

Progetto: S.S. 38 VARIANTE DI MORBEGNO – LOTTO 1 (dallo svincolo di Fuentes allo svincolo del Tartano)

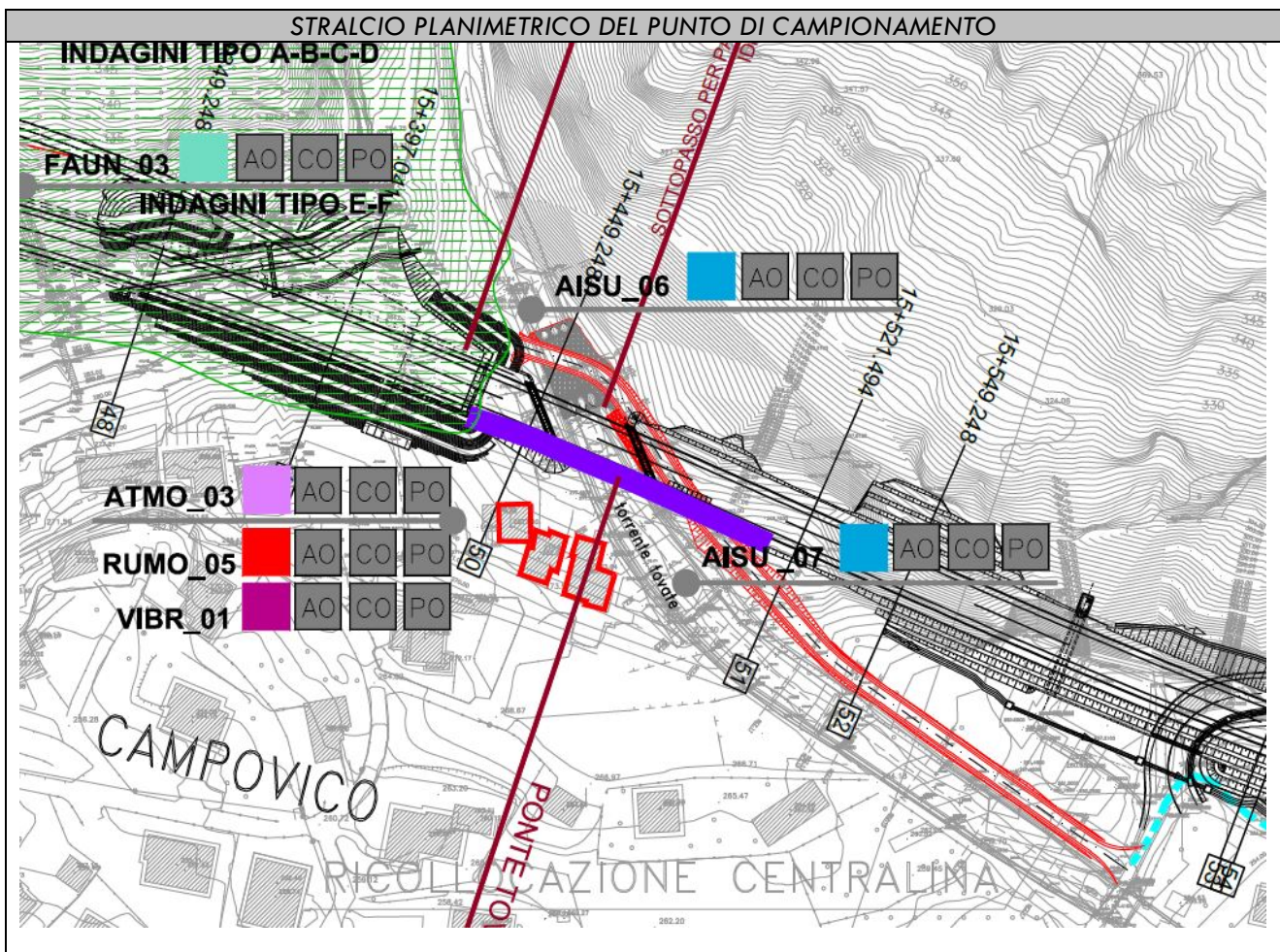
SECONDO STRALCIO – Dallo svincolo di Cosio allo svincolo di Tartano

MONITORAGGIO AMBIENTALE – FASE CORSO D'OPERA



Componente: Ambiente idrico superficiale

IDENTIFICATIVO PUNTO	AISU_06	
CORPO IDRICO	Torrente Tovate	
POSIZIONE	Monte ponte Tovate	
COMUNE	Morbegno	
COORDINATE		
GEOGRAFICHE	46°08'52,62" N	9°35'36,99" E
UTM32 WGS84	545855,52 mE	5110640,36 mN
CARATTERISTICHE DEL SITO	Accesso difficoltoso a causa dell'altezza dell'argine artificiale	
Data di campionamento	27/07/2016	



Progetto: S.S. 38 VARIANTE DI MORBEGNO – LOTTO 1 (dallo svincolo di Fuentes allo svincolo del Tartano)

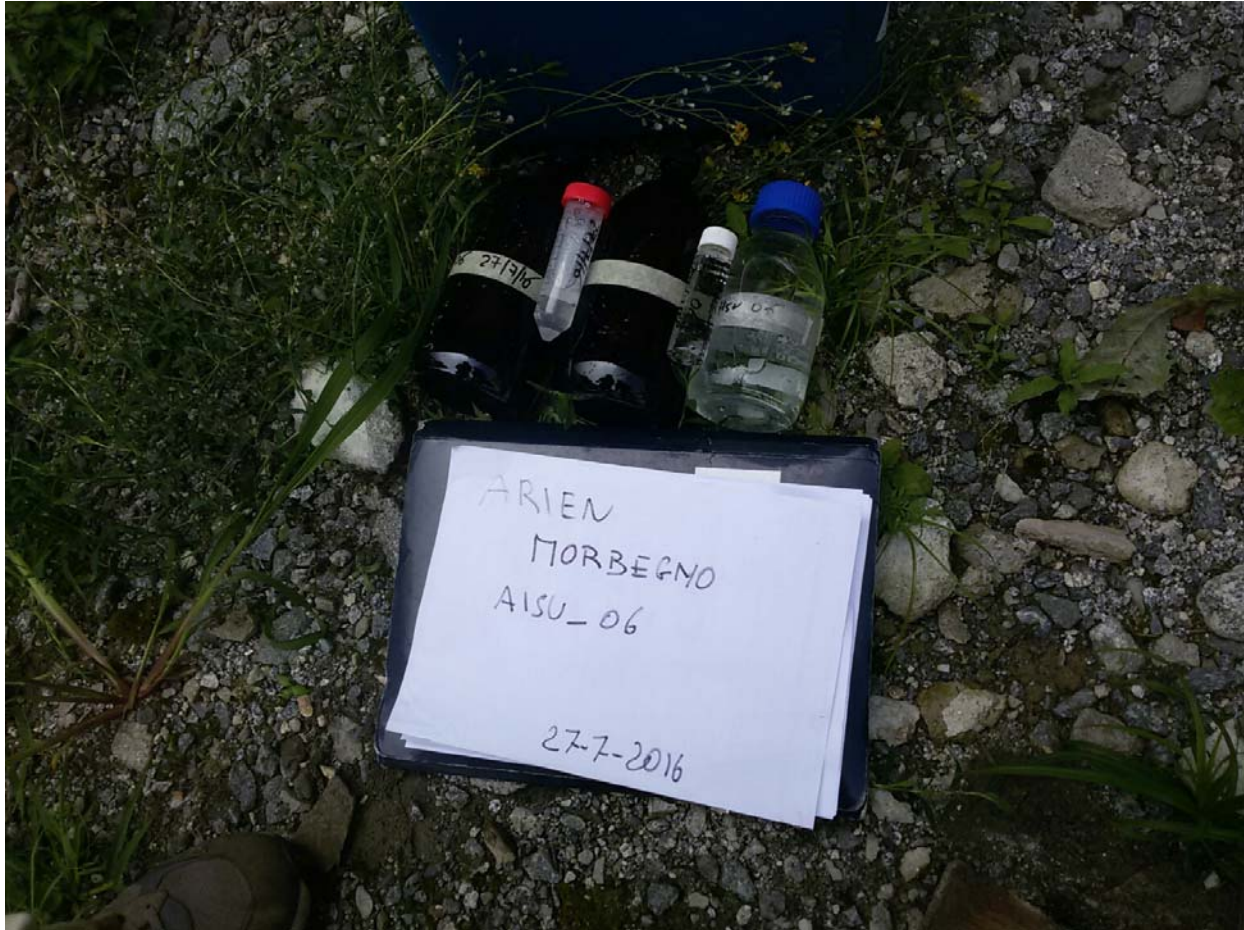
SECONDO STRALCIO – Dallo svincolo di Cosio allo svincolo di Tartano

MONITORAGGIO AMBIENTALE – FASE CORSO D'OPERA



Componente: Ambiente idrico superficiale

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DEL PUNTO DI CAMPIONAMENTO



NOTE

Il trasporto dei campioni prelevati è avvenuto mediante l'impiego di idonei imballaggi (casse refrigerate), resistenti ad urti, al fine di evitare la rottura dei contenitori di vetro e il loro surriscaldamento. Per impedire il deterioramento dei campioni, questi vengono stabilizzati termicamente tramite refrigerazione.

La consegna dei campioni al laboratorio, congiuntamente alla documentazione di accompagnamento, è avvenuta a mezzo spedizione con corriere espresso (TNT Global Express). La lettera di vettura firmata dal mittente e controfirmata dal Corriere attesta l'avvenuto ritiro entro le 24 h.

Progetto: **S.S. 38 VARIANTE DI MORBEGNO – LOTTO 1 (dallo svincolo di Fuentes allo svincolo del Tartano)**

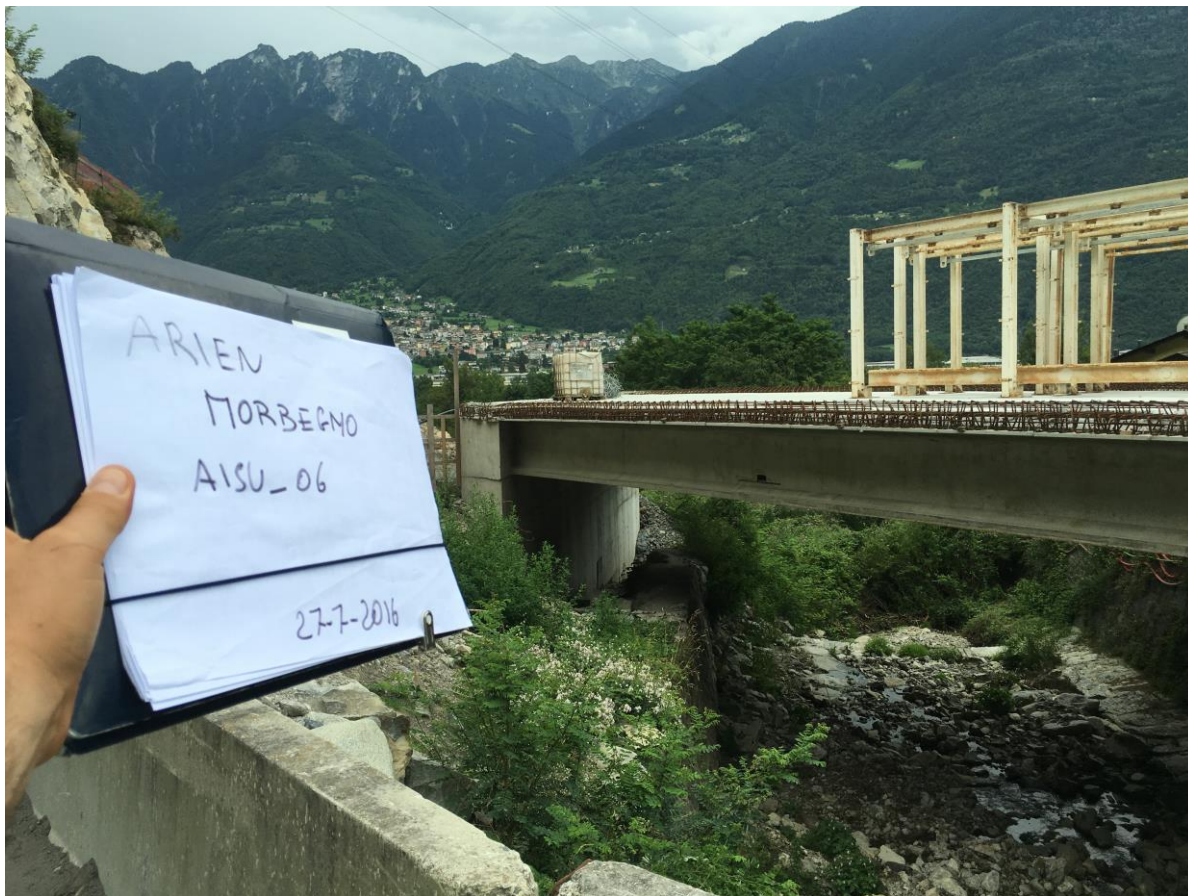
**SECONDO STRALCIO – Dallo svincolo di Cosio allo svincolo di Tartano**

**MONITORAGGIO AMBIENTALE – FASE CORSO D'OPERA**

Componente: **Ambiente idrico superficiale**



*DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DEL PUNTO DI CAMPIONAMENTO*



Progetto: **S.S. 38 VARIANTE DI MORBEGNO – LOTTO 1 (dallo svincolo di Fuentes  
allo svincolo del Tartano)**

**SECONDO STRALCIO – Dallo svincolo di Cosio allo svincolo di Tartano**

**MONITORAGGIO AMBIENTALE – FASE CORSO D'OPERA**

Componente: **Ambiente idrico superficiale**



*DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DEL PUNTO DI CAMPIONAMENTO*



**RAPPORTO DI PROVA N. 16LA06428**

**DEL: 30/08/2016**

<b>COMMITTENTE:</b>	ARIEN CONSULTING SRL		
<b>INDIRIZZO COMMITTENTE:</b>	VIA VESPASIANO, 12 ROMA		
<b>PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:</b>	08978601006		
<b>UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:</b>	MORBEGNO		
<b>PUNTO DI CAMPIONAMENTO:</b>	AISU 06		
<b>DESCRIZIONE CAMPIONE:</b>	ACQUA SUPERFICIALE		
<b>CAMPIONAMENTO A CURA DI:</b>	TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL		
<b>NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:</b>	GAETANO CASSARA'		
<b>PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:</b>	APAT CNR IRSA 1030 MAN. 29/2003**		
<b>N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:</b>	160727GC1225		
<b>TEMPERATURA AMBIENTALE:</b>	24,0 °C		
<b>TEMPERATURA PUNTO DI PRELIEVO:</b>	19,0 °C		
<b>DATA CAMPIONAMENTO:</b>	27/07/2016	<b>ORA INIZIO CAMPIONAMENTO:</b>	12:25
<b>DATA RICEZIONE CAMPIONE:</b>	28/07/2016	<b>ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b>	09:30
<b>DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b>	28/07/2016		
<b>N° ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b>	16LA06428		
<b>Tipo analisi: ANALISI ACQUE SUPERFICIALI</b>	Data inizio prova:	28/07/2016	
	Data fine prova:	10/08/2016	

ELEMENTO	METODO DI PROVA	U.M.	RISULTATO	LIMITE
CONTA DI ESCHERICHIA COLI	APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	UFC/100mL	240	
OSSIGENO DISCIOLTO*	APAT CNR IRSA 4120 Man 29 2003	mg/L	8,06	
pH*	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità di pH	7,5	(67)
ALCALINITA' alla fenoftaleina	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	meq/L	< 0,1	
ALCALINITA' al metilarancio	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	meq/L	1	
AZOTO NITROSO*	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	mg/L	< 0,05	(67)
AZOTO TOTALE*	APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003	mg/L	1,8	
BOD5 (ComeO2)*	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	mg/L	< 1	
CARBONIO ORGANICO TOTALE	ISO 8245:1999	mg/L	1,8	
CROMO ESAVALENTE	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/L	< 0,0025	
DUREZZA TOTALE	APAT CNR IRSA 2040 A Man 29 2003	°F	8	
FOSFORO TOTALE	APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003	mg/L	< 0,1	
OSSIGENO DISCIOLTO*	APAT CNR IRSA 4100 B Man 29 2003	% di saturazione	89,8	
CONDUCIBILITA'*	APAT CNR IRSA 2030 A Man 29 2003	µs/cm	158,4	(67)
CLORURI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	< 4,0	
SOLFATI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	13	
SOLIDI SOSPESI TOTALI (SOLIDI INDISCIOLTI)	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/L	< 0,1	
AZOTO AMMONIACALE*	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	mg/L	< 0,05	
RICHIESTA CHIMICA DI OSSIGENO (COD)	ISO 15705: 2002	mg/L	< 10	
TENSIOATTIVI ANIONICI*	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/L	< 0,05	
TENSIOATTIVI NON IONICI*	APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003	mg/L	< 0,2	
POTENZIALE REDOX*	APHA Standard methods for the examination of water and wastewater 21st Edition 2005 - 2580 B	mV	104,9	
TEMPERATURA*	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	19	
INDICE DI IDROCARBURI (C10 - C40)	UNI EN ISO 9377-2: 2002	µg/L	< 50	
ALLUMINIO	EPA6020B 2014	µg/L	14	
CROMO TOTALE	EPA6020B 2014	µg/L	< 2,5	(67)
ARSENICO	EPA6020B 2014	µg/L	< 2,50	(67)
CADMIO	EPA6020B 2014	µg/L	< 1,0	
FERRO	EPA6020B 2014	µg/L	< 20	

<b>RAPPORTO DI PROVA N. 16LA06428</b>		<b>DEL: 30/08/2016</b>	
<b>COMMITTENTE:</b>	ARIEN CONSULTING SRL		
<b>INDIRIZZO COMMITTENTE:</b>	VIA VESPASIANO, 12 ROMA		
<b>PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:</b>	08978601006		
<b>UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:</b>	MORBEGNO		
<b>PUNTO DI CAMPIONAMENTO:</b>	AISU 06		
<b>DESCRIZIONE CAMPIONE:</b>	ACQUA SUPERFICIALE		
<b>CAMPIONAMENTO A CURA DI:</b>	TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL		
<b>NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:</b>	GAETANO CASSARA'		
<b>PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:</b>	APAT CNR IRSA 1030 MAN. 29/2003**		
<b>N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:</b>	160727GC1225		
<b>TEMPERATURA AMBIENTALE:</b>	24,0 °C		
<b>TEMPERATURA PUNTO DI PRELIEVO:</b>	19,0 °C		
<b>DATA CAMPIONAMENTO:</b>	27/07/2016	<b>ORA INIZIO CAMPIONAMENTO:</b>	12:25
<b>DATA RICEZIONE CAMPIONE:</b>	28/07/2016	<b>ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b>	09:30
<b>DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b>	28/07/2016		
<b>N° ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b>	16LA06428		
Tipo analisi: <b>ANALISI ACQUE SUPERFICIALI</b>	Data inizio prova:	28/07/2016	
	Data fine prova:	10/08/2016	

ELEMENTO	METODO DI PROVA	U.M.	RISULTATO	LIMITE
MERCURIO	UNI EN ISO 17852 2008	µg/L	< 0,03	0,06 (66)
NICHEL	EPA6020B 2014	µg/L	< 2,5	(67)
PIOMBO	EPA6020B 2014	µg/L	< 2,50	(67)
RAME	EPA6020B 2014	µg/L	< 3,00	
ZINCO	EPA6020B 2014	µg/L	40	(67)

(66) Tab. 1/A DM 260/2010 – Standard di qualità ambientale espresso come concentrazione massima ammissibile (SQA-CMA)  
(67) Tab. 1/A e tab 1/B DM 260/2010 – Standard di qualità ambientale espresso come valore medio annuo (SQA-MA)

**Legenda:**

**U.M.** = unità di misura

**nd** = non determinabile

**U** (se presente) = incertezza

**LR** (se presente) = limite di rilevabilità

L'incertezza di misura associata ai risultati delle prove è calcolata con un fattore di copertura K=2 pari ad un livello di probabilità P del 95 %.

Ove applicabile, se il recupero del singolo analita è compreso tra l'80 % ed il 120 %, non si utilizza il fattore di correzione nel calcolo della concentrazione.

\* Prova non accreditata ACCREDIA.

\*\* Campionamento escluso dall'accREDITAMENTO.

I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa autorizzazione scritta da parte di questo Laboratorio.

**Il Responsabile del Laboratorio**  
Dott. Fortunato Vilasi  
Dott. Edoardo Vilasi  
CHIMICO  
4484

