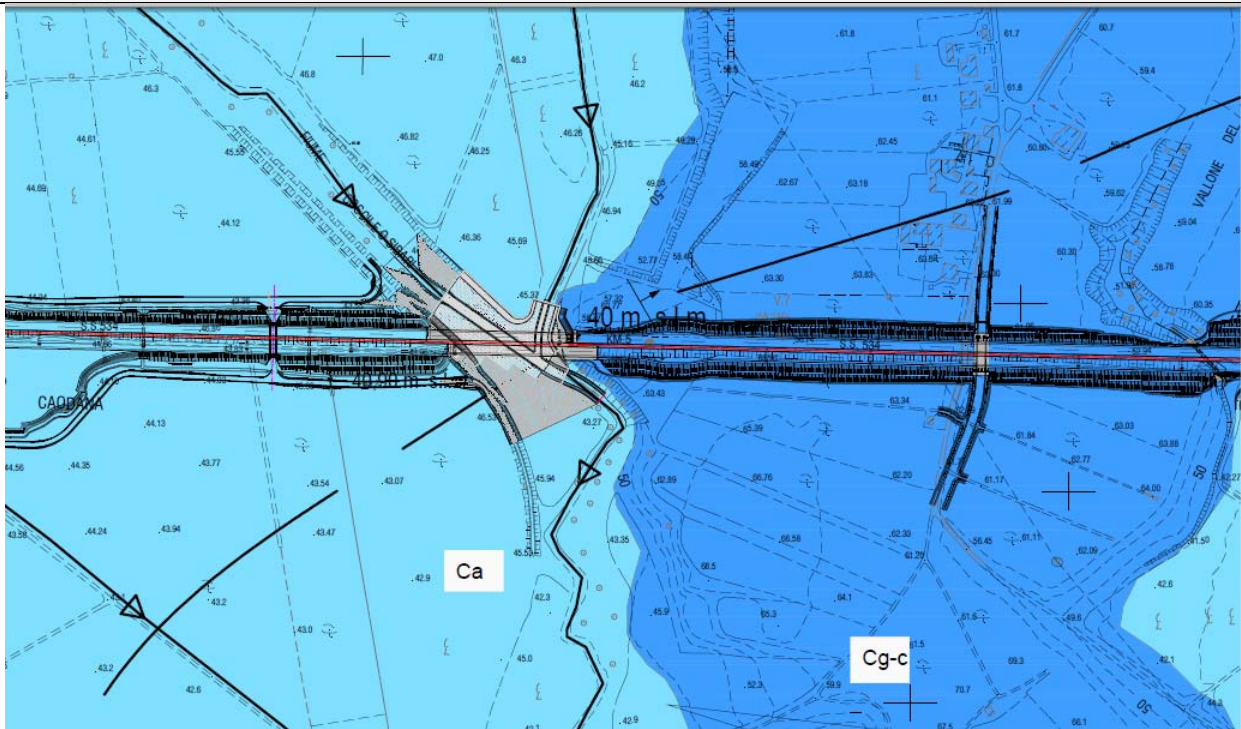
## LETTURA PIEZOMETRICA

### FASE ANTE OPERAM

05.03.2014 – falda a 0.8 m da p.c.

15.05.2014 – falda a 1.04 m da p.c.

### ESTRATTO CARTA IDROGEOLOGICA PROGETTO ESECUTIVO

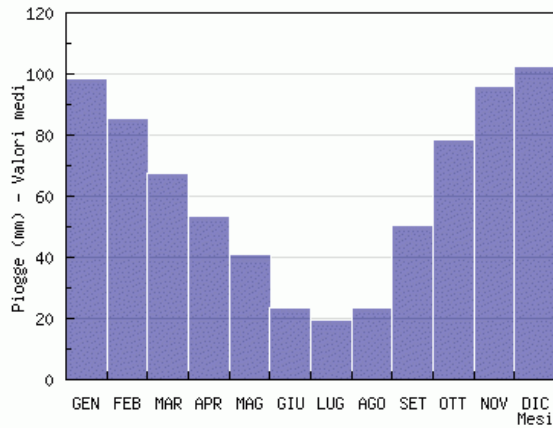


### LEGENDA

REGIME TERMO – PLUVIOMETRICO DELL'AREA

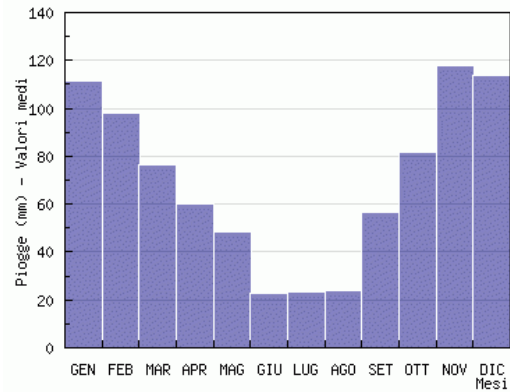
FASE ANTE OPERAM – dati estratti da: centro funzionale multirischi ARPACAL

STAZIONE DI CASSANO ALLO IONIO



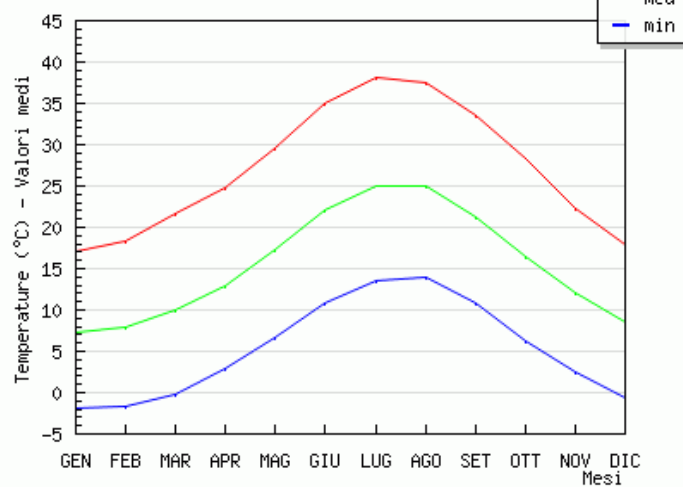
Valori medi mensili pioggia stazione di Cassano allo Ionio – anni 1919 - 2014

STAZIONE DI CASTROVILLARI



Valori medi mensili pioggia stazione di Castrovillari – anni 1919 - 2014

STAZIONE DI CASTROVILLARI



Valori medi mensili Temperatura stazione di Castrovillari – anni 1925 - 2014

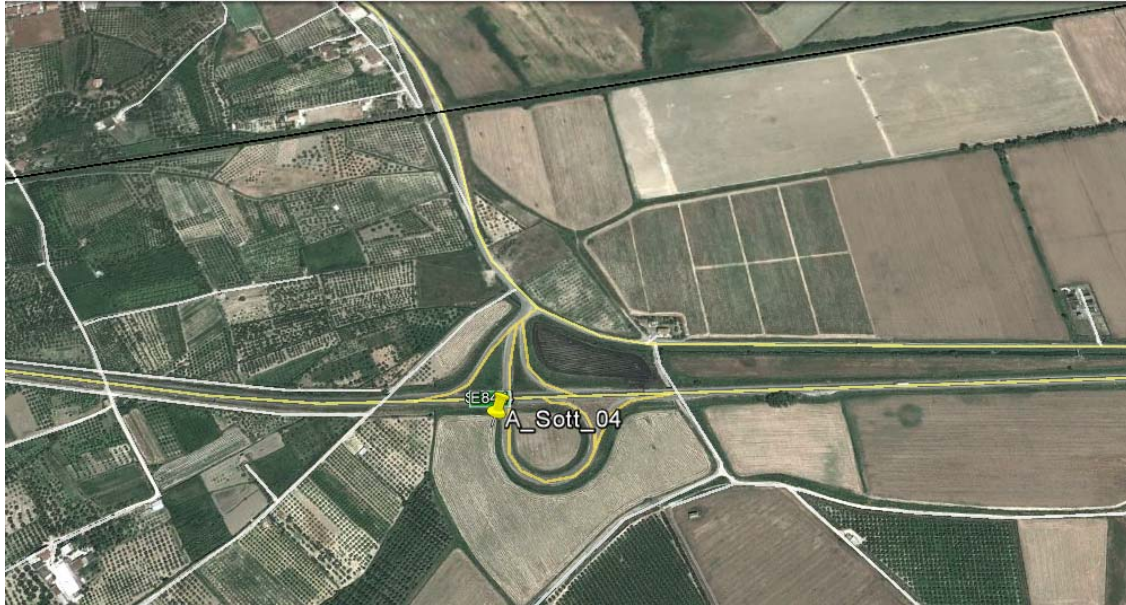
NOTE



COORDINATE DI RIFERIMENTO: : N 39°43'23" E 16°21'51"

Fase di monitoraggio: Ante Operam

Codice misura: A\_SOTT\_04



IDENTIFICAZIONE DEL PUNTO DI MONITORAGGIO

Località: Doria

Comune: Cassano

Provincia: Cosenza

Regione: Calabria





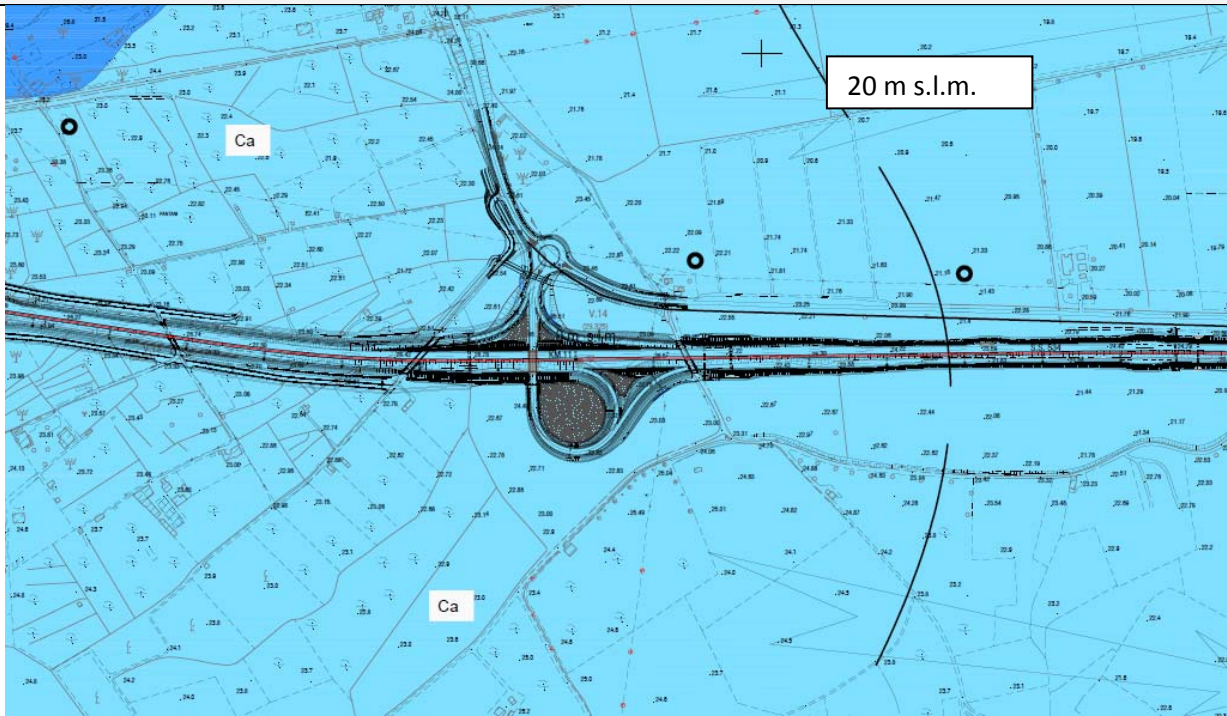
## LETTURA PIEZOMETRICA

FASE ANTE OPERAM

05.03.2014 – falda a 0.5 m da p.c.

15.05.2014 – falda a 1.10 m da p.c.

### ESTRATTO CARTA IDROGEOLOGICA PROGETTO ESECUTIVO



#### LEGENDA

##### IDROLOGIA DA RUSCELLAMENTO

Corsi d'acqua (la freccia indica il verso di scorrimento)

##### IDROLOGIA SOTTERRANEA

Sorgente

##### CARATTERISTICHE AQUIFERI

90 m s.l.m. Isopieze della falda libera degli acquiferi porosi (ricostruzione ipotetica sulla base dei dati disponibili)

Direzione e verso di scorrimento della falda libera di fondovalle

50.3 m s.l.m. Quota falda m s.l.m. al 31/03/08

##### OPERE ARTIFICIALI

Pozzo per acqua

#### COMPLESSI IDROGEOLOGICI DISTINTI IN FUNZIONE DEL LORO GRADO DI PERMEABILITA' RELATIVA

Alta permeabilità	Media permeabilità	Scarsa permeabilità	Impermeabile
----------------------	-----------------------	------------------------	--------------

Ca

**COMPLESSO ALLUVIONALE**  
Comprende le alluvioni della Piana di Sibari. Grado di permeabilità per porosità: basso

Ca-c

**COMPLESSO GHIAIOSO-CONGLOMERATICO**  
Comprende le alluvioni attuali e recenti, i Terrazzi fluviali di I, II e III ordine e le Ghiaie di Lauropoli. Grado di permeabilità per porosità: medio, tendente a basso laddove risulta abbondante la matrice calcarea.

Ca

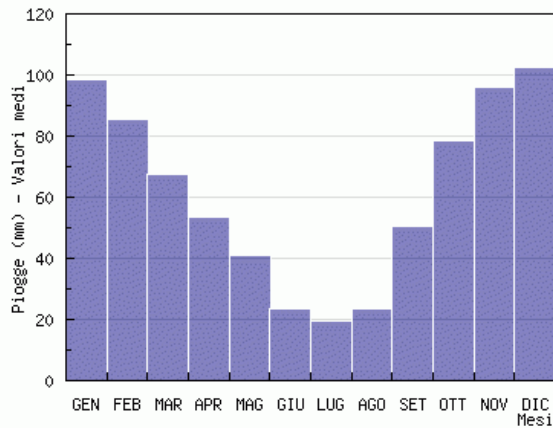
**COMPLESSO SABBIOSO**  
Comprende le sabbie e le sabbie ghiaiose. Grado di permeabilità per porosità: medio

#### LEGENDA

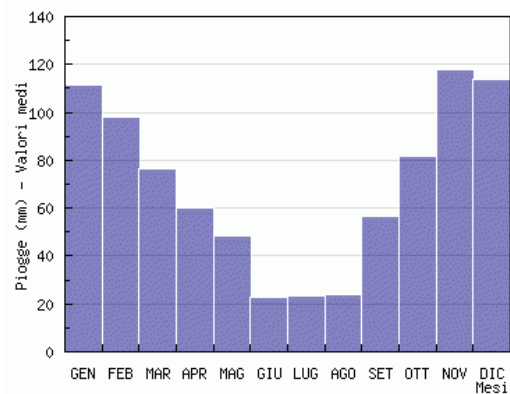
REGIME TERMO – PLUVIOMETRICO DELL'AREA

FASE ANTE OPERAM – dati estratti da: centro funzionale multirischi ARPACAL

STAZIONE DI CASSANO ALLO IONIO



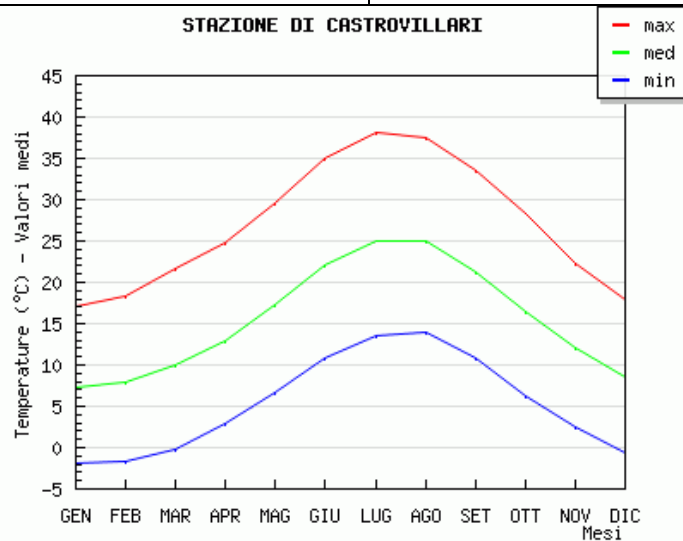
STAZIONE DI CASTROVILLARI



Valori medi mensili pioggia stazione di Cassano allo Ionio – anni 1919 - 2014

Valori medi mensili pioggia stazione di Castrovillari – anni 1919 - 2014

STAZIONE DI CASTROVILLARI



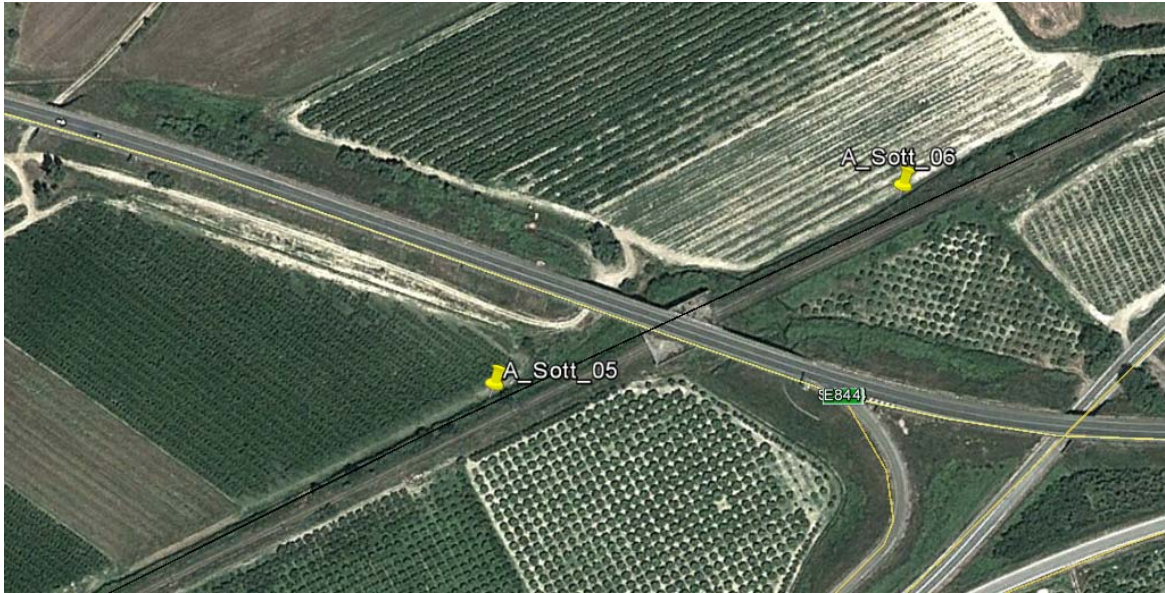
Valori medi mensili Temperatura stazione di Castrovillari – anni 1925 - 2014

NOTE

COORDINATE DI RIFERIMENTO: : N 39°43'23" E 16°18'39"

Fase di monitoraggio: Ante Operam

Codice misura: A\_SOTT\_05



IDENTIFICAZIONE DEL PUNTO DI MONITORAGGIO

Località: Fontanella

Comune: Castrovillari

Provincia: Cosenza

Regione: Calabria





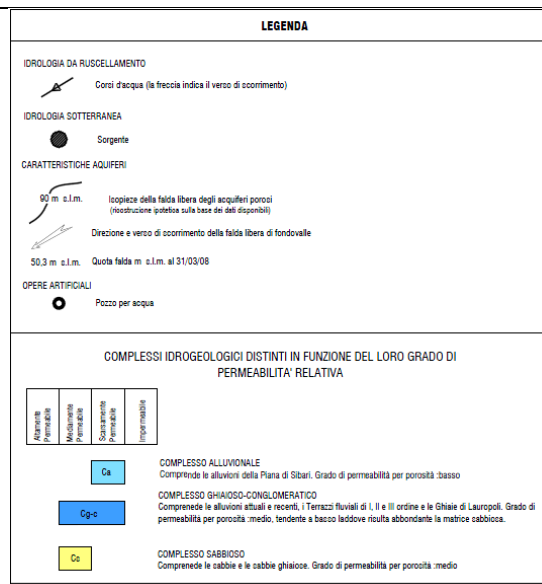
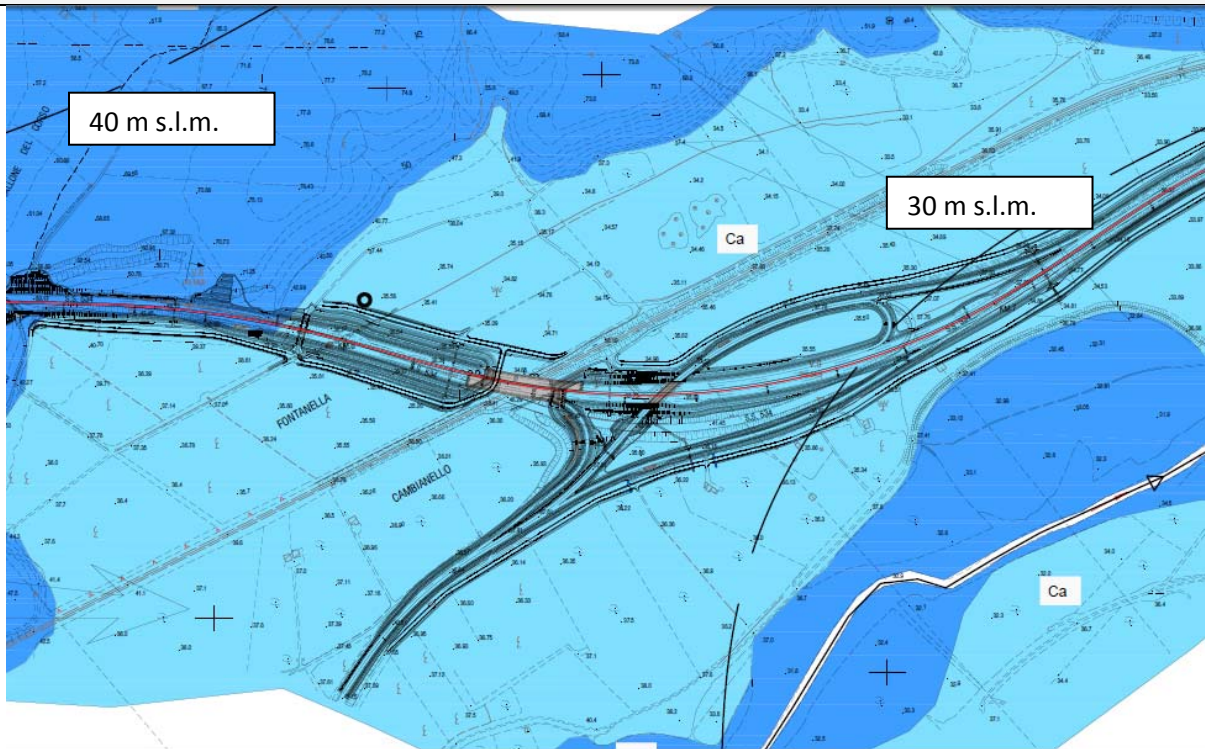
## LETTURA PIEZOMETRICA

### FASE ANTE OPERAM

05.03.2014 – falda a 1.10 m da p.c.

15.05.2014 – falda a 1.38 m da p.c.

### ESTRATTO CARTA IDROGEOLOGICA PROGETTO ESECUTIVO



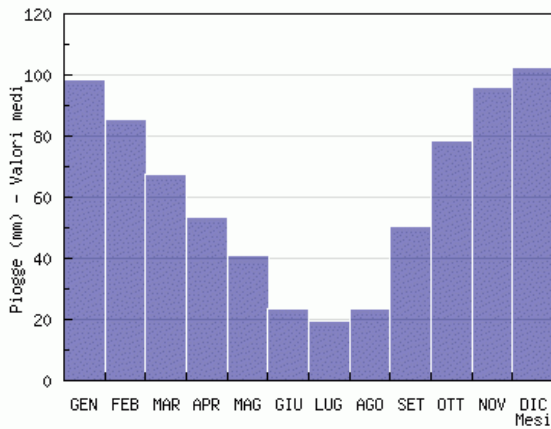
### LEGENDA



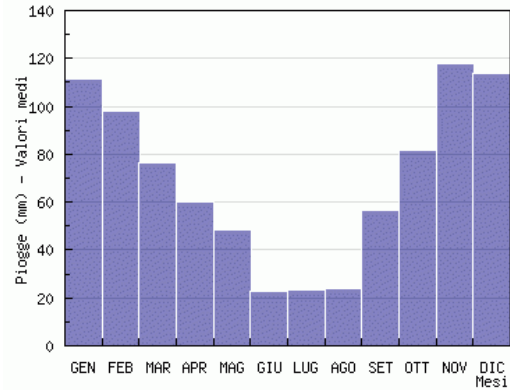
REGIME TERMO – PLUVIOMETRICO DELL'AREA

FASE ANTE OPERAM – dati estratti da: centro funzionale multirischi ARPACAL

STAZIONE DI CASSANO ALLO IONIO



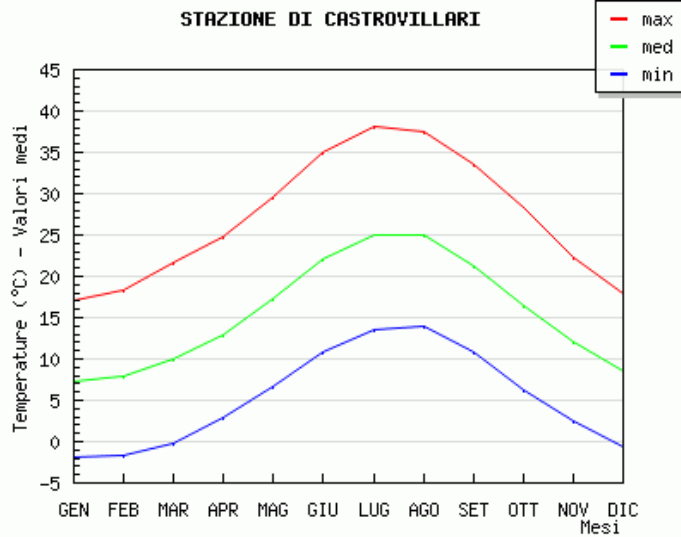
STAZIONE DI CASTROVILLARI



Valori medi mensili pioggia stazione di Cassano allo Ionio – anni 1919 - 2014

Valori medi mensili pioggia stazione di Castrovillari – anni 1919 - 2014

STAZIONE DI CASTROVILLARI



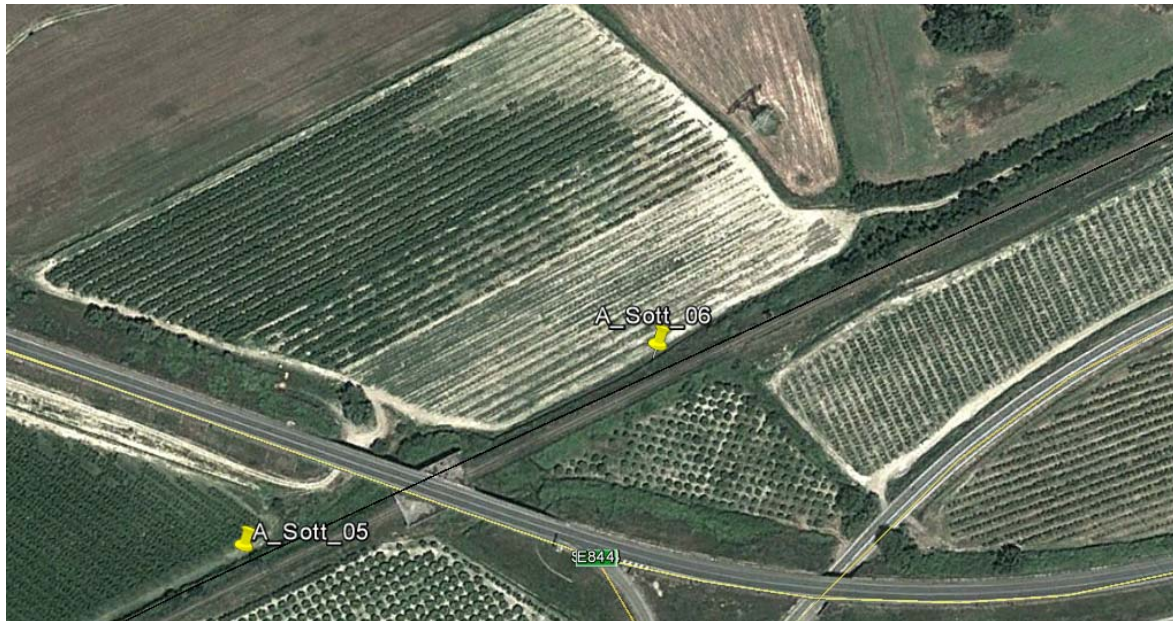
Valori medi mensili Temperatura stazione di Castrovillari – anni 1925 - 2014

NOTE

COORDINATE DI RIFERIMENTO: : N 39°43'26" E 16°18'47"

Fase di monitoraggio: Ante Operam

Codice misura: A\_SOTT\_06



IDENTIFICAZIONE DEL PUNTO DI MONITORAGGIO

Località: Fontanella

Comune: Castrovillari

Provincia: Cosenza

Regione: Calabria



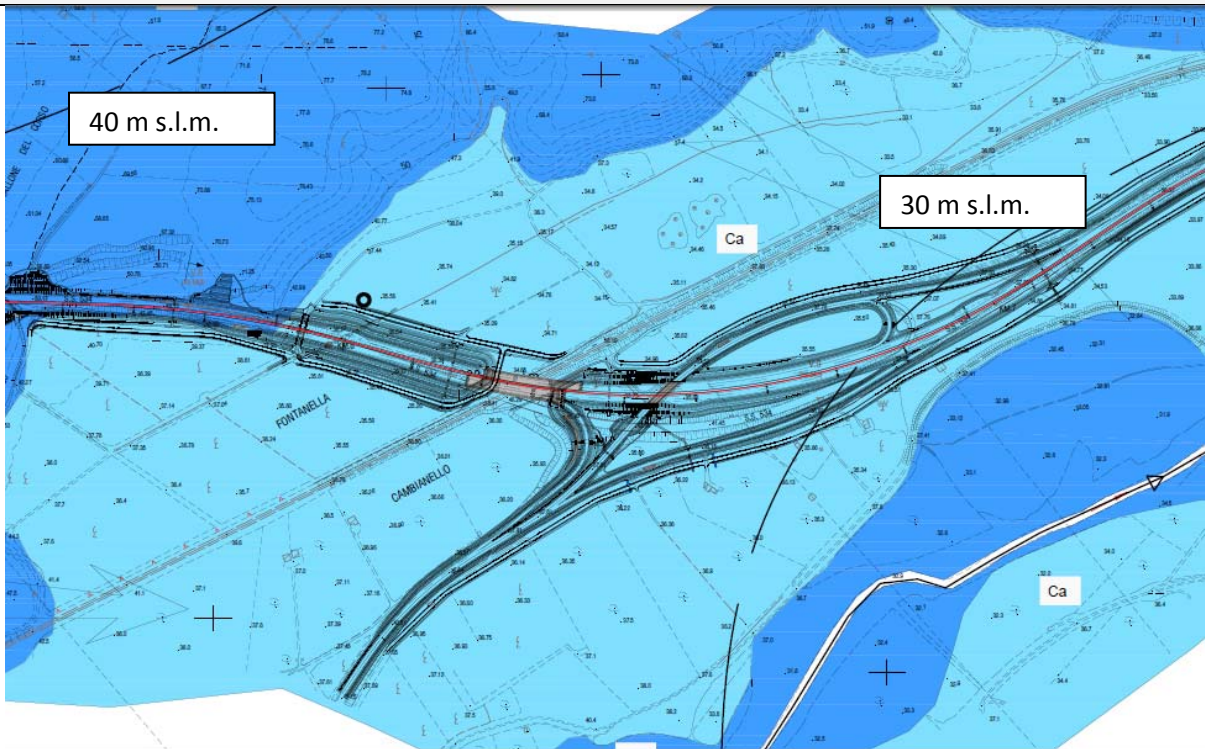
## LETTURA PIEZOMETRICA

FASE ANTE OPERAM

05.03.2014 – falda a 0.85 m da p.c.

15.05.2014 – falda a 1,00 m da p.c.

### ESTRATTO CARTA IDROGEOLOGICA PROGETTO ESECUTIVO



#### LEGENDA

##### IDROLOGIA DA RUSCELLAMENTO

Corsi d'acqua (la freccia indica il verso di scorrimento)

##### IDROLOGIA SOTTERRANEA

Sorgente

##### CARATTERISTICHE AQUIFERI

90 m c.l.m. Isopieze della falda libera degli acquiferi porosi (ricostruzione ipotetica sulla base dei dati disponibili)

Direzione e verso di scorrimento della falda libera di fondovalle

50.3 m c.l.m. Quota falda m c.l.m. al 31/03/08

##### OPERE ARTIFICIALI

Pozzo per acqua

#### COMPLESSI IDROGEOLOGICI DISTINTI IN FUNZIONE DEL LORO GRADO DI PERMEABILITA' RELATIVA

Altissima Permeabile	Media Permeabile	Scarsissima Permeabile	Impermeabile
----------------------	------------------	------------------------	--------------

Ca

**COMPLESSO ALLUVIONALE**  
Comprende le alluvioni della Piana di Sibari. Grado di permeabilità per porosità: basso

Cg-c

**COMPLESSO GHIAIOSO-CONGLOMERATICO**  
Comprende le alluvioni attuali e recenti, i Terrazzi fluviali di I, II e III ordine e le Ghiaie di Lauropoli. Grado di permeabilità per porosità: medio, tendente a basso laddove riculta abbondante la matrice sabbiosa.

Ca

**COMPLESSO SABBIOSO**  
Comprende le sabbie e le sabbie ghiaiose. Grado di permeabilità per porosità: medio

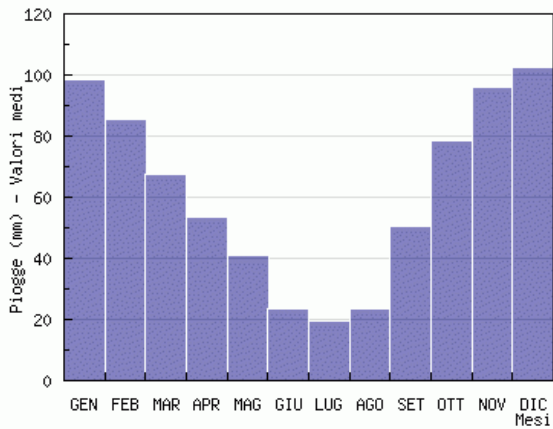
#### LEGENDA



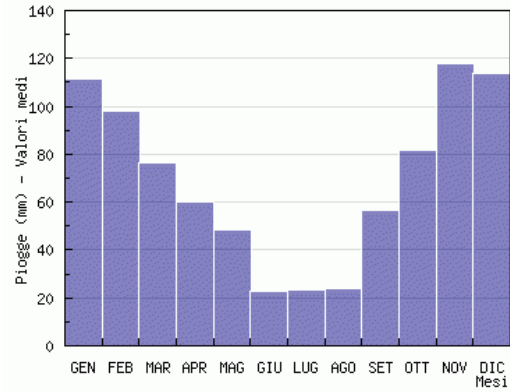
REGIME TERMO – PLUVIOMETRICO DELL'AREA

FASE ANTE OPERAM – dati estratti da: centro funzionale multirischi ARPACAL

STAZIONE DI CASSANO ALLO IONIO



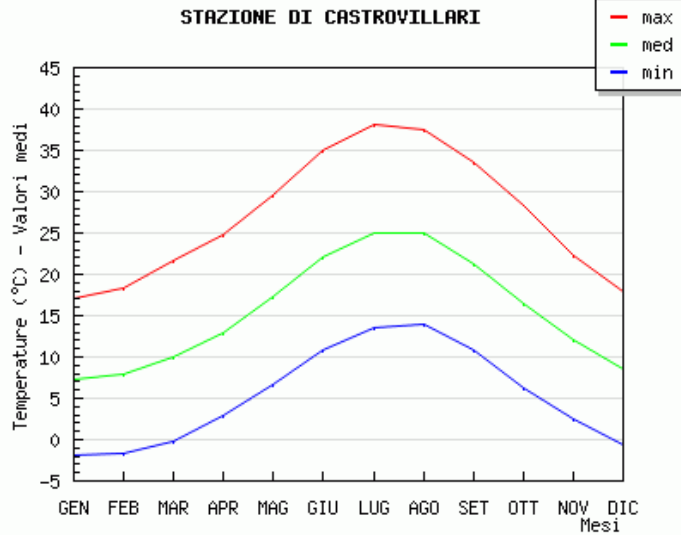
STAZIONE DI CASTROVILLARI



Valori medi mensili pioggia stazione di Cassano allo Ionio – anni 1919 - 2014

Valori medi mensili pioggia stazione di Castrovillari – anni 1919 - 2014

STAZIONE DI CASTROVILLARI



Valori medi mensili Temperatura stazione di Castrovillari – anni 1925 - 2014

NOTE



COORDINATE DI RIFERIMENTO: : N 39°43'31" E 16°20'08"

Fase di monitoraggio: Ante Operam

Codice misura: A\_SOTT\_Pozzo\_02



IDENTIFICAZIONE DEL PUNTO DI MONITORAGGIO

Località: Azienda Agricola Lapietra

Comune: Cassano

Provincia: Cosenza

Regione: Calabria



COORDINATE DI RIFERIMENTO: : N 39°43'27" E 16°22'02"

Fase di monitoraggio: Ante Operam

Codice misura: A\_SOTT\_Pozzo\_03



IDENTIFICAZIONE DEL PUNTO DI MONITORAGGIO

Località: casa Anas uscita Doria

Comune: Cassano

Provincia: Cosenza

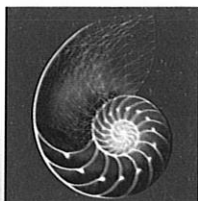
Regione: Calabria



# **RAPPORTI DI PROVA**

***1° Campagna Marzo 2014***





## Revisione N. 3 del Rapporto di Prova N. 2014 - 346MPJ

**MULTIPROJECT**

Gorizia 26/06/2014

**Committente:** VIDONI SPA  
via Palladio, 66 33010 Tavagnacco (UD)

**Numero campione:** 346      **Data ricevimento:** 05/03/14      **Data inizio prove:** 05/03/14      **Data termine prove:** 26/03/14

**Categoria merceologica:** ACQUE

**Prodotto dichiarato:** Acque sotterranee (Tab 2 D.L.vo 152/06)

**Descrizione Campione:** acqua sotterranea - piezometro a SOTT 01 N33°43'33'' E16°15'60''

**Provenienza:** Adeguamento della SS534 come raccordo autostradale - cat. B - megalotto 4

**Zona Campionamento:** piezometro uscita ASI Cammarata

**Prelevato da:** operatore Multiproject

**Procedura Campionamento:** POL 03-01 Ed1 rev5      **Restituzione Campione:** No

**Data di Campionamento:** 05/03/14      **Ora di campionamento:**

**Note del laboratorio:** misura piezometrica falda a mt 9,20 da p.c.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio. Salvo diversamente pattuito, il campione viene conservato per un massimo di trenta giorni. Per campioni consegnati dal cliente, il Laboratorio non si assume la responsabilità delle informazioni riguardanti il campionamento.

\* = prova eseguita presso Laboratorio terzo accreditato/qualificato

n.d. = non determinato

n.r. = non rilevabile

Incertezza estesa valutata ad un livello di probabilità del 95%

Fattore di copertura K=2

Data	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
10/03/2014	C.O.D. EPA 410.4	<15 mg O2/l			
10/03/2014	B.O.D.5 a 20°C APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	<10 mg O2/l			
06/03/2014	Idrocarburi totali APAT CNR IRSA 5160 Met B2 Man 29 2003	<0,10 mg/l			
06/03/2014	Oli minerali APAT CNR IRSA 5160 Met B2 Man 29 2003	<0,1 mg/l			
06/03/2014	Piombo (ppb) EPA 6010C 2007	<5 microg/l		Max 10	(36)
06/03/2014	Cromo tot (ppb) EPA 6010C 2007	<5 microg/l		Max 50	(36)
06/03/2014	Nichel (ppb) EPA 6010C 2007	<5 microg/l		Max 20	(36)
05/03/2014	Zinco (ppb) EPA 6010C 2007	28,3 microg/l		Max 3.000	(36)
05/03/2014	Rame (ppb) EPA 6010C 2007	9,8 microg/l		Max 1.000	(36)
05/03/2014	Calcio EPA 6010C 2007	75 mg/l			
05/03/2014	Magnesio EPA 6010C 2007	31 mg/l			
05/03/2014	Sodio EPA 6010C 2007	9 mg/l			
06/03/2014	Cloruri APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003	<35 mg/l			
06/03/2014	Solfati	116,10 mg/l		Max 250	(36)

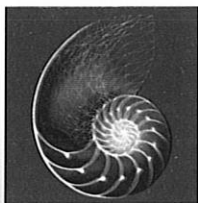
Pagina 1 di 2

**Multiproject s.r.l.**  
via Terza Armata 117/7  
34170 - GORIZIA

tel.: +39.0481.524.204  
fax: +39.0481.519.840

email: info@multiproject.go.it  
www.multiproject.go.it

Pi. e c.f.: 00509600318  
REA 57275  
Tribunale di Gorizia 5648



## Revisione N. 3 del Rapporto di Prova N. 2014 - 346MPJ

**MULTIPROJECT**

Committente: VIDONI SPA

Data	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
06/03/2014	<i>Bicarbonati*</i> APAT CNR IRSA 4140 Man 29 2003 IRSA - CNR n. 2010-B Quad.100 1994	58,00 mg/l			
06/03/2014	<i>Nitrati</i> APAT CNR IRSA 4040 A1 Man 29 2003	3,32 mg/l			
06/03/2014	<i>Nitriti</i> APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,009 mg/l			
06/03/2014	<i>Fosforo totale</i> EPA 365.2+3, APHA 4500-P E und DIN EN ISO 6878	1,06 mg/l			
05/03/2014	<i>Conducibilità (misura eseguita in campo)</i> MC 12 rev.2	n.d. microS/cm			
05/03/2014	<i>TDS (misura eseguita in campo)</i> APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	n.d. ppm CaCO3			
05/03/2014	<i>Temperatura (misura eseguita in campo)</i> APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	n.d. °C			
05/03/2014	<i>pH (misura eseguita in campo)</i> APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	n.d.			
05/03/2014	<i>Ossigeno (misura eseguita in campo)</i> IRSA - CNR n. 4100B (Amperom.) Quad.100 1994	8,1 ppm			
05/03/2014	<i>Potenziale REDOX</i> Potenziometrico	-26,5 mV			

(36) Tabella 2 Acque sotterranee D.L.vo 152/06

**Il responsabile del laboratorio**

dott. Franco Varisco



Pagina 2 di 2

**Multiproject s.r.l.**  
via Terza Armata 117/7  
34170 - GORIZIA

tel.: +39.0481.524.204  
fax: +39.0481.519.840

email: info@multiproject.go.it  
www.multiproject.go.it

Pi. e c.f.: 00509600318  
REA 57275  
Tribunale di Gorizia 5648



## Revisione N. 1 del Rapporto di Prova N. 2014 - 347MPJ

**MULTIPROJECT**

Gorizia 05/06/2014

**Committente:** VIDONI SPA  
via Palladio, 66 33010 Tavagnacco (UD)

**Numero campione:** 347      **Data ricevimento:** 05/03/14      **Data inizio prove:** 05/03/14      **Data termine prove:** 24/03/14

**Categoria Merceologica:** ACQUE

**Prodotto dichiarato:** Acque sotterranee (Tab 2 D.L.vo 152/06)

**Descrizione Campione:** acqua sotterranea - piezometro a SOTT 02 N39°43'28'' E16°17'43''

**Provenienza:** Adeguamento della SS534 come raccordo autostradale - cat. B - megalotto 4

**Zona Campionamento:** destra idrograficafiume Coscile

**Prelevato da:** operatore Multiproject

**Procedura Campionamento:** POL 03-01 Ed1 rev5      **Restituzione Campione:** No

**Codice identificativo del Campionamento:** C155/01

**Data di Campionamento:** 05/03/14      **Ora di campionamento:**

**Note del laboratorio:** misura piezometrica falda a mt 0,55 da p.c.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio. Salvo diversamente pattuito, il campione viene conservato per un massimo di trenta giorni. Per campioni consegnati dal cliente, il Laboratorio non si assume la responsabilità delle informazioni riguardanti il campionamento.

\* = prova eseguita presso Laboratorio terzo accreditato/qualificato

n.d. = non determinato

n.r. = non rilevabile

Incertezza estesa valutata ad un livello di probabilità del 95%

Fattore di copertura K=2

Data	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
06/03/2014	C.O.D. EPA 410.4	<15 mg O2/l			
06/03/2014	B.O.D.5 a 20°C APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	<10 mg O2/l			
06/03/2014	Idrocarburi totali APAT CNR IRSA 5160 Met B2 Man 29 2003	<0,10 mg/l			
06/03/2014	Oli minerali APAT CNR IRSA 5160 Met B2 Man 29 2003	<0,1 mg/l			
06/03/2014	Piombo (ppb) EPA 6010C 2007	<5 microg/l		Max 10	(36)
06/03/2014	Cromo tot (ppb) EPA 6010C 2007	<5 microg/l		Max 50	(36)
06/03/2014	Nichel (ppb) EPA 6010C 2007	<5 microg/l		Max 20	(36)
06/03/2014	Zinco (ppb) EPA 6010C 2007	<10 microg/l		Max 3.000	(36)
06/03/2014	Rame (ppb) EPA 6010C 2007	<5 microg/l		Max 1.000	(36)
05/03/2014	Calcio EPA 6010C 2007	85 mg/l			
05/03/2014	Magnesio EPA 6010C 2007	41 mg/l			
05/03/2014	Sodio EPA 6010C 2007	19 mg/l			
06/03/2014	Cloruri	36 mg/l			

Pagina 2 di 2

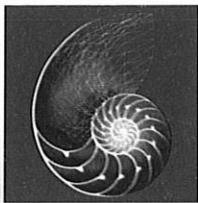
**Multiproject s.r.l.**  
via Terza Armata 117/7  
34170 - GORIZIA

tel.: +39.0481.524.204  
fax: +39.0481.519.840

email: info@multiproject.go.it  
www.multiproject.go.it

Pi. e c.f.: 00509600318  
REA 57275  
Tribunale di Gorizia 5648





## Revisione N. 1 del Rapporto di Prova N. 2014 - 347MPJ

**MULTIPROJECT**

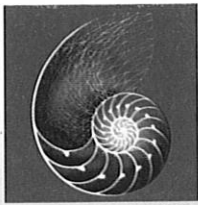
Committente: VIDONI SPA

Data	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
06/03/2014	<i>Solfati</i> APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003	69,20 mg/l		Max 250	(36)
06/03/2014	<i>Bicarbonati*</i> APAT CNR IRSA 4140 Man 29 2003	98,00 mg/l			
06/03/2014	<i>Nitrati</i> IRSA - CNR n. 2010-B Quad.100 1994	3,79 mg/l			
06/03/2014	<i>Nitriti</i> APAT CNR IRSA 4040 A1 Man 29 2003	0,016 mg/l			
06/03/2014	<i>Fosforo totale</i> APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,82 mg/l			
05/03/2014	<i>Conducibilità (misura eseguita in campo)</i> EPA 365.2+3, APHA 4500-P E und DIN EN ISO 6878 MC 12 rev.2	854 microS/cm			
05/03/2014	<i>TDS (misura eseguita in campo)</i> MC 12 rev.2	427 ppm CaCO3			
05/03/2014	<i>Temperatura (misura eseguita in campo)</i> APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	19,0 °C			
05/03/2014	<i>pH (misura eseguita in campo)</i> APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	6,71			
05/03/2014	<i>Ossigeno (misura eseguita in campo)</i> APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	1,8 ppm			
06/03/2014	<i>Potenziale REDOX</i> IRSA - CNR n. 4100B (Amperom.) Quad.100 1994 Potenziometrico	-46,0 mV			

(36) Tabella 2 Acque sotterranee D.L.vo 152/06

**Il responsabile del laboratorio**  
dott. Franco Varisco





## Revisione N. 3 del Rapporto di Prova N. 2014 - 348MPJ

**MULTIPROJECT**

Gorizia 09/07/2014

Committente: VIDONI SPA  
via Palladio, 66 33010 Tavagnacco (UD)

Numero campione: 348      Data ricevimento: 06/03/14      Data inizio prove: 06/03/14      Data termine prove: 15/03/14

Categoria Merceologica: ACQUE

Prodotto dichiarato: Acque sotterranee (Tab 2 D.L.vo 152/06)

Descrizione Campione: acqua sotterranea - piezometro a SOTT 03 N39°43'29'' E16°17'47''

Provenienza: Adeguamento della SS534 come raccordo autostradale - cat. B - megalotto 4

Zona Campionamento: sinistra idrografic afiume Coscile

Prelevato da: operatore Multiproject

Procedura Campionamento: POL 03-01 Ed1 rev5      Restituzione Campione: No

Codice identificativo del Campionamento: C160/01

Data di Campionamento: 06/03/14      Ora di campionamento:

Note del laboratorio: misura piezometrica falda a mt 0,80 da p.c.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio. Salvo diversamente pattuito, il campione viene conservato per un massimo di trenta giorni. Per campioni consegnati dal cliente, il Laboratorio non si assume la responsabilità delle informazioni riguardanti il campionamento.

\* = prova eseguita presso Laboratorio terzo accreditato/qualificato

n.d. = non determinato

n.r. = non rilevabile

Incertezza estesa valutata ad un livello di probabilità del 95%

Fattore di copertura K=2

Data	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
10/03/2014	C.O.D. EPA 410.4	<15 mg O2/l			
10/03/2014	B.O.D.5 a 20°C APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	<10 mg O2/l			
10/03/2014	Idrocarburi totali APAT CNR IRSA 5160 Met B2 Man 29 2003	<0,10 mg/l			
10/03/2014	Oli minerali APAT CNR IRSA 5160 Met B2 Man 29 2003	<0,1 mg/l			
10/03/2014	Piombo (ppb) EPA 6010C 2007	<5 microg/l		Max 10	(36)
10/03/2014	Cromo tot (ppb) EPA 6010C 2007	<5 microg/l		Max 50	(36)
10/03/2014	Nichel (ppb) EPA 6010C 2007	<5 microg/l		Max 20	(36)
10/03/2014	Zinco (ppb) EPA 6010C 2007	<10 microg/l		Max 3.000	(36)
10/03/2014	Rame (ppb) EPA 6010C 2007	<5 microg/l		Max 1.000	(36)
06/03/2014	Calcio EPA 6010C 2007	85 mg/l			
06/03/2014	Magnesio EPA 6010C 2007	11 mg/l			
06/03/2014	Sodio EPA 6010C 2007	18 mg/l			
10/03/2014	Cloruri	41 mg/l			

Pagina 1 di 2

**Multiproject s.r.l.**  
via Terza Armata 117/7  
34170 - GORIZIA

tel.: +39.0481.524.204  
fax: +39.0481.519.840

email: info@multiproject.go.it  
www.multiproject.go.it

Pi. e c.f.: 00509600318  
REA 57275  
Tribunale di Gorizia 5648



## Revisione N. 3 del Rapporto di Prova N. 2014 - 348MPJ

**MULTIPROJECT**

Committente: VIDONI SPA

Data	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
10/03/2014	Solfati APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003	70,60 mg/l		Max 250	(36)
10/03/2014	Bicarbonati* IRSA - CNR n. 2010-B Quad.100 1994	97,00 mg/l			
10/03/2014	Nitrati APAT CNR IRSA 4040 A1 Man 29 2003	17,10 mg/l			
10/03/2014	Nitriti APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,011 mg/l			
10/03/2014	Fosforo totale EPA 365.2+3, APHA 4500-P E und DIN EN ISO 6878	1,12 mg/l			
06/03/2014	Conducibilità (misura eseguita in campo) MC 12 rev.2	785 microS/cm			
06/03/2014	TDS (misura eseguita in campo) APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	392 ppm CaCO3			
06/03/2014	Temperatura (misura eseguita in campo) APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	18,0 °C			
06/03/2014	pH (misura eseguita in campo) APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	6,68			
06/03/2014	Ossigeno (misura eseguita in campo) IRSA - CNR n. 4100B (Amperom.) Quad.100 1994	2,3 ppm			
10/03/2014	Potenziale REDOX Potenziometrico	-32,6 mV			

(36) Tabella 2 Acque sotterranee D.L.vo 152/06

### Il responsabile del laboratorio

dott. Franco Varisco



Pagina 2 di 2

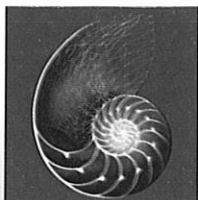
Multiproject s.r.l.  
via Terza Armata 117/7  
34170 - GORIZIA

tel.: +39.0481.524.204  
fax: +39.0481.519.840

email: info@multiproject.go.it  
www.multiproject.go.it

Pi. e c.f.: 00509600318  
REA 57275  
Tribunale di Gorizia 5648





## Revisione N. 1 del Rapporto di Prova N. 2014 - 351MPJ

**MULTIPROJECT**

Gorizia 05/06/2014

**Committente:** VIDONI SPA  
via Palladio, 66 33010 Tavagnacco (UD)

**Numero campione:** 351      **Data ricevimento:** 05/03/14      **Data inizio prove:** 05/03/14      **Data termine prove:** 24/03/14  
**Categoria Merceologica:** ACQUE  
**Prodotto dichiarato:** Acque sotterranee (Tab 2 D.L.vo 152/06)  
**Descrizione Campione:** acqua sotterranea - piezometro a SOTT 04 N39°43'23'' E16°21'51''  
**Provenienza:** Adeguamento della SS534 come raccordo autostradale - cat. B - megalotto 4  
**Zona Campionamento:** svincolo Doria  
**Prelevato da:** operatore Multiproject  
**Procedura Campionamento:** POL 03-01 Ed1 rev5      **Restituzione Campione:** No  
**Codice identificativo del Campionamento:** C152/01  
**Data di Campionamento:** 05/03/14      **Ora di campionamento:**  
**Note del laboratorio:** misura piezometrica falda a mt 0,50 da p.c.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio. Salvo diversamente pattuito, il campione viene conservato per un massimo di trenta giorni. Per campioni consegnati dal cliente, il Laboratorio non si assume la responsabilità delle informazioni riguardanti il campionamento.

\* = prova eseguita presso Laboratorio terzo accreditato/qualificato

n.d. = non determinato

n.r. = non rilevabile

Incertezza estesa valutata ad un livello di probabilità del 95%

Fattore di copertura K=2

Data	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
06/03/2014	C.O.D. EPA 410.4	<15 mg O2/l			
06/03/2014	B.O.D.5 a 20°C APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	<10 mg O2/l			
06/03/2014	Idrocarburi totali APAT CNR IRSA 5160 Met B2 Man 29 2003	<0,10 mg/l			
06/03/2014	Oli minerali APAT CNR IRSA 5160 Met B2 Man 29 2003	<0,1 mg/l			
06/03/2014	Piombo (ppb) EPA 6010C 2007	<5 microg/l		Max 10	(36)
06/03/2014	Cromo tot (ppb) EPA 6010C 2007	<5 microg/l		Max 50	(36)
06/03/2014	Nichel (ppb) EPA 6010C 2007	<5 microg/l		Max 20	(36)
06/03/2014	Zinco (ppb) EPA 6010C 2007	<10 microg/l		Max 3.000	(36)
06/03/2014	Rame (ppb) EPA 6010C 2007	<5 microg/l		Max 1.000	(36)
05/03/2014	Calcio EPA 6010C 2007	84 mg/l			
05/03/2014	Magnesio EPA 6010C 2007	43 mg/l			
05/03/2014	Sodio EPA 6010C 2007	18 mg/l			
06/03/2014	Cloruri	79 mg/l			

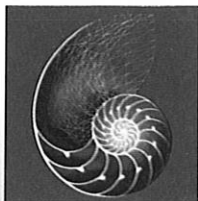
Pagina 1 di 2

**Multiproject s.r.l.**  
via Terza Armata 117/7  
34170 - GORIZIA

tel.: +39.0481.524.204  
fax: +39.0481.519.840

email: info@multiproject.go.it  
www.multiproject.go.it

Pi. e c.f.: 00509600318  
REA 57275  
Tribunale di Gorizia 5648



## Revisione N. 1 del Rapporto di Prova N. 2014 - 351MPJ

**MULTIPROJECT**

Committente: VIDONI SPA

Data	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
06/03/2014	<i>Solfati</i> APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003	81,30 mg/l		Max 250	(36)
06/03/2014	<i>Bicarbonati*</i> IRSA - CNR n. 2010-B Quad.100 1994	86,00 mg/l			
06/03/2014	<i>Nitrati</i> APAT CNR IRSA 4040 A1 Man 29 2003	<0,5 mg/l			
06/03/2014	<i>Nitriti</i> APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,192 mg/l			
06/03/2014	<i>Fosforo totale</i> EPA 365.2+3, APHA 4500-P E und DIN EN ISO 6878	1,00 mg/l			
05/03/2014	<i>Conducibilità (misura eseguita in campo)</i> MC 12 rev.2	912 microS/cm			
05/03/2014	<i>TDS (misura eseguita in campo)</i> APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	455 ppm CaCO3			
05/03/2014	<i>Temperatura (misura eseguita in campo)</i> APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	19,0 °C			
05/03/2014	<i>pH (misura eseguita in campo)</i> APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,30			
05/03/2014	<i>Ossigeno (misura eseguita in campo)</i> IRSA - CNR n. 4100B (Amperom.) Quad.100 1994	2,0 ppm			
06/03/2014	<i>Potenziale REDOX</i> Potenziometrico	-51,0 mV			

(36) Tabella 2 Acque sotterranee D.L.vo 152/06

**Il responsabile del laboratorio**

dott. Franco Varisco



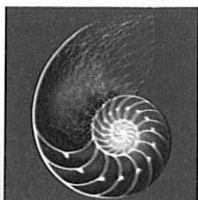
Pagina 2 di 2

**Multiproject s.r.l.**  
via Terza Armata 117/7  
34170 - GORIZIA

tel.: +39.0481.524.204  
fax: +39.0481.519.840

email: info@multiproject.go.it  
www.multiproject.go.it

Pi. e c.f.: 00509600318  
REA 57275  
Tribunale di Gorizia 5648



## Revisione N. 3 del Rapporto di Prova N. 2014 - 349MPJ

# MULTIPROJECT

Gorizia 26/06/2014

**Committente:** VIDONI SPA  
via Palladio, 66 33010 Tavagnacco (UD)

**Numero campione:** 349      **Data ricevimento:** 05/03/14      **Data inizio prove:** 05/03/14      **Data termine prove:** 24/03/14

**Categoria merceologica:** ACQUE

**Prodotto dichiarato:** Acque sotterranee (Tab 2 D.L.vo 152/06)

**Descrizione Campione:** acqua sotterranea - piezometro a SOTT 05 N39°43'23'' E16°18'39''

**Provenienza:** Adeguamento della SS534 come raccordo autostradale - cat. B - megalotto 4

**Zona Campionamento:** ferrovia 1

**Prelevato da:** operatore Multiproject

**Procedura Campionamento:** POL 03-01 Ed1 rev5      **Restituzione Campione:** No

**Codice identificativo del Campionamento:** C153/01

**Data di Campionamento:** 05/03/14      **Ora di campionamento:**

**Note del laboratorio:** misura piezometrica falda a mt 1,10 da p.c.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio. Salvo diversamente pattuito, il campione viene conservato per un massimo di trenta giorni. Per campioni consegnati dal cliente, il Laboratorio non si assume la responsabilità delle informazioni riguardanti il campionamento.

\* = prova eseguita presso Laboratorio terzo accreditato/qualificato

n.d. = non determinato

n.r. = non rilevabile

Incertezza estesa valutata ad un livello di probabilità del 95%

Fattore di copertura K=2

Data	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
06/03/2014	C.O.D. EPA 410.4	<15 mg O2/l			
06/03/2014	B.O.D.5 a 20°C APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	<10 mg O2/l			
06/03/2014	Idrocarburi totali APAT CNR IRSA 5160 Met B2 Man 29 2003	<0,10 mg/l			
06/03/2014	Oli minerali APAT CNR IRSA 5160 Met B2 Man 29 2003	<0,1 mg/l			
06/03/2014	Piombo (ppb) EPA 6010C 2007	<5 microg/l		Max 10	(36)
06/03/2014	Cromo tot (ppb) EPA 6010C 2007	<5 microg/l		Max 50	(36)
06/03/2014	Nichel (ppb) EPA 6010C 2007	<5 microg/l		Max 20	(36)
05/03/2014	Zinco (ppb) EPA 6010C 2007	<10 microg/l		Max 3.000	(36)
06/03/2014	Rame (ppb) EPA 6010C 2007	<5 microg/l		Max 1.000	(36)
05/03/2014	Calcio EPA 6010C 2007	152 mg/l			
05/03/2014	Magnesio EPA 6010C 2007	85 mg/l			
05/03/2014	Sodio EPA 6010C 2007	18 mg/l			
06/03/2014	Cloruri	38 mg/l			

Pagina 1 di 2

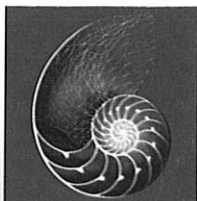
**Multiproject s.r.l.**  
via Terza Armata 117/7  
34170 - GORIZIA

tel.: +39.0481.524.204  
fax: +39.0481.519.840

email: info@multiproject.go.it  
www.multiproject.go.it

Pi. e c.f.: 00509600318  
REA 57275  
Tribunale di Gorizia 5648





## Revisione N. 3 del Rapporto di Prova N. 2014 - 349MPJ

**MULTIPROJECT**

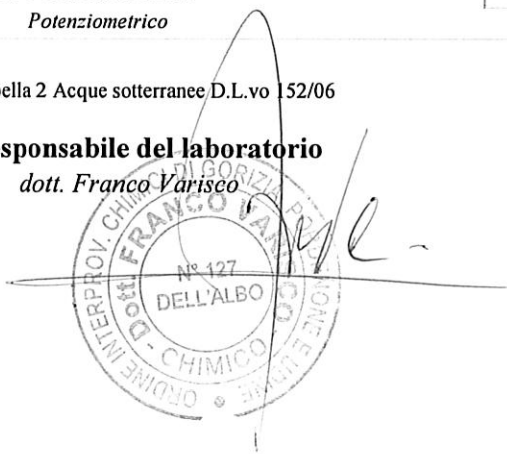
Committente: VIDONI SPA

Data	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
06/03/2014	<i>Solfati</i> APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003	236,60 mg/l		Max 250	(36)
06/03/2014	<i>Bicarbonati*</i> IRSA - CNR n. 2010-B Quad.100 1994	105,00 mg/l			
06/03/2014	<i>Nitrati</i> APAT CNR IRSA 4040 A1 Man 29 2003	<0,5 mg/l			
06/03/2014	<i>Nitriti</i> APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,013 mg/l			
06/03/2014	<i>Fosforo totale</i> EPA 365.2+3, APHA 4500-P E und DIN EN ISO 6878	0,96 mg/l			
05/03/2014	<i>Conducibilità (misura eseguita in campo)</i> MC 12 rev.2	1.544 microS/cm			
05/03/2014	<i>TDS (misura eseguita in campo)</i> APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	755 ppm CaCO <sub>3</sub>			
05/03/2014	<i>Temperatura (misura eseguita in campo)</i> APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	18,0 °C			
05/03/2014	<i>pH (misura eseguita in campo)</i> APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	6,67			
05/03/2014	<i>Ossigeno (misura eseguita in campo)</i> IRSA - CNR n. 4100B (Amperom.) Quad.100 1994	2,2 ppm			
06/03/2014	<i>Potenziale REDOX</i> Potenziometrico	-36,8 mV			

(36) Tabella 2 Acque sotterranee D.L.vo 152/06

**Il responsabile del laboratorio**

dott. Franco Varisco



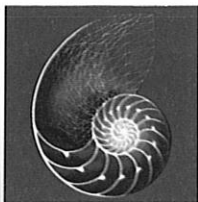
Pagina 2 di 2

**Multiproject s.r.l.**  
via Terza Armata 117/7  
34170 - GORIZIA

tel.: +39.0481.524.204  
fax: +39.0481.519.840

email: info@multiproject.go.it  
www.multiproject.go.it

Pi. e c.f.: 00509600318  
REA 57275  
Tribunale di Gorizia 5648



## Revisione N. 1 del Rapporto di Prova N. 2014 - 350MPJ

# MULTIPROJECT

Gorizia 05/06/2014

**Committente:** VIDONI SPA  
via Palladio, 66 33010 Tavagnacco (UD)

**Numero campione:** 350      **Data ricevimento:** 05/03/14      **Data inizio prove:** 05/03/14      **Data termine prove:** 24/03/14

**Categoria merceologica:** ACQUE

**Prodotto dichiarato:** Acque sotterranee (Tab 2 D.L.vo 152/06)

**Descrizione Campione:** acqua sotterranea - piezometro a SOTT 06 N39°43'26'' E16°18'47''

**Provenienza:** Adeguamento della SS534 come raccordo autostradale - cat. B - megalotto 4

**Zona Campionamento:** ferrovia 2

**Prelevato da:** operatore Multiproject

**Procedura Campionamento:** POL 03-01 Ed1 rev5      **Restituzione Campione:** No

**Codice identificativo del Campionamento:** C154/01

**Data di Campionamento:** 05/03/14      **Ora di campionamento:**

**Note del laboratorio:** misura piezometrica falda a mt 0,85 da p.c.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio. Salvo diversamente pattuito, il campione viene conservato per un massimo di trenta giorni. Per campioni consegnati dal cliente, il Laboratorio non si assume la responsabilità delle informazioni riguardanti il campionamento.

\* = prova eseguita presso Laboratorio terzo accreditato/qualificato

n.d. = non determinato

n.r. = non rilevabile

Incertezza estesa valutata ad un livello di probabilità del 95%

Fattore di copertura K=2

Data	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
06/03/2014	C.O.D. EPA 410.4	<15 mg O2/l			
06/03/2014	B.O.D.5 a 20°C APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	<10 mg O2/l			
06/03/2014	Idrocarburi totali APAT CNR IRSA 5160 Met B2 Man 29 2003	<0,10 mg/l			
06/03/2014	Oli minerali APAT CNR IRSA 5160 Met B2 Man 29 2003	<0,1 mg/l			
06/03/2014	Piombo (ppb) EPA 6010C 2007	<5 microg/l		Max 10	(36)
06/03/2014	Cromo tot (ppb) EPA 6010C 2007	<5 microg/l		Max 50	(36)
06/03/2014	Nichel (ppb) EPA 6010C 2007	<5 microg/l		Max 20	(36)
06/03/2014	Zinco (ppb) EPA 6010C 2007	<10 microg/l		Max 3.000	(36)
06/03/2014	Rame (ppb) EPA 6010C 2007	<5 microg/l		Max 1.000	(36)
05/03/2014	Calcio EPA 6010C 2007	100 mg/l			
05/03/2014	Magnesio EPA 6010C 2007	67 mg/l			
05/03/2014	Sodio EPA 6010C 2007	18 mg/l			
06/03/2014	Cloruri	125 mg/l			

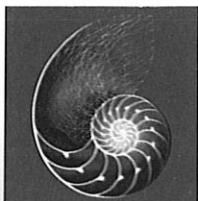
Pagina 1 di 2

**Multiproject s.r.l.**  
via Terza Armata 117/7  
34170 - GORIZIA

tel.: +39.0481.524.204  
fax: +39.0481.519.840

email: info@multiproject.go.it  
www.multiproject.go.it

Pi. e c.f.: 00509600318  
REA 57275  
Tribunale di Gorizia 5648



## Revisione N. 1 del Rapporto di Prova N. 2014 - 350MPJ

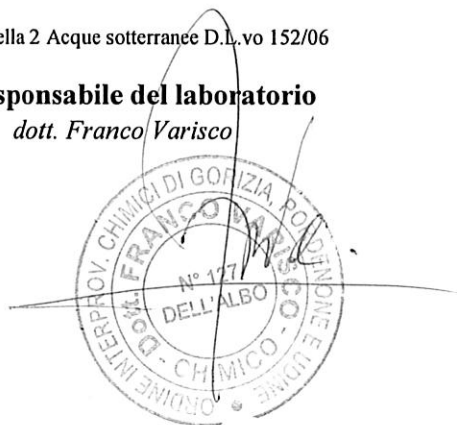
**MULTIPROJECT**

Committente: VIDONI SPA

Data	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
06/03/2014	<i>Solfati</i> APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003	82,30 mg/l		Max 250	(36)
06/03/2014	<i>Bicarbonati*</i> IRSA - CNR n. 2010-B Quad.100 1994	125,00 mg/l			
06/03/2014	<i>Nitrati</i> APAT CNR IRSA 4040 A1 Man 29 2003	<0,5 mg/l			
06/03/2014	<i>Nitriti</i> APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,343 mg/l			
06/03/2014	<i>Fosforo totale</i> EPA 365.2+3, APHA 4500-P E und DIN EN ISO 6878	2,47 mg/l			
05/03/2014	<i>Conducibilità (misura eseguita in campo)</i> MC 12 rev.2	1.193 microS/cm			
05/03/2014	<i>TDS (misura eseguita in campo)</i> APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	596 ppm CaCO <sub>3</sub>			
05/03/2014	<i>Temperatura (misura eseguita in campo)</i> APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	18,0 °C			
05/03/2014	<i>pH (misura eseguita in campo)</i> APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	6,74			
05/03/2014	<i>Ossigeno (misura eseguita in campo)</i> IRSA - CNR n. 4100B (Amperom.) Quad.100 1994	1,4 ppm			
06/03/2014	<i>Potenziale REDOX</i> Potenziometrico	-42,0 mV			

(36) Tabella 2 Acque sotterranee D.L.vo 152/06

**Il responsabile del laboratorio**  
dott. Franco Varisco



Pagina 2 di 2

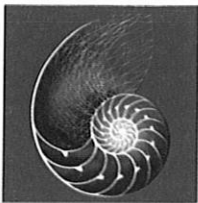
**Multiproject s.r.l.**  
via Terza Armata 117/7  
34170 - GORIZIA

tel.: +39.0481.524.204  
fax: +39.0481.519.840

email: info@multiproject.go.it  
www.multiproject.go.it

Pi. e c.f.: 00509600318  
REA 57275  
Tribunale di Gorizia 5648





## Revisione N. 1 del Rapporto di Prova N. 2014 - 352MPJ

# MULTIPROJECT

Gorizia 05/06/2014

**Committente:** VIDONI SPA  
via Palladio, 66 33010 Tavagnacco (UD)

**Numero campione:** 352      **Data ricevimento:** 06/03/14      **Data inizio prove:** 06/03/14      **Data termine prove:** 10/04/14

**Categoria Merceologica:** ACQUE

**Prodotto dichiarato:** Acque sotterranee (Tab 2 D.L.vo 152/06)

**Descrizione Campione:** acqua sotterranea - piezometro a SOTT POZZO 02 N39°43'31'' E16°20'08''

**Provenienza:** Adeguamento della SS534 come raccordo autostradale - cat. B - megalotto 4

**Zona Campionamento:** pozzo Az. Agricola Lapietra

**Prelevato da:** operatore Multiproject

**Procedura Campionamento:** POL 03-01 Ed1 rev5      **Restituzione Campione:** No

**Codice identificativo del Campionamento:** C163/01

**Data di Campionamento:** 06/03/14      **Ora di campionamento:**

**Note del laboratorio:**

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio. Salvo diversamente pattuito, il campione viene conservato per un massimo di trenta giorni. Per campioni consegnati dal cliente, il Laboratorio non si assume la responsabilità delle informazioni riguardanti il campionamento.

\* = prova eseguita presso Laboratorio terzo accreditato/qualificato

n.d. = non determinato

n.r. = non rilevabile

Incertezza estesa valutata ad un livello di probabilità del 95%

Fattore di copertura K=2

Data	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
10/03/2014	C.O.D. EPA 410.4	<15 mg O2/l			
10/03/2014	B.O.D.5 a 20°C APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	<10 mg O2/l			
10/04/2014	Idrocarburi totali APAT CNR IRSA 5160 Met B2 Man 29 2003	<0,10 mg/l			
10/03/2014	Oli minerali APAT CNR IRSA 5160 Met B2 Man 29 2003	<0,1 mg/l			
10/03/2014	Piombo (ppb) EPA 6010C 2007	<5 microg/l		Max 10	(36)
10/03/2014	Cromo tot (ppb) EPA 6010C 2007	<5 microg/l		Max 50	(36)
10/03/2014	Nichel (ppb) EPA 6010C 2007	<5 microg/l		Max 20	(36)
10/03/2014	Zinco (ppb) EPA 6010C 2007	<10 microg/l		Max 3.000	(36)
10/03/2014	Rame (ppb) EPA 6010C 2007	<5 microg/l		Max 1.000	(36)
06/03/2014	Calcio EPA 6010C 2007	94 mg/l			
06/03/2014	Magnesio EPA 6010C 2007	41 mg/l			
06/03/2014	Sodio EPA 6010C 2007	18 mg/l			
10/03/2014	Cloruri	67 mg/l			

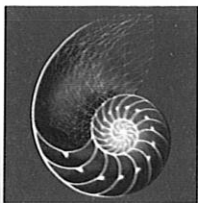
Pagina 1 di 2

**Multiproject s.r.l.**  
via Terza Armata 117/7  
34170 - GORIZIA

tel.: +39.0481.524.204  
fax: +39.0481.519.840

email: info@multiproject.go.it  
www.multiproject.go.it

Pi. e c.f.: 00509600318  
REA 57275  
Tribunale di Gorizia 5648



## Revisione N. 1 del Rapporto di Prova N. 2014 - 352MPJ

**MULTIPROJECT**

Committente: VIDONI SPA

Data	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
10/03/2014	<i>Solfati</i> APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003	117,50 mg/l		Max 250	(36)
10/03/2014	<i>Bicarbonati*</i> IRSA - CNR n. 2010-B Quad.100 1994	92,00 mg/l			
10/03/2014	<i>Nitrati</i> APAT CNR IRSA 4040 A1 Man 29 2003	<0,5 mg/l			
10/03/2014	<i>Nitriti</i> APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,232 mg/l			
10/03/2014	<i>Fosforo totale</i> EPA 365.2+3, APHA 4500-P E und DIN EN ISO 6878	2,04 mg/l			
06/03/2014	<i>Conducibilità (misura eseguita in campo)</i> MC 12 rev.2	n.d. microS/cm			
06/03/2014	<i>TDS (misura eseguita in campo)</i> APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	n.d ppm CaCO3			
06/03/2014	<i>Temperatura (misura eseguita in campo)</i> APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	n.d °C			
06/03/2014	<i>pH (misura eseguita in campo)</i> APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	n.d			
06/03/2014	<i>Ossigeno (misura eseguita in campo)</i> IRSA - CNR n. 4100B (Amperom.) Quad.100 1994	n.d. ppm			
10/03/2014	<i>Potenziale REDOX</i> Potenziometrico	-31,2 mV			

(36) Tabella 2 Acque sotterranee D.L.vo 152/06

**Il responsabile del laboratorio**

dott. Franco Varisco



Pagina 2 di 2

**Multiproject s.r.l.**  
via Terza Armata 117/7  
34170 - GORIZIA

tel.: +39.0481.524.204  
fax: +39.0481.519.840

email: info@multiproject.go.it  
www.multiproject.go.it

Pi. e c.f.: 00509600318  
REA 57275  
Tribunale di Gorizia 5648



## Revisione N. 3 del Rapporto di Prova N. 2014 - 353MPJ

# MULTIPROJECT

Gorizia 26/06/2014

**Committente:** VIDONI SPA  
via Palladio, 66 33010 Tavagnacco (UD)

**Numero campione:** 353      **Data ricevimento:** 06/03/14      **Data inizio prove:** 06/03/14      **Data termine prove:** 24/03/14

**Categoria merceologica:** ACQUE

**Prodotto dichiarato:** Acque sotterranee (Tab 2 D.L.vo 152/06)

**Descrizione Campione:** acqua sotterranea - piezometro a SOTT POZZO 03 N39°43'27'' E16°22'02''

**Provenienza:** Adeguamento della SS534 come raccordo autostradale - cat. B - megalotto 4

**Zona Campionamento:** pozzo casaanans uscita doria

**Prelevato da:** operatore Multiproject

**Procedura Campionamento:** POL 03-01 Ed1 rev5      **Restituzione Campione:** No

**Codice identificativo del Campionamento:** C161/01

**Data di Campionamento:** 06/03/14      **Ora di campionamento:**

**Note del laboratorio:**

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio. Salvo diversamente pattuito, il campione viene conservato per un massimo di trenta giorni. Per campioni consegnati dal cliente, il Laboratorio non si assume la responsabilità delle informazioni riguardanti il campionamento.

\* = prova eseguita presso Laboratorio terzo accreditato/qualificato

n.d. = non determinato

n.r. = non rilevabile

Incertezza estesa valutata ad un livello di probabilità del 95%

Fattore di copertura K=2

Data	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
10/03/2014	C.O.D. EPA 410.4	<15 mg O2/l			
10/03/2014	B.O.D.5 a 20°C APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	<10 mg O2/l			
10/03/2014	Idrocarburi totali APAT CNR IRSA 5160 Met B2 Man 29 2003	<0,10 mg/l			
10/03/2014	Oli minerali APAT CNR IRSA 5160 Met B2 Man 29 2003	<0,1 mg/l			
10/03/2014	Piombo (ppb) EPA 6010C 2007	<5 microg/l		Max 10	(36)
10/03/2014	Cromo tot (ppb) EPA 6010C 2007	<5 microg/l		Max 50	(36)
10/03/2014	Nichel (ppb) EPA 6010C 2007	<5 microg/l		Max 20	(36)
06/03/2014	Zinco (ppb) EPA 6010C 2007	<10 microg/l		Max 3.000	(36)
10/03/2014	Rame (ppb) EPA 6010C 2007	<5 microg/l		Max 1.000	(36)
06/03/2014	Calcio EPA 6010C 2007	102 mg/l			
06/03/2014	Magnesio EPA 6010C 2007	96 mg/l			
06/03/2014	Sodio EPA 6010C 2007	18 mg/l			
10/03/2014	Cloruri	50 mg/l			

Pagina 1 di 2

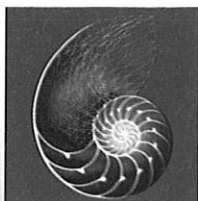
**Multiproject s.r.l.**  
via Terza Armata 117/7  
34170 - GORIZIA

tel.: +39.0481.524.204  
fax: +39.0481.519.840

email: info@multiproject.go.it  
www.multiproject.go.it

Pi. e c.f.: 00509600318  
REA 57275  
Tribunale di Gorizia 5648





## Revisione N. 3 del Rapporto di Prova N. 2014 - 353MPJ

**MULTIPROJECT**

Committente: VIDONI SPA

Data	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
10/03/2014	<i>Solfati</i> APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003	68,00 mg/l		Max 250	(36)
10/03/2014	<i>Bicarbonati*</i> APAT CNR IRSA 4140 Man 29 2003	107,00 mg/l			
10/03/2014	<i>Nitrati</i> IRSA - CNR n. 2010-B Quad.100 1994	3,24 mg/l			
10/03/2014	<i>Nitriti</i> APAT CNR IRSA 4040 A1 Man 29 2003	0,011 mg/l			
10/03/2014	<i>Fosforo totale</i> APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	1,66 mg/l			
06/03/2014	<i>Conducibilità (misura eseguita in campo)</i> EPA 365.2+3, APHA 4500-P E und DIN EN ISO 6878 MC 12 rev.2	n.d. microS/cm			
06/03/2014	<i>TDS (misura eseguita in campo)</i> APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	n.d. ppm CaCO <sub>3</sub>			
06/03/2014	<i>Temperatura (misura eseguita in campo)</i> APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	n.d. °C			
06/03/2014	<i>pH (misura eseguita in campo)</i> APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	n.d.			
06/03/2014	<i>Ossigeno (misura eseguita in campo)</i> IRSA - CNR n. 4100B (Amperom.) Quad.100 1994	n.d. ppm			
10/03/2014	<i>Potenziale REDOX</i> Potenziometrico	-28,6 mV			

(36) Tabella 2 Acque sotterranee D.L.vo 152/06

**Il responsabile del laboratorio**  
dott. Franco Varisco



Pagina 2 di 2

**Multiproject s.r.l.**  
via Terza Armata 117/7  
34170 - GORIZIA

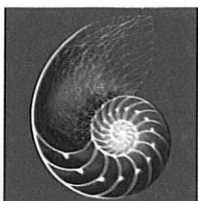
tel.: +39.0481.524.204  
fax: +39.0481.519.840

email: info@multiproject.go.it  
www.multiproject.go.it

Pi. e c.f.: 00509600318  
REA 57275  
Tribunale di Gorizia 5648

# **RAPPORTI DI PROVA**

*II° Campagna Maggio 2014*

**MULTIPROJECT**

## Rapporto di Prova N. 2014 - 647MPJ

Gorizia 29/05/2014

**Committente:** VIDONI SPA  
via Palladio, 66 33010 Tavagnacco (UD)

**Numero campione:** 647      **Data ricevimento:** 15/05/14      **Data inizio prove:** 15/05/14      **Data termine prove:** 27/05/14

**Categoria Merceologica:** ACQUE

**Prodotto dichiarato:** Acque sotterranee (Tab 2 D.L.vo 152/06)

**Descrizione Campione:** acqua sotterranea - piezometro A SOTT 01 N39°43'33" E16°15'60"

**Provenienza:** Adeguamento della SS534 come raccordo autostradale - cat. B - megalotto 4

**Zona Campionamento:** piezometro uscita ASI Cammarata

**Prelevato da:** operatore Multiproject

**Procedura Campionamento:** POL 03-01 Ed1 rev5      **Restituzione Campione:** No

**Codice identificativo del Campionamento:** C185

**Data di Campionamento:** 15/05/14      **Ora di campionamento:**

**Note del laboratorio:** misura piezometrica falda a mt 3,20 da p.c.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio. Salvo diversamente pattuito, il campione viene conservato per un massimo di trenta giorni. Per campioni consegnati dal cliente, il Laboratorio non si assume la responsabilità delle informazioni riguardanti il campionamento.

\* = prova eseguita presso Laboratorio terzo accreditato/qualificato

n.d. = non determinato

n.r. = non rilevabile

Incertezza estesa valutata ad un livello di probabilità del 95%

Fattore di copertura K=2

Data	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
19/05/2014	C.O.D. EPA 410.4	<15 mg O2/l			
19/05/2014	B.O.D.5 a 20°C APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	<10 mg O2/l			
19/05/2014	Idrocarburi totali APAT CNR IRSA 5160 Met B2 Man 29 2003	<0,10 mg/l			
19/05/2014	Oli minerali APAT CNR IRSA 5160 Met B2 Man 29 2003	<0,1 mg/l			
19/05/2014	Piombo (ppb) EPA 6010C 2007	<5 microg/l		Max 10	(36)
19/05/2014	Cromo tot (ppb) EPA 6010C 2007	<5 microg/l		Max 50	(36)
19/05/2014	Nichel (ppb) EPA 6010C 2007	<5 microg/l		Max 20	(36)
19/05/2014	Zinco (ppb) EPA 6010C 2007	330,1 microg/l		Max 3.000	(36)
19/05/2014	Rame (ppb) EPA 6010C 2007	215,8 microg/l		Max 1.000	(36)
15/05/2014	Calcio EPA 6010C 2007	66 mg/l			
15/05/2014	Magnesio EPA 6010C 2007	28 mg/l			
15/05/2014	Sodio EPA 6010C 2007	10 mg/l			
19/05/2014	Cloruri	<35 mg/l			

Pagina 1 di 2

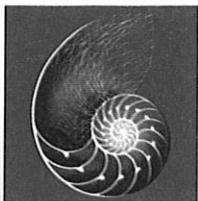
**Multiproject s.r.l.**  
via Terza Armata 117/7  
34170 - GORIZIA

tel.: +39.0481.524.204  
fax: +39.0481.519.840

email: info@multiproject.go.it  
www.multiproject.go.it

Pi. e c.f.: 00509600318  
REA 57275  
Tribunale di Gorizia 5648



**MULTIPROJECT**

## Rapporto di Prova N. 2014 - 647MPJ

Committente: VIDONI SPA

Data	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
19/05/2014	Solfati APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003	60,50 mg/l		Max 250	(36)
19/05/2014	Bicarbonati* IRSA - CNR n. 2010-B Quad.100 1994	86,00 mg/l			
19/05/2014	Nitrati APAT CNR IRSA 4040 A1 Man 29 2003	3,18 mg/l			
19/05/2014	Nitriti APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,045 mg/l			
19/05/2014	Fosforo totale EPA 365.2+3, APHA 4500-P E und DIN EN ISO 6878	0,19 mg/l			
15/05/2014	Conducibilità (misura eseguita in campo) MC 12 rev.2	642 microS/cm			
15/05/2014	TDS (misura eseguita in campo) APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	322 ppm CaCO3			
15/05/2014	Temperatura (misura eseguita in campo) APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	20,1 °C			
15/05/2014	pH (misura eseguita in campo) APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,40			
15/05/2014	Ossigeno (misura eseguita in campo) IRSA - CNR n. 4100B (Amperom.) Quad.100 1994	2,7 ppm			
15/05/2014	Potenziale REDOX Potenziometrico	-46,2 mV			

(36) Tabella 2 Acque sotterranee D.L.vo 152/06

**Il responsabile del laboratorio**

dott. Franco Varisco



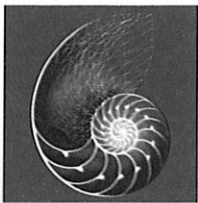
Pagina 2 di 2

Multiproject s.r.l.  
via Terza Armata 117/7  
34170 - GORIZIA

tel.: +39.0481.524.204  
fax: +39.0481.519.840

email: info@multiproject.go.it  
www.multiproject.go.it

Pi. e c.f.: 00509600318  
REA 57275  
Tribunale di Gorizia 5648

**MULTIPROJECT**

## Rapporto di Prova N. 2014 - 646MPJ

Gorizia 29/05/2014

**Committente:** VIDONI SPA  
via Palladio, 66 33010 Tavagnacco (UD)

**Numero campione:** 646      **Data ricevimento:** 15/05/14      **Data inizio prove:** 15/05/14      **Data termine prove:** 27/05/14

**Categoria Merceologica:** ACQUE

**Prodotto dichiarato:** Acque sotterranee (Tab 2 D.L.vo 152/06)

**Descrizione Campione:** acqua sotterranea - piezometro A SOTT 02 N39°43'28'' E16°17'43''

**Provenienza:** Adeguamento della SS534 come raccordo autostradale - cat. B - megalotto 4

**Zona Campionamento:** destra idrografica fiume coscile

**Prelevato da:** operatore Multiproject

**Procedura Campionamento:** POL 03-01 Ed1 rev5      **Restituzione Campione:** No

**Codice identificativo del Campionamento:** C184

**Data di Campionamento:** 15/05/14      **Ora di campionamento:**

**Note del laboratorio:** misura piezometrica falda a mt 1,00 da p.c.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio. Salvo diversamente pattuito, il campione viene conservato per un massimo di trenta giorni. Per campioni consegnati dal cliente, il Laboratorio non si assume la responsabilità delle informazioni riguardanti il campionamento.

\* = prova eseguita presso Laboratorio terzo accreditato/qualificato

n.d. = non determinato

n.r. = non rilevabile

Incertezza estesa valutata ad un livello di probabilità del 95%

Fattore di copertura K=2

Data	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
19/05/2014	C.O.D. EPA 410.4	<15 mg O2/l			
19/05/2014	B.O.D.5 a 20°C APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	<10 mg O2/l			
19/05/2014	Idrocarburi totali APAT CNR IRSA 5160 Met B2 Man 29 2003	<0,10 mg/l			
19/05/2014	Oli minerali APAT CNR IRSA 5160 Met B2 Man 29 2003	<0,10 mg/l			
19/05/2014	Piombo (ppb) EPA 6010C 2007	<5 microg/l		Max 10	(36)
19/05/2014	Cromo tot (ppb) EPA 6010C 2007	<5 microg/l		Max 50	(36)
19/05/2014	Nichel (ppb) EPA 6010C 2007	<5 microg/l		Max 20	(36)
19/05/2014	Zinco (ppb) EPA 6010C 2007	<10 microg/l		Max 3.000	(36)
19/05/2014	Rame (ppb) EPA 6010C 2007	<5 microg/l		Max 1.000	(36)
15/05/2014	Calcio EPA 6010C 2007	79 mg/l			
15/05/2014	Magnesio EPA 6010C 2007	36 mg/l			
15/05/2014	Sodio EPA 6010C 2007	18 mg/l			
19/05/2014	Cloruri	46 mg/l			

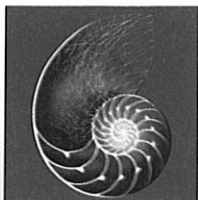
Pagina 1 di 2

**Multiproject s.r.l.**  
via Terza Armata 117/7  
34170 - GORIZIA

tel.: +39.0481.524.204  
fax: +39.0481.519.840

email: info@multiproject.go.it  
www.multiproject.go.it

Pi. e c.f.: 00509600318  
REA 57275  
Tribunale di Gorizia 5648

**MULTIPROJECT**

Committente: VIDONI SPA

**Rapporto di Prova N. 2014 - 646MPJ**

Data	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
19/05/2014	<i>Solfati</i> APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003	61,40 mg/l		Max 250	(36)
19/05/2014	<i>Bicarbonati*</i> IRSA - CNR n. 2010-B Quad.100 1994	105,00 mg/l			
19/05/2014	<i>Nitrati</i> APAT CNR IRSA 4040 A1 Man 29 2003	<0,5 mg/l			
19/05/2014	<i>Nitriti</i> APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,024 mg/l			
19/05/2014	<i>Fosforo totale</i> EPA 365.2+3, APHA 4500-P E und DIN EN ISO 6878	0,17 mg/l			
15/05/2014	<i>Conducibilità (misura eseguita in campo)</i> MC 12 rev.2	885 microS/cm			
15/05/2014	<i>TDS (misura eseguita in campo)</i> APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	443 ppm CaCO <sub>3</sub>			
15/05/2014	<i>Temperatura (misura eseguita in campo)</i> APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	18,0 °C			
15/05/2014	<i>pH (misura eseguita in campo)</i> APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,09			
15/05/2014	<i>Ossigeno (misura eseguita in campo)</i> IRSA - CNR n. 4100B (Amperom.) Quad.100 1994	2,8 ppm			
15/05/2014	<i>Potenziale REDOX</i> Potenziometrico	-35,6 mV			

(36) Tabella 2 Acque sotterranee D.L.vo 152/06

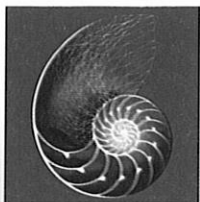
**Il responsabile del laboratorio**

dott. Franco Varisco



Pagina 2 di 2

Multiproject s.r.l.  
via Terza Armata 117/7  
34170 - GORIZIAtel.: +39.0481.524.204  
fax: +39.0481.519.840email: info@multiproject.go.it  
www.multiproject.go.itPi. e c.f.: 00509600318  
REA 57275  
Tribunale di Gorizia 5648

**MULTIPROJECT**

## Rapporto di Prova N. 2014 - 645MPJ

Gorizia 29/05/2014

**Committente:** VIDONI SPA  
via Palladio, 66 33010 Tavagnacco (UD)

**Numero campione:** 645      **Data ricevimento:** 15/05/14      **Data inizio prove:** 15/05/14      **Data termine prove:** 27/05/14

**Categoria Merceologica:** ACQUE

**Prodotto dichiarato:** Acque sotterranee (Tab 2 D.L.vo 152/06)

**Descrizione Campione:** acqua sotterranea - piezometro A SOTT 03 N39°43'29'' E16°17'47''

**Provenienza:** Adeguamento della SS534 come raccordo autostradale - cat. B - megalotto 4

**Zona Campionamento:** sinistra idrografica fiume coscile

**Prelevato da:** operatore Multiproject

**Procedura Campionamento:** POL 03-01 Ed1 rev5      **Restituzione Campione:** No

**Codice identificativo del Campionamento:** C183

**Data di Campionamento:** 15/05/14      **Ora di campionamento:**

**Note del laboratorio:** misura piezometrica falda a mt 1,04 da p.c.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio. Salvo diversamente pattuito, il campione viene conservato per un massimo di trenta giorni. Per campioni consegnati dal cliente, il Laboratorio non si assume la responsabilità delle informazioni riguardanti il campionamento.

\* = prova eseguita presso Laboratorio terzo accreditato/qualificato

n.d. = non determinato

n.r. = non rilevabile

Incertezza estesa valutata ad un livello di probabilità del 95%

Fattore di copertura K=2

Data	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
19/05/2014	C.O.D. EPA 410.4	<15 mg O2/l			
19/05/2014	B.O.D.5 a 20°C APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	<10 mg O2/l			
19/05/2014	Idrocarburi totali APAT CNR IRSA 5160 Met B2 Man 29 2003	<0,10 mg/l			
19/05/2014	Oli minerali APAT CNR IRSA 5160 Met B2 Man 29 2003	<0,1 mg/l			
19/05/2014	Piombo (ppb) EPA 6010C 2007	<5 microg/l		Max 10	(36)
19/05/2014	Cromo tot (ppb) EPA 6010C 2007	<5 microg/l		Max 50	(36)
19/05/2014	Nichel (ppb) EPA 6010C 2007	<5 microg/l		Max 20	(36)
19/05/2014	Zinco (ppb) EPA 6010C 2007	13,3 microg/l		Max 3.000	(36)
19/05/2014	Rame (ppb) EPA 6010C 2007	<5 microg/l		Max 1.000	(36)
15/05/2014	Calcio EPA 6010C 2007	73 mg/l			
15/05/2014	Magnesio EPA 6010C 2007	33 mg/l			
15/05/2014	Sodio EPA 6010C 2007	19 mg/l			
19/05/2014	Cloruri	41 mg/l			

Pagina 1 di 2

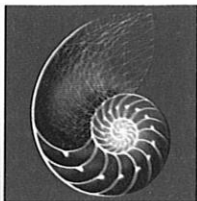
**Multiproject s.r.l.**  
via Terza Armata 117/7  
34170 - GORIZIA

tel.: +39.0481.524.204  
fax: +39.0481.519.840

email: info@multiproject.go.it  
www.multiproject.go.it

Pi. e c.f.: 00509600318  
REA 57275  
Tribunale di Gorizia 5648



**MULTIPROJECT**

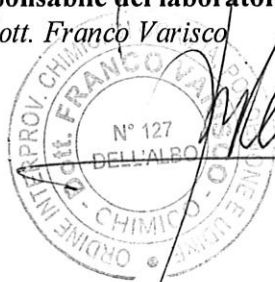
## Rapporto di Prova N. 2014 - 645MPJ

Committente: VIDONI SPA

Data	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
19/05/2014	<i>Solfati</i> APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003	67,40 mg/l		Max 250	(36)
19/05/2014	<i>Bicarbonati*</i> IRSA - CNR n. 2010-B Quad.100 1994	111,00 mg/l			
19/05/2014	<i>Nitrati</i> APAT CNR IRSA 4040 A1 Man 29 2003	3,71 mg/l			
19/05/2014	<i>Nitriti</i> APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,030 mg/l			
19/05/2014	<i>Fosforo totale</i> EPA 365.2+3, APHA 4500-P E und DIN EN ISO 6878	0,19 mg/l			
15/05/2014	<i>Conducibilità (misura eseguita in campo)</i> MC 12 rev.2	802 microS/cm			
15/05/2014	<i>TDS (misura eseguita in campo)</i> APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	400 ppm CaCO3			
15/05/2014	<i>Temperatura (misura eseguita in campo)</i> APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	19,0 °C			
15/05/2014	<i>pH (misura eseguita in campo)</i> APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,42			
15/05/2014	<i>Ossigeno (misura eseguita in campo)</i> IRSA - CNR n. 4100B (Amperom.) Quad.100 1994	1,8 ppm			
15/05/2014	<i>Potenziale REDOX</i> Potenziometrico	-40,5 mV			

(36) Tabella 2 Acque sotterranee D.L.vo 152/06

Il responsabile del laboratorio  
dott. Franco Varisco



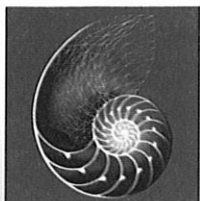
Pagina 2 di 2

Multiproject s.r.l.  
via Terza Armata 117/7  
34170 - GORIZIA

tel.: +39.0481.524.204  
fax: +39.0481.519.840

email: info@multiproject.go.it  
www.multiproject.go.it

Pi. e c.f.: 00509600318  
REA 57275  
Tribunale di Gorizia 5648

**MULTIPROJECT**

## Rapporto di Prova N. 2014 - 642MPJ

Gorizia 29/05/2014

**Committente:** VIDONI SPA  
via Palladio, 66 33010 Tavagnacco (UD)

**Numero campione:** 642      **Data ricevimento:** 15/05/14      **Data inizio prove:** 15/05/14      **Data termine prove:** 27/05/14

**Categoria Merceologica:** ACQUE

**Prodotto dichiarato:** Acque sotterranee (Tab 2 D.L.vo 152/06)

**Descrizione Campione:** acqua sotterranea - piezometro A SOTT 04 N39°43'23'' E16°21'51''

**Provenienza:** Adeguamento della SS534 come raccordo autostradale - cat. B - megalotto 4

**Zona Campionamento:** piezometro uscita Doria

**Prelevato da:** operatore Multiproject

**Procedura Campionamento:** POL 03-01 Ed1 rev5      **Restituzione Campione:** No

**Codice identificativo del Campionamento:** C180

**Data di Campionamento:** 15/05/14      **Ora di campionamento:**

**Note del laboratorio:** misura piezometrica falda a mt 1,10 da p.c.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio. Salvo diversamente pattuito, il campione viene conservato per un massimo di trenta giorni. Per campioni consegnati dal cliente, il Laboratorio non si assume la responsabilità delle informazioni riguardanti il campionamento.

\* = prova eseguita presso Laboratorio terzo accreditato/qualificato

n.d. = non determinato

n.r. = non rilevabile

Incertezza estesa valutata ad un livello di probabilità del 95%

Fattore di copertura K=2

Data	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
19/05/2014	C.O.D. EPA 410.4	<15 mg O2/l			
19/05/2014	B.O.D.5 a 20°C APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	<10 mg O2/l			
19/05/2014	Idrocarburi totali APAT CNR IRSA 5160 Met B2 Man 29 2003	<0,10 mg/l			
19/05/2014	Oli minerali APAT CNR IRSA 5160 Met B2 Man 29 2003	<0,1 mg/l			
19/05/2014	Piombo (ppb) EPA 6010C 2007	<5 microg/l		Max 10	(36)
19/05/2014	Cromo tot (ppb) EPA 6010C 2007	<5 microg/l		Max 50	(36)
19/05/2014	Nichel (ppb) EPA 6010C 2007	<5 microg/l		Max 20	(36)
19/05/2014	Zinco (ppb) EPA 6010C 2007	24,3 microg/l		Max 3.000	(36)
19/05/2014	Rame (ppb) EPA 6010C 2007	<5 microg/l		Max 1.000	(36)
15/05/2014	Calcio EPA 6010C 2007	128 mg/l			
15/05/2014	Magnesio EPA 6010C 2007	81 mg/l			
15/05/2014	Sodio EPA 6010C 2007	19 mg/l			
19/05/2014	Cloruri	68 mg/l			

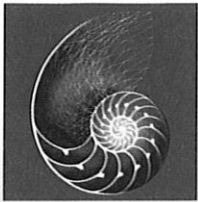
Pagina 1 di 2

**Multiproject s.r.l.**  
via Terza Armata 117/7  
34170 - GORIZIA

tel.: +39.0481.524.204  
fax: +39.0481.519.840

email: info@multiproject.go.it  
www.multiproject.go.it

Pi. e c.f.: 00509600318  
REA 57275  
Tribunale di Gorizia 5648

**MULTIPROJECT**

Committente: VIDONI SPA

**Rapporto di Prova N. 2014 - 642MPJ**

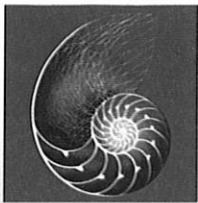
Data	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
19/05/2014	Solfati APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003	68,00 mg/l		Max 250	(36)
19/05/2014	Bicarbonati* IRSA - CNR n. 2010-B Quad.100 1994	97,00 mg/l			
19/05/2014	Nitrati APAT CNR IRSA 4040 A1 Man 29 2003	<0,5 mg/l			
19/05/2014	Nitriti APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,014 mg/l			
19/05/2014	Fosforo totale EPA 365.2+3, APHA 4500-P E und DIN EN ISO 6878	0,26 mg/l			
15/05/2014	Conducibilità (misura eseguita in campo) MC 12 rev.2	931 microS/cm			
15/05/2014	TDS (misura eseguita in campo) APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	467 ppm CaCO3			
15/05/2014	Temperatura (misura eseguita in campo) APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	19,5 °C			
15/05/2014	pH (misura eseguita in campo) APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,25			
15/05/2014	Ossigeno (misura eseguita in campo) IRSA - CNR n. 4100B (Amperom.) Quad.100 1994	2,6 ppm			
15/05/2014	Potenziale REDOX Potenziometrico	-48,1 mV			

(36) Tabella 2 Acque sotterranee D.L. vo 152/06

**Il responsabile del laboratorio**  
dott. Franco Varisco

Pagina 2 di 2

**Multiproject s.r.l.**  
via Terza Armata 117/7  
34170 - GORIZIAtel.: +39.0481.524.204  
fax: +39.0481.519.840email: info@multiproject.go.it  
www.multiproject.go.itPi. e c.f.: 00509600318  
REA 57275  
Tribunale di Gorizia 5648

**MULTIPROJECT**

## Rapporto di Prova N. 2014 - 644MPJ

Gorizia 29/05/2014

**Committente:** VIDONI SPA  
via Palladio, 66 33010 Tavagnacco (UD)

**Numero campione:** 644      **Data ricevimento:** 15/05/14      **Data inizio prove:** 15/05/14      **Data termine prove:** 27/05/14

**Categoria Merceologica:** ACQUE

**Prodotto dichiarato:** Acque sotterranee (Tab 2 D.L.vo 152/06)

**Descrizione Campione:** acqua sotterranea - piezometro A SOTT 05 N39°43'23'' E16°18'39''

**Provenienza:** Adeguamento della SS534 come raccordo autostradale - cat. B - megalotto 4

**Zona Campionamento:** piezometro ferrovia 1

**Prelevato da:** operatore Multiproject

**Procedura Campionamento:** POL 03-01 Ed1 rev5      **Restituzione Campione:** No

**Codice identificativo del Campionamento:** C182

**Data di Campionamento:** 15/05/14      **Ora di campionamento:**

**Note del laboratorio:** misura piezometrica falda a mt 1,38 da p.c.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio. Salvo diversamente pattuito, il campione viene conservato per un massimo di trenta giorni. Per campioni consegnati dal cliente, il Laboratorio non si assume la responsabilità delle informazioni riguardanti il campionamento.

\* = prova eseguita presso Laboratorio terzo accreditato/qualificato

n.d. = non determinato

n.r. = non rilevabile

Incertezza estesa valutata ad un livello di probabilità del 95%

Fattore di copertura K=2

Data	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
19/05/2014	C.O.D. EPA 410.4	<15 mg O2/l			
19/05/2014	B.O.D.5 a 20°C APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	<10 mg O2/l			
19/05/2014	Idrocarburi totali APAT CNR IRSA 5160 Met B2 Man 29 2003	<0,10 mg/l			
19/05/2014	Oli minerali APAT CNR IRSA 5160 Met B2 Man 29 2003	<0,1 mg/l			
19/05/2014	Piombo (ppb) EPA 6010C 2007	<5 microg/l		Max 10	(36)
19/05/2014	Cromo tot (ppb) EPA 6010C 2007	<5 microg/l		Max 50	(36)
19/05/2014	Nichel (ppb) EPA 6010C 2007	<5 microg/l		Max 20	(36)
19/05/2014	Zinco (ppb) EPA 6010C 2007	23,7 microg/l		Max 3.000	(36)
19/05/2014	Rame (ppb) EPA 6010C 2007	<5 microg/l		Max 1.000	(36)
15/05/2014	Calcio EPA 6010C 2007	88 mg/l			
15/05/2014	Magnesio EPA 6010C 2007	78 mg/l			
15/05/2014	Sodio EPA 6010C 2007	19 mg/l			
19/05/2014	Cloruri	80 mg/l			

Pagina 1 di 2

**Multiproject s.r.l.**  
via Terza Armata 117/7  
34170 - GORIZIA

tel.: +39.0481.524.204  
fax: +39.0481.519.840

email: info@multiproject.go.it  
www.multiproject.go.it

Pi. e c.f. 00509600318  
REA 57275  
Tribunale di Gorizia 5648



**MULTIPROJECT**

## Rapporto di Prova N. 2014 - 644MPJ

Committente: VIDONI SPA

Data	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
19/05/2014	<i>Solfati</i> APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003	206,80 mg/l		Max 250	(36)
19/05/2014	<i>Bicarbonati*</i> IRSA - CNR n. 2010-B Quad.100 1994	98,00 mg/l			
19/05/2014	<i>Nitrati</i> APAT CNR IRSA 4040 A1 Man 29 2003	<0,5 mg/l			
19/05/2014	<i>Nitriti</i> APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,022 mg/l			
19/05/2014	<i>Fosforo totale</i> EPA 365.2+3, APHA 4500-P E und DIN EN ISO 6878	0,19 mg/l			
15/05/2014	<i>Conducibilità (misura eseguita in campo)</i> MC 12 rev.2	1.505 microS/cm			
15/05/2014	<i>TDS (misura eseguita in campo)</i> APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	751 ppm CaCO3			
15/05/2014	<i>Temperatura (misura eseguita in campo)</i> APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	18,1 °C			
15/05/2014	<i>pH (misura eseguita in campo)</i> APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,06			
15/05/2014	<i>Ossigeno (misura eseguita in campo)</i> IRSA - CNR n. 4100B (Amperom.) Quad.100 1994	1,1 ppm			
15/05/2014	<i>Potenziale REDOX</i> Potenziometrico	-30,2 mV			

(36) Tabella 2 Acque sotterranee D.L.vo 152/06

**Il responsabile del laboratorio**  
dott. Franco Varisco



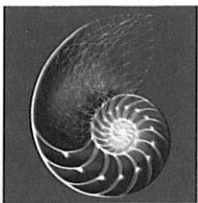
Pagina 2 di 2

Multiproject s.r.l.  
via Terza Armata 117/7  
34170 - GORIZIA

tel.: +39.0481.524.204  
fax: +39.0481.519.840

email: info@multiproject.go.it  
www.multiproject.go.it

Pi. e c.f.: 00509600318  
REA 57275  
Tribunale di Gorizia 5648

**MULTIPROJECT**

## Rapporto di Prova N. 2014 - 643MPJ

Gorizia 29/05/2014

**Committente:** VIDONI SPA  
via Palladio, 66 33010 Tavagnacco (UD)

**Numero campione:** 643      **Data ricevimento:** 15/05/14      **Data inizio prove:** 15/05/14      **Data termine prove:** 27/05/14

**Categoria Merceologica:** ACQUE

**Prodotto dichiarato:** Acque sotterranee (Tab 2 D.L.vo 152/06)

**Descrizione Campione:** acqua sotterranea - piezometro A SOTT 06 N39°43'26'' EO16°18'47''

**Provenienza:** Adeguamento della SS534 come raccordo autostradale - cat. B - megalotto 4

**Zona Campionamento:** piezometro ferrovia 2

**Prelevato da:** operatore Multiproject

**Procedura Campionamento:** POL 03-01 Ed1 rev5      **Restituzione Campione:** No

**Codice identificativo del Campionamento:** C181

**Data di Campionamento:** 15/05/14      **Ora di campionamento:**

**Note del laboratorio:** misura piezometrica falda a mt 1,00 da p.c.

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio. Salvo diversamente pattuito, il campione viene conservato per un massimo di trenta giorni. Per campioni consegnati dal cliente, il Laboratorio non si assume la responsabilità delle informazioni riguardanti il campionamento.

\* = prova eseguita presso Laboratorio terzo accreditato/qualificato

n.d. = non determinato

n.r. = non rilevabile

Incertezza estesa valutata ad un livello di probabilità del 95%

Fattore di copertura K=2

Data	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
19/05/2014	C.O.D. EPA 410.4	<15 mg O2/l			
19/05/2014	B.O.D.5 a 20°C APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	<10 mg O2/l			
19/05/2014	Idrocarburi totali APAT CNR IRSA 5160 Met B2 Man 29 2003	<0,10 mg/l			
19/05/2014	Oli minerali APAT CNR IRSA 5160 Met B2 Man 29 2003	<0,1 mg/l			
19/05/2014	Piombo (ppb) EPA 6010C 2007	<5 microg/l		Max 10	(36)
19/05/2014	Cromo tot (ppb) EPA 6010C 2007	<5 microg/l		Max 50	(36)
19/05/2014	Nichel (ppb) EPA 6010C 2007	<5 microg/l		Max 20	(36)
19/05/2014	Zinco (ppb) EPA 6010C 2007	<10 microg/l		Max 3.000	(36)
19/05/2014	Rame (ppb) EPA 6010C 2007	<5 microg/l		Max 1.000	(36)
15/05/2014	Calcio EPA 6010C 2007	74 mg/l			
15/05/2014	Magnesio EPA 6010C 2007	39 mg/l			
15/05/2014	Sodio EPA 6010C 2007	19 mg/l			
19/05/2014	Cloruri	64 mg/l			

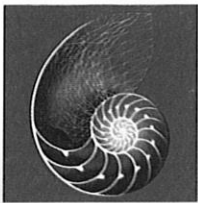
Pagina 1 di 2

**Multiproject s.r.l.**  
via Terza Armata 117/7  
34170 - GORIZIA

tel.: +39.0481.524.204  
fax: +39.0481.519.840

email: info@multiproject.go.it  
www.multiproject.go.it

Pi. e c.f.: 00509600318  
REA 57275  
Tribunale di Gorizia 5648

**MULTIPROJECT**

Committente: VIDONI SPA

**Rapporto di Prova N. 2014 - 643MPJ**

Data	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
19/05/2014	Solfati APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003	87,10 mg/l		Max 250	(36)
19/05/2014	Bicarbonati* IRSA - CNR n. 2010-B Quad.100 1994	98,50 mg/l			
19/05/2014	Nitrati APAT CNR IRSA 4040 A1 Man 29 2003	<0,5 mg/l			
19/05/2014	Nitriti APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,026 mg/l			
19/05/2014	Fosforo totale EPA 365.2+3, APHA 4500-P E und DIN EN ISO 6878	0,17 mg/l			
15/05/2014	Conduttività (misura eseguita in campo) MC 12 rev.2	1.391 microS/cm			
15/05/2014	TDS (misura eseguita in campo) APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	689 ppm CaCO3			
15/05/2014	Temperatura (misura eseguita in campo) APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	19,0 °C			
15/05/2014	pH (misura eseguita in campo) APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,22			
15/05/2014	Ossigeno (misura eseguita in campo) IRSA - CNR n. 4100B (Amperom.) Quad.100 1994	1,8 ppm			
15/05/2014	Potenziale REDOX Potenziometrico	-30,8 mV			

(36) Tabella 2 Acque sotterranee D.L.vo 152/06

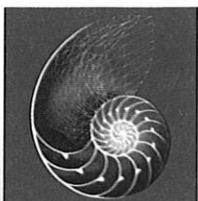
**Il responsabile del laboratorio**

dott. Franco Varisco



Pagina 2 di 2

Multiproject s.r.l.  
via Terza Armata 117/7  
34170 - GORIZIAtel.: +39.0481.524.204  
fax: +39.0481.519.840email: info@multiproject.go.it  
www.multiproject.go.itPi. e c.f.: 00509600318  
REA 57275  
Tribunale di Gorizia 5648

**MULTIPROJECT**

## Rapporto di Prova N. 2014 - 648MPJ

Gorizia 29/05/2014

**Committente:** VIDONI SPA  
via Palladio, 66 33010 Tavagnacco (UD)

**Numero campione:** 648      **Data ricevimento:** 15/05/14      **Data inizio prove:** 15/05/14      **Data termine prove:** 27/05/14

**Categoria Merceologica:** ACQUE

**Prodotto dichiarato:** Acque sotterranee (Tab 2 D.L.vo 152/06)

**Descrizione Campione:** acqua sotterranea - piezometro A SOTT POZZO 02 N39°43'31'' E16°20'08''

**Provenienza:** Adeguamento della SS534 come raccordo autostradale - cat. B - megalotto 4

**Zona Campionamento:** pozzo Azienda Agricola La Pietra

**Prelevato da:** operatore Multiproject

**Procedura Campionamento:** POL 03-01 Ed1 rev5      **Restituzione Campione:** No

**Codice identificativo del Campionamento:** C186

**Data di Campionamento:** 15/05/14      **Ora di campionamento:**

**Note del laboratorio:**

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio. Salvo diversamente pattuito, il campione viene conservato per un massimo di trenta giorni. Per campioni consegnati dal cliente, il Laboratorio non si assume la responsabilità delle informazioni riguardanti il campionamento.

\* = prova eseguita presso Laboratorio terzo accreditato/qualificato

n.d. = non determinato

n.r. = non rilevabile

Incertezza estesa valutata ad un livello di probabilità del 95%

Fattore di copertura K=2

Data	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
19/05/2014	C.O.D. EPA 410.4	<15 mg O2/l			
19/05/2014	B.O.D.5 a 20°C APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	<10 mg O2/l			
19/05/2014	Idrocarburi totali APAT CNR IRSA 5160 Met B2 Man 29 2003	<0,10 mg/l			
19/05/2014	Oli minerali APAT CNR IRSA 5160 Met B2 Man 29 2003	<0,1 mg/l			
19/05/2014	Piombo (ppb) EPA 6010C 2007	<5 microg/l		Max 10	(36)
19/05/2014	Cromo tot (ppb) EPA 6010C 2007	<5 microg/l		Max 50	(36)
19/05/2014	Nichel (ppb) EPA 6010C 2007	<5 microg/l		Max 20	(36)
19/05/2014	Zinco (ppb) EPA 6010C 2007	22,1 microg/l		Max 3.000	(36)
19/05/2014	Rame (ppb) EPA 6010C 2007	<5 microg/l		Max 1.000	(36)
15/05/2014	Calcio EPA 6010C 2007	84 mg/l			
15/05/2014	Magnesio EPA 6010C 2007	39 mg/l			
15/05/2014	Sodio EPA 6010C 2007	20 mg/l			
19/05/2014	Cloruri	37 mg/l			

Pagina 1 di 2

**Multiproject s.r.l.**  
via Terza Armata 117/7  
34170 - GORIZIA

tel.: +39.0481.524.204  
fax: +39.0481.519.840

email: info@multiproject.go.it  
www.multiproject.go.it

Pi. e c.f.: 00509600318  
REA 57275  
Tribunale di Gorizia 5648



**MULTIPROJECT**

Committente: VIDONI SPA

**Rapporto di Prova N. 2014 - 648MPJ**

Data	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
19/05/2014	Solfati APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003	116,20 mg/l		Max 250	(36)
19/05/2014	Bicarbonati* APAT CNR IRSA 4140 Man 29 2003	88,00 mg/l			
19/05/2014	Nitrati IRSA - CNR n. 2010-B Quad.100 1994	4,57 mg/l			
19/05/2014	Nitriti APAT CNR IRSA 4040 A1 Man 29 2003	0,013 mg/l			
19/05/2014	Fosforo totale EPA 365.2+3, APHA 4500-P E und DIN EN ISO 6878	0,18 mg/l			
15/05/2014	Conduttività (misura eseguita in campo) MC 12 rev.2	n.d. microS/cm			
15/05/2014	TDS (misura eseguita in campo) APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	n.d. ppm CaCO3			
15/05/2014	Temperatura (misura eseguita in campo) APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	n.d. °C			
15/05/2014	pH (misura eseguita in campo) APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	n.d.			
15/05/2014	Ossigeno (misura eseguita in campo) IRSA - CNR n. 4100B (Amperom.) Quad.100 1994	n.d. ppm			
15/05/2014	Potenziale REDOX Potenziometrico	-40,1 mV			

(36) Tabella 2 Acque sotterranee D.L.vo 152/06

**Il responsabile del laboratorio**  
dott. Franco Varisco

Pagina 2 di 2

**Multiproject s.r.l.**  
via Terza Armata 117/7  
34170 - GORIZIAtel.: +39.0481.524.204  
fax: +39.0481.519.840email: info@multiproject.go.it  
www.multiproject.go.itPi. e c.f.: 00509600318  
REA 57275  
Tribunale di Gorizia 5648

**MULTIPROJECT**

## Rapporto di Prova N. 2014 - 649MPJ

Gorizia 29/05/2014

**Committente:** VIDONI SPA  
via Palladio, 66 33010 Tavagnacco (UD)

**Numero campione:** 649      **Data ricevimento:** 15/05/14      **Data inizio prove:** 15/05/14      **Data termine prove:** 27/05/14

**Categoria Merceologica:** ACQUE

**Prodotto dichiarato:** Acque sotterranee (Tab 2 D.L.vo 152/06)

**Descrizione Campione:** acqua sotterranea - piezometro A SOTT POZZO 03 N39°43'27'' E16°22'02''

**Provenienza:** Adeguamento della SS534 come raccordo autostradale - cat. B - megalotto 4

**Zona Campionamento:** pozzo casa anas uscita doria

**Prelevato da:** operatore Multiproject

**Procedura Campionamento:** POL 03-01 Ed1 rev5      **Restituzione Campione:** No

**Codice identificativo del Campionamento:** C187

**Data di Campionamento:** 15/05/14      **Ora di campionamento:**

**Note del laboratorio:**

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio. Salvo diversamente pattuito, il campione viene conservato per un massimo di trenta giorni. Per campioni consegnati dal cliente, il Laboratorio non si assume la responsabilità delle informazioni riguardanti il campionamento.

\* = prova eseguita presso Laboratorio terzo accreditato/qualificato

n.d. = non determinato

n.r. = non rilevabile

Incertezza estesa valutata ad un livello di probabilità del 95%

Fattore di copertura K=2

Data	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
19/05/2014	C.O.D. EPA 410.4	<15 mg O2/l			
19/05/2014	B.O.D.5 a 20°C APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	<10 mg O2/l			
19/05/2014	Idrocarburi totali APAT CNR IRSA 5160 Met B2 Man 29 2003	<0,10 mg/l			
19/05/2014	Oli minerali APAT CNR IRSA 5160 Met B2 Man 29 2003	<0,1 mg/l			
19/05/2014	Piombo (ppb) EPA 6010C 2007	<5 microg/l		Max 10	(36)
19/05/2014	Cromo tot (ppb) EPA 6010C 2007	<5 microg/l		Max 50	(36)
19/05/2014	Nichel (ppb) EPA 6010C 2007	<5 microg/l		Max 20	(36)
19/05/2014	Zinco (ppb) EPA 6010C 2007	<10 microg/l		Max 3.000	(36)
19/05/2014	Rame (ppb) EPA 6010C 2007	<5 microg/l		Max 1.000	(36)
15/05/2014	Calcio EPA 6010C 2007	89 mg/l			
15/05/2014	Magnesio EPA 6010C 2007	41 mg/l			
15/05/2014	Sodio EPA 6010C 2007	19 mg/l			
19/05/2014	Cloruri	60 mg/l			

Pagina 1 di 2

**Multiproject s.r.l.**  
via Terza Armata 117/7  
34170 - GORIZIA

tel.: +39.0481.524.204  
fax: +39.0481.519.840

email: info@multiproject.go.it  
www.multiproject.go.it

Pi. e c.f.: 00509600318  
REA 57275  
Tribunale di Gorizia 5648



## Rapporto di Prova N. 2014 - 649MPJ

**MULTIPROJECT**

Committente: VIDONI SPA

Data	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
19/05/2014	Solfati APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003	87,40 mg/l		Max 250	(36)
19/05/2014	Bicarbonati* APAT CNR IRSA 4140 Man 29 2003	76,00 mg/l			
19/05/2014	Nitrati IRSA - CNR n. 2010-B Quad.100 1994	3,42 mg/l			
19/05/2014	Nitriti APAT CNR IRSA 4040 A1 Man 29 2003	0,019 mg/l			
19/05/2014	Nitriti APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,16 mg/l			
19/05/2014	Fosforo totale EPA 365.2+3, APHA 4500-P E und DIN EN ISO 6878	n.d. microS/cm			
15/05/2014	Conduttività (misura eseguita in campo) MC 12 rev.2	n.d. ppm CaCO3			
15/05/2014	TDS (misura eseguita in campo) APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	n.d. °C			
15/05/2014	Temperatura (misura eseguita in campo) APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	n.d.			
15/05/2014	pH (misura eseguita in campo) APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	n.d. ppm			
15/05/2014	Ossigeno (misura eseguita in campo) IRSA - CNR n. 4100B (Amperom.) Quad.100 1994	-37,5 mV			
15/05/2014	Potenziale REDOX Potenziometrico				

(36) Tabella 2 Acque sotterranee D.L.vo 152/06

**Il responsabile del laboratorio**

dott. Franco Varisco

