

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

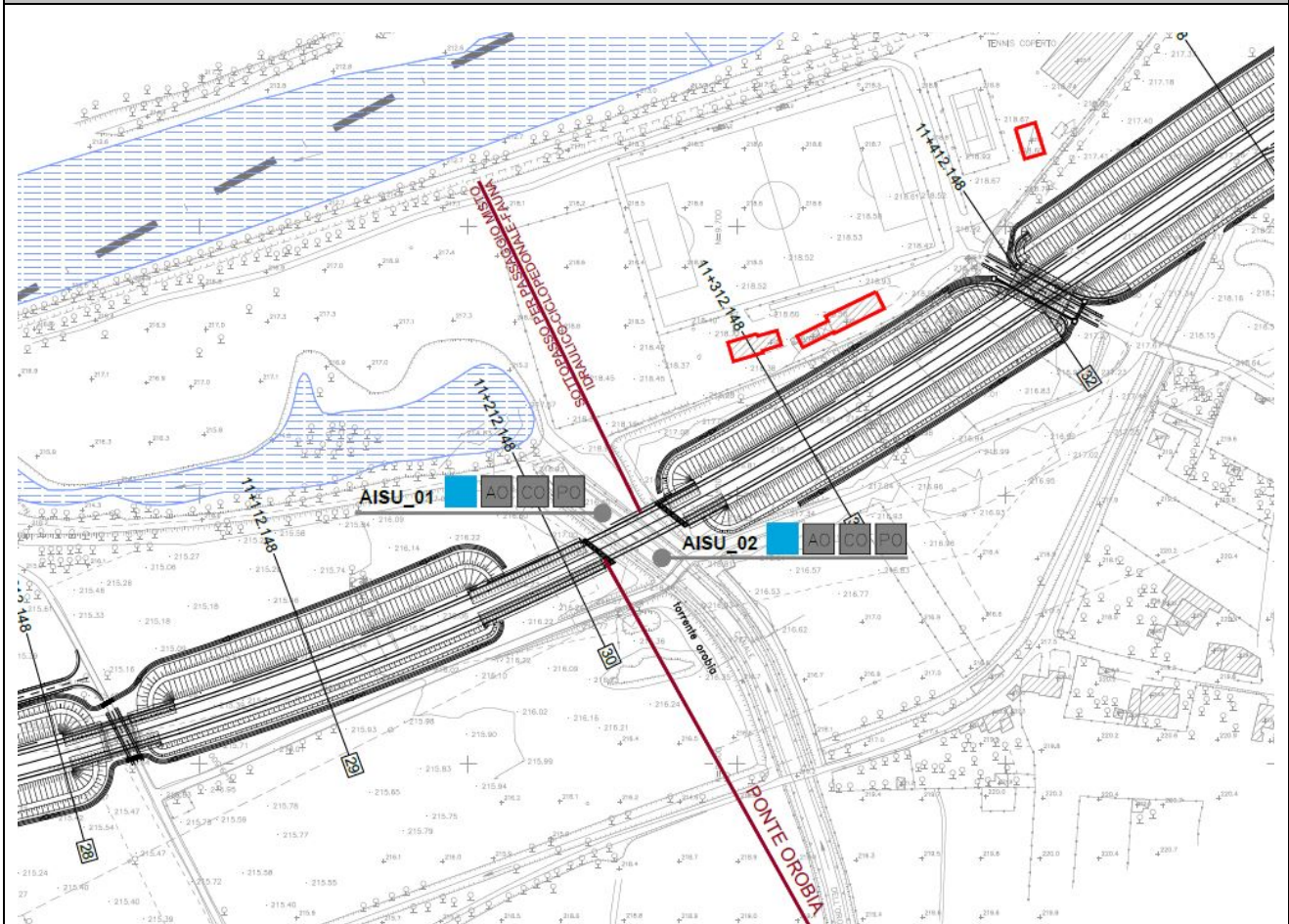
MONITORAGGIO AMBIENTALE – FASE CORSO D'OPERA



Componente: Ambiente idrico superficiale

IDENTIFICATIVO PUNTO	AISU_01	
CORPO IDRICO	Torrente Orobia	
POSIZIONE	Valle Ponte Orobia	
COMUNE	Cosio Valtellino	
COORDINATE		
GEOGRAFICHE	46°08'19,17" N	9°32'37,32" E
UTM32 WGS84	541994,06 mE	5109603,44 mN
CARATTERISTICHE DEL SITO	Punto finale del canale artificiale, accesso solo dall'alto	
Data di campionamento	27/07/2016	

STRALCIO PLANIMETRICO 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



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)**

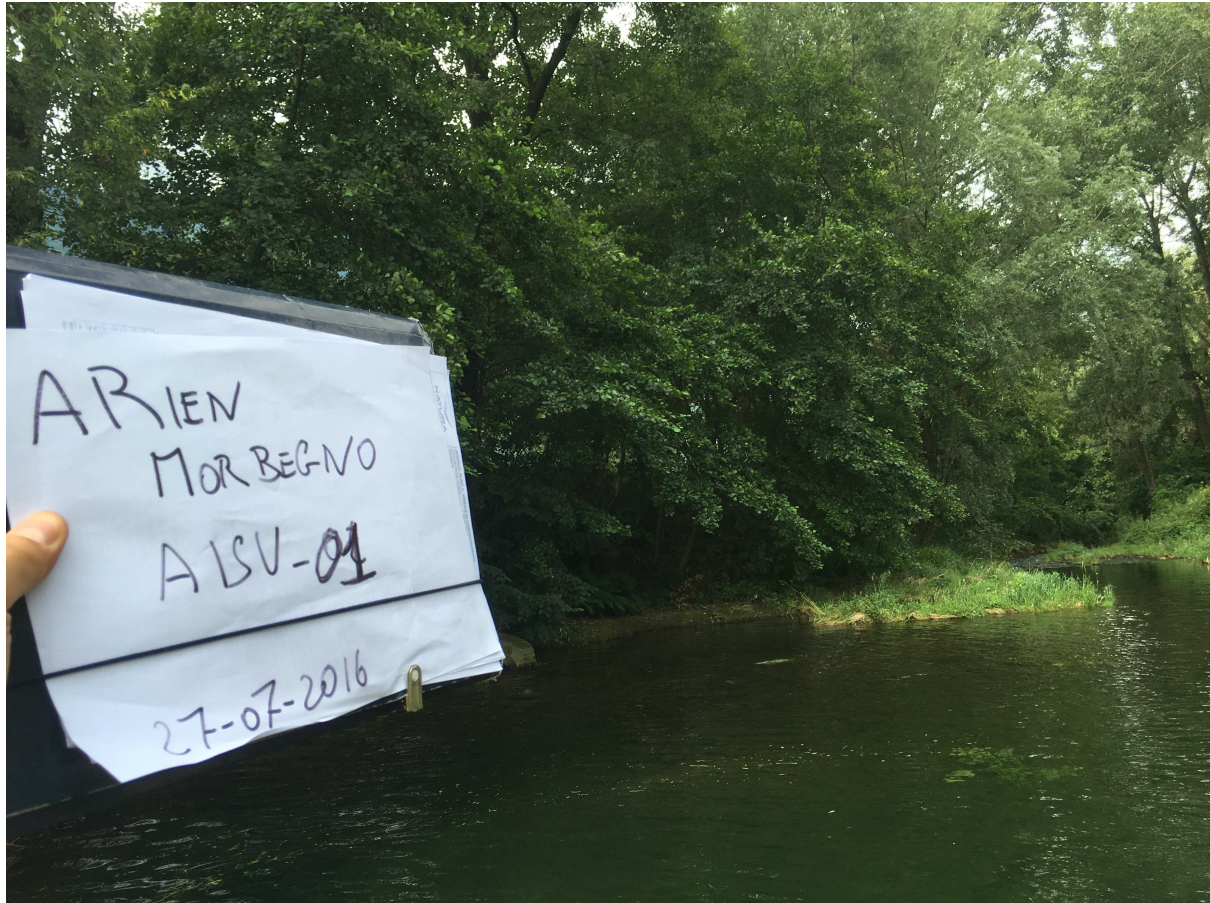
SECONDO STRALCIO – Dallo svincolo di Cosio allo svincolo di Tartano

MONITORAGGIO AMBIENTALE – FASE CORSO D'OPERA



Componente: **Ambiente idrico superficiale**

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DEL PUNTO DI CAMPIONAMENTO



RAPPORTO DI PROVA N. 16LA06423

DEL: 30/08/2016

COMMITTENTE:	ARIEN CONSULTING SRL		
INDIRIZZO COMMITTENTE:	VIA VESPASIANO, 12 ROMA		
PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:	08978601006		
UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:	MORBEGNO		
PUNTO DI CAMPIONAMENTO:	AISU 01		
DESCRIZIONE CAMPIONE:	ACQUA SUPERFICIALE		
CAMPIONAMENTO A CURA DI:	TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL		
NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:	GAETANO CASSARA'		
PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:	APAT CNR IRSA 1030 MAN. 29/2003**		
N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:	160727GC1120		
TEMPERATURA AMBIENTALE:	24,0 °C		
TEMPERATURA PUNTO DI PRELIEVO:	10,7 °C		
DATA CAMPIONAMENTO:	27/07/2016	ORA INIZIO CAMPIONAMENTO:	11:20
DATA RICEZIONE CAMPIONE:	28/07/2016	ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE:	09:30
DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:	28/07/2016		
N° ACCETTAZIONE CAMPIONE:	16LA06423		
Tipo analisi: ANALISI ACQUE SUPERFICIALI	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	140	
OSSIGENO DISCIOLTO*	APAT CNR IRSA 4120 Man 29 2003	mg/L	10,5	
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	0,3	
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	< 0,5	
BOD5 (ComeO2)*	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	mg/L	< 1	
CARBONIO ORGANICO TOTALE	ISO 8245:1999	mg/L	0,81	
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	< 1	
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	99,3	
CONDUCIBILITA'*	APAT CNR IRSA 2030 A Man 29 2003	µs/cm	35,2	(67)
CLORURI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	< 4,00	
SOLFATI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	< 4,0	
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	120	
TEMPERATURA*	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	10,7	
INDICE DI IDROCARBURI (C10 - C40)	UNI EN ISO 9377-2: 2002	µg/L	< 50	
ALLUMINIO	EPA6020B 2014	µg/L	11	
CROMO TOTALE	EPA6020B 2014	µg/L	< 2,5	(67)
ARSENICO	EPA6020B 2014	µg/L	< 2,5	(67)
CADMIO	EPA6020B 2014	µg/L	< 1,0	
FERRO	EPA6020B 2014	µg/L	< 20	

RAPPORTO DI PROVA N. 16LA06423

DEL: 30/08/2016

COMMITTENTE:	ARIEN CONSULTING SRL		
INDIRIZZO COMMITTENTE:	VIA VESPASIANO, 12 ROMA		
PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:	08978601006		
UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:	MORBEGNO		
PUNTO DI CAMPIONAMENTO:	AISU 01		
DESCRIZIONE CAMPIONE:	ACQUA SUPERFICIALE		
CAMPIONAMENTO A CURA DI:	TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL		
NOME E COGNOME DEL CAMPIONATORE:	GAETANO CASSARA'		
PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:	APAT CNR IRSA 1030 MAN. 29/2003**		
N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:	160727GC1120		
TEMPERATURA AMBIENTALE:	24,0 °C		
TEMPERATURA PUNTO DI PRELIEVO:	10,7 °C		
DATA CAMPIONAMENTO:	27/07/2016	ORA INIZIO CAMPIONAMENTO:	11:20
DATA RICEZIONE CAMPIONE:	28/07/2016	ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE:	09:30
DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:	28/07/2016		
N° ACCETTAZIONE CAMPIONE:	16LA06423		
Tipo analisi: ANALISI ACQUE SUPERFICIALI	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	< 2,50	(67)
PIOMBO	EPA6020B 2014	µg/L	< 2,50	(67)
RAME	EPA6020B 2014	µg/L	< 3,00	
ZINCO	EPA6020B 2014	µg/L	< 10,0	(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 approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

