



# 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

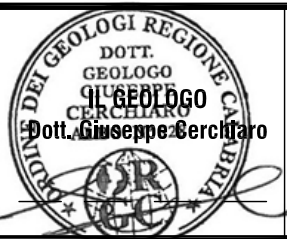
Imprese - A.T.I.:



**VIDONI S.p.A.**  
**IL RESPONSABILE D'OPERA**  
Ing. Felice Riva

*Felice Riva*

Progettisti:



Esecuzione monitoraggi.:

**NUOVO CONSORZIO  
BRENNERO**

## PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE - ANTE OPERAM

### Componente ambientale Idrico: Acque superficiali

#### Indagini di tipo A1, B1 e B2

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 2 -	A

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

SCALA:

DATA: AGOSTO\_2014

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





# **RAPPORTI DI PROVA**

*1° Campagna*


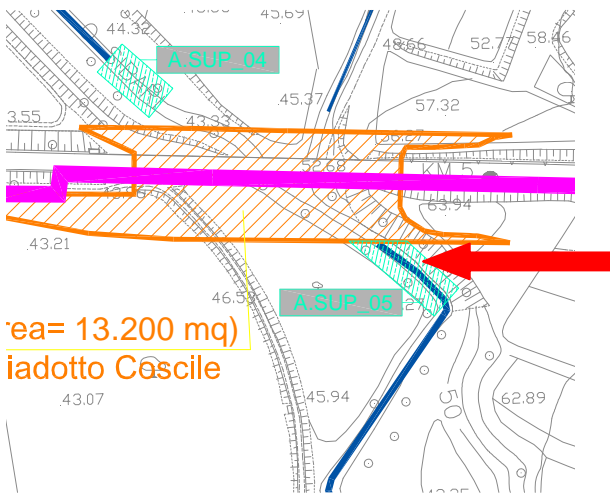

<b>MISURA PORTATA</b>			
<b>DESCRIZIONE DELL'AREA E RISULTATO MISURA</b>			
DATA	16/08/2013		
LARGHEZZA SEZIONE MISURATA	6 m		
PROFONDITA MEDIA DAL PELO LIBERO	0.4 m		
AREA DELLA SEZIONE	2.4 m <sup>2</sup>		
VELOCITA MEDIA	0.45 m/s		
<b>PORTATA</b>	<b>1.08 m<sup>3</sup>/s</b>	MISURA	<b>A sup 04-1</b>

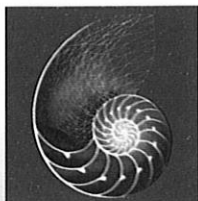
<b>STRUMENTAZIONE DI MISURA</b>	
CORRENTOMETRO MOD. FLOWWATCH JDC ELECTRONIC	

**DESCRIZIONE SINTETICA DELLA SEZIONE DI MISURA**  
 LE MISURE SONO RIFERITE AD UNA SEZIONE A MONTE DEL VIADOTTO COSCILE, COME INDICATO IN FIGURA, NEI PRESSI DI A\_SUP\_04  
 COORDINATE WGS84 –Asup04 N 39°43'31" E 16°17'45"

 <p>(Area= 13.200 mq)      Viadotto Coscile</p>	
--	--

<b>TORBIDITA'</b>	
METODO APAT 2110	14 NTU (campionamento 26.08.2013)

<b>MISURA PORTATA</b>			
DESCRIZIONE DELL'AREA E RISULTATO MISURA			
DATA	16/08/2013		
LARGHEZZA SEZIONE MISURATA	8 m		
PROFONDITA MEDIA DAL PELO LIBERO	0.4 m		
AREA DELLA SEZIONE	3.2 m <sup>2</sup>		
VELOCITA MEDIA	0.6 m/s		
<b>PORTATA</b>	<b>1.95 m<sup>3</sup>/s</b>	MISURA	<b>A sup 05-1</b>
<b>STRUMENTAZIONE DI MISURA</b>			
CORRENTOMETRO MOD. FLOWWATCH JDC ELECTRONIC			
<b>DESCRIZIONE SINTETICA DELLA SEZIONE DI MISURA</b>			
LE MISURE SONO RIFERITE AD UNA SEZIONE A VALLE DEL VIADOTTO COSCILE, COME INDICATO IN FIGURA, NEI PRESSI DI A_SUP_05			
COORDINATE WGS84 –Asup05 N 39°43'26" E 16°17'49"			
			
<b>TORBIDITA'</b>			
METODO APAT 2110		21 NTU (campionamento 22.08.2013)	



## Revisione N. 4 del Rapporto di Prova N. 2013 - 1172MPJ

**MULTIPROJECT**

Gorizia 26/06/2014

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

**Numero campione:** 1.172      **Data ricevimento:** 27/08/13      **Data inizio prove:** 27/08/13      **Data termine prove:** 03/09/13

**Categoria Merceologica:** ACQUE

**Prodotto dichiarato:** Acque superficiali

**Descrizione Campione:** acqua superficiale - A SUP-01

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

**Zona Campionamento:** vasca raccolta consorzio bonifica

**Prelevato da:** operatore Multiproject

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

**Codice identificativo del Campionamento:** C126/01

**Data di Campionamento:** 27/08/13      **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
29/08/2013	Temperatura alla fonte APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	16,8 °C			
29/08/2013	pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	6,60			
29/08/2013	Ossidabilità UNI EN ISO 8467:1997	6,0 mg/l			
29/08/2013	B.O.D.5 a 20°C APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	<10 mg O2/l			
29/08/2013	C.O.D. EPA 410.4	<15 mg O2/l			
29/08/2013	Carica microbica totale a 37°C IRSA - CNR n. 7050 Quad.100 1994	>200 UFC/ml			
29/08/2013	Coliformi totali (MPN) IRSA - CNR n. 7010 - A1 Quad.100 1994	<50 MPN/100 ml			
29/08/2013	Coliformi fecali (Membr.filtr.) IRSA - CNR n. 7020 - B Quad.100 1994	<10 UFC/100 ml			
27/08/2013	Conducibilità (misura eseguita in campo) MC 12 rev.2	390 microS/cm			
27/08/2013	Conducibilità NaCl (misura eseguita in campo) MC 12 rev.2	0,7 %NaCl			
27/08/2013	TDS (misura eseguita in campo) APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	195 ppm CaCO3			
27/08/2013	Temperatura (misura eseguita in campo) APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	16,8 °C			
27/08/2013	pH (misura eseguita in campo)	6,60			

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. 4 del Rapporto di Prova N. 2013 - 1172MPJ

**MULTIPROJECT**

Committente: VIDONI SPA

Data	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
27/08/2013	<i>Ossigeno (misura eseguita in campo)</i> APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 IRSA - CNR n. 4100B (Amperom.) Quad.100 1994	6,0 ppm			
27/08/2013	<i>Colore</i> Standard Methods APHA n.2120B	incolore			
27/08/2013	<i>Odore</i> IRSA - CNR n. 2070 Quad.100 1994	inodore valore soglia			

**Il responsabile del laboratorio**

dott. Franco Varisco





## Revisione N. 5 del Rapporto di Prova N. 2013 - 1171MPJ

# MULTIPROJECT

Gorizia 26/06/2014

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

**Numero campione:** 1.171      **Data ricevimento:** 26/08/13      **Data inizio prove:** 26/08/13      **Data termine prove:** 30/08/13

**Categoria Merceologica:** ACQUE

**Prodotto dichiarato:** Acque superficiali

**Descrizione Campione:** acqua superficiale - a monte della statale A SUP-04

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

**Zona Campionamento:** fiume Coscile

**Prelevato da:** operatore Multiproject

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

**Codice identificativo del Campionamento:** C124/01

**Data di Campionamento:** 26/08/13      **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
29/08/2013	Piombo EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	<0,01 mg/l			
29/08/2013	Rame EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	<0,01 mg/l			
26/08/2013	Zinco EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	0,010 mg/l			
29/08/2013	Cromo EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	<0,01 mg/l			
26/08/2013	Ferro EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	0,010 mg/l			
26/08/2013	Magnesio EPA 6010C 2007	27 mg/l			
29/08/2013	Idrocarburi Policiclici-Aromatici *				
	EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007				
	Acenafstene	<0,001 microg/l			
	Acenafstilene	0,001 microg/l			
	Antracene	<0,001 microg/l			
	Benzo(a)antracene	<0,001 microg/l			
	Benzo(b)fluorantene (*)	<0,001 microg/l			
	Benzo(k)fluorantene (*)	<0,001 microg/l			
	Benzo(g,h,i)perilene (*)	<0,001 microg/l			
	Crisene	<0,001 microg/l			
	Dibenzo(a,h)antracene	<0,001 microg/l			
	Fenantrene	0,001 microg/l			
	Fluorantene	<0,001 microg/l			

Pagina 1 di 2

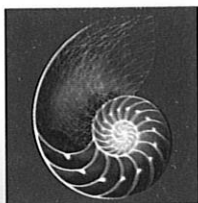
**Multiproject s.r.l.**  
via Terza Armata 117/7  
34170 - GORIZIA

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. 5 del Rapporto di Prova N. 2013 - 1171MPJ

**MULTIPROJECT**

Committente: VIDONI SPA

Data	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
	Fluorene	<0,001 microg/l			
	Indeno(1,2,3,c,d)pirene (°)	<0,001 microg/l			
	Pirene	<0,001 microg/l			
	Sommatoria IPA (°)	0,0720 microg/l			
	Naftalene	<0,050 microg/l			
	Dibenzo(a,e)pirene	<0,001 microg/l			
	Dibenzo(a,l)pirene	<0,001 microg/l			
	Dibenzo(a,i)pirene	<0,001 microg/l			
	Dibenzo(a,h)pirene	<0,001 microg/l			
29/08/2013	Oli minerali APAT CNR IRSA 5160 Met B2 Man 29 2003	0,20 mg/l			
29/08/2013	Carbonati* IRSA - CNR n. 2010-B Quad.100 1994	6,0 mg/l			
29/08/2013	Nitrati APAT CNR IRSA 4040 A1 Man 29 2003	11,44 mg/l			
29/08/2013	Sodio EPA 6010C 2007	<10 mg/l			
29/08/2013	Calcio EPA 6010C 2007	60,460 mg/l			
29/08/2013	Potassio EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	1,36 mg/l			
29/08/2013	Silicio IRSA - CNR n. 3020 (ICP/Gen.idruri) Quad.100 1994	2,0 mg/l			
26/08/2013	Clorofilla "a" CNR 24/71	0,03 mg/m3			
29/08/2013	Idrocarburi totali (espressi come n-esano) ppb* UNI EN ISO 9377-2:2002	<0,10 microg/l			
26/08/2013	Conducibilità (misura eseguita in campo) MC 12 rev.2	545 microS/cm			
26/08/2013	Conducibilità NaCl (misura eseguita in campo) MC 12 rev.2	1 %NaCl			
26/08/2013	TDS (misura eseguita in campo) APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	273 ppm CaCO3			
26/08/2013	Temperatura (misura eseguita in campo) APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	19,5 °C			
26/08/2013	pH (misura eseguita in campo) APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	6,50			
26/08/2013	Ossigeno (misura eseguita in campo) IRSA - CNR n. 4100B (Amperom.) Quad.100 1994	4,8 ppm			
26/08/2013	Colore Standard Methods APHA n.2120B	incolore			
26/08/2013	Odore IRSA - CNR n. 2070 Quad.100 1994	inodore valore soglia			

**Il responsabile del laboratorio**

dott. Franca 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. 2013 - 1110MPJ

**MULTIPROJECT**

Gorizia 11/06/2014

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

Numero campione: 1.110      Data ricevimento: 22/08/13      Data inizio prove: 22/08/13      Data termine prove: 11/10/13

Categoria Merceologica: ACQUE

Prodotto dichiarato: Acque superficiali

Descrizione Campione: acqua superficiale - A SUP-05

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

Zona Campionamento: destra idrografica Coscile

Prelevato da: operatore Multiproject

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

Codice identificativo del Campionamento: C120/01

Data di Campionamento: 22/08/13      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
03/09/2013	Piombo EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	0,010 mg/l			
03/09/2013	Rame EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	<0,01 mg/l			
03/09/2013	Zinco EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	<0,01 mg/l			
03/09/2013	Cromo EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	<0,01 mg/l			
03/09/2013	Ferro EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	<0,01 mg/l			
03/09/2013	Magnesio EPA 6010C 2007	35,200 mg/l			
03/09/2013	Idrocarburi Policiclici-Aromatici * EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007				
	Acenafene	<0,001 microg/l			
	Acenafilene	<0,001 microg/l			
	Antracene	<0,001 microg/l			
	Benzo(a)antracene	<0,001 microg/l			
	Benzo(b)fluorantene (°)	<0,001 microg/l			
	Benzo(k)fluorantene (°)	<0,001 microg/l			
	Benzo(g,h,i)perilene (°)	<0,001 microg/l			
	Crisene	<0,001 microg/l			
	Dibenzo(a,h)antracene	<0,001 microg/l			
	Fenantrene	0,001 microg/l			
	Fluorantene	<0,001 microg/l			

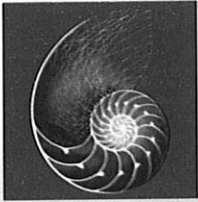
Pagina 1 di 2

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. 2013 - 1110MPJ

**MULTIPROJECT**

Committente: VIDONI SPA

Data	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
	Fluorene	<0,001 microg/l			
	Indeno(1,2,3,c,d)pirene (°)	<0,001 microg/l			
	Pirene	0,003 microg/l			
	Sommatoria IPA (°)	0,0740 microg/l			
	Naftalene	<0,050 microg/l			
	Dibenzo(a,e)pirene	<0,001 microg/l			
	Dibenzo(a,l)pirene	<0,001 microg/l			
	Dibenzo(a,i)pirene	<0,001 microg/l			
	Dibenzo(a,h)pirene	<0,001 microg/l			
03/09/2013	Oli minerali APAT CNR IRSA 5160 Met B2 Man 29 2003	<0,1 mg/l			
03/09/2013	Carbonati* IRSA - CNR n. 2010-B Quad.100 1994	6,0 mg/l			
03/09/2013	Nitrati APAT CNR IRSA 4040 A1 Man 29 2003	9,91 mg/l			
03/09/2013	Sodio EPA 6010C 2007	7,910 mg/l			
03/09/2013	Calcio EPA 6010C 2007	58,680 mg/l			
03/09/2013	Potassio EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	1,41 mg/l			
03/09/2013	Silicio IRSA - CNR n. 3020 (ICP/Gen.idruri) Quad.100 1994	4,4 mg/l			
03/09/2013	Clorofilla "a" CNR 24/71	<0,03 mg/m3			
22/08/2013	Conducibilità (misura eseguita in campo) MC 12 rev.2	545 microS/cm			
22/08/2013	Conducibilità NaCl (misura eseguita in campo) MC 12 rev.2	1 %NaCl			
22/08/2013	TDS (misura eseguita in campo) APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	273 ppm CaCO3			
22/08/2013	Temperatura (misura eseguita in campo) APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	19,5 °C			
22/08/2013	pH (misura eseguita in campo) APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	6,50			
22/08/2013	Ossigeno (misura eseguita in campo) IRSA - CNR n. 4100B (Amperom.) Quad.100 1994	4,8 ppm			
22/08/2013	Colore Standard Methods APHA n.2120B	incolore			
22/08/2013	Odore IRSA - CNR n. 2070 Quad.100 1994	inodore valore soglia			

**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. 2013 - 1109MPJ

**MULTIPROJECT**

Gorizia 11/06/2014

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

Numero campione: 1.109      Data ricevimento: 21/08/13      Data inizio prove: 21/08/13      Data termine prove: 11/10/13

Categoria Merceologica: ACQUE

Prodotto dichiarato: Acque superficiali

Descrizione Campione: acqua superficiale - connettore Stombi ASUP-06

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: C118/01

Data di Campionamento: 21/08/13      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
03/09/2013	Piombo EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	<0,01 mg/l			
03/09/2013	Rame EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	<0,01 mg/l			
03/09/2013	Zinco EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	0,048 mg/l			
03/09/2013	Cromo EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	<0,01 mg/l			
03/09/2013	Ferro EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	0,011 mg/l			
03/09/2013	Magnesio EPA 6010C 2007	45,850 mg/l			
03/09/2013	Idrocarburi Policiclici-Aromatici * EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007				
	Acenafilene	<0,001 microg/l			
	Acenafilene	0,001 microg/l			
	Antracene	0,001 microg/l			
	Benzo(a)antracene	<0,001 microg/l			
	Benzo(b)fluorantene (°)	<0,001 microg/l			
	Benzo(k)fluorantene (°)	<0,001 microg/l			
	Benzo(g,h,i)perilene (°)	<0,001 microg/l			
	Crisene	<0,001 microg/l			
	Dibenzo(a,h)antracene	<0,001 microg/l			
	Fenantrene	0,001 microg/l			
	Fluorantene	0,001 microg/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. 2013 - 1109MPJ

**MULTIPROJECT**

Committente: VIDONI SPA

Data	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
	Fluorene	0,002 microg/l			
	Indeno(1,2,3,c,d)pirene (°)	<0,001 microg/l			
	Pirene	<0,001 microg/l			
	Sommatoria IPA (°)	0,0730 microg/l			
	Naftalene	<0,050 microg/l			
	Dibenzo(a,e)pirene	<0,001 microg/l			
	Dibenzo(a,l)pirene	<0,001 microg/l			
	Dibenzo(a,i)pirene	<0,001 microg/l			
	Dibenzo(a,h)pirene	<0,001 microg/l			
03/09/2013	Oli minerali APAT CNR IRSA 5160 Met B2 Man 29 2003	0,10 mg/l			
03/09/2013	Carbonati* IRSA - CNR n. 2010-B Quad.100 1994	7,0 mg/l			
03/09/2013	Nitrati APAT CNR IRSA 4040 A1 Man 29 2003	10,67 mg/l			
03/09/2013	Sodio EPA 6010C 2007	15,000 mg/l			
03/09/2013	Calcio EPA 6010C 2007	85,690 mg/l			
03/09/2013	Potassio EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	3,27 mg/l			
03/09/2013	Silicio IRSA - CNR n. 3020 (ICP/Gen.idruri) Quad.100 1994	5,4 mg/l			
03/09/2013	Clorofilla "a" CNR 24/71	1,26 mg/m3			
21/08/2013	Conducibilità (misura eseguita in campo) MC 12 rev.2	854 microS/cm			
21/08/2013	Conducibilità NaCl (misura eseguita in campo) MC 12 rev.2	1,7 %NaCl			
21/08/2013	TDS (misura eseguita in campo) APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	427 ppm CaCO3			
21/08/2013	Temperatura (misura eseguita in campo) APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	25,6 °C			
21/08/2013	pH (misura eseguita in campo) APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	6,50			
21/08/2013	Ossigeno (misura eseguita in campo) IRSA - CNR n. 4100B (Amperom.) Quad.100 1994	8,4 ppm			
21/08/2013	Colore Standard Methods APHA n.2120B	incolore			
21/08/2013	Odore IRSA - CNR n. 2070 Quad.100 1994	inodore valore soglia			

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



Pagina 2 di 2

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


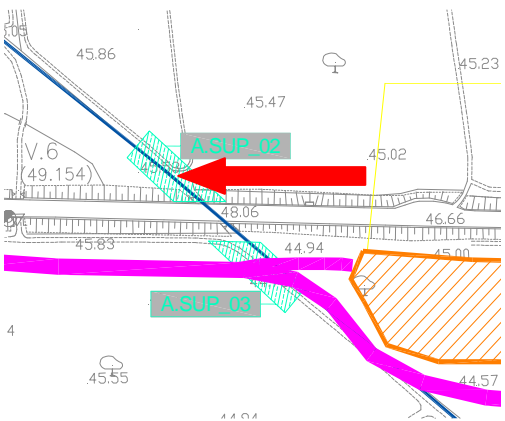

tel.: +39.0481.524.204  
fax: +39.0481.519.840


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

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


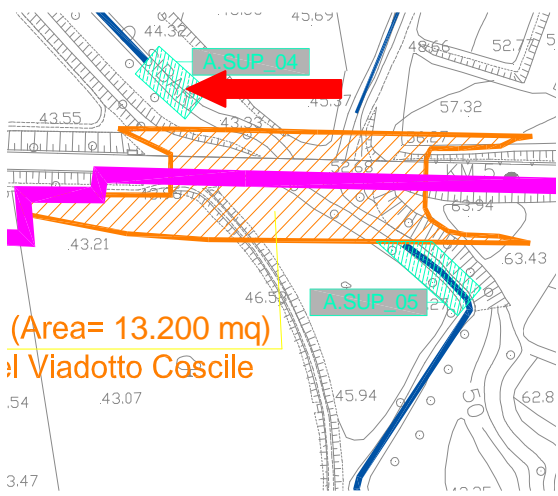

# **RAPPORTI DI PROVA**


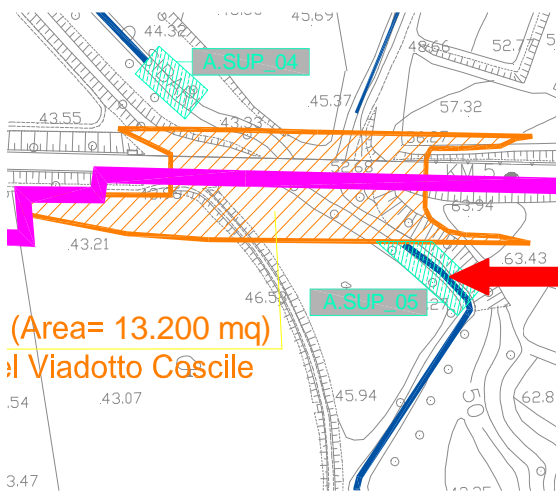

*II° Campagna*

<b>MISURA PORTATA</b>			
DESCRIZIONE DELL'AREA E RISULTATO MISURA			
DATA	28/04/2014		
BASE MAGGIORE	1.1 m		
BASE MINORE	1 m		
PROFONDITA DAL PELO LIBERO	0.30 m		
AREA DELLA SEZIONE	0.315 m <sup>2</sup>		
VELOCITA MEDIA	0.35 m/s		
<b>PORTATA</b>	<b>0.11 m<sup>3</sup>/s</b>	MISURA	<b>A sup 02-1</b>
<b>STRUMENTAZIONE DI MISURA</b>			
CORRENTOMETRO MOD. FLOWWATCH JDC ELECTRONIC			
<b>DESCRIZIONE SINTETICA DELLA SEZIONE DI MISURA</b>			
LE MISURE SONO RIFERITE AD UNA SEZIONE DEL CANALE TRAPEZOIDALE IN TERRA, COME INDICATO IN FIGURA, NEI PRESSI DI A_SUP 02			
COORDINATE WGS84 –Asup02 N 39°43'31" E 16°17'15"			
			
<b>TORBIDITA'</b>			
METODO APAT 2110		10 NTU (campionamento 05.03.2014)	

<b>MISURA PORTATA</b>			
DESCRIZIONE DELL'AREA E RISULTATO MISURA			
DATA	28/04/2014		
BASE MAGGIORE	1.53 m		
BASE MINORE	1.2 m		
PROFONDITA DAL PELO LIBERO	0.20 m		
AREA DELLA SEZIONE	0.27 m <sup>2</sup>		
VELOCITA MEDIA	0.4 m/s		
<b>PORTATA</b>	<b>0.109 m<sup>3</sup>/s</b>	MISURA	<b>A sup 03-1</b>
<b>STRUMENTAZIONE DI MISURA</b>			
CORRENTOMETRO MOD. FLOWWATCH JDC ELECTRONIC			
<b>DESCRIZIONE SINTETICA DELLA SEZIONE DI MISURA</b>			
LE MISURE SONO RIFERITE AD UNA SEZIONE DEL CANALE TRAPEZOIDALE IN CEMENTO, COME INDICATO IN FIGURA, NEI PRESSI DI A_SUP_03			
COORDINATE WGS84 –Asup03 N 39°43'30" E 16°17'16"			
			
<b>TORBIDITA'</b>			
METODO APAT 2110		8 NTU (campionamento 05.03.2014)	



<b>MISURA PORTATA</b>			
DESCRIZIONE DELL'AREA E RISULTATO MISURA			
DATA	19/03/2014		
LARGHEZZA SEZIONE MISURATA	6 m		
PROFONDITA MEDIA DAL PELO LIBERO	1 m		
AREA DELLA SEZIONE	6 m <sup>2</sup>		
VELOCITA MEDIA	0.45 m/s		
<b>PORTATA</b>	<b>2.7 m<sup>3</sup>/s</b>	MISURA	<b>A sup 04-2</b>
<b>STRUMENTAZIONE DI MISURA</b>			
CORRENTOMETRO MOD. FLOWWATCH JDC ELECTRONIC			
<b>DESCRIZIONE SINTETICA DELLA SEZIONE DI MISURA</b>			
LE MISURE SONO RIFERITE AD UNA SEZIONE A MONTE DEL VIADOTTO COSCILE, COME INDICATO IN FIGURA, NEI PRESSI DI A_SUP_04			
COORDINATE WGS84 –Asup04 N 39°43'31" E 16°17'45"			
			
<b>TORBIDITA'</b>			
METODO APAT 2110		28 NTU (campionamento 05.03.2014)	

<b>MISURA PORTATA</b>			
DESCRIZIONE DELL'AREA E RISULTATO MISURA			
DATA	19/03/2014		
LARGHEZZA SEZIONE MISURATA	8 m		
PROFONDITA MEDIA DAL PELO LIBERO	1 m		
AREA DELLA SEZIONE	8 m <sup>2</sup>		
VELOCITA MEDIA	0.6 m/s		
<b>PORTATA</b>	<b>4.8 m<sup>3</sup>/s</b>	MISURA	<b>A sup 05-2</b>
Tecnico esecutore misura della portata: Alfonso Vulcano			
<b>STRUMENTAZIONE DI MISURA</b>			
CORRENTOMETRO MOD. FLOWWATCH JDC ELECTRONIC			
<b>DESCRIZIONE SINTETICA DELLA SEZIONE DI MISURA</b>			
LE MISURE SONO RIFERITE AD UNA SEZIONE A VALLE DEL VIADOTTO COSCILE, COME INDICATO IN FIGURA, NEI PRESSI DI A_SUP_05			
COORDINATE WGS84 –Asup05 N 39°43'26" E 16°17'49"			
 <p>(Area= 13.200 mq) Viadotto Coscile</p>			
<b>TORBIDITA'</b>			
METODO APAT 2110		38 NTU (campionamento 05.03.2014)	



## Revisione N. 1 del Rapporto di Prova N. 2014 - 261MPJ

# MULTIPROJECT

Gorizia 11/06/2014

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

**Numero campione:** 261      **Data ricevimento:** 05/03/14      **Data inizio prove:** 05/03/14      **Data termine prove:** 15/03/14

**Categoria Merceologica:** ACQUE

**Prodotto dichiarato:** Acque superficiali

**Descrizione Campione:** acqua superficiale - A SUP-01 N39°43'39,07'' E16°19'41''

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

**Zona Campionamento:** vasca accumulo

**Prelevato da:** operatore Multiproject

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

**Codice identificativo del Campionamento:** C158/01

**Data di Campionamento:** 05/03/14      **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	Ossidabilità UNI EN ISO 8467:1997	6,0 mg/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	C.O.D. EPA 410.4	<15 mg O2/l			
10/03/2014	Carica microbica totale a 37°C IRSA - CNR n. 7050 Quad.100 1994	26 UFC/ml			
10/03/2014	Coliformi totali (MPN) IRSA - CNR n. 7010 - A1 Quad.100 1994	<50 MPN/100 ml			
10/03/2014	Coliformi fecali (Membr.filtr.) IRSA - CNR n. 7020 - B Quad.100 1994	<10 UFC/100 ml			
05/03/2014	TDS (misura eseguita in campo) APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	291 ppm CaCO3			
05/03/2014	Temperatura (misura eseguita in campo) APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	13,5 °C			
05/03/2014	pH (misura eseguita in campo) APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	6,40			
05/03/2014	Conducibilità (misura eseguita in campo) MC 12 rev.2	581 microS/cm			
05/03/2014	Ossigeno (misura eseguita in campo) IRSA - CNR n. 4100B (Amperom.) Quad.100 1994	5,0 ppm			
10/03/2014	Colore Standard Methods APHA n.2120B	incolore			
10/03/2014	Odore	inodore valore soglia			

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 - 261MPJ

**MULTIPROJECT**

Committente: VIDONI SPA

Data	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
------	-------------------------------	--------	------------	--------	-------------

*IRSA - CNR n. 2070 Quad.100 1994*

**Il responsabile del laboratorio**

*dott. Franco Varisco*





## Revisione N. 1 del Rapporto di Prova N. 2014 - 262MPJ

# MULTIPROJECT

Gorizia 11/06/2014

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

**Numero campione:** 262      **Data ricevimento:** 05/03/14      **Data inizio prove:** 05/03/14      **Data termine prove:** 27/03/14

**Categoria Merceologica:** ACQUE

**Prodotto dichiarato:** Acque superficiali

**Descrizione Campione:** acqua superficiale - A SUP-02 N39°43'31'' E16°17'15''

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

**Zona Campionamento:** canale irrigazione vicino fiume Coscile

**Prelevato da:** operatore Multiproject

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

**Codice identificativo del Campionamento:** C162/01

**Data di Campionamento:** 05/03/14      **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	Ossidabilità UNI EN ISO 8467:1997	5,0 mg/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	C.O.D. EPA 410.4	<15 mg O2/l			
10/03/2014	Carica microbica totale a 37°C IRSA - CNR n. 7050 Quad.100 1994	37 UFC/ml			
10/03/2014	Coliformi totali (MPN) IRSA - CNR n. 7010 - A1 Quad.100 1994	<50 MPN/100 ml			
10/03/2014	Coliformi fecali (Membr.filtr.) IRSA - CNR n. 7020 - B Quad.100 1994	<10 UFC/100 ml			
05/03/2014	TDS (misura eseguita in campo) APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	291 ppm CaCO3			
05/03/2014	Temperatura (misura eseguita in campo) APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	15,0 °C			
05/03/2014	pH (misura eseguita in campo) APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	6,40			
05/03/2014	Conducibilità (misura eseguita in campo) MC 12 rev.2	681 microS/cm			
05/03/2014	Ossigeno (misura eseguita in campo) IRSA - CNR n. 4100B (Amperom.) Quad.100 1994	5,0 ppm			
10/03/2014	Colore Standard Methods APHA n.2120B	incoloro			
10/03/2014	Odore	inodore valore soglia			

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 - 262MPJ

**MULTIPROJECT**

Committente: VIDONI SPA

Data	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
------	-------------------------------	--------	------------	--------	-------------

IRSA - CNR n. 2070 Quad.100 1994

**Il responsabile del laboratorio**

*dott. Franco Varisco*





# Revisione N. 1 del Rapporto di Prova N. 2014 - 263MPJ

## MULTIPROJECT

Gorizia 11/06/2014

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

**Numero campione:** 263      **Data ricevimento:** 05/03/14      **Data inizio prove:** 05/03/14      **Data termine prove:** 26/03/14

**Categoria Merceologica:** ACQUE

**Prodotto dichiarato:** Acque superficiali

**Descrizione Campione:** acqua superficiale - A SUP-03 N39°43'30'' E17°16,05''

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

**Zona Campionamento:** canale irrigazione vicino fiume Coscile

**Prelevato da:** operatore Multiproject

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

**Codice identificativo del Campionamento:** C162/01

**Data di Campionamento:** 05/03/14      **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	Ossidabilità UNI EN ISO 8467:1997	5,2 mg/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	C.O.D. EPA 410.4	<15 mg O2/l			
10/03/2014	Carica microbica totale a 37°C IRSA - CNR n. 7050 Quad.100 1994	52 UFC/ml			
10/03/2014	Coliformi totali (MPN) IRSA - CNR n. 7010 - A1 Quad.100 1994	<50 MPN/100 ml			
10/03/2014	Coliformi fecali (Membr.filtr.) IRSA - CNR n. 7020 - B Quad.100 1994	<10 UFC/100 ml			
05/03/2014	TDS (misura eseguita in campo) APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	291 ppm CaCO3			
05/03/2014	Temperatura (misura eseguita in campo) APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	15,0 °C			
05/03/2014	pH (misura eseguita in campo) APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	6,40			
05/03/2014	Conducibilità (misura eseguita in campo) MC 12 rev.2	681 microS/cm			
05/03/2014	Ossigeno (misura eseguita in campo) IRSA - CNR n. 4100B (Amperom.) Quad.100 1994	5,0 ppm			
10/03/2014	Colore Standard Methods APHA n.2120B	incoloro			
10/03/2014	Odore	inodore valore soglia			

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 - 263MPJ

**MULTIPROJECT**

Committente: VIDONI SPA

Data	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
------	-------------------------------	--------	------------	--------	-------------

IRSA - CNR n. 2070 Quad.100 1994

**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](mailto:info@multiproject.go.it)  
[www.multiproject.go.it](http://www.multiproject.go.it)

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





## Revisione N. 1 del Rapporto di Prova N. 2014 - 264MPJ

# MULTIPROJECT

Gorizia 11/06/2014

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

**Numero campione:** 264      **Data ricevimento:** 06/03/14      **Data inizio prove:** 06/03/14      **Data termine prove:** 26/03/14

**Categoria Merceologica:** ACQUE

**Prodotto dichiarato:** Acque superficiali

**Descrizione Campione:** acqua superficiale - A SUP-04 N39°43'31'' E16°17'45''

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

**Zona Campionamento:** fiume Coscile sinistra idrografica

**Prelevato da:** operatore Multiproject

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

**Codice identificativo del Campionamento:** C159/01

**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	<i>Piombo</i> EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	<0,01 mg/l			
10/03/2014	<i>Rame</i> EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	<0,01 mg/l			
10/03/2014	<i>Zinco</i> EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	<0,01 mg/l			
10/03/2014	<i>Cromo</i> EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	<0,01 mg/l			
10/03/2014	<i>Ferro</i> EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	<0,01 mg/l			
10/03/2014	<i>Magnesio</i> EPA 6010C 2007	29,980 mg/l			
10/03/2014	<i>Idrocarburi Policiclici-Aromatici *</i> EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007				
	<i>Acenaftene</i>	<0,001 microg/l			
	<i>Acenaftilene</i>	<0,001 microg/l			
	<i>Antracene</i>	<0,001 microg/l			
	<i>Benzo(a)antracene</i>	<0,001 microg/l			
	<i>Benzo(b)fluorantene (*)</i>	<0,001 microg/l			
	<i>Benzo(k)fluorantene (*)</i>	<0,001 microg/l			
	<i>Benzo(g,h,i)perilene (*)</i>	<0,001 microg/l			
	<i>Crisene</i>	<0,001 microg/l			
	<i>Dibenzo(a,h)antracene</i>	<0,001 microg/l			
	<i>Fenantrene</i>	<0,001 microg/l			
	<i>Fluorantene</i>	<0,001 microg/l			

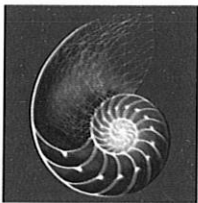
Pagina 1 di 3

**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 - 264MPJ

**MULTIPROJECT**

Committente: VIDONI SPA

Data	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
	Fluorene	<0,001 microg/l			
	Indeno(1,2,3,c,d)pirene (°)	<0,001 microg/l			
	Pirene	<0,001 microg/l			
	Sommatoria IPA (°)	0,0720 microg/l			
	Naftalene	<0,050 microg/l			
	Dibenzo(a,e)pirene	<0,001 microg/l			
	Dibenzo(a,l)pirene	<0,001 microg/l			
	Dibenzo(a,i)pirene	<0,001 microg/l			
	Dibenzo(a,h)pirene	<0,001 microg/l			
10/03/2014	Oli minerali APAT CNR IRSA 5160 Met B2 Man 29 2003	<0,1 mg/l			
10/03/2014	Carbonati* IRSA - CNR n. 2010-B Quad.100 1994	6,0 mg/l			
10/03/2014	Nitrati APAT CNR IRSA 4040 A1 Man 29 2003	0,77 mg/l			
10/03/2014	Sodio EPA 6010C 2007	<10 mg/l			
10/03/2014	Calcio EPA 6010C 2007	165,100 mg/l			
10/03/2014	Potassio EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	1,05 mg/l			
10/03/2014	Silicio IRSA - CNR n. 3020 (ICP/Gen.idruri) Quad.100 1994	1,5 mg/l			
10/03/2014	Clorofilla "a" CNR 24/71	<0,03 mg/m3			
10/03/2014	Ossidabilità UNI EN ISO 8467:1997	6,0 mg/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	C.O.D. EPA 410.4	<15 mg O2/l			
10/03/2014	Carica microbica totale a 37°C IRSA - CNR n. 7050 Quad.100 1994	14 UFC/ml			
10/03/2014	Coliformi totali (MPN) IRSA - CNR n. 7010 - A1 Quad.100 1994	<50 MPN/100 ml			
10/03/2014	Coliformi fecali (Membr.filtr.) IRSA - CNR n. 7020 - B Quad.100 1994	<10 UFC/100 ml			
06/03/2014	TDS (misura eseguita in campo) APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	260 ppm CaCO3			
06/03/2014	Temperatura (misura eseguita in campo) APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	14,1 °C			
06/03/2014	pH (misura eseguita in campo) APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	6,60			
06/03/2014	Conducibilità (misura eseguita in campo) MC 12 rev.2	520 microS/cm			
06/03/2014	Ossigeno (misura eseguita in campo) IRSA - CNR n. 4100B (Amperom.) Quad.100 1994	6,5 ppm			

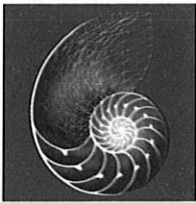
Pagina 2 di 3

**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 - 264MPJ

**MULTIPROJECT**

Committente: VIDONI SPA

Data	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
10/03/2014	Colore <i>Standard Methods APHA n.2120B</i>	incolore			
10/03/2014	Odore <i>IRSA - CNR n. 2070 Quad.100 1994</i>	inodore valore soglia			

### Il responsabile del laboratorio

dott. Franco Varisco





## Revisione N. 1 del Rapporto di Prova N. 2014 - 265MPJ

# MULTIPROJECT

Gorizia 11/06/2014

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

**Numero campione:** 265      **Data ricevimento:** 05/03/14      **Data inizio prove:** 05/03/14      **Data termine prove:** 26/03/14

**Categoria merceologica:** ACQUE

**Prodotto dichiarato:** Acque superficiali

**Descrizione Campione:** acqua superficiale - A SUP-05 N39°43'26'' E16°17'49''

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

**Zona Campionamento:** fiume Coscile destra idrografica

**Prelevato da:** operatore Multiproject

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

**Codice identificativo del Campionamento:** C156/01

**Data di Campionamento:** 05/03/14      **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	Piombo EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	<0,01 mg/l			
10/03/2014	Rame EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	<0,01 mg/l			
10/03/2014	Zinco EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	0,022 mg/l			
10/03/2014	Cromo EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	<0,01 mg/l			
10/03/2014	Ferro EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	<0,01 mg/l			
10/03/2014	Magnesio EPA 6010C 2007	31,850 mg/l			
10/03/2014	Idrocarburi Policiclici-Aromatici * EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007				
	Acenaftene	<0,001 microg/l			
	Acenaftilene	<0,001 microg/l			
	Antracene	<0,001 microg/l			
	Benzo(a)antracene	<0,001 microg/l			
	Benzo(b)fluorantene (*)	<0,001 microg/l			
	Benzo(k)fluorantene (*)	<0,001 microg/l			
	Benzo(g,h,i)perilene (*)	<0,001 microg/l			
	Crisene	<0,001 microg/l			
	Dibenzo(a,h)antracene	<0,001 microg/l			
	Fenantrene	<0,001 microg/l			
	Fluorantene	<0,001 microg/l			

Pagina 1 di 3

**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 - 265MPJ

**MULTIPROJECT**

Committente: VIDONI SPA

Data	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
	<i>Fluorene</i>	<0,001 microg/l			
	<i>Indeno(1,2,3,c,d)pirene (°)</i>	<0,001 microg/l			
	<i>Pirene</i>	<0,001 microg/l			
	<i>Sommatoria IPA (°)</i>	0,0720 microg/l			
	<i>Naftalene</i>	<0,050 microg/l			
	<i>Dibenzo(a,e)pirene</i>	<0,001 microg/l			
	<i>Dibenzo(a,l)pirene</i>	<0,001 microg/l			
	<i>Dibenzo(a,i)pirene</i>	<0,001 microg/l			
	<i>Dibenzo(a,h)pirene</i>	<0,001 microg/l			
10/03/2014	<i>Oli minerali</i> <i>APAT CNR IRSA 5160 Met B2 Man 29 2003</i>	<0,1 mg/l			
10/03/2014	<i>Carbonati*</i> <i>IRSA - CNR n. 2010-B Quad.100 1994</i>	6,0 mg/l			
10/03/2014	<i>Nitrati</i> <i>APAT CNR IRSA 4040 A1 Man 29 2003</i>	0,80 mg/l			
10/03/2014	<i>Sodio</i> <i>EPA 6010C 2007</i>	<10 mg/l			
10/03/2014	<i>Calcio</i> <i>EPA 6010C 2007</i>	169,000 mg/l			
10/03/2014	<i>Potassio</i> <i>EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007</i>	1,21 mg/l			
10/03/2014	<i>Silicio</i> <i>IRSA - CNR n. 3020 (ICP/Gen.idruri) Quad.100 1994</i>	2,0 mg/l			
10/03/2014	<i>Clorofilla "a"</i> <i>CNR 24/71</i>	0,03 mg/m3			
10/03/2014	<i>Ossidabilità</i> <i>UNI EN ISO 8467:1997</i>	5,8 mg/l			
10/03/2014	<i>B.O.D.5 a 20°C</i> <i>APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003</i>	<10 mg O2/l			
10/03/2014	<i>C.O.D.</i> <i>EPA 410.4</i>	<15 mg O2/l			
10/03/2014	<i>Carica microbica totale a 37°C</i> <i>IRSA - CNR n. 7050 Quad.100 1994</i>	42 UFC/ml			
10/03/2014	<i>Coliformi totali (MPN)</i> <i>IRSA - CNR n. 7010 - A1 Quad.100 1994</i>	<50 MPN/100 ml			
10/03/2014	<i>Coliformi fecali (Membr.filtr.)</i> <i>IRSA - CNR n. 7020 - B Quad.100 1994</i>	<10 UFC/100 ml			
05/03/2014	<i>TDS (misura eseguita in campo)</i> <i>APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003</i>	247 ppm CaCO3			
05/03/2014	<i>Temperatura (misura eseguita in campo)</i> <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003</i>	13,7 °C			
05/03/2014	<i>pH (misura eseguita in campo)</i> <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	6,47			
05/03/2014	<i>Conducibilità (misura eseguita in campo)</i> <i>MC 12 rev.2</i>	497 microS/cm			
05/03/2014	<i>Ossigeno (misura eseguita in campo)</i> <i>IRSA - CNR n. 4100B (Amperom.) Quad.100 1994</i>	8,1 ppm			

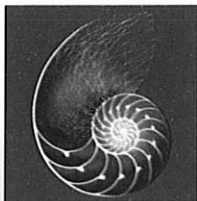
Pagina 2 di 3

**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 - 265MPJ

**MULTIPROJECT**

Committente: VIDONI SPA

Data	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
10/03/2014	Colore <i>Standard Methods APHA n.2120B</i>	incolore			
10/03/2014	Odore <i>IRSA - CNR n. 2070 Quad.100 1994</i>	inodore valore soglia			

**Il responsabile del laboratorio**

*dott. Franco Varisco*





## Revisione N. 1 del Rapporto di Prova N. 2014 - 266MPJ

# MULTIPROJECT

Gorizia 11/06/2014

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

**Numero campione:** 266      **Data ricevimento:** 05/03/14      **Data inizio prove:** 05/03/14      **Data termine prove:** 15/03/14

**Categoria Merceologica:** ACQUE

**Prodotto dichiarato:** Acque superficiali

**Descrizione Campione:** acqua superficiale - A SUP-06 N39°43'26'' E16°21'59''

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

**Zona Campionamento:** canale Strombi

**Prelevato da:** operatore Multiproject

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

**Codice identificativo del Campionamento:** C151/01

**Data di Campionamento:** 05/03/14      **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	<i>Piombo</i> EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	<0,01 mg/l			
10/03/2014	<i>Rame</i> EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	<0,01 mg/l			
10/03/2014	<i>Zinco</i> EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	<0,01 mg/l			
10/03/2014	<i>Cromo</i> EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	<0,01 mg/l			
10/03/2014	<i>Ferro</i> EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	<0,01 mg/l			
10/03/2014	<i>Magnesio</i> EPA 6010C 2007	70,010 mg/l			
10/03/2014	<i>Idrocarburi Policiclici-Aromatici *</i> EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007				
	<i>Acenaftene</i>	<0,001 microg/l			
	<i>Acenaftilene</i>	<0,001 microg/l			
	<i>Antracene</i>	<0,001 microg/l			
	<i>Benzo(a)antracene</i>	<0,001 microg/l			
	<i>Benzo(b)fluorantene (*)</i>	<0,001 microg/l			
	<i>Benzo(k)fluorantene (*)</i>	<0,001 microg/l			
	<i>Benzo(g,h,i)perilene (*)</i>	<0,001 microg/l			
	<i>Crisene</i>	<0,001 microg/l			
	<i>Dibenzo(a,h)antracene</i>	<0,001 microg/l			
	<i>Fenantrene</i>	<0,001 microg/l			
	<i>Fluorantene</i>	<0,001 microg/l			

Pagina 1 di 3

**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 - 266MPJ

**MULTIPROJECT**

Committente: VIDONI SPA

Data	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
	Fluorene	<0,001 microg/l			
	Indeno(1,2,3,c,d)pirene (°)	<0,001 microg/l			
	Pirene	<0,001 microg/l			
	Sommatoria IPA (°)	0,0720 microg/l			
	Naftalene	<0,050 microg/l			
	Dibenzo(a,e)pirene	<0,001 microg/l			
	Dibenzo(a,l)pirene	<0,001 microg/l			
	Dibenzo(a,i)pirene	<0,001 microg/l			
	Dibenzo(a,h)pirene	<0,001 microg/l			
10/03/2014	Oli minerali APAT CNR IRSA 5160 Met B2 Man 29 2003	0,10 mg/l			
10/03/2014	Carbonati* IRSA - CNR n. 2010-B Quad.100 1994	7,0 mg/l			
10/03/2014	Nitrati APAT CNR IRSA 4040 A1 Man 29 2003	2,38 mg/l			
10/03/2014	Sodio EPA 6010C 2007	24,560 mg/l			
10/03/2014	Calcio EPA 6010C 2007	497,100 mg/l			
10/03/2014	Potassio EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	2,82 mg/l			
10/03/2014	Silicio IRSA - CNR n. 3020 (ICP/Gen.idruri) Quad.100 1994	1,8 mg/l			
10/03/2014	Clorofilla "a" CNR 24/71	<0,03 mg/m3			
10/03/2014	Ossidabilità UNI EN ISO 8467:1997	6,2 mg/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	C.O.D. EPA 410.4	<15 mg O2/l			
10/03/2014	Carica microbica totale a 37°C IRSA - CNR n. 7050 Quad.100 1994	50 UFC/ml			
10/03/2014	Coliformi totali (MPN) IRSA - CNR n. 7010 - A1 Quad.100 1994	<50 MPN/100 ml			
10/03/2014	Coliformi fecali (Membr.filtr.) IRSA - CNR n. 7020 - B Quad.100 1994	<10 UFC/100 ml			
05/03/2014	TDS (misura eseguita in campo) APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	478 ppm CaCO3			
05/03/2014	Temperatura (misura eseguita in campo) APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	12,1 °C			
05/03/2014	pH (misura eseguita in campo) APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,63			
05/03/2014	Conducibilità (misura eseguita in campo) MC 12 rev.2	958 microS/cm			
05/03/2014	Ossigeno (misura eseguita in campo) IRSA - CNR n. 4100B (Amperom.) Quad.100 1994	6,7 ppm			

Pagina 2 di 3

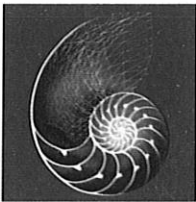
Multiproject s.r.l.  
via Terza Armata 117/7  
34170 - GORIZIA

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 - 266MPJ

**MULTIPROJECT**

Committente: VIDONI SPA

Data	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limite	Annotazione
10/03/2014	Colore Standard Methods APHA n.2120B	incolore			
10/03/2014	Odore IRSA - CNR n. 2070 Quad.100 1994	inodore valore soglia			

**Il responsabile del laboratorio**

dott. Franco Varisco

