

**ASSE VIARIO MARCHE-UMBRIA  
E QUADRILATERO DI PENETRAZIONE INTERNA  
MAXILOTTO 1**

**ATTIVITA' IN FASE DI COSTRUZIONE**

CONTRAENTE GENERALE

**Val di Chienti**  
S.C.p.A.

IL RESPONSABILE DEL CONTRAENTE GENERALE

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

ATI: TECHNITAL s.p.a. (mandataria)  
 EGIS STRUCTURES & ENVIRONNEMENT S.A.  
 SICS s.r.l. Società Italiana Consulenza Strade  
 S.I.S. Studio di Ingegneria Stradale s.r.l.  
 SOIL Geologia Geotecnica Opere in sottterraneo Difesa del territorio  
 INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE *Dott. Ing. M. Raccosta*

I RESPONSABILI DI PROGETTO

*Dott. Ing. M. Raccosta*  
 Ordine Ing. Verona n° A1665  
*Dott. Ing. L. Samama*  
*Dott. Ing. T. Di Bari*  
 Ordine Ing. Taranto n° 1083  
*Prof. Ing. A. Bevilacqua*  
 Ordine Ing. Palermo n° 4058  
*Dott. Ing. L. Albert*  
 Ordine Ing. Milano n° A14725

IL GEOLOGO

*Dott. Geol. F. Ferrari*  
 Ordine dei Geologi Regione del Veneto n° 60

VISTO:IL RESPONSABILE  
DEL PROCEDIMENTO

*Dott. Ing. Vincenzo Lomma*

VISTO:IL RESPONSABILE DEL  
SERVIZIO PROGETTAZIONE

DATA

LA DIREZIONE LAVORI

**SUBLOTTO 2.1: S.S. 77 "VAL DI CHIANTI" TRONCO PONTELATRAVE – FOLIGNO  
TRATTO VALMENOTRE – GALLERIA MUCCIA (esclusa galleria)  
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE  
COMPONENTE AMBIENTE IDRICO  
RISULTATI RILIEVI IN CORSO D'OPERA**

Codice Unico di Progetto (CUP) **F12C03000050010** (Delibera CIPE 13/2004)

REVISIONE

FOGLIO

SCALA

CODICE ELAB. e FILE	Opera	Lotto	Stato	Settore	WBS	Disciplina	Tipo Doc.	N. Progress.
	L0703	A2	C	E	GENER00	AMB	IDR	024

A

01 01

—

D

C

B

A

EMISSIONE

21/07/2014

A. Salvione

S. Pansera

S. Rapinesi

S. Melappioni

REV.

DESCRIZIONE

DATA

REDATTO

VERIFICATO

APPROVATO

APPROVATO INTERFACCIA  
COMMISSIONE VIA/VAS

**ASSE VIARIO MARCHE - UMBRIA  
E QUADRILATERO DI PENETRAZIONE INTERNA**

**MAXILOTTO 1**

**ATTIVITÀ IN FASE DI COSTRUZIONE**

**SUBLOTTO 2.1**

**S.S.77 “VAL DI CHIENTI” TRONCO PONTELATRAVE - FOLIGNO  
TRATTO VALMENOTRE - GALLERIA MUCCIA  
(esclusa galleria Muccia)**

**PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE  
COMPONENTE AMBIENTE IDRICO**

**Risultati rilievi in Corso d’Opera  
Secondo bimestre 2014**

---

**INDICE**

1.	ATTIVITA' ESEGUITE .....	3
1.1.	Generalità.....	3
2.	DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA' DI MONITORAGGIO .....	4
2.1.	Componente Ambiente Idrico Sotterraneo: piezometri .....	4
2.1.1.	Attività di monitoraggio in Corso d'Opera.....	4
2.2.	Componente Ambiente Idrico Sotterraneo: sorgenti .....	7
2.2.1.	Attività di monitoraggio in Corso d'Opera.....	7
2.3.	Componente Ambiente Idrico Superficiale: corsi d'acqua .....	8
2.3.1.	Attività di monitoraggio in Corso d'Opera.....	9
3.	RISULTATI RILIEVI AL SECONDO BIMESTRE 2014 .....	10
3.1.	Componente Ambiente Idrico Sotterraneo: piezometri .....	10
3.2.	Componente Ambiente Idrico Sotterraneo: sorgenti .....	10
3.3.	Componente Ambiente Idrico Superficiale: corsi d'acqua .....	10
4.	ALLEGATI - Schede di monitoraggio.....	11

## **1. ATTIVITA' ESEGUITE**

### **1.1 Generalità**

Il programma relativo al monitoraggio ambientale della componente Ambiente Idrico Sotterraneo e Superficiale si articola attraverso lo svolgimento delle seguenti attività:

- campagna di rilievo e determinazione dei parametri in situ (misurazioni del livello statico, misurazioni di portata e analisi chimico fisiche);
- analisi di laboratorio sui campioni (analisi chimico-batterologiche);
- valutazione dei risultati.

Il monitoraggio è stato effettuato in accordo con quanto indicato dall'Adeguamento ed Integrazione al Piano di Monitoraggio Ambientale.

Le campagne di monitoraggio sono state realizzate durante il secondo bimestre 2014.

Per ogni punto di rilievo è stata compilata una scheda contenente:

- Dati localizzativi e di inquadramento delle aree di indagine.
- Fotografie dei punti di rilievo e relativa ubicazione in uno stralcio cartografico.
- Note descrittive dell'area di indagine.
- Strumentazione di misura.
- Valori dei parametri rilevati in situ e di quelli analizzati in laboratorio.



## 2. DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO

### 2.1 Componente Ambiente Idrico Sotterraneo: piezometri

I punti d'acqua, che possono essere impiegati per il prelievo di campioni di acqua per le analisi, sono in totale sono 25. L'elenco completo dei punti di monitoraggio, comprese le caratteristiche di ogni singolo punto, è riportato nella tabella 2.1.1 seguente.

*Tab. 2.1.1 - Sintesi dei piezometri da monitorare della componente Ambiente Idrico Sotterraneo.*

Codice punto di monitoraggio	Comune	Provincia	Regione	profondità (m da p.c)	F (pollici)	monitoraggio	
						falda	chimismo
Pz-08 (ex SD7/Pz)	Foligno	Perugia	Umbria	47.00	2"÷3"	X	
Pz-37(ex SE17Pz)(ora S5)				170.00	2"÷3"	X	
Pz-09 (ex SD8Pz)				30.30	2"÷3"	X	X
Pz-10 (ex S23(p))				74.00	2"÷3"	X	
Pz-11 (ex SD17/Pz)				35.00	2"÷3"	X	X
Pz-12 (ex S24(p))				31.00	2"÷3"	X	
Pz-13 (ex S7(p))				30.00	2"÷3"	X	X
Pz-14 (ex SD10/Pz)				55.00	2"÷3"	X	
Pz-15 (ex SD11/Pz)				45.00	2"÷3"	X	
Pz-16 (ex SE19Pz)				25.00	2"÷3"	X	X
Pz-17 (ex SD20/Pz)				26.50	2"÷3"	X	
Pz-18 (ex S10(p))	Serravalle di Chienti	Macerata	Marche	20.50	2"÷3"	X	X
Pz-38 (ex SE21Pz)	Foligno	Perugia	Umbria	25.50	2"÷3"	X	
Pz-19 (ex S12(p))	Serravalle di Chienti	Macerata	Marche	21.00	2"÷3"	X	X
Pz-42 (ex SE22Pz)				25.00	2"÷3"	X	
Pz-20 (ex SE23/Pz)				25.00	2"÷3"	X	
Pz-21 (ex S14(p))				52.00	2"÷3"	X	
Pz-22 (ex SD24/Pz)				95.00	2"÷3"	X	
Pz-39 (ex SE37Pz)				140.00	2"÷3"	X	X
Pz-23 (ex SD24/3/Pz)				250.00	2"÷3"	X	X
Pz-24 (ex S16(p))				20.00	2"÷3"	X	X
Pz-25 (ex SD25/Pz)				30.00	2"÷3"	X	
Pz-26 (ex SD26/1/Pz)				20.25	2"÷3"	X	X
Pz-27 (ex SE26Pz)				22.00	2"÷3"	X	
Pz-28 (ex SE27Pz)	22.00	2"÷3"	X	X			

#### 2.1.1 Attività di monitoraggio in Corso d'Opera

Le attività di monitoraggio in Corso d'Opera hanno una durata pari a quella delle attività di cantiere, ed una cadenza mensile per le misure fisico-chimiche e semestrale per le analisi chimico-batterologiche, da realizzare sui piezometri posti a valle del tracciato di progetto, secondo la direzione di flusso della falda e su tutte le sorgenti.

**Tab. 2.1.2 – Attività di monitoraggio in corso d'opera per la componente Ambiente Idrico Sotterraneo.**

Attività	N° punti di rilevamento	Cadenza
	piezometri	
Misure di livello statico	25	Mensile
Misure di campagna fisico-chimiche (temperatura aria/acqua, conducibilità elettrica, pH, ossigeno disciolto)	25	
<b>Determinazione in laboratorio dei caratteri chimico-batteriologici:</b> durezza totale, residuo fisso, T.O.C, calcio, magnesio, sodio, potassio, cloruri, azoto ammoniacale, azoto nitroso, azoto nitrico, fosforo totale, solfati, cromo, rame, zinco, manganese, cadmio, piombo, ferro, alcalinità da carbonati, alcalinità da bicarbonati, tensioattivi non ionici, tensioattivi anionici, composti alifatici alogenati totali, idrocarburi disciolti, coliformi fecali, streptococchi fecali, coliformi totali, conteggio colonie su agar 36°C, conteggio colonie su agar 22°C, torbidità	11	Semestrale

Le attività di monitoraggio relative ai piezometri, durante il secondo bimestre 2014, sono state programmate ed eseguite secondo le frequenze indicate dall'Adeguamento ed Integrazione al Piano di Monitoraggio Ambientale.

Nel mese di Marzo 2014 non è stato possibile svolgere le attività previste per i piezometri Pz 11, Pz 38 e Pz 42 poiché risultavano danneggiati; tali piezometri sono stati ripristinati nel successivo mese di Aprile 2014. Le due tabelle seguenti riassumono rispettivamente la tipologia di analisi e le attività svolte nel periodo considerato.

**Tab2.1.3 – Descrizione e simbologia**

Descrizione del tipo di analisi	tipo
Livello statico e misure di campagna fisico chimiche	A
Livello statico misure fisico chimiche campione per analisi chimico/batteriologiche	B
Monitoraggio concluso	-

**Tab. 2.1.4 – Attività effettuate durante il secondo bimestre 2014.**

PUNTO	MARZO 2014	APRILE 2014
Pz-08	-	-
Pz-37	-	-
Pz-09	-	-
Pz-10	-	-
Pz-11	DIVELTO	B
Pz-12	-	-
Pz-13	-	-
Pz-14	-	-
Pz-15	-	-
Pz-16	A	B
Pz-17	A	A
Pz-18	A	A
Pz-38	DIVELTO	A
Pz-19	A	B
Pz-42	DIVELTO	A
Pz-20	-	-
Pz-21	-	-
Pz-22	-	-
Pz-39	-	-
Pz-23	-	-
Pz-24	A	A
Pz-25	A	A
Pz-26	-	-
Pz-27	A	A
Pz-28	A	B

## 2.2 Componente Ambiente Idrico Sotterraneo: sorgenti

L'elenco completo delle sorgenti da monitorare, compresi i dati localizzativi e le caratteristiche di ogni singola sorgente, è riportato nella tabella 2.2.1 seguente:

**Tab. 2.2.1- Sintesi delle sorgenti da monitorare della componente Ambiente Idrico Sotterraneo.**

codice punto di monitoraggio	nome sorgente	caratteristica della sorgente	utilizzo della risorsa	località	Comune	Provincia	Regione	Tipo di analisi: chimismo
Sg 03 (ex sorgente 49)	Capodacqua	Permanente, attrezzata	Idropotabile	Cassignano	Foligno	Perugia	Umbria	X
Sg 05 (ex sorgente 21bis)	-	Permanente, attrezzata	Idropotabile	C.Cantoniera	Foligno	Perugia	Umbria	X
Sg 07 (ex sorgente 118)	Valzacchera 2	Permanente, attrezzata	Idropotabile, non in uso	M. Perivecchio	Serravalle di Chienti	Macerata	Marche	X
Sg08 (ex sorgente 60)	-	Permanente, attrezzata con serbatoio di accumulo	Idropotabile	SS77-Gelagna Bassa	Serravalle di Chienti	Macerata	Marche	X

### 2.2.1 Attività di monitoraggio in Corso d’Opera

Le attività di monitoraggio in Corso d’Opera hanno una cadenza mensile per le misure fisico-chimiche e semestrale per le analisi chimico-batteriologiche come riepilogato nella tab.2.2.1.

**Tab. 2.2.2 – Attività di monitoraggio in corso d’opera per la componente Ambiente Idrico Sotterraneo.**

Attività	N° punti di rilevamento sorgenti	Cadenza
	<b>Misure di campagna fisico-chimiche</b> (temperatura aria/acqua, conducibilità elettrica, pH, ossigeno disciolto)	4
<b>Determinazione in laboratorio dei caratteri chimico-batteriologici:</b> durezza totale, residuo fisso, T.O.C, calcio, magnesio, sodio, potassio, cloruri, azoto ammoniacale, azoto nitroso, azoto nitrico, fosforo totale, solfati, cromo, rame, zinco, manganese, cadmio, piombo, ferro, alcalinità da carbonati, alcalinità da bicarbonati, tensioattivi non ionici, tensioattivi anionici, composti alifatici alogenati totali, idrocarburi disciolti, coliformi fecali, streptococchi fecali, coliformi totali, conteggio colonie su agar 36°C, conteggio colonie su agar 22°C, torbidità	4	Semestrale

Le attività di monitoraggio relative alle sorgenti, durante il secondo bimestre del 2014, sono state programmate ed eseguite secondo secondo le frequenze indicate dall’Adeguamento ed Integrazione al Piano di Monitoraggio Ambientale.

Le due tabelle seguenti riassumono rispettivamente la tipologia di analisi e le attività svolte nel periodo considerato.

**Tab2.2.3 –Descrizione e simbologia**

Descrizione del tipo di analisi	tipo
Misure di campagna fisico chimiche	A
Misure fisico chimiche campione per analisi chimico/batteriologiche	B
Monitoraggio concluso	-

Tab. 2.2.4 – Attività svolte durante il secondo bimestre 2014.

PUNTO	MARZO 2014	APRILE 2014
Sg 03	-	-
Sg 05	A	A
Sg 07	-	-
Sg 08	-	-

### 2.3 Componente Ambiente Idrico Superficiale: corsi d'acqua

Si riporta nella tabella 2.3.1 seguente, un riepilogo delle sezioni di misura relative ad ogni corpo idrico intercettato, comprendente anche una breve descrizione.

Tab. 2.3.1 – Sezioni di misura per la componente Ambiente Idrico Superficiale.

	Sezioni	Posizione rispetto alla linea di flusso	Descrizione
Fiume Menotre	Is-03	monte	Si trova a monte della carreggiata sud della nuova strada in corrispondenza della progr. 7+300 del viadotto Scopoli, nel tratto in affiancamento alla S.S.77 della Val di Chienti.
	Is-04	valle	Ubicata a valle della carreggiata nord della nuova strada in corrispondenza della progr. 7+250 del viadotto Scopoli, nel tratto in affiancamento alla S.S.77 della Val di Chienti.
Rio Rifugio	Is-05	valle	Si trova a monte del viadotto "Rio Rifugio" in corrispondenza della progr.11+750 della carreggiata sud della nuova infrastruttura, nel comune di Foligno.
	Is-06	monte	Ubicata a valle del viadotto "Rio Rifugio" in corrispondenza della progr.11+760 della carreggiata nord della nuova infrastruttura, nel comune di Foligno.
Rio di Cesi	Is-07	monte	E' ubicata a monte del nuovo ponte, a nord del tratto del corpo idrico in affiancamento alla strada provinciale S.P.441 di Volperino.
	Is-08	valle	E' posizionata a valle del nuovo ponte, a sud dell'abitato di Colfiorito.
Fosso Baronciano	Is-09	monte	Si trova a monte del tracciato di progetto in corrispondenza del sottopasso scatolare, progr. 19+850, nel tratto in cui in fosso affianca al S.P.96 "Pievitorina-Colfiorito", in località Taverne.
	Is-10	valle	Ubicata a valle del sottopasso scatolare di progetto, progr. 19+850, nel tratto in cui in fosso affianca al S.P.96 "Pievitorina-Colfiorito", in località Cerreto.
Fiume Chienti di Gelagna	Is-11	monte	Ubicata a monte del viadotto "Chienti I", in località ponte di Gelagna.
	Is-12	valle	Si trova a valle del tracciato di progetto in corrispondenza del viadotto "Chienti I", in località Gelagna Bassa.
	Is-15	monte	Ubicata a monte del viadotto Muccia in località C. Brodella, nel comune di Muccia
	Is-16	valle	E' posta a valle del viadotto Muccia in località Maddalena, nel comune di Muccia

### 2.3.1 Attività di monitoraggio in Corso d’Opera

Le attività di monitoraggio in Corso d’Opera di ciascun tratto, hanno una cadenza mensile per le misure di portata e le analisi fisico-chimiche, e quadrimestrale per le analisi chimico-batteriologiche, come riepilogato nella tab.2.3.1.

*Tab. 2.3.1 – Attività di monitoraggio in corso d’opera per la componente Ambiente Idrico Superficiale.*

Attività	N° punti di rilevamento	Cadenza
<b>Misure di portata</b>	8	Mensile
<b>Misure fisico-chimiche:</b> temperatura aria/acqua, conducibilità elettrica, pH, ossigeno disciolto	8	
<b>Determinazione in laboratorio dei caratteri chimico-batteriologici</b> principali: colore, COD, IBE <sup>1</sup> , materiali in sospensione, ammoniaca, nitriti, nitrati, fosforo totale, idrocarburi totali, durezza totale, cloruri, solfati, ferro, rame, cromo, alluminio, cadmio, nichel, zinco, piombo, manganese, tensioattivi anionici, tensioattivi non ionici, fenoli, coliformi totali, coliformi fecali, streptococchi fecali, salmonelle.	8	Quadrimestrale

<sup>1</sup> monitoraggio dell’IBE si effettua solo in corrispondenza del Fiume Menotre e del Fiume Chienti di Gelagna.

Le attività di monitoraggio relative alla componente Ambiente Idrico Superficiale, sono state programmate secondo le frequenze indicate dall’Adeguamento ed Integrazione al Piano di Monitoraggio Ambientale. Si segnala, tuttavia, che, a seguito delle intense e prolungate precipitazioni che hanno caratterizzato il periodo invernale, per il fiume Chienti di Gelagna è stata rilevata una velocità di deflusso piuttosto elevata e un copioso trasporto solido. Ciò non ha permesso l’esecuzione delle attività di monitoraggio programmate in tutte le sezioni di misura previste, specialmente nel mese di Marzo 2014.

Le due tabelle seguenti riassumono rispettivamente la tipologia di analisi e le attività svolte durante il secondo bimestre del 2014.

*Tab2.3.2 – Descrizione e simbologia*

Descrizione del tipo di analisi	tipo
Misura di portata, misura di campagna fisico chimiche	A
Misura di portata, misura fisico chimiche, campione per analisi chimico/batteriologiche	B
Misura non eseguita per elevata velocità di deflusso e trasporto solido	C

**Tab. 2.3.3 – Attività svolta durante il secondo bimestre 2014.**

PUNTO	MARZO 2014	APRILE 2014
Is-03	A	B
Is-04	A	B
Is-05	A	B
Is-06	A	B
Is-07	A	A
Is-08	A	A
Is-09	A	A
Is-10	A	A
Is-11	A	A
Is-12	A	A
Is-15	C	B
Is-16	C	B

### 3. RISULTATI RELATIVI AL SECONDO BIMESTRE 2014

#### 3.1 Componente Ambiente idrico Sotterraneo: piezometri

Nel periodo considerato, si osservano variazioni anche significative dei livelli piezometrici coerentemente con l'andamento delle precipitazioni nel periodo invernale. I parametri chimico fisici risultano pressoché costanti, con i valori di temperatura ambiente che risentono delle oscillazioni stagionali. Le concentrazioni delle varie specie si mantengono costanti ed in linea con l'intero monitoraggio in Corso d'Opera.

#### 3.2 Componente Ambiente Idrico Sotterraneo: sorgenti

Anche per quanto riguarda le sorgenti, così come indicato per i piezometri, si osserva un andamento analogo dei parametri chimico, fisici e batteriologici.

#### 3.3 Componente Ambiente Idrico Superficiale: corsi d'acqua

Durante il secondo bimestre del 2014, per i corsi d'acqua perenni si osserva un notevole incremento dei valori delle portate che in alcuni casi impediscono l'esecuzione del monitoraggio, per i corsi d'acqua a carattere torrentizio, è stata rilevata la presenza di un deflusso a partire dal mese di febbraio 2014, che si protrae anche nel secondo bimestre del 2014.

Analogamente a quanto constatato per i piezometri e le sorgenti, si osserva che i parametri chimico fisici risultano pressoché costanti, con la temperatura ambiente che risente delle

oscillazioni stagionali. Le concentrazioni delle varie specie si mantengono costanti ed in linea con l'intero monitoraggio in Corso d'Opera.

#### **4. SCHEDE DI RILIEVO**

Di seguito si riportano le schede di rilievo delle campagne relative alla componente Ambiente Idrico Sotterraneo e Superficiale effettuate nei mesi di marzo e aprile 2014.



SCHEDE DI RILEVAMENTO: piezometri

**Schede di monitoraggio- AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO**

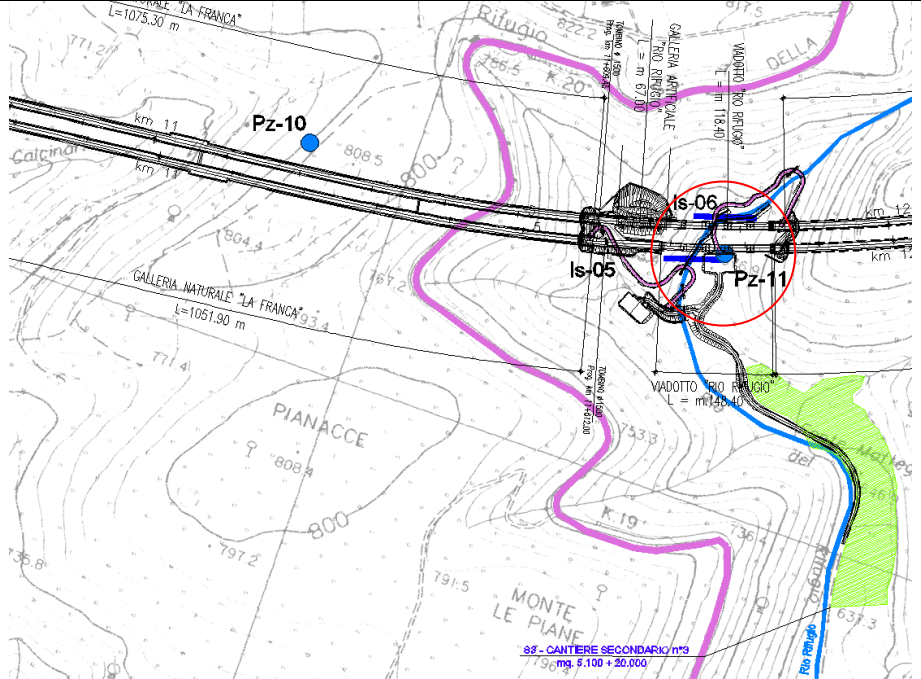
**COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO**

**LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA**

**CODICE PUNTO DI MISURA:** Pz-11 (RIFACIMENTO PIEZOMETRO NELL'APRILE 2014) **FASE MONITORAGGIO:** C.O.

**COMUNE:** FOLIGNO **LOCALITÀ:** CIFO

**PROVINCIA:** PERUGIA **REGIONE:** UMBRIA

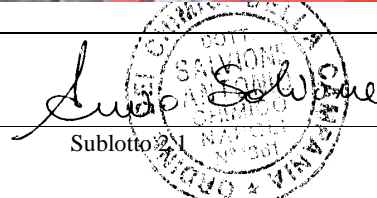


**STRALCIO**

**CARTOGRAFICO:**

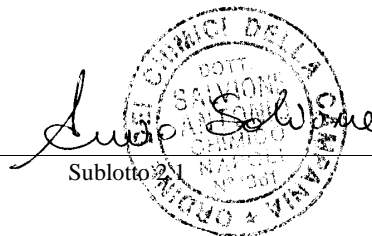
**UBICAZIONE:** AL KM 15+800 DELLA SS77 SVOLTARE A DESTRA PER VOLPERINO, 100 METRI DOPO SVOLTARE A SINISTRA E POI ANCORA A SINISTRA SULLA STRADA CHE COSTEGGIA IL CAMPO

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA**



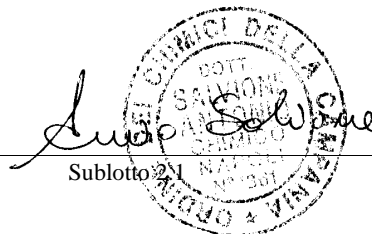
RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI					
Denominazione: Pz-11 (Rifacimento nel mese di Aprile 2014)			Data: 16/04/2014		
Tipo: Piezometro a Tubo Aperto			Codice: Pz-11		
Coordinate (m slm)		N : 42° 59' 33,920"			
		E : 12° 50' 45,978"			
		z (m slm): 678,3			
Indirizzo					
Località		Cifo			
Attività di cantiere (WBS):		Viadotto "Rio Rifugio"			
Profondità punto (m)		36,50		Profondità filtri (m)	
				3±36,50	
Acquifero captato		Acquifero superficiale (generalmente di subalveo) in materiali sciolti			
Altezza boccapozzo dal suolo		m		0,25	
Livello idrico da p.c.		m		8,24	
Livello statico		Si		X no	
Condizioni pompaggio				assente	
DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI					
Temperatura aria	Temperatura acqua	Conducibilità elettrica	Potenziale di ossido-riduzione (Redox)	pH	Ossigeno disciolto (O <sub>2</sub> )
°C	°C	µS/cm	mV		mg/l
14,7	12,8	678,3	69,2	7,11	6,02
Responsabile campionamenti			dott. Roberto Lubrano		
Campionamento chimico per analisi di laboratorio			si		X no
Metodo usato per campionamento		Bailer previo espurgo.			
Note:.					

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO



RAPPORTO DI ANALISI CHIMICO - BATTERIOLOGICA			
CODICE PUNTO D'ACQUA: Pz-11			
TIPOLOGIA PUNTO: PIEZOMETRO A TUBO APERTO			
DATA PRELIEVO: 16/04/2014		ORA PRELIEVO: 14.30	
PARAMETRI		U.D.M	VALORI
Durezza totale		°F	25,2
Residuo fisso a 180 °C		mg/l	378,2
Torbidità		NTU	4,1
TOC	(come C)	mg/l	4,3
Sodio	(come Na)	mg/l	3,12
Potassio	(come K)	mg/l	1,20
Magnesio	(come Mg)	mg/l	1,55
Calcio	(come Ca)	mg/l	121,1
Cloruri	(come Cl <sup>-</sup> )	mg/l	3,88
Solfati	(come SO <sub>4</sub> <sup>=</sup> )	mg/l	2,12
Azoto ammoniacale	(come NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	<0,020
Azoto nitroso (Nitriti)	(come NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	µg/l	<0,01
Azoto nitrico (Nitrati)	(come NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	<0,01
Fosforo totale	(come P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	mg/l	1,1
Ferro	(come Fe)	µg/l	12,3
Cadmio	(come Cd)	µg/l	<0,1
Cromo	(come Cr)	µg/l	<0,1
Piombo	(come Pb)	µg/l	<0,1
Manganese	(come Mn)	µg/l	2,8
Rame	(come Cu)	µg/l	2,22
Zinco	(come Zn)	µg/l	10,2
Tensioattivi anionici		mg/l	<0,001
Tensioattivi non ionici		mg/l	<0,1
Bicarbonati	(come HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	m.eq/l	3,65
Carbonati	(come CO <sub>3</sub> <sup>=</sup> )	m.eq/l	<0,01
Idrocarburi disciolti		µg/l	<1
Composti alifatici alogenati totali		µg/l	<1
Coliformi totali		UFC/100ml	1,0x10 <sup>3</sup>
Coliformi fecali		UFC/100ml	0
Streptococchi fecali		UFC/100ml	0
Colonie batt. Su agar a 22°C		UFC/1ml	0,1 x10 <sup>2</sup>
Colonie batt. Su agar a 36°C		UFC/1ml	0,1 x10 <sup>2</sup>

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO



**Schede di monitoraggio- AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO**

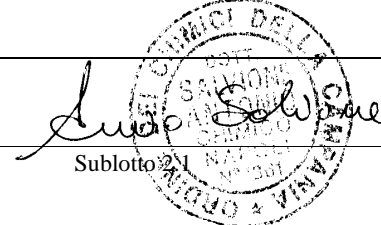
**COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO**

<b>LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA</b>	
<b>CODICE PUNTO DI MISURA:</b> Pz-16(RIFACIMENTO PIEZOMETRO NEL GENNAIO 2012)	<b>FASE MONITORAGGIO:</b> C.O.
<b>COMUNE:</b> FOLIGNO	<b>LOCALITÀ:</b> LA PALUDE
<b>PROVINCIA:</b> PERUGIA	<b>REGIONE:</b> UMBRIA

**STRALCIO CARTOGRAFICO:**

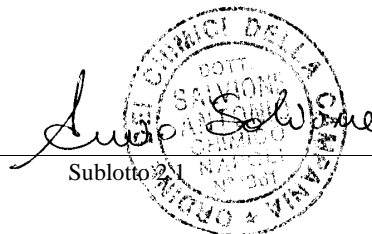
**UBICAZIONE:**  
ACCESSO DALL'AREA DI CANTIERE UNIFORM 4

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA**





RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI					
Denominazione:Pz-16			Data:07/03/2014		
Tipo:Piezometro a Tubo Aperto			Codice:Pz-16		
Coordinate (m slm)		N :43°00'45,7 "			
		E :12°53'18,5"			
		z (m slm):770			
Indirizzo					
Località		La Palude			
Attività di cantiere (WBS):		VI "La Palude"			
Profondità punto (m)		25,25	Profondità filtri (m)		3÷25,25
Acquifero captato		Acquifero superficiale (o di subalveo) in materiali sciolti			
Altezza boccapozzo dal suolo		m	0,25		
Livello idrico da p.c.		m	10,69		
Livello statico		Si	X	no	
Condizioni pompaggio				assente	
DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI					
Temperatura aria	Temperatura acqua	Conducibilità elettrica	Potenziale di ossido-riduzione (Redox)	pH	Ossigeno disciolto (O <sub>2</sub> )
°C	°C	µS/cm	mV		mg/l
14,0	11,4	734,5	69,3	7,05	5,02
Responsabile campionamenti			dott. Roberto Lubrano		
Campionamento chimico per analisi di laboratorio			si	no	X
Metodo usato per campionamento		Bailer previo espurgo.			
Note:					

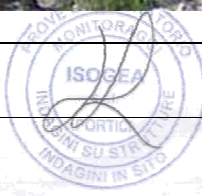


**Schede di monitoraggio- AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO**

<b>COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO</b>	<b>LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA</b>	
	<b>CODICE PUNTO DI MISURA:</b> Pz-16 (RIFACIMENTO PIEZOMETRO NEL GENNAIO 2012)	<b>FASE MONITORAGGIO:</b> C.O.
	<b>COMUNE:</b> FOLIGNO	<b>LOCALITÀ:</b> LA PALUDE
	<b>PROVINCIA:</b> PERUGIA	<b>REGIONE:</b> UMBRIA
<b>DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</b>		

**STRALCIO CARTOGRAFICO:**

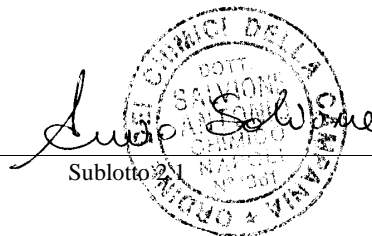
**UBICAZIONE:**  
 ACCESSO DALL'AREA DI CANTIERE UNIFORM 4



*Antonio Salvatore*  
 Sublotto 21

RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI					
Denominazione:Pz-16			Data:09/04/2014		
Tipo:Piezometro a Tubo Aperto			Codice:Pz-16		
Coordinate (m slm)		N :43°00'45,7 "			
		E :12°53'18,5"			
		z (m slm):770			
Indirizzo					
Località		La Palude			
Attività di cantiere (WBS):		VI "La Palude"			
Profondità punto (m)		25,25	Profondità filtri (m)		3÷25,25
Acquifero captato		Acquifero superficiale (o di subalveo) in materiali sciolti			
Altezza boccapozzo dal suolo		m	0,25		
Livello idrico da p.c.		m	10,62		
Livello statico		Si	X	no	
Condizioni pompaggio				assente	
DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI					
Temperatura aria	Temperatura acqua	Conducibilità elettrica	Potenziale di ossidazione-riduzione (Redox)		pH
°C	°C	µS/cm	mV		Ossigeno disciolto (O <sub>2</sub> ) mg/l
14,9	13,2	746,3	70,1		7,20
Responsabile campionamenti			dott. Roberto Lubrano		
Campionamento chimico per analisi di laboratorio			si	X	no
Metodo usato per campionamento		Bailer previo espurgo.			
Note:.					

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO





RAPPORTO DI ANALISI CHIMICO - BATTERIOLOGICA			
CODICE PUNTO D'ACQUA: Pz-16			
TIPOLOGIA PUNTO: PIEZOMETRO A TUBO APERTO			
DATA PRELIEVO: 09/04/2014		ORA PRELIEVO: 12.30	
PARAMETRI		U.D.M	VALORI
Durezza totale		°F	28,5
Residuo fisso a 180 °C		mg/l	348,3
Torbidità		NTU	4,2
TOC	(come C)	mg/l	2,24
Sodio	(come Na)	mg/l	6,76
Potassio	(come K)	mg/l	1,45
Magnesio	(come Mg)	mg/l	1,13
Calcio	(come Ca)	mg/l	70,1
Cloruri	(come Cl <sup>-</sup> )	mg/l	4,78
Solfati	(come SO <sub>4</sub> <sup>=</sup> )	mg/l	2,13
Azoto ammoniacale	(come NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	<0,01
Azoto nitroso (Nitriti)	(come NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	µg/l	<20
Azoto nitrico (Nitrati)	(come NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	<0,01
Fosforo totale	(come P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	mg/l	<0,05
Ferro	(come Fe)	µg/l	24,2
Cadmio	(come Cd)	µg/l	<0,1
Cromo	(come Cr)	µg/l	<0,1
Piombo	(come Pb)	µg/l	<0,1
Manganese	(come Mn)	µg/l	1,3
Rame	(come Cu)	µg/l	2,2
Zinco	(come Zn)	µg/l	4,10
Tensioattivi anionici		mg/l	<0,001
Tensioattivi non ionici		mg/l	<0,01
Bicarbonati	(come HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	m.eq/l	3,89
Carbonati	(come CO <sub>3</sub> <sup>=</sup> )	m.eq/l	<0,01
Idrocarburi disciolti		µg/l	<1
Composti alifatici alogenati totali		µg/l	<1
Coliformi totali		UFC/100ml	1,1x10 <sup>3</sup>
Coliformi fecali		UFC/100ml	0
Streptococchi fecali		UFC/100ml	0
Colonie batt. Su agar a 22°C		UFC/1ml	0,3x10 <sup>2</sup>
Colonie batt. Su agar a 36°C		UFC/1ml	0,3x10 <sup>2</sup>

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO



*Antonio Salvo*  
 STAMPATO IN DATA 09/04/2014  
 CANTIERE SOTTERRANEO  
 SOTT. S. SALVATORE  
 S. SALVATORE  
 S. SALVATORE

**Schede di monitoraggio- AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO**

**COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO**

**LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA**

**CODICE PUNTO DI MISURA:** Pz-17 (RIFACIMENTO PIEZOMETRO NEL MAGGIO 2011)

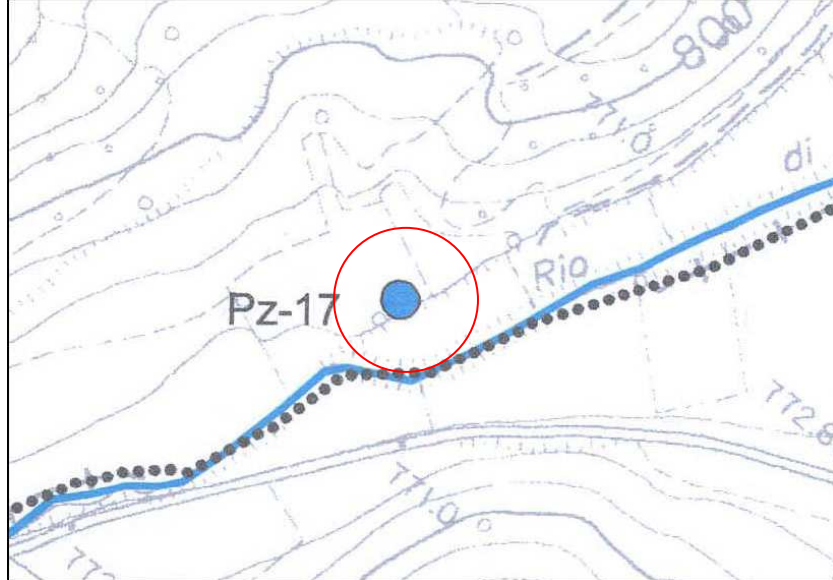
**FASE MONITORAGGIO:** C.O.

**COMUNE:** FOLIGNO

**LOCALITÀ:** IL MONTE

**PROVINCIA:** PERUGIA

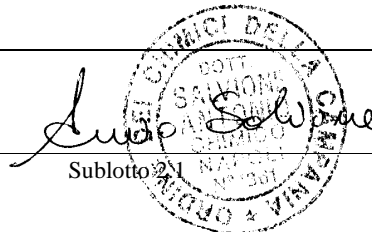
**REGIONE:** UMBRIA



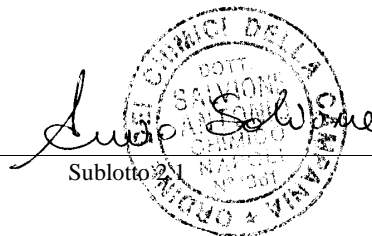
**STRALCIO  
CARTOGRAFICO:**

**UBICAZIONE:**  
al Km 25+900 della SS77 in direzione Muccia svoltare a dx per Taverne. Dopo 200-300m girare a dx per la zona industriale e seguire la strada fino alla fine, il piezometro si trova in sinistra idrografica del Rio di Cesina.

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA**



RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI						
Denominazione:Pz-17			Data:07/03/2014			
Tipo:Piezometro a Tubo Aperto			Codice:Pz-17			
Coordinate (m slm)		N :43° 01'17,718"				
		E : 12° 53'44,694"				
		z (m slm):750				
Indirizzo						
Località						
Il Monte						
Attività di cantiere (WBS):						
GN "La Palude"						
Profondità punto (m)		26,5		Profondità filtri (m)		
				5÷26,5		
Acquifero captato						
Acquifero superficiale (generalmente di subalveo) in materiali sciolti						
Altezza boccapozzo dal suolo		m 0,25				
Livello idrico da p.c.		m 9,58				
Livello statico		Si		X no		
Condizioni pompaggio				assente		
DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI						
Temperatura aria		Temperatura acqua	Conducibilità elettrica	Potenziale di ossido-riduzione (Redox)	pH	Ossigeno disciolto (O <sub>2</sub> )
°C		°C	µS/cm	mV		mg/l
14,0		12,3	688,4	79,3	7,04	5,22
Responsabile campionamenti				dott. Roberto Lubrano		
Campionamento chimico per analisi di laboratorio				si	no	X
Metodo usato per campionamento		Bailer previo espurgo.				
Note:.						





**Schede di monitoraggio- AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO**

**COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO**

**LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA**

**CODICE PUNTO DI MISURA:** Pz-17 (RIFACIMENTO PIEZOMETRO NEL MAGGIO 2011)

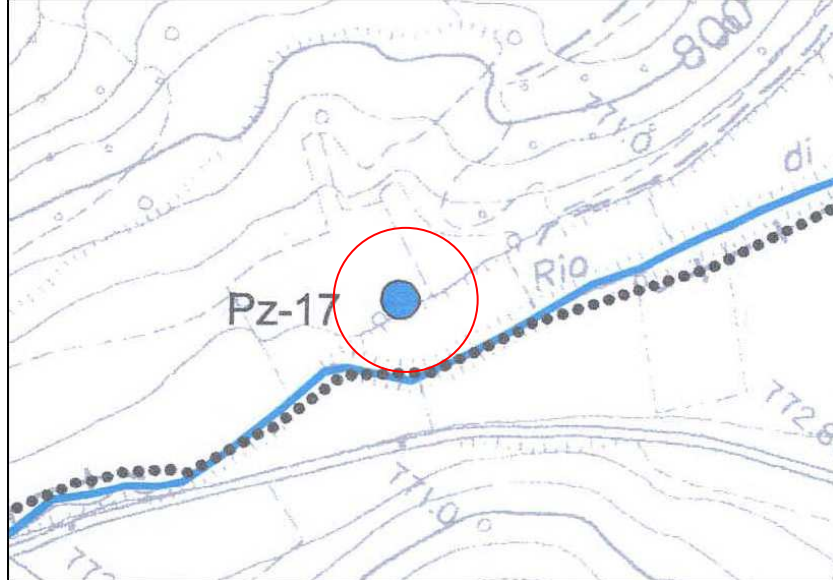
**FASE MONITORAGGIO:** C.O.

**COMUNE:** FOLIGNO

**LOCALITÀ:** IL MONTE

**PROVINCIA:** PERUGIA

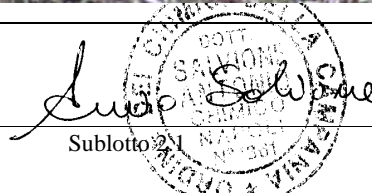
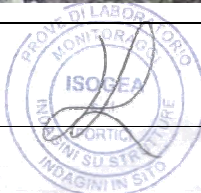
**REGIONE:** UMBRIA



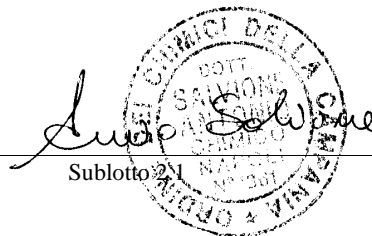
**STRALCIO  
CARTOGRAFICO:**

**UBICAZIONE:**  
al Km 25+900 della SS77 in direzione Muccia svoltare a dx per Taverne. Dopo 200-300m girare a dx per la zona industriale e seguire la strada fino alla fine, il piezometro si trova in sinistra idrografica del Rio di Cesì.

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA**



RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI						
Denominazione:Pz-17			Data:09/04/2014			
Tipo:Piezometro a Tubo Aperto			Codice:Pz-17			
Coordinate (m slm)		N :43° 01'17,718"				
		E : 12° 53'44,694"				
		z (m slm):750				
Indirizzo						
Località						
Il Monte						
Attività di cantiere (WBS):						
GN "La Palude"						
Profondità punto (m)		26,5		Profondità filtri (m)		
				5÷26,5		
Acquifero captato						
Acquifero superficiale (generalmente di subalveo) in materiali sciolti						
Altezza boccapozzo dal suolo		m 0,25				
Livello idrico da p.c.		m 9,50				
Livello statico		Si		X no		
Condizioni pompaggio		assente				
DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI						
Temperatura aria		Temperatura acqua	Conducibilità elettrica	Potenziale di ossido-riduzione (Redox)	pH	Ossigeno disciolto (O <sub>2</sub> )
°C		°C	µS/cm	mV		mg/l
14,7		13,4	657,4	74,3	7,23	4,87
Responsabile campionamenti				dott. Roberto Lubrano		
Campionamento chimico per analisi di laboratorio				si	no	X
Metodo usato per campionamento		Bailer previo espurgo.				
Note:.						



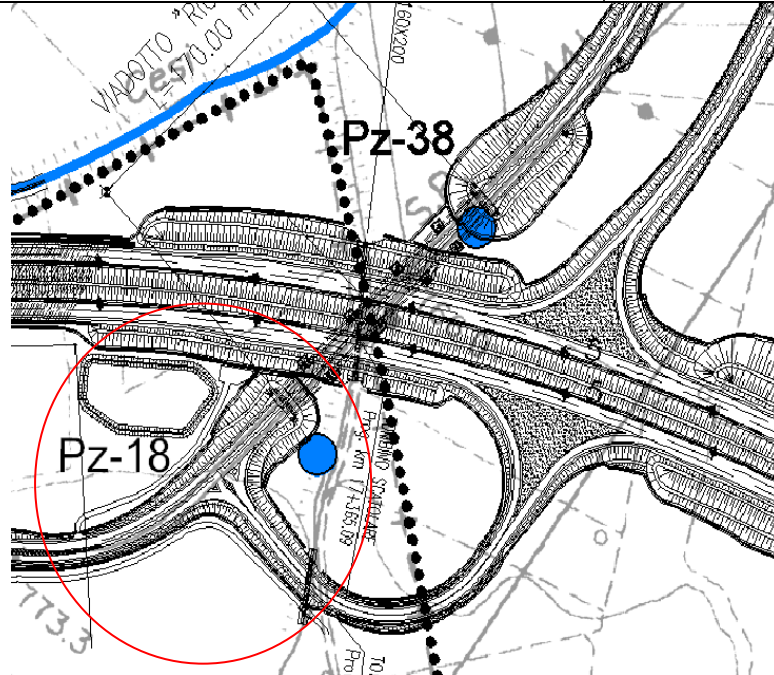


**Schede di monitoraggio- AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO**

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

**LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA**

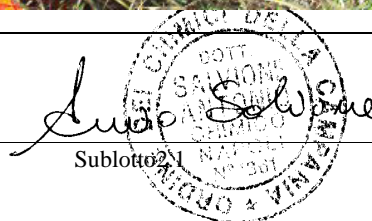
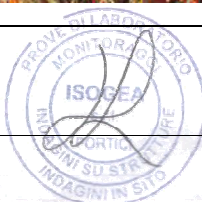
<b>CODICE PUNTO DI MISURA:</b> Pz-18(RIFACIMENTO PIEZOMETRO NEL GIUGNO 2011)	<b>FASE MONITORAGGIO:</b> C.O.
<b>COMUNE:</b> SERRAVALLE DI CHIENTI	<b>LOCALITÀ:</b> TAVERNE
<b>PROVINCIA:</b> MACERATA	<b>REGIONE:</b> MARCHE



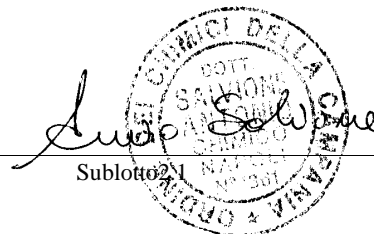
**STRALCIO  
CARTOGRAFICO:**

**UBICAZIONE:**SULLA  
SP441 AL KM 0+200  
DI VOLPERINO, DOPO  
IL CONFINE  
PROVINCIALE

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA**



RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI					
Denominazione: Pz-18			Data: 07/03/2014		
Tipo: Piezometro a Tubo Aperto			Codice: Pz-18		
Coordinate (m slm)		N : 43°01' 24,702"			
		E : 12° 53'58,278"			
		z (m slm): 763,5			
Indirizzo		S.P. 441 di Volperino			
Località		Taverne			
Attività di cantiere (WBS):		Viadotto "Rio Cesi"			
Profondità punto (m)		21		Profondità filtri (m)	
				5±21	
Acquifero captato		Acquifero superficiale(generalmente di subalveo) in materiali sciolti			
Altezza boccapozzo dal suolo		m		0,25	
Livello idrico da p.c.		m		7,43	
Livello statico		Si		X No	
Condizioni pompaggio				assente	
DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI					
Temperatura aria	Temperatura acqua	Conducibilità elettrica	Potenziale di ossido-riduzione (Redox)	pH	Ossigeno disciolto (O <sub>2</sub> )
°C	°C	µS/cm	mV		mg/l
13,8	12,1	713,4	66,9	7,25	4,89
Responsabile campionamenti			dott. Roberto Lubrano		
Campionamento chimico per analisi di laboratorio			si		no X
Metodo usato per campionamento		Bailer previo espurgo.			
Note:.					





**Schede di monitoraggio- AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO**

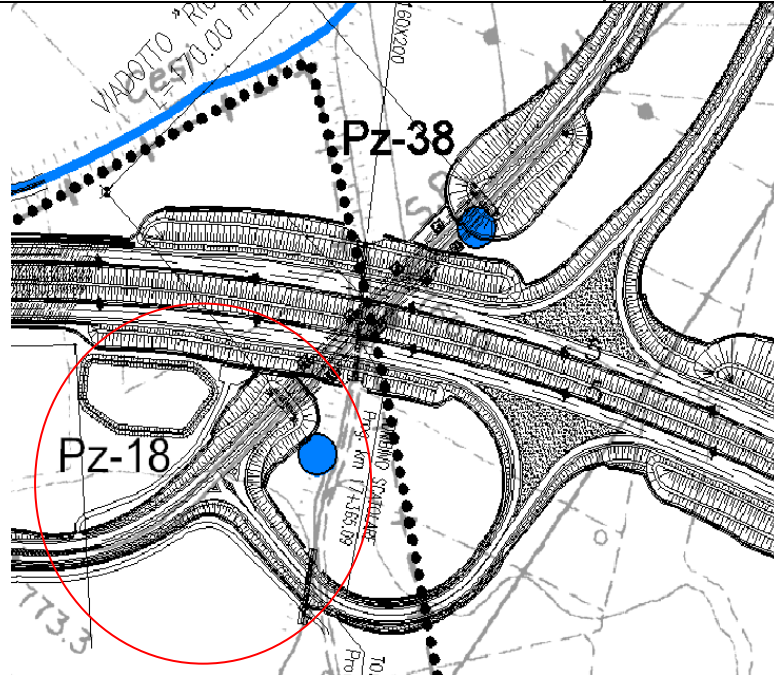
**COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO**

**LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA**

**CODICE PUNTO DI MISURA:**Pz-18(RIFACIMENTO PIEZOMETRO NEL GIUGNO 2011) **FASE MONITORAGGIO:**C.O.

**COMUNE:**SERRAVALLE DI CHIENTI **LOCALITÀ:**TAVERNE

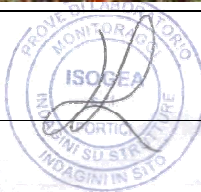
**PROVINCIA:**MACERATA **REGIONE:**MARCHE



**STRALCIO  
CARTOGRAFICO:**

**UBICAZIONE:**SULLA  
SP441 AL KM 0+200  
DI VOLPERINO, DOPO  
IL CONFINE  
PROVINCIALE

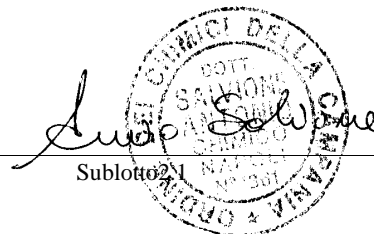
**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA**



*Antonio Salvi*  
Sublotto 21



RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI					
Denominazione: Pz-18			Data: 09/04/2014		
Tipo: Piezometro a Tubo Aperto			Codice: Pz-18		
Coordinate (m slm)		N : 43°01' 24,702"			
		E : 12° 53'58,278"			
		z (m slm): 763,5			
Indirizzo		S.P. 441 di Volperino			
Località		Taverne			
Attività di cantiere (WBS):		Viadotto "Rio Cesi"			
Profondità punto (m)		21		Profondità filtri (m)	
				5±21	
Acquifero captato		Acquifero superficiale(generalmente di subalveo) in materiali sciolti			
Altezza boccapozzo dal suolo		m		0,25	
Livello idrico da p.c.		m		7,48	
Livello statico		Si		X No	
Condizioni pompaggio				assente	
DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI					
Temperatura aria	Temperatura acqua	Conducibilità elettrica	Potenziale di ossido-riduzione (Redox)	pH	Ossigeno disciolto (O <sub>2</sub> )
°C	°C	μS/cm	mV		mg/l
14,5	12,9	734,5	74,8	7,19	5,03
Responsabile campionamenti			dott. Roberto Lubrano		
Campionamento chimico per analisi di laboratorio			si		no X
Metodo usato per campionamento		Bailer previo espurgo.			
Note:.					

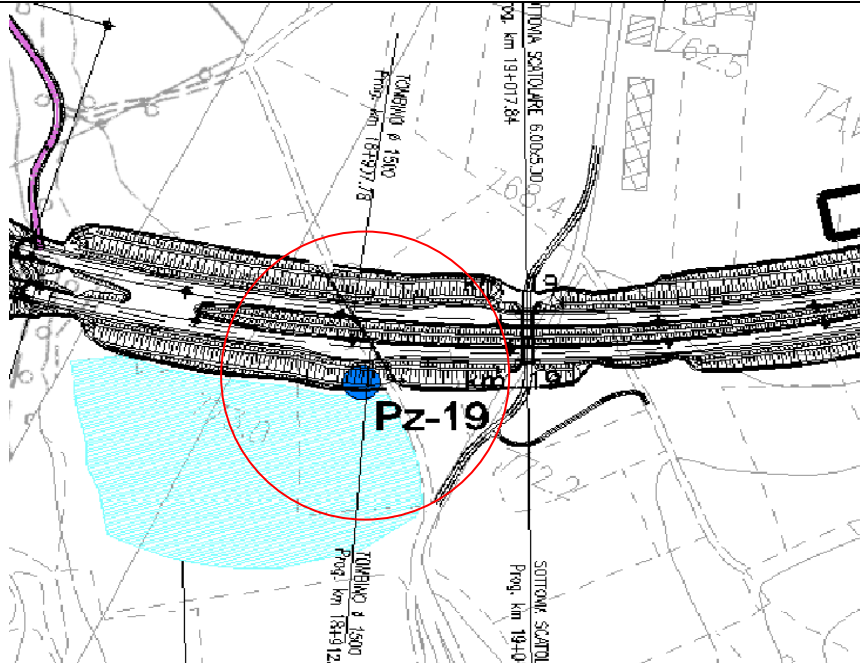


**Schede di monitoraggio- AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO**

**COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO**

**LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA**

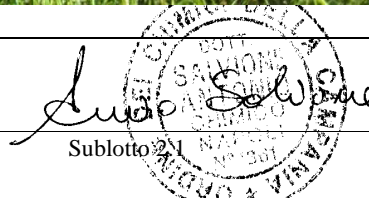
<b>CODICE PUNTO DI MISURA:</b> Pz-19(RIFACIMENTO PIEZOMETRO NEL GENNAIO 2012)	<b>FASE MONITORAGGIO:</b> C.O.
<b>COMUNE:</b> SERRAVALLE DI CHIENTI	<b>LOCALITÀ:</b> TAVERNE
<b>PROVINCIA:</b> MACERATA	<b>REGIONE:</b> MARCHE



**STRALCIO CARTOGRAFICO:**

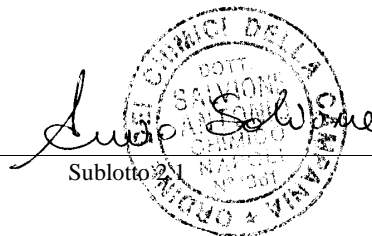
**UBICAZIONE:**AL KM 3+100 DELLA SP441 IN DIREZIONE MUCCIA SVOLTARE A SINISTRA IN UNA STRADA STERRATA, AL PRIMO INCROCIO SVOLTARE ANCORA A SINISTRA, SUL LATO DESTRO DELLA STRADINA

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA**



RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI					
Denominazione: Pz-19			Data: 07/03/2014		
Tipo: Piezometro a Tubo Aperto			Codice: Pz-19		
Coordinate (m slm)		N : 43°01'30,2 "			
		E : 12°55'8,0 "			
		z (m slm): 759,3			
Indirizzo					
Località		Taverne			
Attività di cantiere (WBS):		Rilevato da 18+700 a 24+871			
Profondità punto (m)		21,25		Profondità filtri (m)	
				5±21.5	
Acquifero captato		Acquifero superficiale (generalmente di subalveo) in materiali sciolti			
Altezza boccapozzo dal suolo		m		Pozzetto carrabile	
Livello idrico da p.c.		m		10,59	
Livello statico		Si		X no	
Condizioni pompaggio				assente	
DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI					
Temperatura aria	Temperatura acqua	Conducibilità elettrica	Potenziale di ossido-riduzione (Redox)	pH	Ossigeno disciolto (O <sub>2</sub> )
°C	°C	µS/cm	mV		mg/l
13,7	11,9	684,3	66,1	7,15	5,34
Responsabile campionamenti			dott. Roberto Lubrano		
Campionamento chimico per analisi di laboratorio			si		no X
Metodo usato per campionamento		Bailer previo espurgo.			
Note:.		Pozzetto non cementato.			

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO



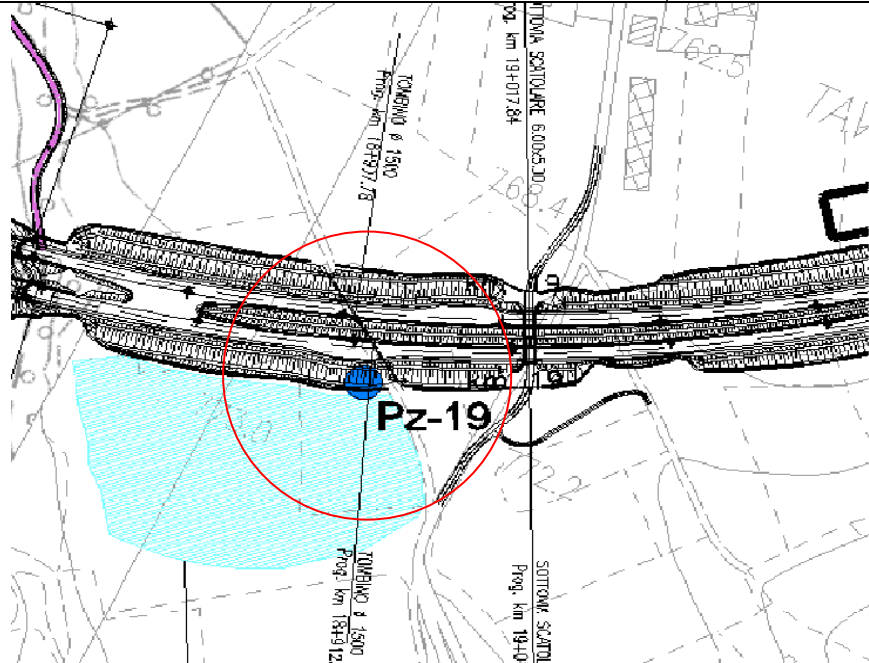


**Schede di monitoraggio- AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO**

**COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO**

**LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA**

<b>CODICE PUNTO DI MISURA:</b> Pz-19(RIFACIMENTO PIEZOMETRO NEL GENNAIO 2012)	<b>FASE MONITORAGGIO:</b> C.O.
<b>COMUNE:</b> SERRAVALLE DI CHIENTI	<b>LOCALITÀ:</b> TAVERNE
<b>PROVINCIA:</b> MACERATA	<b>REGIONE:</b> MARCHE



**STRALCIO CARTOGRAFICO:**

**UBICAZIONE:**AL KM 3+100 DELLA SP441 IN DIREZIONE MUCCIA SVOLTARE A SINISTRA IN UNA STRADA STERRATA, AL PRIMO INCROCIO SVOLTARE ANCORA A SINISTRA, SUL LATO DESTRO DELLA STRADINA

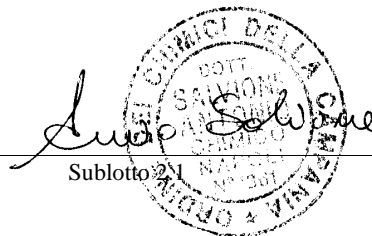
**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA**



*Antonio Salvatore*  
 CIRCOLO CIVICI DELLA  
 SERRAVALLE DI CHIANTI  
 MARCHE

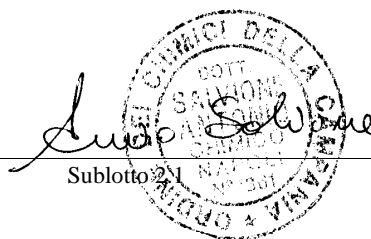
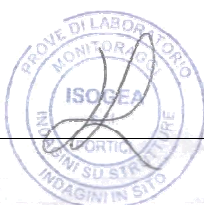
RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI					
Denominazione: Pz-19			Data: 09/04/2014		
Tipo: Piezometro a Tubo Aperto			Codice: Pz-19		
Coordinate (m slm)		N : 43°01'30,2 "			
		E : 12°55'8,0 "			
		z (m slm): 759,3			
Indirizzo					
Località		Taverne			
Attività di cantiere (WBS):		Rilevato da 18+700 a 24+871			
Profondità punto (m)		21,25		Profondità filtri (m)	
				5±21.5	
Acquifero captato		Acquifero superficiale (generalmente di subalveo) in materiali sciolti			
Altezza boccapozzo dal suolo		m		Pozzetto carrabile	
Livello idrico da p.c.		m		10,50	
Livello statico		Si		X no	
Condizioni pompaggio				assente	
DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI					
Temperatura aria	Temperatura acqua	Conducibilità elettrica	Potenziale di ossido-riduzione (Redox)	pH	Ossigeno disciolto (O <sub>2</sub> )
°C	°C	µS/cm	mV		mg/l
14,7	12,6	703,6	74,2	7,46	4,90
Responsabile campionamenti			dott. Roberto Lubrano		
Campionamento chimico per analisi di laboratorio			si		X no
Metodo usato per campionamento		Bailer previo espurgo.			
Note:.		Pozzetto non cementato.			

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO



RAPPORTO DI ANALISI CHIMICO - BATTERIOLOGICA			
CODICE PUNTO D'ACQUA: Pz-19			
TIPOLOGIA PUNTO: PIEZOMETRO A TUBO APERTO			
DATA PRELIEVO: 09/04/2014		ORARIO: 14:30	
PARAMETRI		U.D.M	VALORI
Durezza totale		°F	30,4
Residuo fisso a 180 °C		mg/l	421,0
Torbidità		NTU	2,78
TOC	(come C)	mg/l	3,4
Sodio	(come Na)	mg/l	6,12
Potassio	(come K)	mg/l	1,23
Magnesio	(come Mg)	mg/l	1,80
Calcio	(come Ca)	mg/l	70,2
Cloruri	(come Cl <sup>-</sup> )	mg/l	6,87
Solfati	(come SO <sub>4</sub> <sup>=</sup> )	mg/l	3,75
Azoto ammoniacale	(come NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	<0,01
Azoto nitroso (Nitriti)	(come NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	µg/l	<20
Azoto nitrico (Nitrati)	(come NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	<0,01
Fosforo totale	(come P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	mg/l	0,4
Ferro	(come Fe)	µg/l	9,12
Cadmio	(come Cd)	µg/l	<0,1
Cromo	(come Cr)	µg/l	<0,1
Piombo	(come Pb)	µg/l	<0,1
Manganese	(come Mn)	µg/l	3,5
Rame	(come Cu)	µg/l	<0,1
Zinco	(come Zn)	µg/l	10,9
Tensioattivi anionici		mg/l	<0,001
Tensioattivi non ionici		mg/l	<0,1
Bicarbonati	(come HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	m.eq/l	3,12
Carbonati	(come CO <sub>3</sub> <sup>=</sup> )	m.eq/l	<0,01
Idrocarburi disciolti		µg/l	<1
Composti alifatici alogenati totali		µg/l	<1
Coliformi totali		UFC/100ml	1,1x10 <sup>3</sup>
Coliformi fecali		UFC/100ml	0
Streptococchi fecali		UFC/100ml	0
Colonie batt. Su agar a 22°C		UFC/1ml	0,1x10 <sup>2</sup>
Colonie batt. Su agar a 36°C		UFC/1ml	0,1x10 <sup>2</sup>

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO





**Schede di monitoraggio- AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO**

**COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO**

**LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA**

**CODICE PUNTO DI MISURA:**Pz-24

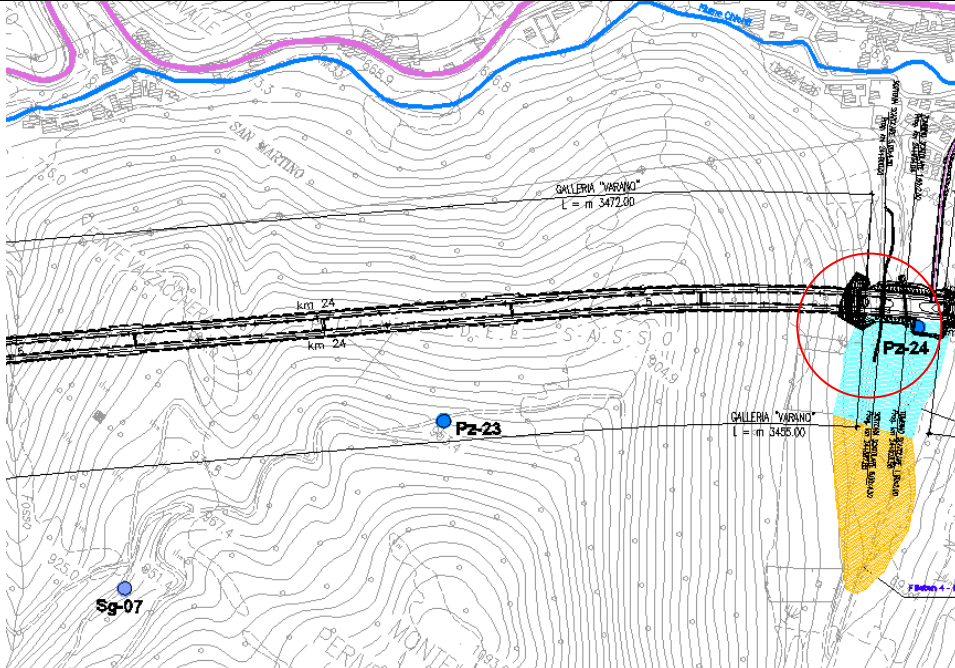
**FASE MONITORAGGIO:**C.O.

**COMUNE:**SERRAVALLE DI CHIENTI

**LOCALITÀ:**VALLESINA

**PROVINCIA:**MACERATA

**REGIONE:**MARCHE

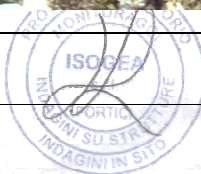


**STRALCIO CARTOGRAFICO:**

**UBICAZIONE:**

ENTRARE NELL'ABITATO DI SERRAVALLE, COSTEGGIARE IL FIUME (VIALE DEL CHIENZI) E SVOLTARE A DX IN UN SENTIERO STERRATO; AREA DI CANTIERE WHISKY 2.

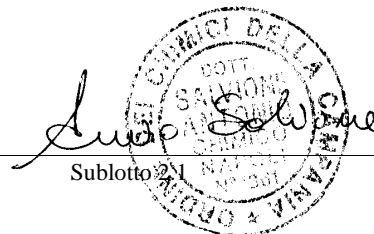
**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA**



*Luca Salvare*  
 Sublotto 21

RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI						
Denominazione:Pz-24				Data:07/03/2014		
Tipo:Piezometro a Tubo Aperto				Codice:Pz-24		
Coordinate (m slm)		N :43° 04'13,656"				
		E : 12° 57'20,268"				
		z (m slm):663,1				
Indirizzo						
Località						
Vallesina						
Attività di cantiere (WBS):						
GN "Varano"						
Profondità punto (m)		20		Profondità filtri (m)		5÷20
Acquifero captato						
Acquifero subprofondo in roccia (Maiolica o Scaglia)						
Altezza boccapozzo dal suolo		m	0,25			
Livello idrico da p.c.		m	9,45			
Livello statico		Si	X	no		
Condizioni pompaggio					assente	
DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI						
Temperatura aria		Temperatura Acqua	Conducibilità elettrica	Potenziale di ossidazione-riduzione (Redox)		pH
°C		°C	µS/cm	mV		Ossigeno disciolto (O <sub>2</sub> ) mg/l
13,7		12,1	593,5	65,6		7,18 4,89
Responsabile campionamenti				dott. Roberto Lubrano		
Campionamento chimico per analisi di laboratorio				si		no X
Metodo usato per campionamento		Prelievo tramite bailer previo espurgo.				
Note:.						

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO





**Schede di monitoraggio- AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO**

**COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO**

**LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA**

**CODICE PUNTO DI MISURA:**Pz-24

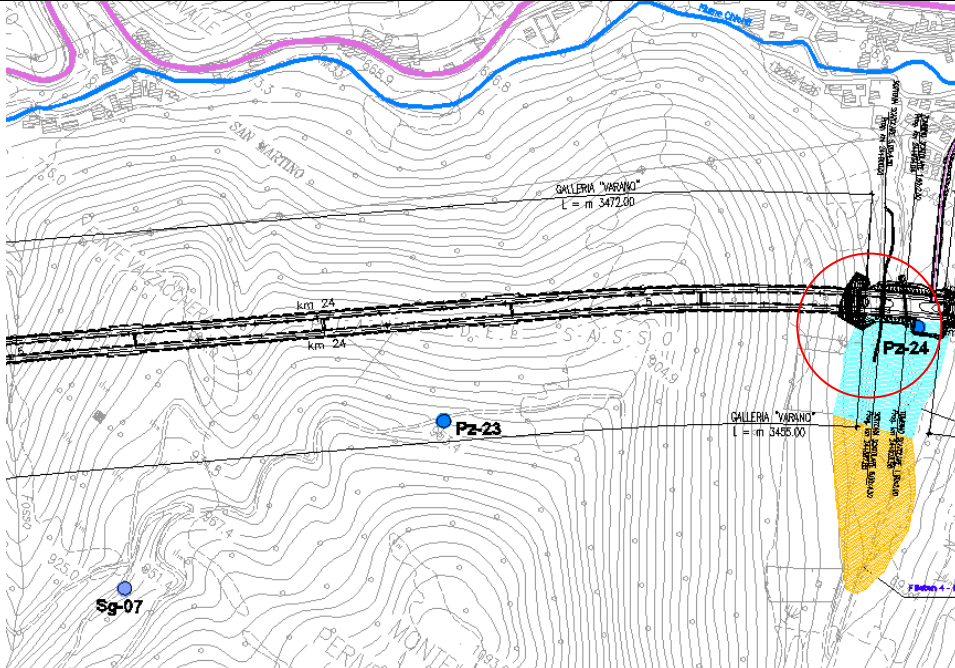
**FASE MONITORAGGIO:**C.O.

**COMUNE:**SERRAVALLE DI CHIENTI

**LOCALITÀ:**VALLESINA

**PROVINCIA:**MACERATA

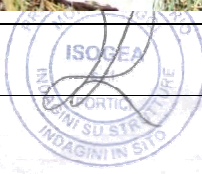
**REGIONE:**MARCHE



**STRALCIO CARTOGRAFICO:**

**UBICAZIONE:**  
ENTRARE NELL'ABITATO DI SERRAVALLE, COSTEGGIARE IL FIUME (VIALE DEL CHIENZI) E SVOLTARE DX IN UN SENTIERO STERRATO; AREA DI CANTIERE WHISKY 2.

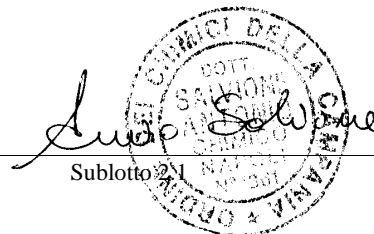
**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA**



*Luca Soligo*  
Sublotto 21

RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI						
Denominazione:Pz-24				Data:09/04/2014		
Tipo:Piezometro a Tubo Aperto				Codice:Pz-24		
Coordinate (m slm)		N :43° 04'13,656"				
		E : 12° 57'20,268"				
		z (m slm):663,1				
Indirizzo						
Località						
Vallesina						
Attività di cantiere (WBS):						
GN "Varano"						
Profondità punto (m)		20		Profondità filtri (m)		5÷20
Acquifero captato						
Acquifero subprofondo in roccia (Maiolica o Scaglia)						
Altezza boccapozzo dal suolo		m	0,25			
Livello idrico da p.c.		m	9,36			
Livello statico		Si	X	no		
Condizioni pompaggio				assente		
DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI						
Temperatura aria		Temperatura Acqua	Conducibilità elettrica	Potenziale di ossidazione-riduzione (Redox)		pH
°C		°C	µS/cm	mV		Ossigeno disciolto (O <sub>2</sub> ) mg/l
15,0		13,2	578,3	60,1		7,03
Responsabile campionamenti				dott. Roberto Lubrano		
Campionamento chimico per analisi di laboratorio				si	no	X
Metodo usato per campionamento		Prelievo tramite bailer previo espurgo.				
Note:.						

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO





**Schede di monitoraggio- AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO**

**COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO**

**LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA**

**CODICE PUNTO DI MISURA:**Pz-25 (SOSTITUITO CON S4PZ - MARZO 2014)

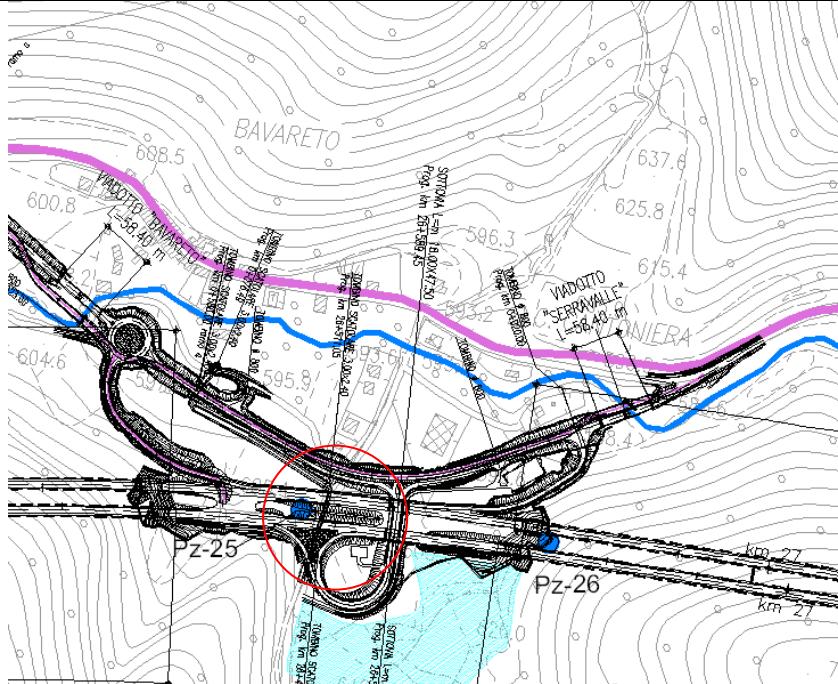
**FASE MONITORAGGIO:**C.O.

**COMUNE:**SERRAVALLE DI CHIENTI

**LOCALITÀ:**BAVARETO

**PROVINCIA:**MACERATA

**REGIONE:**MARCHE



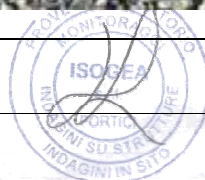
**STRALCIO**

**CARTOGRAFICO:**

**UBICAZIONE:**

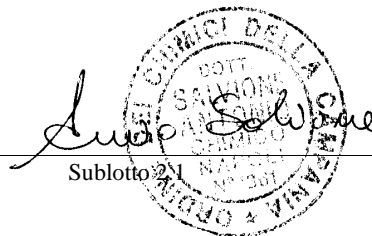
ENTRARE NELL'ABITATO DI BAVARETO, ACCESSO DI CANTIERE WHISKY 5, NEI PRESSI DELL'IMBOCCO DELLA GN SERRAVALLE.

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA**

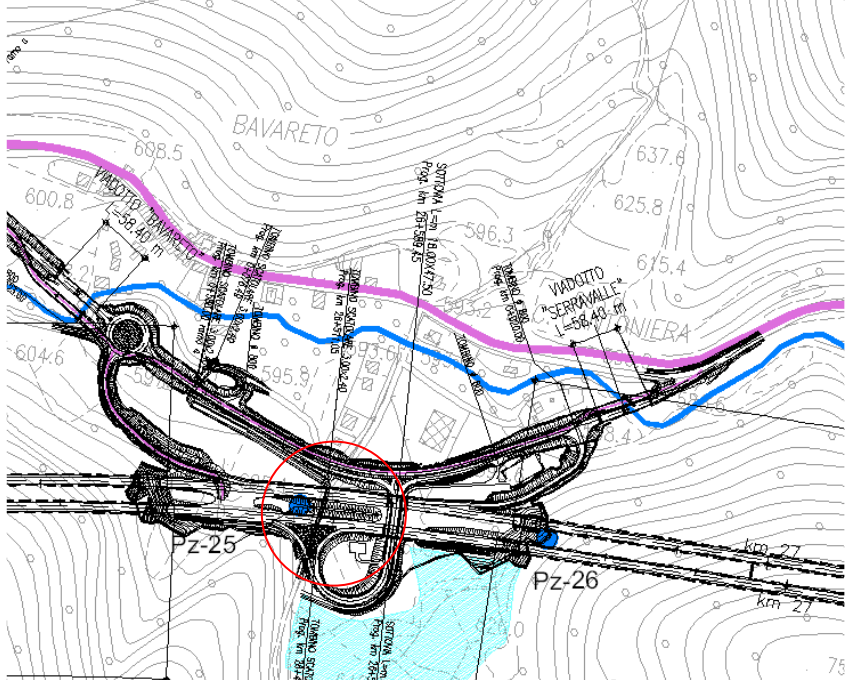



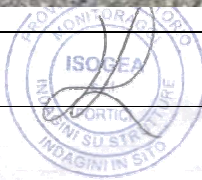
*Luca Salvare*  
 Sublotto 21

RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI						
Denominazione:Pz-25				Data:07/03/2014		
Tipo:Piezometro a Tubo Aperto				Codice:Pz-25		
Coordinate (m slm)		N :43° 04'27,262"				
		E : 12° 58'25,084"				
		z (m slm):603,7				
Indirizzo						
Località		Bavareto				
Attività di cantiere (WBS):		GN "Serravalle"				
Profondità punto (m)		21,5		Profondità filtri (m)		5÷21
Acquifero captato		Acquifero subprofondo in roccia (Maiolica o Scaglia)				
Altezza boccapozzo dal suolo		m	0,35			
Livello idrico da p.c.		m	4,02			
Livello statico		Si	X	no		
Condizioni pompaggio				assente		
DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI						
Temperatura aria		Temperatura acqua	Conducibilità elettrica	Potenziale di ossido-riduzione (Redox)	pH	Ossigeno disciolto (O <sub>2</sub> )
°C		°C	µS/cm	mV		mg/l
13,7		11,2	524,3	62,3	7,14	6,04
Responsabile campionamenti				dott. Roberto Lubrano		
Campionamento chimico per analisi di laboratorio				Si		no X
Metodo usato per campionamento		Bailer previo esurgo				
Note:.						



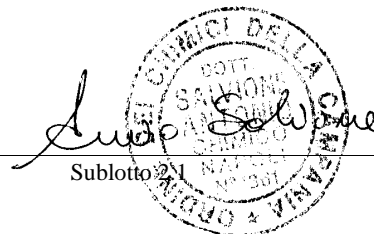
**Schede di monitoraggio- AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO**

<b>COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO</b>	<b>LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA</b>	
	<b>CODICE PUNTO DI MISURA:</b> Pz-25 (SOSTITUITO CON S17 - MARZO 2014)	<b>FASE MONITORAGGIO:</b> C.O.
	<b>COMUNE:</b> SERRAVALLE DI CHIENTI	<b>LOCALITÀ:</b> BAVARETO
	<b>PROVINCIA:</b> MACERATA	<b>REGIONE:</b> MARCHE
		<p><b>STRALCIO CARTOGRAFICO:</b></p> <p><b>UBICAZIONE:</b></p> <p>ENTRARE NELL'ABITATO DI BAVARETO, ACCESSO DI CANTIERE WHISKY 5, NEI PRESSI DELL'IMBOCCO DELLA GN SERRAVALLE.</p>
<b>DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</b>		
		



*Luca Salvare*

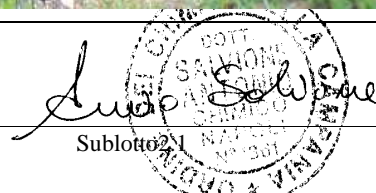
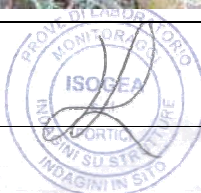
RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI						
Denominazione:Pz-25				Data:09/04/2014		
Tipo:Piezometro a Tubo Aperto				Codice:Pz-25		
Coordinate (m slm)		N :43° 04'27,262"				
		E : 12° 58'25,084"				
		z (m slm):603,7				
Indirizzo						
Località		Bavareto				
Attività di cantiere (WBS):		GN "Serravalle"				
Profondità punto (m)		21,5		Profondità filtri (m)		5÷21
Acquifero captato		Acquifero subprofondo in roccia (Maiolica o Scaglia)				
Altezza boccapozzo dal suolo		m	0,35			
Livello idrico da p.c.		m	4,06			
Livello statico		Si	X	no		
Condizioni pompaggio				assente		
DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI						
Temperatura aria		Temperatura acqua	Conducibilità elettrica	Potenziale di ossido-riduzione (Redox)	pH	Ossigeno disciolto (O <sub>2</sub> )
°C		°C	µS/cm	mV		mg/l
14,8		12,0	549,2	58,3	7,04	6,12
Responsabile campionamenti				dott. Roberto Lubrano		
Campionamento chimico per analisi di laboratorio				Si		no X
Metodo usato per campionamento		Bailer previo espurgo				
Note:.						



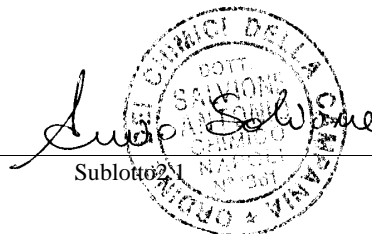


**Schede di monitoraggio- AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO**

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO	<b>LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA</b>	
	<b>CODICE PUNTO DI MISURA:</b> Pz-27(RIFACIMENTO PIEZOMETRO NEL GENNAIO 2012)	<b>FASE MONITORAGGIO:</b> C.O.
	<b>COMUNE:</b> SERRAVALLE DI CHIENTI	<b>LOCALITÀ:</b> GELAGNA BASSA
	<b>PROVINCIA:</b> MACERATA	<b>REGIONE:</b> MARCHE
<b>DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</b>		



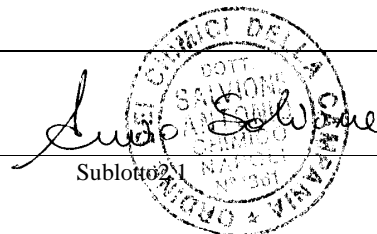
RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI					
Denominazione: Pz-27			Data: 07/03/2014		
Tipo: Piezometro a Tubo Aperto			Codice: Pz-27		
Coordinate (m slm)	N : 43°04' 33,8"				
	E : 13° 00'08,4"				
	z (m slm): 552,3				
Indirizzo					
Località: Gelagna Bassa					
Attività di cantiere (WBS): Viadotto "Chienti I"					
Profondità punto (m)	22,50		Profondità filtri (m)	2÷22,50	
Acquifero captato: Acquifero superficiale(o di subalveo) in materiali sciolti					
Altezza boccapozzo dal suolo	m	0,30			
Livello idrico da p.c.	m	9,55			
Livello statico		Si	X	no	
Condizioni pompaggio				assente	
DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI					
Temperatura aria	Temperatura acqua	Conducibilità elettrica	Potenziale di ossido-riduzione (Redox)	pH	Ossigeno disciolto (O <sub>2</sub> )
°C	°C	μS/cm	mV		mg/l
14,0	11,8	694,5	70,2	7,24	5,00
Responsabile campionamenti			dott. Roberto Lubrano		
Campionamento chimico per analisi di laboratorio			si	no	X
Metodo usato per campionamento		Bailer previo espurgo.			
Note:.					



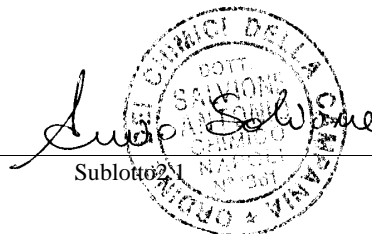


**Schede di monitoraggio- AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO**

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO	<b>LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA</b>	
	<b>CODICE PUNTO DI MISURA:</b> Pz-27(RIFACIMENTO PIEZOMETRO NEL GENNAIO 2012)	<b>FASE MONITORAGGIO:</b> C.O.
	<b>COMUNE:</b> SERRAVALLE DI CHIENTI	<b>LOCALITÀ:</b> GELAGNA BASSA
	<b>PROVINCIA:</b> MACERATA	<b>REGIONE:</b> MARCHE
<p><b>STRALCIO CARTOGRAFICO:</b></p> <p><b>UBICAZIONE:</b>DALLA SS77 SVOLTARE A SINISTRA PER GELAGNA BASSA, PASSARE SOTTO L'ARCO E SUL PONTE SVOLTARE A SINISTRA</p>		
<b>DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</b>		

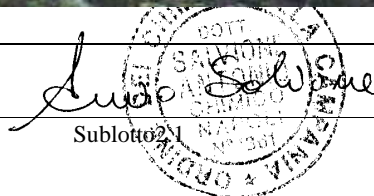
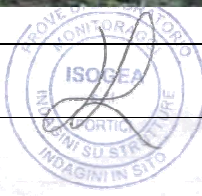


RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI					
Denominazione: Pz-27			Data: 09/04/2014		
Tipo: Piezometro a Tubo Aperto			Codice: Pz-27		
Coordinate (m slm)	N : 43°04' 33,8"				
	E : 13° 00'08,4"				
	z (m slm): 552,3				
Indirizzo					
Località			Gelagna Bassa		
Attività di cantiere (WBS):			Viadotto "Chienti I"		
Profondità punto (m)	22,50		Profondità filtri (m)	2÷22,50	
Acquifero captato			Acquifero superficiale(o di subalveo) in materiali sciolti		
Altezza boccapozzo dal suolo	m	0,30			
Livello idrico da p.c.	m	9,48			
Livello statico		Si	X	no	
Condizioni pompaggio				assente	
DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI					
Temperatura aria	Temperatura acqua	Conducibilità elettrica	Potenziale di ossido-riduzione (Redox)	pH	Ossigeno disciolto (O <sub>2</sub> )
°C	°C	μS/cm	mV		mg/l
14,6	12,2	704,5	72,3	6,98	4,88
Responsabile campionamenti			dott. Roberto Lubrano		
Campionamento chimico per analisi di laboratorio			si		no X
Metodo usato per campionamento		Bailer previo espurgo.			
Note:.					



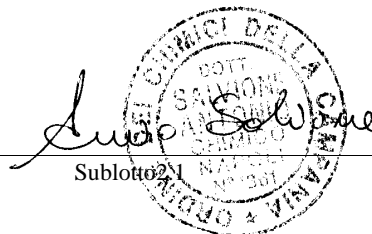
**Schede di monitoraggio- AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO**

<b>COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO</b>	<b>LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA</b>	
	<b>CODICE PUNTO DI MISURA:</b> PZ-28(RIFACIMENTO PIEZOMETRO NEL MAGGIO 2011)	<b>FASE MONITORAGGIO:</b> C.O.
	<b>COMUNE:</b> SERRAVALLE DI CHIENTI	<b>LOCALITÀ:</b> GELAGNA BASSA
	<b>PROVINCIA:</b> MACERATA	<b>REGIONE:</b> MARCHE
<b>DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</b>		



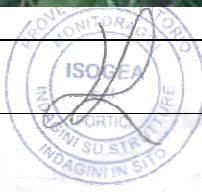


RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI					
Denominazione: Pz-28			Data: 07/03/2014		
Tipo: Piezometro a Tubo Aperto			Codice: Pz-28		
Coordinate (m slm)	N : 43°04' 35,856"				
	E : 13° 00'11,064"				
	z (m slm): 539,7				
Indirizzo					
Località: Gelagna Bassa					
Attività di cantiere (WBS): Viadotto "Chienti I"					
Profondità punto (m)	22,5		Profondità filtri (m)	3÷22,5	
Acquifero captato: Acquifero sub profondo in roccia (Maiolica - Scaglia - Bisciaro - Schlier)					
Altezza boccapozzo dal suolo	m	0,25			
Livello idrico da p.c.	m	5,86			
Livello statico		si	X	no	
Condizioni pompaggio				assente	
DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI					
Temperatura aria	Temperatura acqua	Conducibilità elettrica	Potenziale di ossido-riduzione (Redox)	pH	Ossigeno disciolto (O <sub>2</sub> )
°C	°C	µS/cm	mV		mg/l
13,7	11,6	599,4	72,3	7,20	5,06
Responsabile campionamenti			dott. Roberto Lubrano		
Campionamento chimico per analisi di laboratorio			Si	no	X
Metodo usato per campionamento		Bailer previo espurgo.			
Note:.					



**Schede di monitoraggio- AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO**

<b>COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO</b>	<b>LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA</b>	
	<b>CODICE PUNTO DI MISURA:</b> PZ-28(RIFACIMENTO PIEZOMETRO NEL MAGGIO 2011)	<b>FASE MONITORAGGIO:</b> C.O.
	<b>COMUNE:</b> SERRAVALLE DI CHIENTI	<b>LOCALITÀ:</b> GELAGNA BASSA
	<b>PROVINCIA:</b> MACERATA	<b>REGIONE:</b> MARCHE
<b>DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</b>		



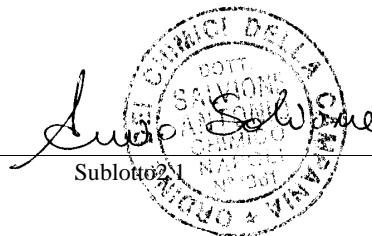
*Luca Soliani*  
 Sublotto 21





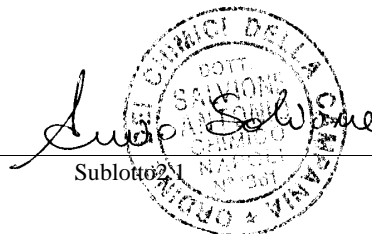
RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI					
Denominazione: Pz-28			Data: 09/04/2014		
Tipo: Piezometro a Tubo Aperto			Codice: Pz-28		
Coordinate (m slm)	N : 43°04' 35,856"				
	E : 13° 00'11,064"				
	z (m slm): 539,7				
Indirizzo					
Località			Gelagna Bassa		
Attività di cantiere (WBS):			Viadotto "Chienti I"		
Profondità punto (m)	22,5		Profondità filtri (m)	3÷22,5	
Acquifero captato			Acquifero sub profondo in roccia (Maiolica - Scaglia - Bisciaro - Schlier)		
Altezza boccapozzo dal suolo	m	0,25			
Livello idrico da p.c.	m	5,79			
Livello statico		si	X	no	
Condizioni pompaggio				assente	
DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI					
Temperatura aria	Temperatura acqua	Conducibilità elettrica	Potenziale di ossido-riduzione (Redox)	pH	Ossigeno disciolto (O <sub>2</sub> )
°C	°C	µS/cm	mV		mg/l
14,5	11,9	587,6	69,2	7,11	4,78
Responsabile campionamenti			dott. Roberto Lubrano		
Campionamento chimico per analisi di laboratorio			Si	X	no
Metodo usato per campionamento		Bailer previo espurgo.			
Note:.					

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

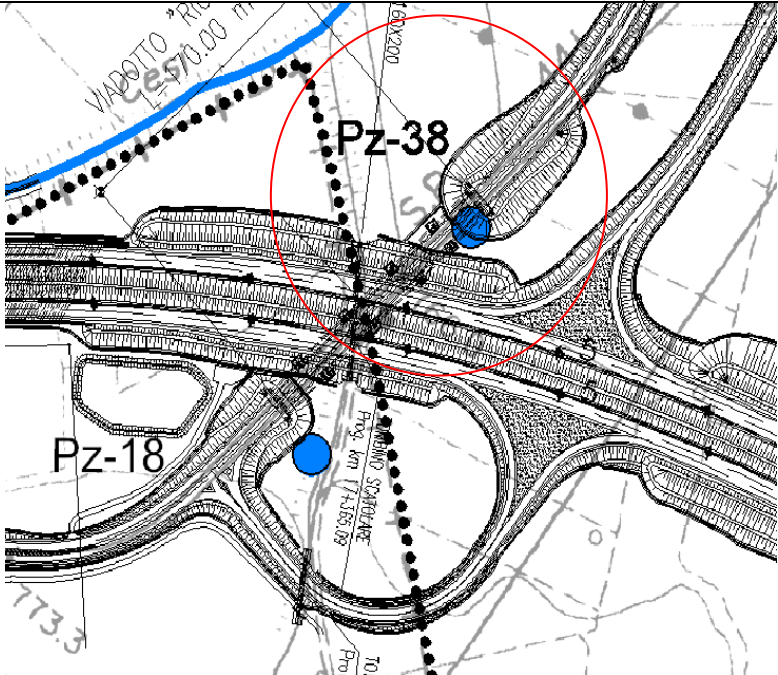



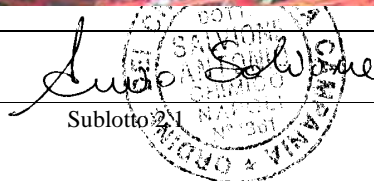
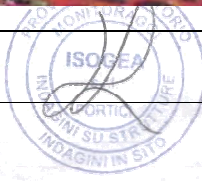
RAPPORTO DI ANALISI CHIMICO - BATTERIOLOGICA			
CODICE PUNTO D'ACQUA: Pz-28			
TIPOLOGIA PUNTO: PIEZOMETRO A TUBO APERTO			
DATA PRELIEVO: 09/04/2014		ORA PRELIEVO: 15.00	
PARAMETRI		U.D.M	VALORI
Durezza totale		°F	27,2
Residuo fisso a 180 °C		mg/l	230,1
Torbidità		NTU	2,32
TOC	(come C)	mg/l	7,12
Sodio	(come Na)	mg/l	9,3
Potassio	(come K)	mg/l	4,86
Magnesio	(come Mg)	mg/l	4,34
Calcio	(come Ca)	mg/l	70,2
Cloruri	(come Cl <sup>-</sup> )	mg/l	12,5
Solfati	(come SO <sub>4</sub> <sup>=</sup> )	mg/l	20,1
Azoto ammoniacale	(come NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	<0,01
Azoto nitroso (Nitriti)	(come NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	µg/l	<20
Azoto nitrico (Nitrati)	(come NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	<0,01
Fosforo totale	(come P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	mg/l	0,2
Ferro	(come Fe)	µg/l	30,2
Cadmio	(come Cd)	µg/l	<0,1
Cromo	(come Cr)	µg/l	<0,1
Piombo	(come Pb)	µg/l	<0,1
Manganese	(come Mn)	µg/l	8,3
Rame	(come Cu)	µg/l	2,11
Zinco	(come Zn)	µg/l	8,7
Tensioattivi anionici		mg/l	<0,01
Tensioattivi non ionici		mg/l	<0,1
Bicarbonati	(come HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	m.eq/l	3,32
Carbonati	(come CO <sub>3</sub> <sup>=</sup> )	m.eq/l	<0,01
Idrocarburi disciolti		µg/l	<1
Composti alifatici alogenati totali		µg/l	<1
Coliformi totali		UFC/100ml	1,2x10 <sup>^3</sup>
Coliformi fecali		UFC/100ml	0
Streptococchi fecali		UFC/100ml	0
Colonie batt. Su agar a 22°C		UFC/1ml	0,2x10 <sup>^2</sup>
Colonie batt. Su agar a 36°C		UFC/1ml	0,2x10 <sup>^2</sup>

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO



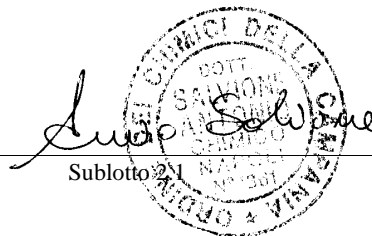
**Schede di monitoraggio- AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO**

<b>COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO</b>	<b>LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA</b>	
	<b>CODICE PUNTO DI MISURA:</b> Pz-38 (RIFACIMENTO PIEZOMETRO NEL MESE DI APRILE 2014)	<b>FASE MONITORAGGIO:</b> C.O.
	<b>COMUNE:</b> FOLIGNO	<b>LOCALITÀ:</b> COLFIORITO
	<b>PROVINCIA:</b> PERUGIA	<b>REGIONE:</b> UMBRIA
		<p><b>STRALCIO CARTOGRAFICO:</b></p> <p><b>UBICAZIONE:</b> DALL'ABITATO DI CESI PERCORRERE LA SP441 DI VOLPERINO IN DIREZIONE COLFIORITO; IL PIEZOMETRO È POSTO DOPO IL CONFINE PROVINCIALE SUL LATO DESTRO DELLA STRADA</p>
<b>DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</b>		
		



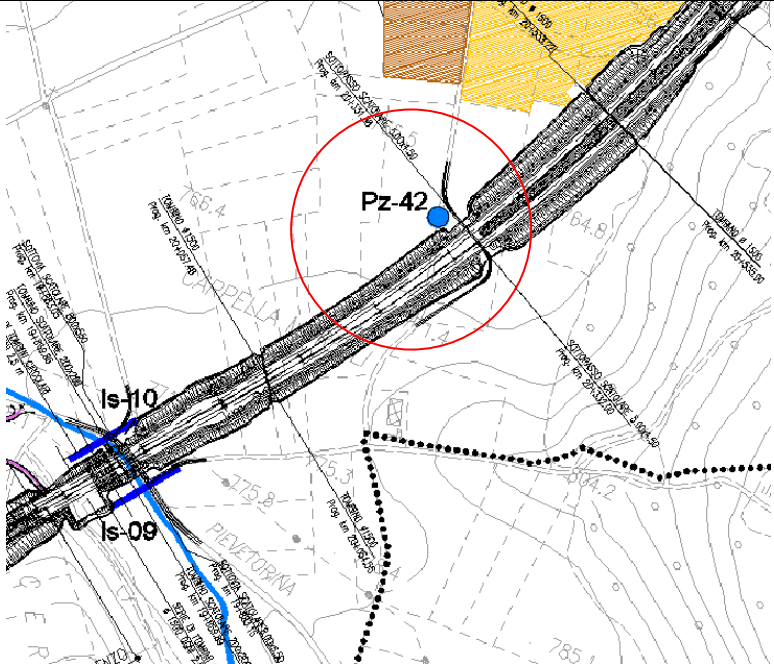

RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI					
<b>Denominazione:</b> Pz-38(Rifacimento nel mese di Aprile 2014)			<b>Data:</b> 09/04/2014		
<b>Tipo:</b> Piezometro a Tubo Aperto			<b>Codice:</b> Pz-38		
<b>Coordinate (m slm)</b>		<b>N :</b> 43°01' 27,662"			
		<b>E :</b> 12° 53'59,807"			
		<b>z (m slm):</b> 763,1			
<b>Indirizzo</b>		S.P. 441 di Volperino			
<b>Località</b>		Colfiorito			
<b>Attività di cantiere (WBS):</b>		Viadotto "Rio Cesi"			
<b>Profondità punto (m)</b>		20.5	<b>Profondità filtri (m)</b>		5÷20.5
<b>Acquifero captato</b>		Acquifero superficiale(generalmente di subalveo) in materiali sciolti			
<b>Altezza boccapozzo dal suolo</b>		m	0,23		
<b>Livello idrico da p.c.</b>		m	5,23		
<b>Livello statico</b>		Si	X	no	
<b>Condizioni pompaggio</b>				assente	
DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI					
Temperatura aria	Temperatura acqua	Conducibilità elettrica	Potenziale di ossido-riduzione (Redox)	pH	Ossigeno disciolto (O <sub>2</sub> )
°C	°C	μS/cm	mV		mg/l
14,8	13,2	789,5	78,4	7,16	5,03
Responsabile campionamenti			dott. Roberto Lubrano		
Campionamento chimico per analisi di laboratorio			si	no	X
Metodo usato per campionamento		Bailer previo espurgo.			
Note:.					

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO





**Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO**

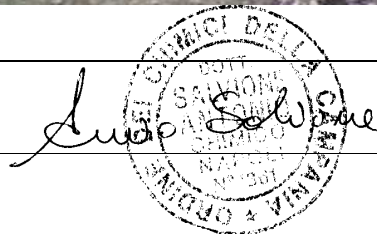
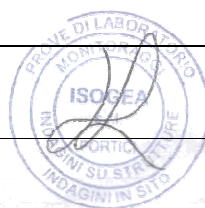
COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO	<b>LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA</b>	
	<b>CODICE PUNTO DI MISURA:</b> Pz-42 (RIFACIMENTO PIEZOMETRO NEL MESE DI APRILE 2014)	<b>FASE MONITORAGGIO:</b> C.O.
	<b>COMUNE:</b> SERRAVALLE DI CHIENTI	<b>LOCALITÀ:</b> CAPPELLA MORELLI
	<b>PROVINCIA:</b> MACERATA	<b>REGIONE:</b> MARCHE
		
<b>DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</b>		
		

**STRALCIO**

**CARTOGRAFICO:**

**UBICAZIONE:**A

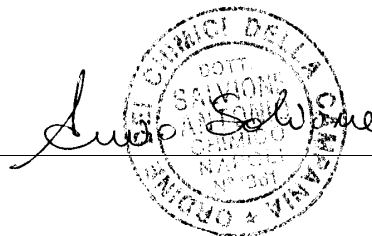
COLFIORITO SVOLTARE  
A DESTRA SUPERARE  
TAVERNE LUNGO LA  
SP441 DI VOLPERINO





RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI					
<b>Denominazione:</b> Pz-42 (Rifacimento nel mese di Aprile 2014)			<b>Data:</b> 16/04/2014		
<b>Tipo:</b> Piezometro a Tubo Aperto			<b>Codice:</b> Pz-42		
<b>Coordinate (m slm)</b>		<b>N :</b> 43°02' 06,174"			
		<b>E :</b> 12° 55' 41,868"			
		<b>z (m slm):</b> 766,1			
<b>Indirizzo</b>					
<b>Località</b>		Cappella Morelli			
<b>Attività di cantiere (WBS):</b>		Rilevato da 18+700 a 24+871			
<b>Profondità punto (m)</b>		25		<b>Profondità filtri (m)</b>	
				3±25	
<b>Acquifero captato</b>		Acquifero superficiale(o di subalveo) in materiali sciolti			
<b>Altezza boccapozzo dal suolo</b>		m		Pozzetto carrabile	
<b>Livello idrico da p.c.</b>		m		13,27	
<b>Livello statico</b>		Si		X no	
<b>Condizioni pompaggio</b>				assente	
DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI					
Temperatura aria	Temperatura acqua	Conducibilità elettrica	Potenziale di ossido-riduzione (Redox)	pH	Ossigeno disciolto (O <sub>2</sub> )
°C	°C	µS/cm	mV		mg/l
14,6	12,2	789,4	89,3	7,01	3,87
<b>Responsabile campionamenti</b>			dott. Roberto Lubrano		
<b>Campionamento chimico per analisi di laboratorio</b>			si		no X
<b>Metodo usato per campionamento</b>		Bailer previo espurgo.			
<b>Note:.</b>					

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO



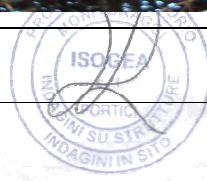
SCHEDE DI RILEVAMENTO: sorgenti

**Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO**

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO	<b>LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA</b>	
	<b>CODICE PUNTO DI MISURA:</b> Sg-05	<b>FASE MONITORAGGIO:</b> C.O.
	<b>COMUNE:</b> FOLIGNO	<b>LOCALITÀ:</b> CESENALE
	<b>PROVINCIA:</b> PERUGIA	<b>REGIONE:</b> UMBRIA
<b>DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</b>		

**STRALCIO  
CARTOGRAFICO:**

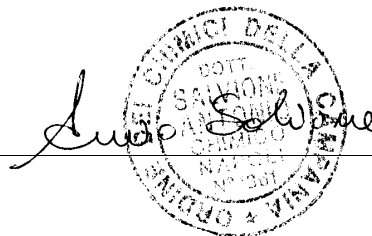
**UBICAZIONE:** AL KM  
10+500 DELLA  
SS77, SVOLTARE A SX  
DOVE C'È LA CASA  
CANTONIERA, LA  
SORGENTE È POCO PIÙ  
IN ALTO.



*Luca Soligo*



RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI					
<b>Denominazione:</b> Sg-05					<b>Data:</b> 04/03/2014
<b>Tipo:</b> Perenne, attrezzata					<b>Codice:</b> Sg-05
<b>Coordinate:</b>		<b>N</b> :42° 58' 42,336"			
		<b>E</b> : 12° 48' 2,862"			
		z (m slm) : 536,0			
<b>Indirizzo:</b>		--			
<b>Località:</b>		Cesenale			
<b>Attività di cantiere (WBS):</b>		Galleria Sostino			
<b>Profondità punto (m)</b>		--	<b>Profondità filtri (m)</b>		--
<b>Acquifero captato</b>					
<b>Altezza boccapozzo dal suolo</b>		m	--		
<b>Livello idrico da p.c.</b>		m	--		
<b>Livello statico</b>			si		<b>no</b> <b>x</b>
<b>Condizioni pompaggio</b>					assente
DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI					
Temperatura aria	Temperatura acqua	Conducibilità elettrica	Potenziale di ossido-riduzione (Redox)	pH	Ossigeno disciolto (O <sub>2</sub> )
°C	°C	µS/cm	mV		mg/l
14,1	13,7	568,3	72,3	7,11	5,24
<b>Responsabile campionamenti</b>					dott. Antonio Salvione
<b>Campionamento chimico per analisi di laboratorio</b>					si    no    X
Metodo usato per campionamento					
<b>Note:</b>		La portata della sorgente viene monitorata secondo il PEI. In data 02/10/2013 veniva misurata una portata di 0,009 l/s.			





**Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO**

**COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO**

**LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA**

**CODICE PUNTO DI MISURA:** Sg-05

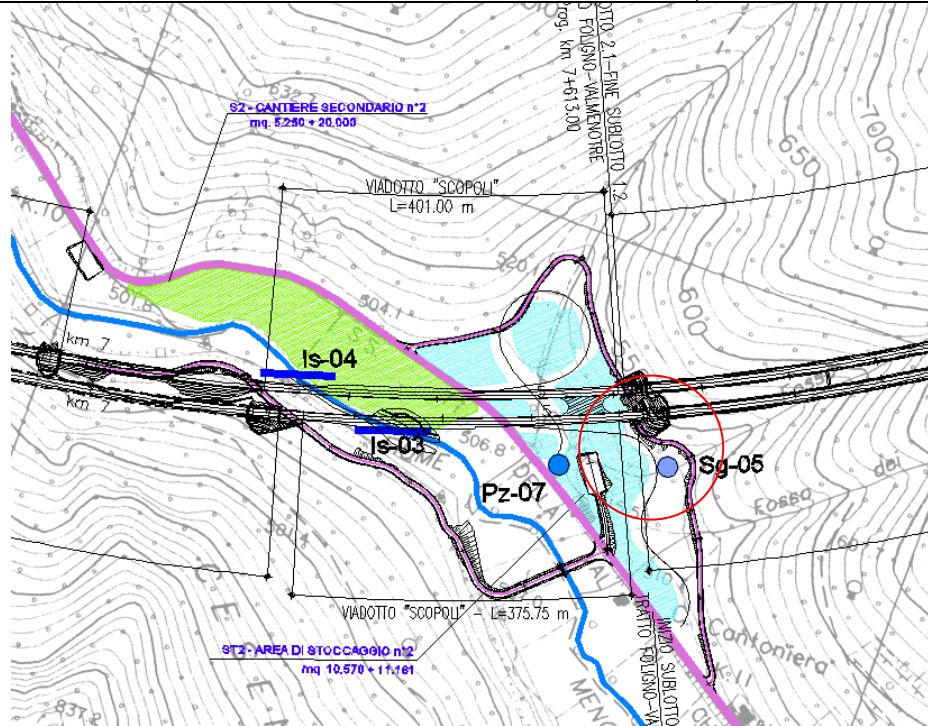
**FASE MONITORAGGIO:** C.O.

**COMUNE:** FOLIGNO

**LOCALITÀ:** CESENALE

**PROVINCIA:** PERUGIA

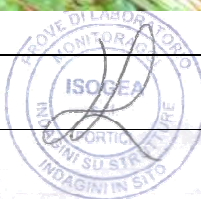
**REGIONE:** UMBRIA



**STRALCIO CARTOGRAFICO:**

**UBICAZIONE:** AL KM 10+500 DELLA SS77, SVOLTARE A SX DOVE C'È LA CASA CANTONIERA, LA SORGENTE È POCO PIÙ IN ALTO.

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA**



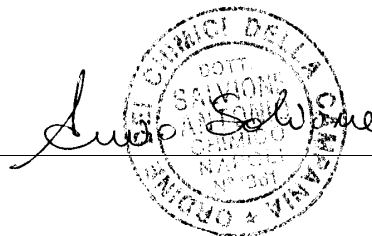
*Luca Solimine*





RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI					
<b>Denominazione:</b> Sg-05					
<b>Data:</b> 02/04/2014					
<b>Tipo:</b> Perenne, attrezzata					
<b>Codice:</b> Sg-05					
<b>Coordinate:</b>	<b>N</b> :42° 58' 42,336"				
	<b>E</b> : 12° 48' 2,862"				
	z (m slm) : 536,0				
<b>Indirizzo:</b>	--				
<b>Località:</b>	Cesenale				
<b>Attività di cantiere (WBS):</b>	Galleria Sostino				
<b>Profondità punto (m)</b>	--				
	Profondità filtri (m) --				
<b>Acquifero captato</b>					
<b>Altezza boccapozzo dal suolo</b>	m --				
<b>Livello idrico da p.c.</b>	m --				
<b>Livello statico</b>	si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> x <input checked="" type="checkbox"/>				
<b>Condizioni pompaggio</b>	assente <input type="checkbox"/>				
DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI					
Temperatura aria	Temperatura acqua	Conducibilità elettrica	Potenziale di ossido-riduzione (Redox)	pH	Ossigeno disciolto (O <sub>2</sub> )
°C	°C	µS/cm	mV		mg/l
14,7	12,8	589,3	70,1	7,24	4,89
<b>Responsabile campionamenti</b>					dott. Antonio Salvione
<b>Campionamento chimico per analisi di laboratorio</b>					si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> X <input checked="" type="checkbox"/>
Metodo usato per campionamento					
Note:					

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO



SCHEDE DI RILEVAMENTO: idrico superficiale

**Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE**

<b>COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE</b>	<b>LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA</b>	
	CODICE PUNTO DI MISURA: Is-03	FASE MONITORAGGIO: C.O.
	CORPO IDRICO: FIUME MENOTRE	
	COMUNE: FOLIGNO	LOCALITÀ: CESENALE
	PROVINCIA: PERUGIA	REGIONE: UMBRIA
	POSIZIONE RISPETTO AL TRACCIATO:	MONTE <input checked="" type="checkbox"/> VALLE <input type="checkbox"/>
		<p>STRALCIO CARTOGRAFICO AL KM 10+200 DELLA SS77 IN DIREZIONE MUCCIA NEL CAMPO SULLA DX.</p>
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA		

<b>PRELIEVO CAMPIONI PER DETERMINAZIONE TRASPORTO SOLIDO E PER ANALISI CHIMICO-BATTERIOLOGICHE</b>							
CORSO D'ACQUA: FIUME MENOTRE				DATA: 25/03/2014		ORA: 12.20	
POSIZIONE: MONTE				CODICE: IS-03			
COORDINATE		x : 42°58' 40,81"		y : 12°47'39,15"		z : 510,6 m s.l.m.	
INDIRIZZO: SS. 77 Val di Chienti							
LOCALITÀ: Cesenale							
Attività di cantiere (WBS): Viadotto "Scopoli"							
<b>CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA</b>							
LARGH. MAX		cm 350		PROF. MAX		cm 32	
POSIZIONE PRELIEVO		sx X		cn		dx	
METODO UTILIZZATO		A SFIORO					
<b>DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI</b>							
PORTATA	VELOCITÀ MEDIA	TEMPERATURA ARIA	TEMPERATURA ACQUA	CONDUCIBILITÀ ELETTRICA	POTENZIALE DI OSSIDORIDUZIONE (REDOX)	PH	OSSIGENO DISCIOLTO (O <sub>2</sub> )
m <sup>3</sup> /s	m/s	°C	°C	μS/cm	mV		mg/l
0,301	0,342	15,3	12,8	705,6	-47,1	7,24	4,04
<b>PRELIEVO CAMPIONI TRASPORTO SOLIDO</b>							
CAMPIONE	--			CAMPIONE	--		
DENOMINAZIONE SEZ.	--			DENOMINAZIONE SEZ.	--		
RIF. SPONDA (SX/CN/DX)	--			RIF. SPONDA (SX/CN/DX)	--		
DISTANZA (CM)	--			DISTANZA (CM)	--		
PROFONDITÀ (CM)	--			PROFONDITÀ (CM)	--		
QUANTITÀ (L)	--			QUANTITÀ (L)	--		
DURATA PRELIEVO (S)	--			DURATA PRELIEVO (S)	--		
METODO	--			METODO	--		
<b>PRELIEVO CAMPIONI PER ANALISI CHIMICHE DI LABORATORIO</b>							
CAMPIONE	IS03			CAMPIONE	--		
DENOMINAZIONE SEZ.	IS03			DENOMINAZIONE SEZ.	--		
RIF. SPONDA (SX/CN/DX)	DX			RIF. SPONDA (SX/CN/DX)	--		
DISTANZA (CM)	20			DISTANZA (CM)	--		
PROFONDITÀ (CM)	10			PROFONDITÀ (CM)	--		
QUANTITÀ (L)	5+5			QUANTITÀ (L)	--		
DURATA PRELIEVO (S)	60			DURATA PRELIEVO (S)	--		
METODO	A SFIORO			METODO	--		
CONDIZIONI DELL'ACQUA: LIMPIDA				STATO DELL'ALVEO: GHIAIOSO			
CONDIZIONI METEOROLOGICHE: SERENO							
EVENTUALI VARIAZIONI NELL'ALVEO RISPETTO ALLA MISURA PRECEDENTE:							
CAMPIONAMENTO CHIMICO PER ANALISI DI LABORATORIO					si	no	X
RESPONSABILE CAMPIONAMENTO		dott. geol. Roberto Lubrano					
LABORATORIO CHIMICO		ISOGEA s.r.l.					
ANALISTA		dott. chim. Antonio Salvione					

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

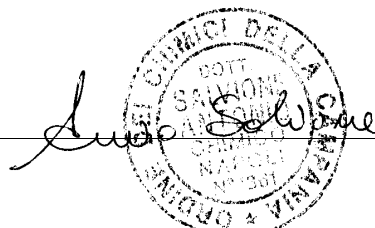


*Antonio Salvione*



<b>MISURE DI PORTATA</b>																									
CORSO D'ACQUA:	Fiume Menotre																								
CODICE STAZIONE:	Is-03																								
DATA:	25/03/2014																								
ORA SOLARE DI INIZIO MISURA:	12.20																								
ORA SOLARE DI FINE MISURA:	12.50																								
METODO IMPIEGATO:	Mulinello idraulico																								
DURATA MISURA (SEC.)	1800																								
TIPO DI STRUMENTAZIONE USATA	Idromulinello SIAP																								
CONDIZIONI DELL'ALVEO NELLA SEZIONE DI MISURA	Ghiaioso																								
CONDIZIONI DEL CORSO D'ACQUA NELLA SEZIONE DI MISURA	Turbolento																								
PORTATA TOTALE IN M <sup>3</sup> /SEC	0,301																								
<b>DATI DI CAMPAGNA</b>																									
NUMERO DELLE VERTICALI	11																								
LARGHEZZA DELLA SEZIONE IN CM	350																								
PROFONDITÀ SPONDA DESTRA IN CM	0																								
PROFONDITÀ SPONDA SINISTRA IN CM	0																								
DURATA MISURA (H)	0,5																								
<b>PROFILO DELLA SEZIONE DI MISURA</b>																									
<table border="1" style="display: none;"> <caption>Data points for the profile of the measurement section</caption> <thead> <tr> <th>lunghezza della sezione (m)</th> <th>profondità delle verticali di misura (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>0,35</td><td>0,20</td></tr> <tr><td>0,70</td><td>0,27</td></tr> <tr><td>1,05</td><td>0,29</td></tr> <tr><td>1,40</td><td>0,32</td></tr> <tr><td>1,75</td><td>0,30</td></tr> <tr><td>2,10</td><td>0,18</td></tr> <tr><td>2,45</td><td>0,10</td></tr> <tr><td>2,80</td><td>0,12</td></tr> <tr><td>3,15</td><td>0,10</td></tr> <tr><td>3,50</td><td>0,00</td></tr> </tbody> </table>		lunghezza della sezione (m)	profondità delle verticali di misura (m)	0,00	0,00	0,35	0,20	0,70	0,27	1,05	0,29	1,40	0,32	1,75	0,30	2,10	0,18	2,45	0,10	2,80	0,12	3,15	0,10	3,50	0,00
lunghezza della sezione (m)	profondità delle verticali di misura (m)																								
0,00	0,00																								
0,35	0,20																								
0,70	0,27																								
1,05	0,29																								
1,40	0,32																								
1,75	0,30																								
2,10	0,18																								
2,45	0,10																								
2,80	0,12																								
3,15	0,10																								
3,50	0,00																								

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

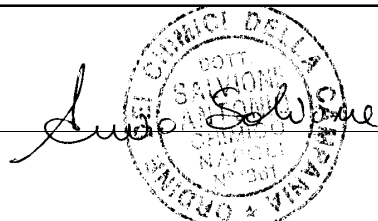


**COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE**

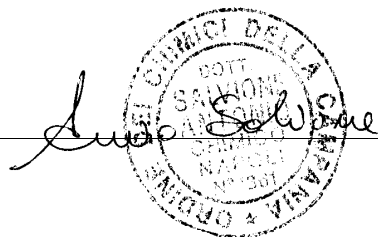
<b>DATI DI VELOCITA'</b>												
CORSO D'ACQUA: Fiume Menotre							CODICE STAZIONE: IS-03					
VERT.	DIST.	P.MAX	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI/S
1	0	0										
2	35	20	6,00	4,0	13,00	3,0						
3	70	27	6,00	30,0	13,00	27,0	20,0	20,0				
4	105	29	6,00	49,0	14,00	40,0	22,0	26,0				
5	140	32	6,00	58,0	16,00	49,0	25,0	33,0				
6	175	30	6,00	38,0	15,00	36,0	23,00	26,0				
7	210	18	6,00	16,0	11,00	13,0						
8	245	10	3,00	4,0								
9	280	12	5,00	3,0								
10	315	10	3,00	4,0								
11	350	0										
12												
13												
...												
PORTATA (m³/s):				0,301			AREA (m²):			0,66		
LARGHEZZA (m):				3,50			PROF. MEDIA (m):			0,17		
PROF. MAX (m):				0,32			V SUP (m/s):			0,32		
V MEDIA (m/s):				0,38			V MAX (m/s):			0,98		
V MIN (m/s):				0,06								

<b>DIAGRAMMA DELLA VELOCITÀ</b>	



COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	DATI IDENTIFICATIVI E CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA STRUMENTAZIONE UTILIZZATA PER LE PROVE DI PORTATA						
	Mulinello:	Marca	Tipo	Serie	Elica n°	Diametro (mm)	Pitch (m)
	Idromulinello	SIAP		601516	grande	110	



**Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE**

<b>COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE</b>	<b>LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA</b>		
	CODICE PUNTO DI MISURA: Is-03	FASE MONITORAGGIO: C.O.	
	CORPO IDRICO: FIUME MENOTRE		
	COMUNE: FOLIGNO	LOCALITÀ: CESENALE	
	PROVINCIA: PERUGIA	REGIONE: UMBRIA	
	POSIZIONE RISPETTO AL TRACCIATO:	MONTE <input checked="" type="checkbox"/>	VALLE <input type="checkbox"/>
		<p>STRALCIO CARTOGRAFICO AL KM 10+200 DELLA SS77 IN DIREZIONE MUCCIA NEL CAMPO SULLA DX.</p>	
<b>DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</b>			

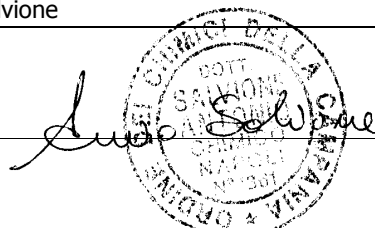


*Luca Scalone*



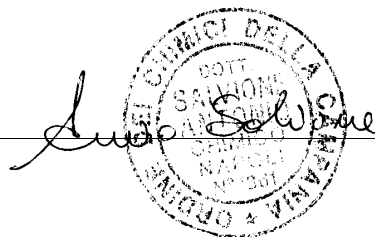
<b>PRELIEVO CAMPIONI PER DETERMINAZIONE TRASPORTO SOLIDO E PER ANALISI CHIMICO-BATTERIOLOGICHE</b>							
CORSO D'ACQUA: FIUME MENOTRE				DATA: 02/04/2014		ORA: 12.20	
POSIZIONE: MONTE				CODICE: IS-03			
COORDINATE		x : 42°58' 40,81"		y : 12°47'39,15"		z : 510,6 m s.l.m.	
INDIRIZZO: SS. 77 Val di Chienti							
LOCALITÀ: Cesenale							
Attività di cantiere (WBS): Viadotto "Scopoli"							
<b>CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA</b>							
LARGH. MAX		cm	380		PROF. MAX		cm 38
POSIZIONE PRELIEVO		sx	X	cn	dx		
METODO UTILIZZATO		A SFIORO					
<b>DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI</b>							
PORTATA	VELOCITÀ MEDIA	TEMPERATURA ARIA	TEMPERATURA ACQUA	CONDUCIBILITÀ ELETTRICA	POTENZIALE DI OSSIDORIDUZIONE (REDOX)	pH	OSSIGENO DISCIOLTO (O <sub>2</sub> )
m <sup>3</sup> /s	m/s	°C	°C	μS/cm	mV		mg/l
0,473	0,48	16,4	12,9	655,9	-52,7	7,15	4,85
<b>PRELIEVO CAMPIONI TRASPORTO SOLIDO</b>							
CAMPIONE		--		CAMPIONE		--	
DENOMINAZIONE SEZ.		--		DENOMINAZIONE SEZ.		--	
RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--		RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--	
DISTANZA (CM)		--		DISTANZA (CM)		--	
PROFONDITÀ (CM)		--		PROFONDITÀ (CM)		--	
QUANTITÀ (L)		--		QUANTITÀ (L)		--	
DURATA PRELIEVO (S)		--		DURATA PRELIEVO (S)		--	
METODO		--		METODO		--	
<b>PRELIEVO CAMPIONI PER ANALISI CHIMICHE DI LABORATORIO</b>							
CAMPIONE		IS03		CAMPIONE		--	
DENOMINAZIONE SEZ.		IS03		DENOMINAZIONE SEZ.		--	
RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		DX		RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--	
DISTANZA (CM)		20		DISTANZA (CM)		--	
PROFONDITÀ (CM)		10		PROFONDITÀ (CM)		--	
QUANTITÀ (L)		5+5		QUANTITÀ (L)		--	
DURATA PRELIEVO (S)		60		DURATA PRELIEVO (S)		--	
METODO		A SFIORO		METODO		--	
CONDIZIONI DELL'ACQUA: LIMPIDA				STATO DELL'ALVEO: GHIAIOSO			
CONDIZIONI METEOROLOGICHE: SERENO							
EVENTUALI VARIAZIONI NELL'ALVEO RISPETTO ALLA MISURA PRECEDENTE:							
CAMPIONAMENTO CHIMICO PER ANALISI DI LABORATORIO					si	X	no
RESPONSABILE CAMPIONAMENTO		dott. geol. Roberto Lubrano					
LABORATORIO CHIMICO		ISOGEA s.r.l.					
ANALISTA		dott. chim. Antonio Salvione					

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



<b>MISURE DI PORTATA</b>	
CORSO D'ACQUA:	Fiume Menotre
CODICE STAZIONE:	Is-03
DATA:	02/04/2014
ORA SOLARE DI INIZIO MISURA:	12.20
ORA SOLARE DI FINE MISURA:	12.50
METODO IMPIEGATO:	Mulinello idraulico
DURATA MISURA (SEC.)	1800
TIPO DI STRUMENTAZIONE USATA	Idromulinello SIAP
CONDIZIONI DELL'ALVEO NELLA SEZIONE DI MISURA	Ghiaioso
CONDIZIONI DEL CORSO D'ACQUA NELLA SEZIONE DI MISURA	Turbolento
PORTATA TOTALE IN M <sup>3</sup> /SEC	0,473
<b>DATI DI CAMPAGNA</b>	
NUMERO DELLE VERTICALI	9
LARGHEZZA DELLA SEZIONE IN CM	380
PROFONDITÀ SPONDA DESTRA IN CM	0
PROFONDITÀ SPONDA SINISTRA IN CM	0
DURATA MISURA (H)	0,5
PROFILO DELLA SEZIONE DI MISURA	

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

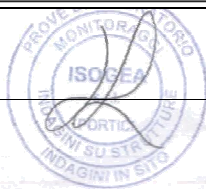
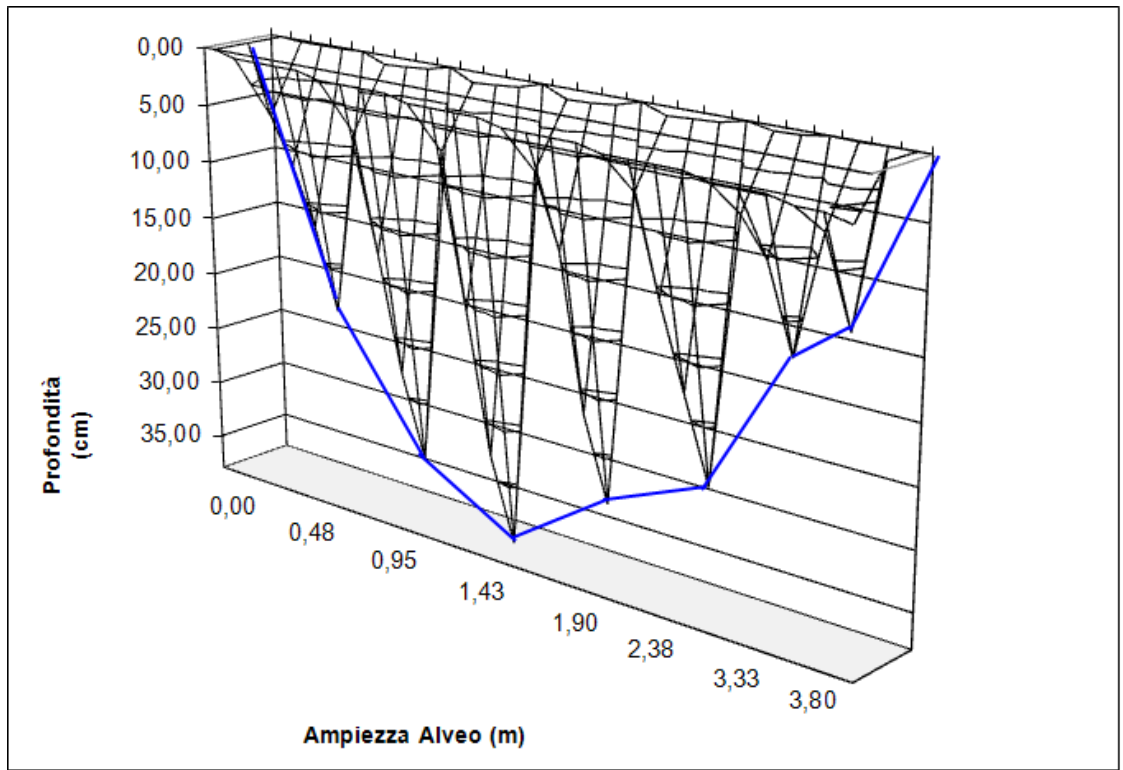


**COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE**

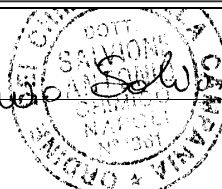
<b>DATI DI VELOCITA'</b>												
CORSO D'ACQUA: Fiume Menotre							CODICE STAZIONE: IS-03					
VERT.	DIST.	P.MAX	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI/S
1	0	0										
2	48	22	6,00	8,0	9,00	7,0	15,00	6,0				
3	95	33	6,00	46,0	16,00	39,0	26,00	28,0				
4	143	38	6,00	56,0	19,00	47,0	31,00	36,0				
5	190	32	6,00	53,0	12,00	49,0	25,00	36,0				
6	238	28	6,00	44,0	14,00	36,0	21,00	29,0				
7	285	16	6,00	24,0	9,00	19,0						
8	333	13	6,00	4,0								
9	380	0										
10												
11												
12												
13												
...												

PORTATA (m <sup>3</sup> /s):	0,473	AREA (m <sup>2</sup> ):	0,89
LARGHEZZA (m):	3,80	PROF. MEDIA (m):	0,20
PROF. MAX (m):	0,38	V SUP (m/s):	0,45
V MEDIA (m/s):	0,48	V MAX (m/s):	0,95
V MIN (m/s):	0,07		

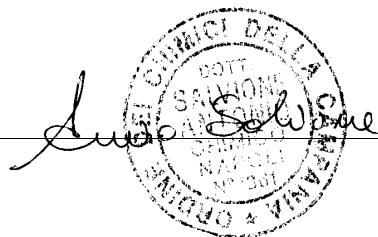
DIAGRAMMA DELLA VELOCITA'



*Luca Schiavone*



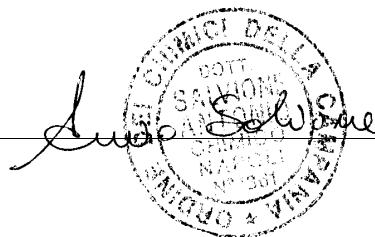
COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	DATI IDENTIFICATIVI E CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA STRUMENTAZIONE UTILIZZATA PER LE PROVE DI PORTATA						
	Mulinello:	Marca	Tipo	Serie	Elica n°	Diametro (mm)	Pitch (m)
	Idromulinello	SIAP	-	601516	grande	110	



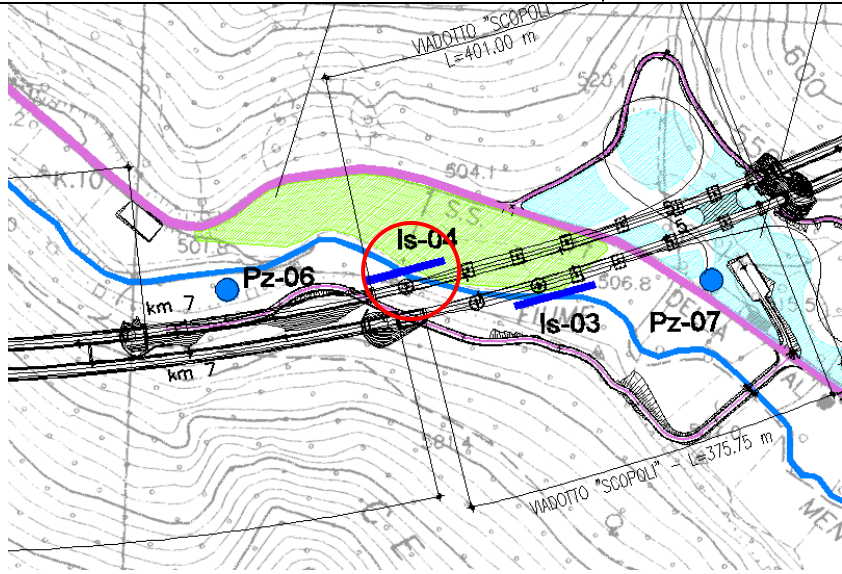



<b>RAPPORTO DI ANALISI CHIMICO – BATTERIOLOGICA</b>		
CORSO D'ACQUA: FIUME MENOTRE		DATA: 02/04/2014
POSIZIONE: MONTE		ORA: 12.20
		CODICE: IS-03
<b>PARAMETRI</b>		
Colore (scala Pt/Co)	mg/l	non percepibile con diluizione 1:20
pH	unità pH	7,30
Materiali in sospensione totali	mg/l	19
COD	mg/l	3,6
BOD5	mg/l	<1
Cadmio (come Cd)	µg/l	<0,1
Cromo (come Cr)	µg/l	<0,1
Ferro (come Fe)	µg/l	18,4
Nichel	µg/l	4,3
Piombo (come Pb)	µg/l	<0,1
Rame (come Cu)	µg/l	1,96
Alluminio (come Al)	µg/l	11,4
Manganese (come Mn)	µg/l	10,2
Zinco (come Zn)	µg/l	4,31
Solfati (come SO <sub>4</sub> <sup>=</sup> )	mg/l	2,2
Cloruri (come Cl <sup>-</sup> )	mg/l	1,6
Durezza totale	°F	31,4
Fosforo totale (come P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	mg/l	0,5
Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	<0,1
Azoto nitroso (come NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	µg/l	<0,1
Azoto nitrico (come NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	<0,1
Idrocarburi totali	µg/l	<1
Tensioattivi anionici (MBAS)	mg/l	<0,01
Tensioattivi non ionici	mg/l	<0,01
Fenoli totali	mg/l	<0,01
Coliformi totali	UFC/100 ml	1,0x10 <sup>2</sup>
Coliformi fecali	UFC/100 ml	0
Streptococchi fecali	MPN/100 ml	0
Salmonelle	su 1000 ml	ASSENTI

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

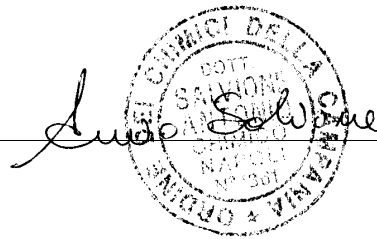


**Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE**

<b>COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE</b>	<b>LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA</b>		
	CODICE PUNTO DI MISURA: Is-04	FASE MONITORAGGIO: C.O.	
	CORPO IDRICO: FIUME MENOTRE		
	COMUNE: FOLIGNO	LOCALITÀ: CESENALE	
	PROVINCIA: PERUGIA	REGIONE: UMBRIA	
	POSIZIONE RISPETTO AL TRACCIATO:	MONTE <input type="checkbox"/>	VALLE <input checked="" type="checkbox"/>
	<p>STRALCIO CARTOGRAFICO AL KM 10+200 DELLA SS77 IN DIREZIONE MUCCIA PRENDERE IL SENTIERO SULLA DX IN CORRISPONDENZA DELLA CASSETTA.</p>		
<b>DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</b>			
			

PRELIEVO CAMPIONI PER DETERMINAZIONE TRASPORTO SOLIDO E PER ANALISI CHIMICO-BATTERIOLOGICHE							
CORSO D'ACQUA: FIUME MENOTRE				DATA: 25/03/2014		ORA: 13.10	
POSIZIONE: VALLE				CODICE: IS-04			
COORDINATE		x : 42°58' 42,25"		y : 12°47'40,44"		z : 502,4 m s.l.m.	
INDIRIZZO: SS. 77 Val di Chienti							
LOCALITÀ: Cesenale							
Attività di cantiere (WBS): Viadotto "Scopoli"							
CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA							
LARGH. MAX		cm		500		PROF. MAX cm 36	
POSIZIONE PRELIEVO		sx		X		cn dx	
METODO UTILIZZATO		A SFIORO					
DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI							
PORTATA	VELOCITÀ MEDIA	TEMPERATURA ARIA	TEMPERATURA ACQUA	CONDUCIBILITÀ ELETTRICA	POTENZIALE DI OSSIDORIDUZIONE (REDOX)	PH	OSSIGENO DISCIOLTO (O <sub>2</sub> )
m <sup>3</sup> /s	m/s	°C	°C	μS/cm	mV		mg/l
0,312	0,428	15,2	12,4	711,4	-49,2	7,18	4,12
PRELIEVO CAMPIONI TRASPORTO SOLIDO							
CAMPIONE		--		CAMPIONE		--	
DENOMINAZIONE SEZ.		--		DENOMINAZIONE SEZ.		--	
RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--		RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--	
DISTANZA (CM)		--		DISTANZA (CM)		--	
PROFONDITÀ (CM)		--		PROFONDITÀ (CM)		--	
QUANTITÀ (L)		--		QUANTITÀ (L)		--	
DURATA PRELIEVO (S)		--		DURATA PRELIEVO (S)		--	
METODO		--		METODO		--	
PRELIEVO CAMPIONI PER ANALISI CHIMICHE DI LABORATORIO							
CAMPIONE		IS04		CAMPIONE		--	
DENOMINAZIONE SEZ.		IS04		DENOMINAZIONE SEZ.		--	
RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		DX		RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--	
DISTANZA (CM)		20		DISTANZA (CM)		--	
PROFONDITÀ (CM)		10		PROFONDITÀ (CM)		--	
QUANTITÀ (L)		5+5		QUANTITÀ (L)		--	
DURATA PRELIEVO (S)		60		DURATA PRELIEVO (S)		--	
METODO		A SFIORO		METODO		--	
CONDIZIONI DELL'ACQUA: LIMPIDA				STATO DELL'ALVEO: GHIAIOSO			
CONDIZIONI METEOROLOGICHE: SERENO							
EVENTUALI VARIAZIONI NELL'ALVEO RISPETTO ALLA MISURA PRECEDENTE:							
CAMPIONAMENTO CHIMICO PER ANALISI DI LABORATORIO				si		no X	
RESPONSABILE CAMPIONAMENTO		dott. geol. Roberto Lubrano					
LABORATORIO CHIMICO		ISOGEA S.r.l.					
ANALISTA		dott. chim. Antonio Salvione					

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



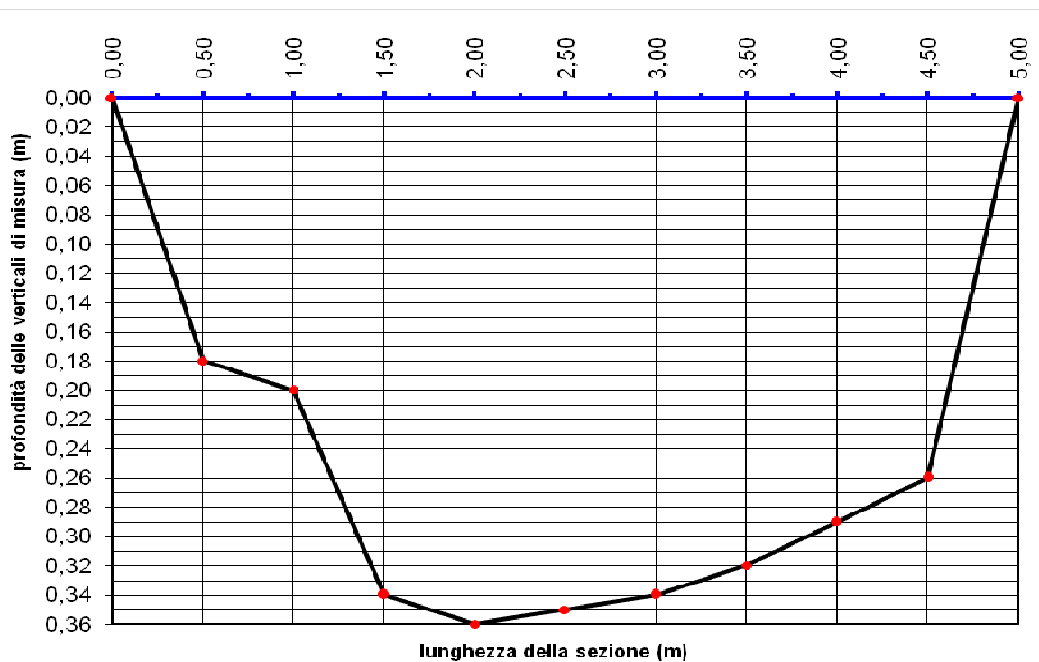
**MISURE DI PORTATA**

CORSO D'ACQUA:	Fiume Menotre
CODICE STAZIONE:	Is-04
DATA :	25/03/2014
ORA SOLARE DI INIZIO MISURA:	13.10
ORA SOLARE DI FINE MISURA:	13.40
METODO IMPIEGATO:	Mulinello idraulico
DURATA MISURA (SEC.)	1800
TIPO DI STRUMENTAZIONE USATA	Idromulinello SIAP
CONDIZIONI DELL'ALVEO NELLA SEZIONE DI MISURA	Ghiaioso
CONDIZIONI DEL CORSO D'ACQUA NELLA SEZIONE DI MISURA	Turbolento
PORTATA TOTALE IN M <sup>3</sup> /SEC	0,312

**DATI DI CAMPAGNA**

NUMERO DELLE VERTICALI	11
LARGHEZZA DELLA SEZIONE IN CM	500
PROFONDITÀ SPONDA DESTRA IN CM	0
PROFONDITÀ SPONDA SINISTRA IN CM	0
DURATA MISURA (H)	0,5

PROFILO DELLA SEZIONE DI MISURA

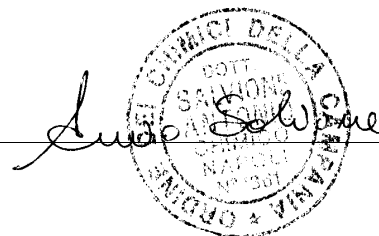
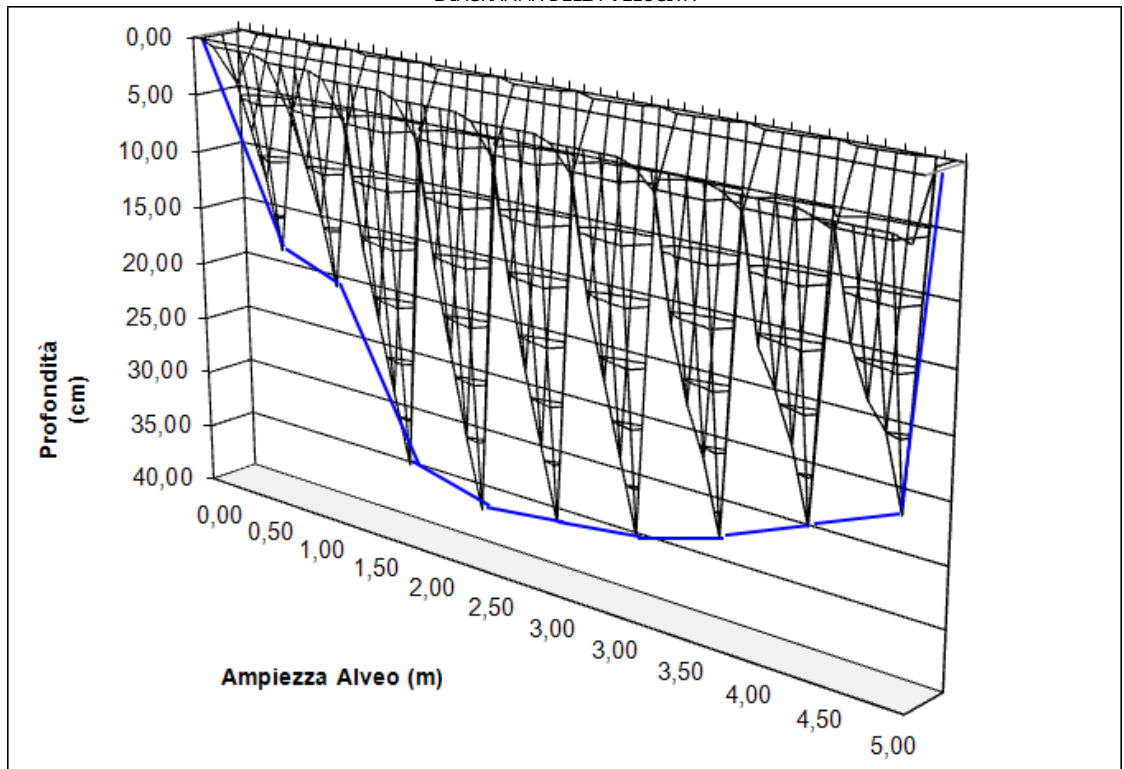




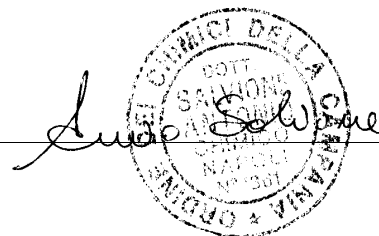
**COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE**

<b>DATI DI VELOCITA'</b>												
CORSO D'ACQUA: FIUME MENOTRE							CODICE STAZIONE: IS-04					
VERT.	DIST.	P.MAX	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI/S
1	0	0										
2	50	18	4,00	10,4	8,00	8,1	12,00	4,2				
3	100	20	6,00	12,3	10,00	8,9	14,00	6,4				
4	150	34	6,00	15,1	16,00	12,6	22,00	8,7	28,00	7,3		
5	200	36	6,00	19,2	16,00	17,6	23,00	14,3	30,00	10,5		
6	250	35	6,00	22,1	16,00	20,7	23,00	17,2	29,00	12,6		
7	300	34	6,00	21,6	16,00	18,4	22,00	15,7	28,00	12,3		
8	350	32	6,00	18,9	16,00	16,4	22,00	12,6	26,00	10,3		
9	400	29	6,00	18,1	16,00	15,7	19,00	14,3	23,00	10,7		
10	450	26	6,00	16,5	14,00	13,9	18,00	12,4	20,00	8,7		
11	500	0										
12												
13												
...												
PORTATA (m <sup>3</sup> /s):				0,312			AREA (m <sup>2</sup> ):			1,32		
LARGHEZZA (m):				5,00			PROF. MEDIA (m):			0,24		
PROF. MAX (m):				0,36			V SUP (m/s):			0,26		
V MEDIA (m/s):				0,23			V MAX (m/s):			0,74		
V MIN (m/s):				0,13								

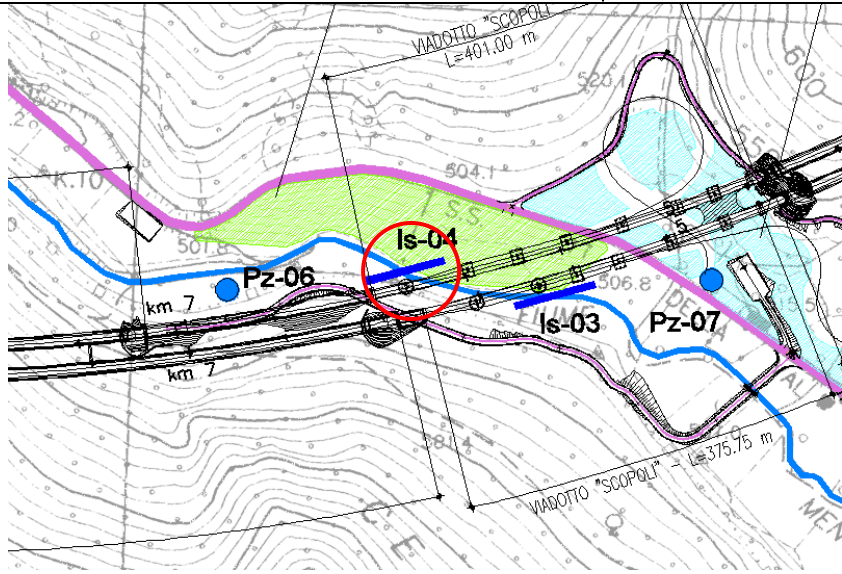

DIAGRAMMA DELLA VELOCITÀ



COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	<b>DATI IDENTIFICATIVI E CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA STRUMENTAZIONE UTILIZZATA</b>						
	<b>PER LE PROVE DI PORTATA</b>						
	<b>Mulinello:</b>	<b>Marca</b>	<b>Tipo</b>	<b>Serie</b>	<b>Elica n°</b>	<b>Diametro (mm)</b>	<b>Pitch (m)</b>
	Micromulinello	SIAP		601516	grande	110	



**Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE**

<b>COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE</b>	<b>LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA</b>		
	CODICE PUNTO DI MISURA: Is-04	FASE MONITORAGGIO: C.O.	
	CORPO IDRICO: FIUME MENOTRE		
	COMUNE: FOLIGNO	LOCALITÀ: CESENALE	
	PROVINCIA: PERUGIA	REGIONE: UMBRIA	
	POSIZIONE RISPETTO AL TRACCIATO:	MONTE <input type="checkbox"/>	VALLE <input checked="" type="checkbox"/>
		<p>STRALCIO CARTOGRAFICO AL KM 10+200 DELLA SS77 IN DIREZIONE MUCCIA PRENDERE IL SENTIERO SULLA DX IN CORRISPONDENZA DELLA CASETTA.</p>	
<b>DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</b>			
			

PRELIEVO CAMPIONI PER DETERMINAZIONE TRASPORTO SOLIDO E PER ANALISI CHIMICO-BATTERIOLOGICHE							
CORSO D'ACQUA: FIUME MENOTRE				DATA: 02/04/2014		ORA: 13.10	
POSIZIONE: VALLE				CODICE: IS-04			
COORDINATE		x : 42°58' 42,25"		y : 12°47'40,44"		z : 502,4 m s.l.m.	
INDIRIZZO: SS. 77 Val di Chienti							
LOCALITÀ: Cesenale							
Attività di cantiere (WBS): Viadotto "Scopoli"							
CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA							
LARGH. MAX		cm	550		PROF. MAX		cm 40
POSIZIONE PRELIEVO		sx	X	cn			dx
METODO UTILIZZATO		A SFIORO					
DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI							
PORTATA	VELOCITÀ MEDIA	TEMPERATURA ARIA	TEMPERATURA ACQUA	CONDUCIBILITÀ ELETTRICA	POTENZIALE DI OSSIDORIDUZIONE (REDOX)	PH	OSSIGENO DISCIOLTO (O <sub>2</sub> )
m <sup>3</sup> /s	m/s	°C	°C	μS/cm	mV		mg/l
0,476	0,29	16,8	12,4	658,4	-52,2	7,21	4,75
PRELIEVO CAMPIONI TRASPORTO SOLIDO							
CAMPIONE		--		CAMPIONE		--	
DENOMINAZIONE SEZ.		--		DENOMINAZIONE SEZ.		--	
RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--		RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--	
DISTANZA (CM)		--		DISTANZA (CM)		--	
PROFONDITÀ (CM)		--		PROFONDITÀ (CM)		--	
QUANTITÀ (L)		--		QUANTITÀ (L)		--	
DURATA PRELIEVO (S)		--		DURATA PRELIEVO (S)		--	
METODO		--		METODO		--	
PRELIEVO CAMPIONI PER ANALISI CHIMICHE DI LABORATORIO							
CAMPIONE		--		CAMPIONE		--	
DENOMINAZIONE SEZ.		--		DENOMINAZIONE SEZ.		--	
RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--		RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--	
DISTANZA (CM)		--		DISTANZA (CM)		--	
PROFONDITÀ (CM)		--		PROFONDITÀ (CM)		--	
QUANTITÀ (L)		--		QUANTITÀ (L)		--	
DURATA PRELIEVO (S)		--		DURATA PRELIEVO (S)		--	
METODO		--		METODO		--	
CONDIZIONI DELL'ACQUA: LIMPIDA				STATO DELL'ALVEO: GHIAIOSO			
CONDIZIONI METEOROLOGICHE: SERENO							
EVENTUALI VARIAZIONI NELL'ALVEO RISPETTO ALLA MISURA PRECEDENTE:							
CAMPIONAMENTO CHIMICO PER ANALISI DI LABORATORIO				si	<b>X</b>	no	
RESPONSABILE CAMPIONAMENTO		dott. geol. Roberto Lubrano					
LABORATORIO CHIMICO		ISOGEA S.r.l.					
ANALISTA		dott. chim. Antonio Salvione					

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



*Antonio Salvione*

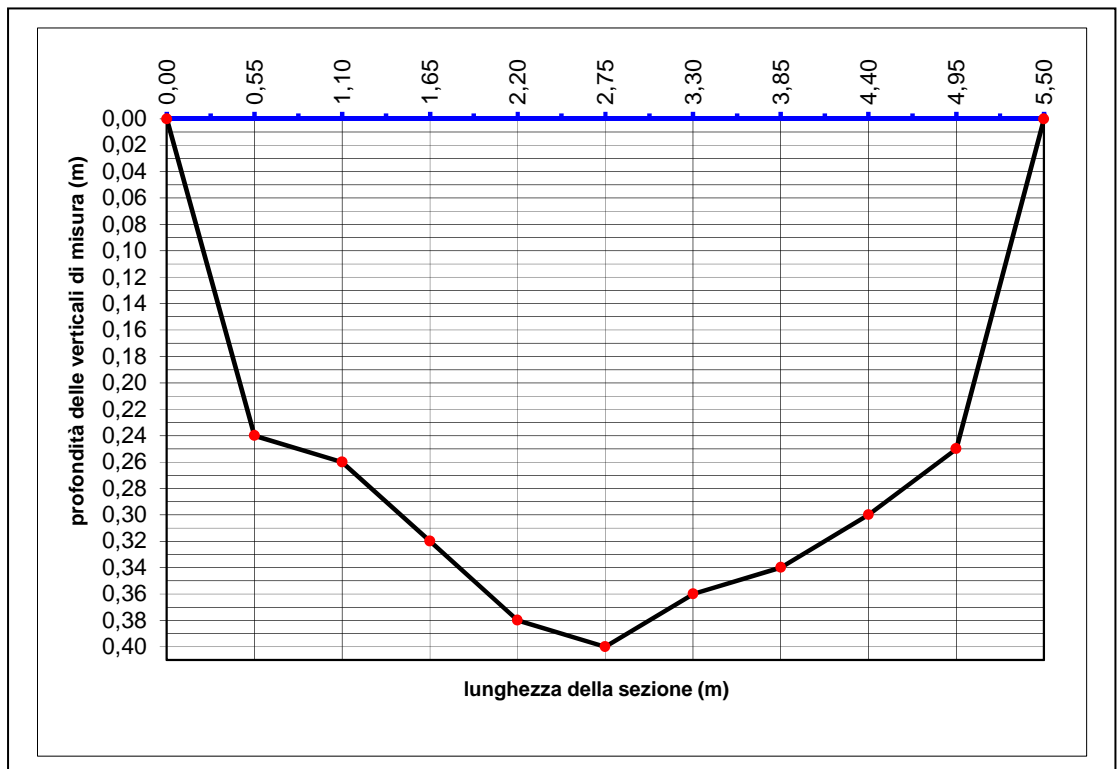
## MISURE DI PORTATA

CORSO D'ACQUA:	Fiume Menotre
CODICE STAZIONE:	Is-04
DATA :	02/04/2014
ORA SOLARE DI INIZIO MISURA:	13.10
ORA SOLARE DI FINE MISURA:	13.40
METODO IMPIEGATO:	Mulinello idraulico
DURATA MISURA (SEC.)	1800
TIPO DI STRUMENTAZIONE USATA	Idromulinello SIAP
CONDIZIONI DELL'ALVEO NELLA SEZIONE DI MISURA	Ghiaioso
CONDIZIONI DEL CORSO D'ACQUA NELLA SEZIONE DI MISURA	Turbolento
PORTATA TOTALE IN M <sup>3</sup> /SEC	0,476

## DATI DI CAMPAGNA

NUMERO DELLE VERTICALI	11
LARGHEZZA DELLA SEZIONE IN CM	550
PROFONDITÀ SPONDA DESTRA IN CM	0
PROFONDITÀ SPONDA SINISTRA IN CM	0
DURATA MISURA (H)	0,5

PROFILO DELLA SEZIONE DI MISURA





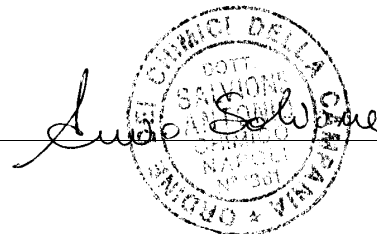
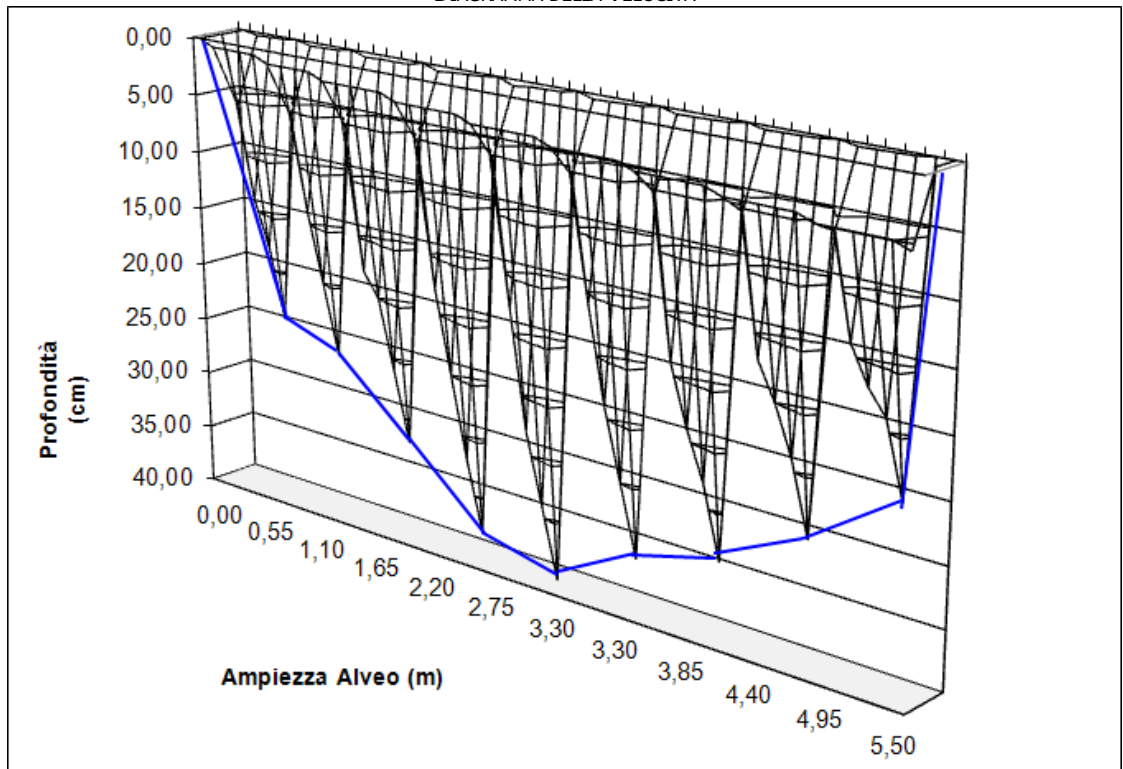
**COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE**

<b>DATI DI VELOCITA'</b>												
CORSO D'ACQUA: FIUME MENOTRE							CODICE STAZIONE: IS-04					
VERT.	DIST.	P.MAX	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI/S
1	0	0										
2	55	24	6,00	15,0	14,00	12,0	18,00	10,0				
3	110	26	6,00	19,0	14,00	16,8	20,00	15,0				
4	165	32	6,00	25,0	18,00	20,5	20,00	21,0	26,00	19,2		
5	220	38	6,00	28,4	18,00	20,6	25,00	17,1	32,00	12,0		
6	275	40	6,00	31,6	18,00	21,5	28,00	19,3	34,00	17,5		
7	330	36	6,00	24,9	16,00	21,5	24,00	17,6	30,00	15,2		
8	385	34	6,00	21,5	19,00	20,6	24,00	17,4	28,00	13,9		
9	440	30	6,00	19,2	17,00	16,4	20,00	15,2	24,00	11,6		
10	495	25	6,00	17,3	14,00	15,4	17,00	13,1	19,00	10,6		
11	550	0										
12												
13												
...												

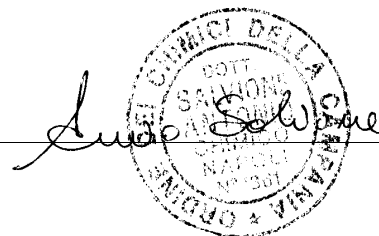
  

PORTATA (m <sup>3</sup> /s):	0,476	AREA (m <sup>2</sup> ):	1,57
LARGHEZZA (m):	5,50	PROF. MEDIA (m):	0,26
PROF. MAX (m):	0,40	V SUP (m/s):	0,35
V MEDIA (m/s):	0,29	V MAX (m/s):	0,54
V MIN (m/s):	0,18		

DIAGRAMMA DELLA VELOCITÀ

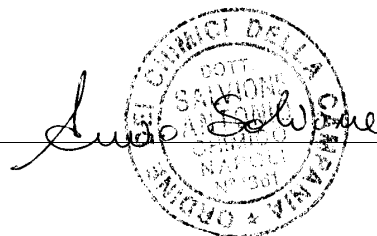


COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	<b>DATI IDENTIFICATIVI E CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA STRUMENTAZIONE UTILIZZATA</b>						
	<b>PER LE PROVE DI PORTATA</b>						
	<b>Mulinello:</b>	<b>Marca</b>	<b>Tipo</b>	<b>Serie</b>	<b>Elica n°</b>	<b>Diametro (mm)</b>	<b>Pitch (m)</b>
	Micromulinello	SIAP	-	601516	grande	110	



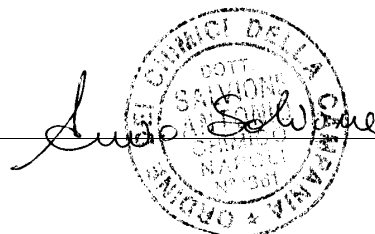
<b>RAPPORTO DI ANALISI CHIMICO – BATTERIOLOGICA</b>			
CORSO D'ACQUA: FIUME MENOTRE		DATA: 02/04/2014	ORA: 13.10
POSIZIONE: VALLE		CODICE: IS-04	
<b>PARAMETRI</b>			
Colore (scala Pt/Co)	mg/l	non percepibile con diluizione 1:20	
pH	unità pH	7,06	
Materiali in sospensione totali	mg/l	19	
COD	mg/l	<1	
BOD5	mg/l	<1	
Cadmio (come Cd)	µg/l	<0,1	
Cromo (come Cr)	µg/l	<0,1	
Ferro (come Fe)	µg/l	7,41	
Nichel	µg/l	4,1	
Piombo (come Pb)	µg/l	<0,1	
Rame (come Cu)	µg/l	0,55	
Alluminio (come Al)	µg/l	10,1	
Manganese (come Mn)	µg/l	8,11	
Zinco (come Zn)	µg/l	5,23	
Solfati (come SO <sub>4</sub> <sup>=</sup> )	mg/l	2,4	
Cloruri (come Cl <sup>-</sup> )	mg/l	2,4	
Durezza totale	°F	20,8	
Fosforo totale (come P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	mg/l	0,6	
Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	<0,1	
Azoto nitroso (come NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	µg/l	<20	
Azoto nitrico (come NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	<0,1	
Idrocarburi totali	µg/l	<1	
Tensioattivi anionici (MBAS)	mg/l	<0,01	
Tensioattivi non ionici	mg/l	<0,01	
Fenoli totali	mg/l	<0,01	
Coliformi totali	UFC/100 ml	1,1x10 <sup>2</sup>	
Coliformi fecali	UFC/100 ml	0	
Streptococchi fecali	MPN/100 ml	0	
Salmonelle	su 1000 ml	ASSENTI	

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



**Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE**

<b>COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE</b>	<b>LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA</b>		
	CODICE PUNTO DI MISURA: Is-05	FASE MONITORAGGIO: C.O.	
	CORPO IDRICO: RIO RIFUGIO		
	COMUNE: FOLIGNO	LOCALITÀ: PIANACCE	
	PROVINCIA: PERUGIA	REGIONE: UMBRIA	
	POSIZIONE RISPETTO AL TRACCIATO:	MONTE <input type="checkbox"/>	VALLE <input checked="" type="checkbox"/>
			STRALCIO CARTOGRAFICO
<b>DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</b>			



PRELIEVO CAMPIONI PER DETERMINAZIONE TRASPORTO SOLIDO E PER ANALISI CHIMICO-BATTERIOLOGICHE							
CORSO D'ACQUA: RIO RIFUGIO				DATA: 17/03/2014		ORA: 16.00	
POSIZIONE: VALLE				CODICE: IS-05			
COORDINATE		x : 42°58' 40,85"		y : 12°47'09,11"		z : 510,4 m s.l.m.	
INDIRIZZO: S.S. 77 Val di Chienti - Sentiero in Località Cifo							
LOCALITÀ: Pianacce							
Attività di cantiere (WBS): Viadotto "Rio Rifugio"							
CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA							
LARGH. MAX		cm		85		PROF. MAX cm 12	
POSIZIONE PRELIEVO		sx		X		cn dx	
METODO UTILIZZATO		A SFIORO					
DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI							
PORTATA	VELOCITÀ MEDIA	TEMPERATURA ARIA	TEMPERATURA ACQUA	CONDUCIBILITÀ ELETTRICA	POTENZIALE DI OSSIDORIDUZIONE (REDOX)	PH	OSSIGENO DISCIOLTO (O <sub>2</sub> )
m <sup>3</sup> /s	m/s	°C	°C	μS/cm	mV		mg/l
0,0278	0,185	11	10,2	462,8	-50,8	7,1	4,28
PRELIEVO CAMPIONI TRASPORTO SOLIDO							
CAMPIONE		--		CAMPIONE		--	
DENOMINAZIONE SEZ.		--		DENOMINAZIONE SEZ.		--	
RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--		RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--	
DISTANZA (CM)		--		DISTANZA (CM)		--	
PROFONDITÀ (CM)		--		PROFONDITÀ (CM)		--	
QUANTITÀ (L)		--		QUANTITÀ (L)		--	
DURATA PRELIEVO (S)		--		DURATA PRELIEVO (S)		--	
METODO		--		METODO		--	
PRELIEVO CAMPIONI PER ANALISI CHIMICHE DI LABORATORIO							
CAMPIONE		--		CAMPIONE		--	
DENOMINAZIONE SEZ.		--		DENOMINAZIONE SEZ.		--	
RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--		RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--	
DISTANZA (CM)		--		DISTANZA (CM)		--	
PROFONDITÀ (CM)		--		PROFONDITÀ (CM)		--	
QUANTITÀ (L)		--		QUANTITÀ (L)		--	
DURATA PRELIEVO (S)		--		DURATA PRELIEVO (S)		--	
METODO		--		METODO		--	
CONDIZIONI DELL'ACQUA: LIMPIDA				STATO DELL'ALVEO: GHIAIOSO			
CONDIZIONI METEOROLOGICHE: SERENO							
EVENTUALI VARIAZIONI NELL'ALVEO RISPETTO ALLA MISURA PRECEDENTE:							
CAMPIONAMENTO CHIMICO PER ANALISI DI LABORATORIO				si		no X	
RESPONSABILE CAMPIONAMENTO		dott. geol. Roberto Lubrano					
LABORATORIO CHIMICO		ISOGEA s.r.l.					
ANALISTA		dott. chim. Antonio Salvione					

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

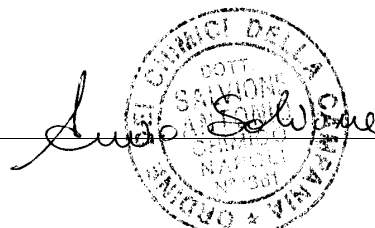


*Antonio Salvione*



<b>MISURE DI PORTATA</b>															
CORSO D'ACQUA:	Rio Rifugio														
CODICE STAZIONE:	Is-05														
DATA:	17/03/2014														
ORA SOLARE DI INIZIO MISURA:	16.00														
ORA SOLARE DI FINE MISURA:	16.20														
METODO IMPIEGATO:	Mulinello idraulico														
DURATA MISURA (SEC.)	1200														
TIPO DI STRUMENTAZIONE USATA	Micromulinello Portatile OTT														
CONDIZIONI DELL'ALVEO NELLA SEZIONE DI MISURA	Ghiaioso														
CONDIZIONI DEL CORSO D'ACQUA NELLA SEZIONE DI MISURA	Turbolento														
PORTATA TOTALE IN M <sup>3</sup> /SEC	0,0278														
<b>DATI DI CAMPAGNA</b>															
NUMERO DELLE VERTICALI	6														
LARGHEZZA DELLA SEZIONE IN CM	85														
PROFONDITÀ SPONDA DESTRA IN CM	0														
PROFONDITÀ SPONDA SINISTRA IN CM	10														
DURATA MISURA (H)	0,3														
<b>PROFILO DELLA SEZIONE DI MISURA</b>															
<table border="1"> <caption>Data points for the profile of the measurement section</caption> <thead> <tr> <th>lunghezza della sezione (m)</th> <th>profondità delle verticali di misura (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,00</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>0,17</td> <td>0,10</td> </tr> <tr> <td>0,34</td> <td>0,10</td> </tr> <tr> <td>0,51</td> <td>0,10</td> </tr> <tr> <td>0,68</td> <td>0,12</td> </tr> <tr> <td>0,85</td> <td>0,10</td> </tr> </tbody> </table>		lunghezza della sezione (m)	profondità delle verticali di misura (m)	0,00	0,00	0,17	0,10	0,34	0,10	0,51	0,10	0,68	0,12	0,85	0,10
lunghezza della sezione (m)	profondità delle verticali di misura (m)														
0,00	0,00														
0,17	0,10														
0,34	0,10														
0,51	0,10														
0,68	0,12														
0,85	0,10														

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



**COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE**

<b>DATI DI VELOCITA'</b>												
CORSO D'ACQUA: RIO RIFUGIO						CODICE STAZIONE: IS-05						
VERT.	DIST.	P.MAX	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI
1	<b>0</b>	<b>0</b>										
2	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>3,00</b>	<b>15,0</b>								
3	<b>34</b>	<b>10</b>	<b>3,00</b>	<b>21,0</b>								
4	<b>51</b>	<b>10</b>	<b>3,00</b>	<b>24,0</b>								
5	<b>68</b>	<b>12</b>	<b>3,00</b>	<b>19,0</b>	<b>5,00</b>	<b>15,0</b>						
6	<b>85</b>	<b>10</b>	<b>3,00</b>	<b>22,0</b>								
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
...												
PORTATA (m <sup>3</sup> /s):			0,0278			AREA (m <sup>2</sup> ):			0,097			
LARGHEZZA (m):			0,85			PROF. MEDIA (m):			0,081			
PROF. MAX (m):			0,12			V SUP (m/s):			0,245			
V MEDIA (m/s):			0,19			V MAX (m/s):			0,692			
V MIN (m/s):			0,024									

Diagramma della velocità



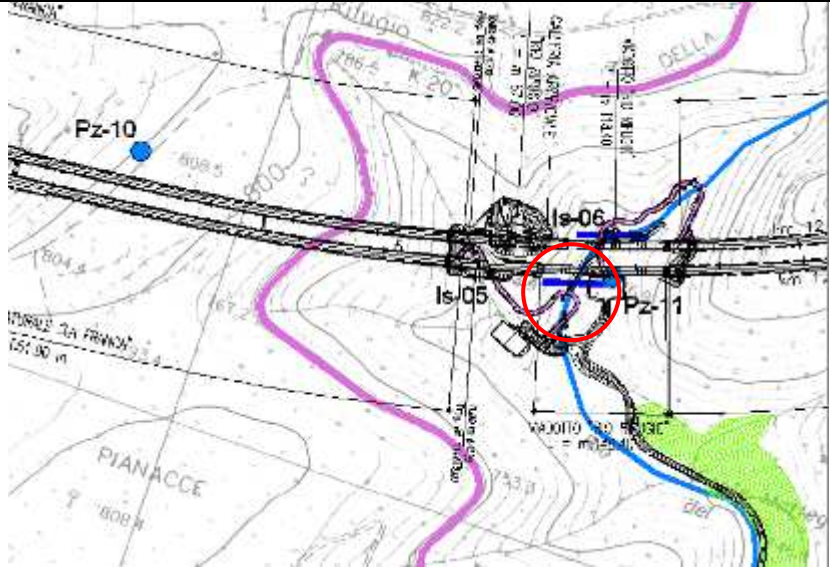

*Luca Salvare*

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	DATI IDENTIFICATIVI E CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA STRUMENTAZIONE UTILIZZATA PER LE PROVE DI PORTATA						
	Mulinello:	Marca	Tipo	Serie	Elica n°	Diametro (mm)	Pitch (m)
	Micromulinello	OTT	C2	260441	249790	50	0,250



*Luca Salvatori*

**Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE**

<b>COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE</b>	<b>LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA</b>	
	CODICE PUNTO DI MISURA: Is-05	FASE MONITORAGGIO: C.O.
	CORPO IDRICO: RIO RIFUGIO	
	COMUNE: FOLIGNO	LOCALITÀ: PIANACCE
	PROVINCIA: PERUGIA	REGIONE: UMBRIA
	POSIZIONE RISPETTO AL TRACCIATO:	MONTE <input type="checkbox"/> VALLE <input checked="" type="checkbox"/>
		STRALCIO CARTOGRAFICO
<b>DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</b>		
		

PRELIEVO CAMPIONI PER DETERMINAZIONE TRASPORTO SOLIDO E PER ANALISI CHIMICO-BATTERIOLOGICHE							
CORSO D'ACQUA: RIO RIFUGIO				DATA: 16/04/2014		ORA: 12.20	
POSIZIONE: VALLE				CODICE: IS-05			
COORDINATE		x : 42°58' 40,85"		y : 12°47'09,11"		z : 510,4 m s.l.m.	
INDIRIZZO: S.S. 77 Val di Chienti - Sentiero in Località Cifo							
LOCALITÀ: Pianacce							
Attività di cantiere (WBS): Viadotto "Rio Rifugio"							
CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA							
LARGH. MAX		cm		100		PROF. MAX cm 12	
POSIZIONE PRELIEVO		sx		X		cn dx	
METODO UTILIZZATO		A SFIORO					
DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI							
PORTATA	VELOCITÀ MEDIA	TEMPERATURA ARIA	TEMPERATURA ACQUA	CONDUCIBILITÀ ELETTRICA	POTENZIALE DI OSSIDORIDUZIONE (REDOX)	PH	OSSIGENO DISCIOLTO (O <sub>2</sub> )
m <sup>3</sup> /s	m/s	°C	°C	μS/cm	mV		mg/l
0,032	0,28	15,9	12,3	455,1	-52,2	7,25	4,53
PRELIEVO CAMPIONI TRASPORTO SOLIDO							
CAMPIONE		--		CAMPIONE		--	
DENOMINAZIONE SEZ.		--		DENOMINAZIONE SEZ.		--	
RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--		RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--	
DISTANZA (CM)		--		DISTANZA (CM)		--	
PROFONDITÀ (CM)		--		PROFONDITÀ (CM)		--	
QUANTITÀ (L)		--		QUANTITÀ (L)		--	
DURATA PRELIEVO (S)		--		DURATA PRELIEVO (S)		--	
METODO		--		METODO		--	
PRELIEVO CAMPIONI PER ANALISI CHIMICHE DI LABORATORIO							
CAMPIONE		IS05		CAMPIONE		--	
DENOMINAZIONE SEZ.		IS05		DENOMINAZIONE SEZ.		--	
RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		SX		RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--	
DISTANZA (CM)		20		DISTANZA (CM)		--	
PROFONDITÀ (CM)		10		PROFONDITÀ (CM)		--	
QUANTITÀ (L)		5+5		QUANTITÀ (L)		--	
DURATA PRELIEVO (S)		360		DURATA PRELIEVO (S)		--	
METODO		A SFIORO		METODO		--	
CONDIZIONI DELL'ACQUA: LIMPIDA				STATO DELL'ALVEO: GHIAIOSO			
CONDIZIONI METEOROLOGICHE: SERENO							
EVENTUALI VARIAZIONI NELL'ALVEO RISPETTO ALLA MISURA PRECEDENTE:							
CAMPIONAMENTO CHIMICO PER ANALISI DI LABORATORIO				si		X no	
RESPONSABILE CAMPIONAMENTO		dott. geol. Roberto Lubrano					
LABORATORIO CHIMICO		ISOGEA s.r.l.					
ANALISTA		dott. chim. Antonio Salvione					

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

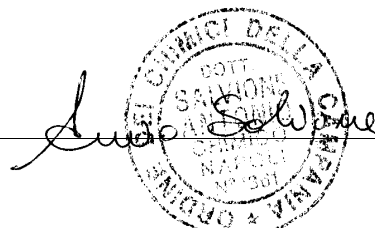


*Antonio Salvione*

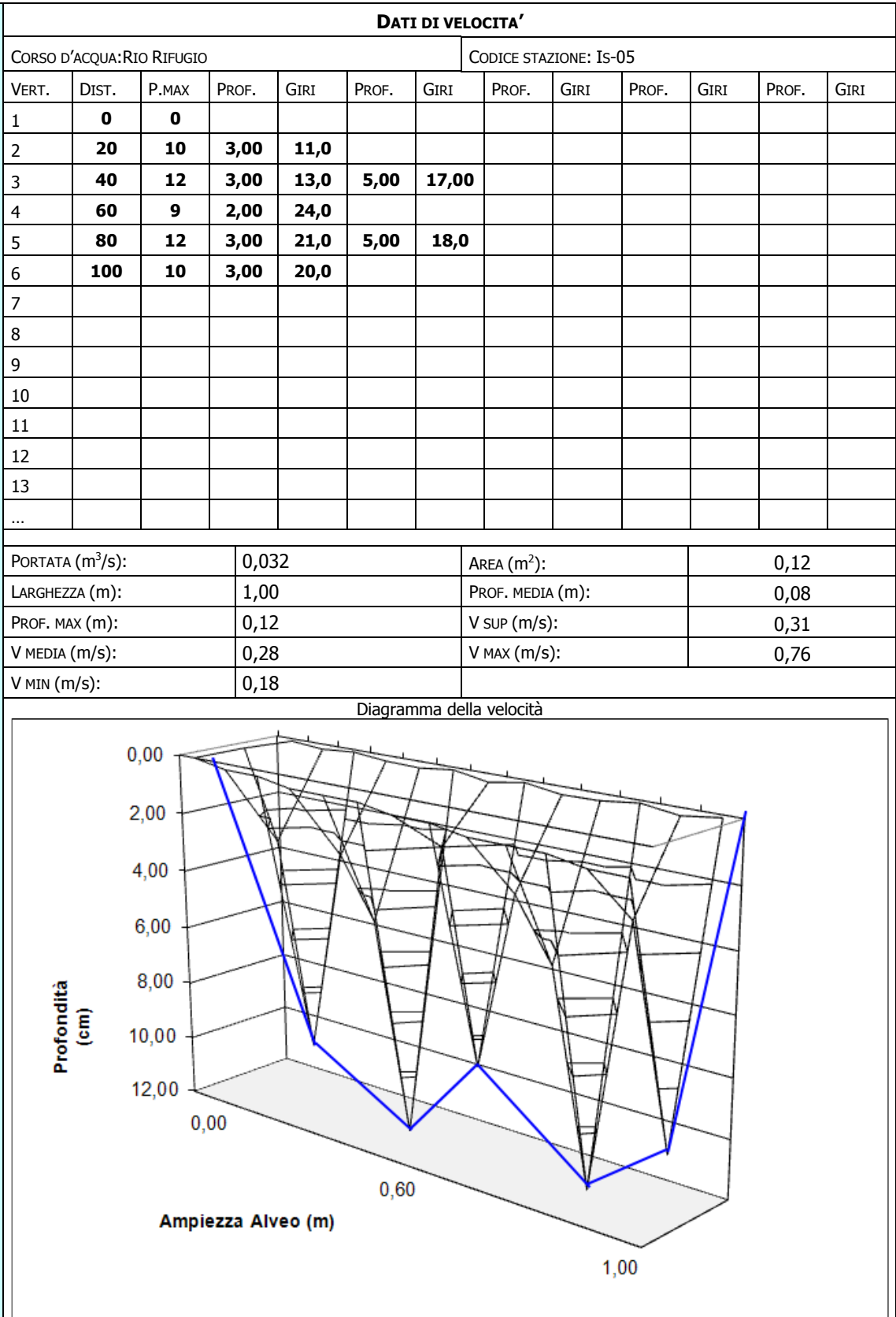


<b>MISURE DI PORTATA</b>	
CORSO D'ACQUA:	Rio Rifugio
CODICE STAZIONE:	Is-05
DATA:	16/04/2014
ORA SOLARE DI INIZIO MISURA:	12.20
ORA SOLARE DI FINE MISURA:	12.40
METODO IMPIEGATO:	Mulinello idraulico
DURATA MISURA (SEC.)	1200
TIPO DI STRUMENTAZIONE USATA	Micromulinello SIAP
CONDIZIONI DELL'ALVEO NELLA SEZIONE DI MISURA	Ghiaioso
CONDIZIONI DEL CORSO D'ACQUA NELLA SEZIONE DI MISURA	Turbolento
PORTATA TOTALE IN M <sup>3</sup> /SEC	0,032
<b>DATI DI CAMPAGNA</b>	
NUMERO DELLE VERTICALI	6
LARGHEZZA DELLA SEZIONE IN CM	100
PROFONDITÀ SPONDA DESTRA IN CM	0
PROFONDITÀ SPONDA SINISTRA IN CM	10
DURATA MISURA (H)	0,3

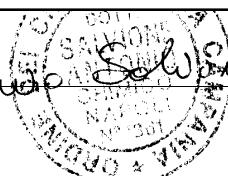
COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



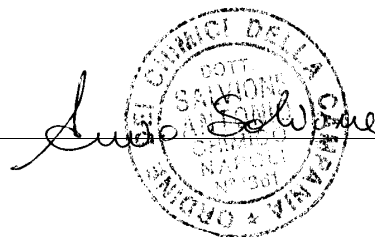
**COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE**



*Luca Selwane*

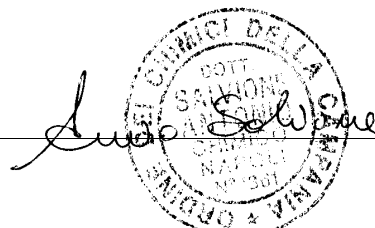


COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	<b>DATI IDENTIFICATIVI E CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA STRUMENTAZIONE UTILIZZATA</b>						
	<b>PER LE PROVE DI PORTATA</b>						
	<b>Mulinello:</b>	<b>Marca</b>	<b>Tipo</b>	<b>Serie</b>	<b>Elica n°</b>	<b>Diametro (mm)</b>	<b>Pitch (m)</b>
	Micromulinello	SIAP			piccola	50	



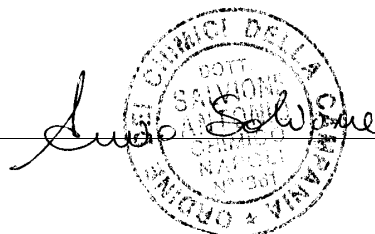
RAPPORTO DI ANALISI CHIMICO – BATTERIOLOGICA		
CORSO D'ACQUA: RIO RIFUGIO	DATA: 16/04/2014	ORA: 12.20
POSIZIONE: VALLE	CODICE: IS-05	
<b>PARAMETRI</b>		
Colore (scala Pt/Co)	mg/l	non percepibile con diluizione 1:20
pH	unità pH	7,25
Materiali in sospensione totali	mg/l	21
COD	mg/l	20
BOD5	mg/l	19
Cadmio (come Cd)	µg/l	<0,1
Cromo (come Cr)	µg/l	<0,1
Ferro (come Fe)	µg/l	31,4
Nichel	µg/l	6,5
Piombo (come Pb)	µg/l	1,9
Rame (come Cu)	µg/l	12,4
Alluminio (come Al)	µg/l	25,6
Manganese (come Mn)	µg/l	11,3
Zinco (come Zn)	µg/l	8,9
Solfati (come SO <sub>4</sub> <sup>=</sup> )	mg/l	7,39
Cloruri (come Cl <sup>-</sup> )	mg/l	3,56
Durezza totale	°F	90,8
Fosforo totale (come P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	mg/l	0,17
Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	0,14
Azoto nitroso (come NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	µg/l	<20
Azoto nitrico (come NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	1,7
Idrocarburi totali	µg/l	<1
Tensioattivi anionici (MBAS)	mg/l	0,18
Tensioattivi non ionici	mg/l	0,16
Fenoli totali	mg/l	<0,01
Coliformi totali	UFC/100 ml	5,2x10 <sup>^2</sup>
Coliformi fecali	UFC/100 ml	4,5x10 <sup>^1</sup>
Streptococchi fecali	MPN/100 ml	0
Salmonelle	su 1000 ml	ASSENTI

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

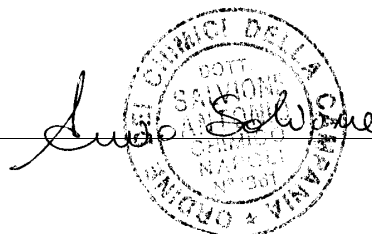
COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	<b>LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA</b>	
	CODICE PUNTO DI MISURA: IS-06	FASE MONITORAGGIO: C.O.
	CORPO IDRICO: RIO RIFUGIO	
	COMUNE: FOLIGNO	LOCALITÀ: PIANACCE
	PROVINCIA: PERUGIA	REGIONE: UMBRIA
	POSIZIONE RISPETTO AL TRACCIATO:	MONTE <input checked="" type="checkbox"/> VALLE <input type="checkbox"/>
		STRALCIO CARTOGRAFICO
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA		





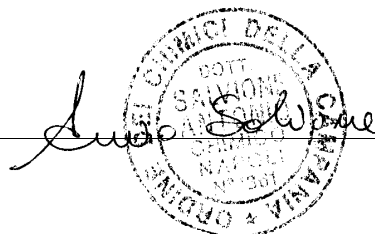
<b>PRELIEVO CAMPIONI PER DETERMINAZIONE TRASPORTO SOLIDO E PER ANALISI CHIMICO-BATTERIOLOGICHE</b>							
CORSO D'ACQUA: RIO RIFUGIO				DATA: 17/03/2014		ORA: 13.00	
POSIZIONE: MONTE				CODICE: IS-06			
COORDINATE		x : 42°58' 40,85"		y : 12°47'09,11"		z : 510,4 m s.l.m.	
INDIRIZZO: S.S. 77 Val di Chienti - Sentiero in Località Cifo							
LOCALITÀ: Pianacce							
Attività di cantiere (WBS): Viadotto "Rio Rifugio"							
<b>CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA</b>							
LARGH. MAX		cm		-		PROF. MAX	
POSIZIONE PRELIEVO		sx		X		cn	
METODO UTILIZZATO		A SFIORO					
<b>DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI</b>							
PORTATA	VELOCITÀ MEDIA	TEMPERATURA ARIA	TEMPERATURA ACQUA	CONDUCIBILITÀ ELETTRICA	POTENZIALE DI OSSIDORIDUZIONE (REDOX)	PH	OSSIGENO DISCIOLTO (O <sub>2</sub> )
m <sup>3</sup> /s	m/s	°C	°C	μS/cm	mV		mg/l
0,043	--	11	9,8	461,5	-50,2	7,3	4,11
<b>PRELIEVO CAMPIONI TRASPORTO SOLIDO</b>							
CAMPIONE		--		CAMPIONE		--	
DENOMINAZIONE SEZ.		--		DENOMINAZIONE SEZ.		--	
RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--		RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--	
DISTANZA (CM)		--		DISTANZA (CM)		--	
PROFONDITÀ (CM)		--		PROFONDITÀ (CM)		--	
QUANTITÀ (L)		--		QUANTITÀ (L)		--	
DURATA PRELIEVO (S)		--		DURATA PRELIEVO (S)		--	
METODO		--		METODO		--	
<b>PRELIEVO CAMPIONI PER ANALISI CHIMICHE DI LABORATORIO</b>							
CAMPIONE		--		CAMPIONE			
DENOMINAZIONE SEZ.		--		DENOMINAZIONE SEZ.			
RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--		RIF. SPONDA (SX/CN/DX)			
DISTANZA (CM)		--		DISTANZA (CM)			
PROFONDITÀ (CM)		--		PROFONDITÀ (CM)			
QUANTITÀ (L)		--		QUANTITÀ (L)			
DURATA PRELIEVO (S)		--		DURATA PRELIEVO (S)			
METODO		--		METODO			
CONDIZIONI DELL'ACQUA: LIMPIDA				STATO DELL'ALVEO: GHIAIOSO			
CONDIZIONI METEOROLOGICHE: SERENO							
EVENTUALI VARIAZIONI NELL'ALVEO RISPETTO ALLA MISURA PRECEDENTE:							
CAMPIONAMENTO CHIMICO PER ANALISI DI LABORATORIO				si		no	
RESPONSABILE CAMPIONAMENTO		dott. geol. Roberto Lubrano					
LABORATORIO CHIMICO		ISOGEA s.r.l.					
ANALISTA		dott. chim. Antonio Salvione					

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



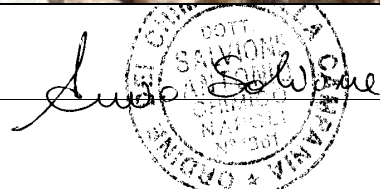
<b>MISURE DI PORTATA</b>	
CORSO D'ACQUA:	Rio Rifugio
CODICE STAZIONE:	IS-06
DATA:	17/03/2014
ORA SOLARE DI INIZIO MISURA:	13.00
ORA SOLARE DI FINE MISURA:	13.20
METODO IMPIEGATO:	Misura volumetrica
DURATA MISURA (SEC.)	1200
TIPO DI STRUMENTAZIONE USATA	Recipiente graduato e Cronometro
CONDIZIONI DELL'ALVEO NELLA SEZIONE DI MISURA	Ghiaioso
CONDIZIONI DEL CORSO D'ACQUA NELLA SEZIONE DI MISURA	Turbolento
PORTATA TOTALE IN M <sup>3</sup> /SEC	0,043
<b>DATI DI CAMPAGNA</b>	
NUMERO DELLE VERTICALI	
LARGHEZZA DELLA SEZIONE IN CM	
PROFONDITÀ SPONDA DESTRA IN CM	
PROFONDITÀ SPONDA SINISTRA IN CM	
DURATA MISURA (H)	0,3
PROFILO DELLA SEZIONE DI MISURA	

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



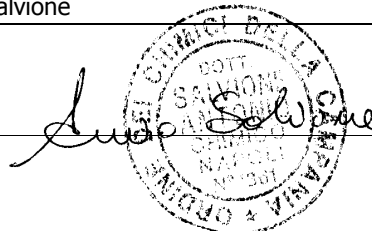
**Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE**

<b>COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE</b>	<b>LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA</b>		
	CODICE PUNTO DI MISURA: IS-06	FASE MONITORAGGIO: C.O.	
	CORPO IDRICO: RIO RIFUGIO		
	COMUNE: FOLIGNO	LOCALITÀ: PIANACCE	
	PROVINCIA: PERUGIA	REGIONE: UMBRIA	
	POSIZIONE RISPETTO AL TRACCIATO:	MONTE <input checked="" type="checkbox"/>	VALLE <input type="checkbox"/>
			STRALCIO CARTOGRAFICO
<b>DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</b>			
			



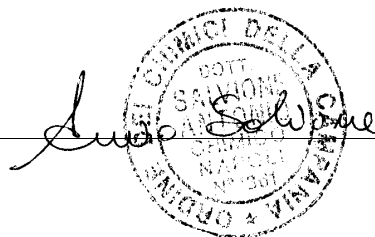
<b>PRELIEVO CAMPIONI PER DETERMINAZIONE TRASPORTO SOLIDO E PER ANALISI CHIMICO-BATTERIOLOGICHE</b>							
CORSO D'ACQUA: RIO RIFUGIO				DATA: 16/04/2014		ORA: 13.00	
POSIZIONE: MONTE				CODICE: IS-06			
COORDINATE		x : 42°58' 40,85"		y : 12°47'09,11"		z : 510,4 m s.l.m.	
INDIRIZZO: S.S. 77 Val di Chienti - Sentiero in Località Cifo							
LOCALITÀ: Pianacce							
Attività di cantiere (WBS): Viadotto "Rio Rifugio"							
<b>CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA</b>							
LARGH. MAX		cm		-		PROF. MAX	
						cm	
						-	
POSIZIONE PRELIEVO		sx		X		cn	
						dx	
METODO UTILIZZATO		A SFIORO					
<b>DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI</b>							
PORTATA	VELOCITÀ MEDIA	TEMPERATURA ARIA	TEMPERATURA ACQUA	CONDUCIBILITÀ ELETTRICA	POTENZIALE DI OSSIDO-RIDUZIONE (REDOX)	PH	OSSIGENO DISCIOLTO (O <sub>2</sub> )
m <sup>3</sup> /s	m/s	°C	°C	μS/cm	mV		mg/l
4*10 <sup>-4</sup>	--	16,3	13,0	352,4	61,2	7,25	5,01
<b>PRELIEVO CAMPIONI TRASPORTO SOLIDO</b>							
CAMPIONE		--		CAMPIONE		--	
DENOMINAZIONE SEZ.		--		DENOMINAZIONE SEZ.		--	
RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--		RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--	
DISTANZA (CM)		--		DISTANZA (CM)		--	
PROFONDITÀ (CM)		--		PROFONDITÀ (CM)		--	
QUANTITÀ (L)		--		QUANTITÀ (L)		--	
DURATA PRELIEVO (S)		--		DURATA PRELIEVO (S)		--	
METODO		--		METODO		--	
<b>PRELIEVO CAMPIONI PER ANALISI CHIMICHE DI LABORATORIO</b>							
CAMPIONE		IS06		CAMPIONE			
DENOMINAZIONE SEZ.		IS06		DENOMINAZIONE SEZ.			
RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		SX		RIF. SPONDA (SX/CN/DX)			
DISTANZA (CM)		20		DISTANZA (CM)			
PROFONDITÀ (CM)		10		PROFONDITÀ (CM)			
QUANTITÀ (L)		5+5		QUANTITÀ (L)			
DURATA PRELIEVO (S)		360		DURATA PRELIEVO (S)			
METODO		A SFIORO		METODO			
CONDIZIONI DELL'ACQUA: LIMPIDA				STATO DELL'ALVEO: GHIAIOSO			
CONDIZIONI METEOROLOGICHE: NUVOLOSO							
EVENTUALI VARIAZIONI NELL'ALVEO RISPETTO ALLA MISURA PRECEDENTE:							
CAMPIONAMENTO CHIMICO PER ANALISI DI LABORATORIO				si		X	
				no			
RESPONSABILE CAMPIONAMENTO		dott. geol. Roberto Lubrano					
LABORATORIO CHIMICO		ISOGEA s.r.l.					
ANALISTA		dott. chim. Antonio Salvione					

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



<b>MISURE DI PORTATA</b>	
CORSO D'ACQUA:	Rio Rifugio
CODICE STAZIONE:	IS-06
DATA:	16/04/2014
ORA SOLARE DI INIZIO MISURA:	13.00
ORA SOLARE DI FINE MISURA:	13.05
METODO IMPIEGATO:	Misura volumetrica
DURATA MISURA (SEC.)	300
TIPO DI STRUMENTAZIONE USATA	Recipiente graduato e Cronometro
CONDIZIONI DELL'ALVEO NELLA SEZIONE DI MISURA	Ghiaioso
CONDIZIONI DEL CORSO D'ACQUA NELLA SEZIONE DI MISURA	Turbolento
PORTATA TOTALE IN M <sup>3</sup> /SEC	4*10 <sup>-4</sup>
<b>DATI DI CAMPAGNA</b>	
NUMERO DELLE VERTICALI	
LARGHEZZA DELLA SEZIONE IN CM	
PROFONDITÀ SPONDA DESTRA IN CM	
PROFONDITÀ SPONDA SINISTRA IN CM	
DURATA MISURA (H)	0,1
PROFILO DELLA SEZIONE DI MISURA	

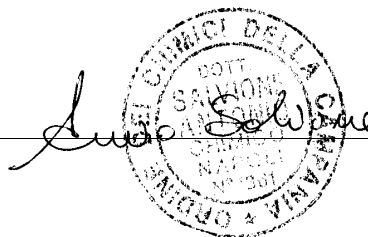
COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



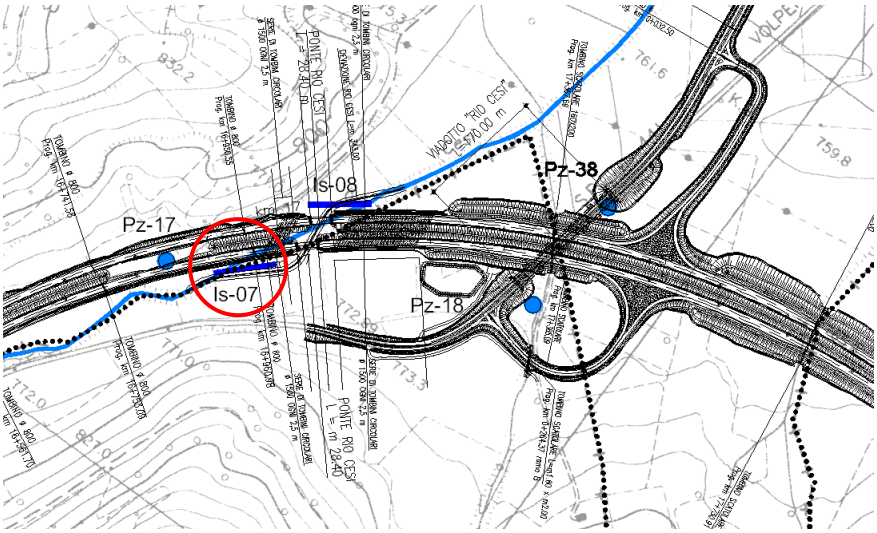



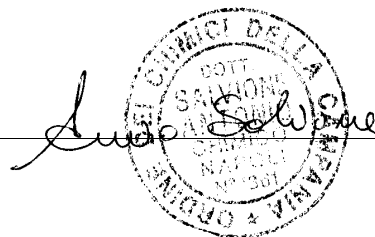
<b>RAPPORTO DI ANALISI CHIMICO – BATTERIOLOGICA</b>			
CORSO D'ACQUA: RIO RIFUGIO		DATA: 16/04/2014	ORA: 13.00
POSIZIONE: MONTE		CODICE: IS-06	
<b>PARAMETRI</b>			
Colore (scala Pt/Co)	mg/l	non percepibile con diluizione 1:20	
pH	unità pH	7,25	
Materiali in sospensione totali	mg/l	20	
COD	mg/l	22	
BOD5	mg/l	17	
Cadmio (come Cd)	µg/l	<0,1	
Cromo (come Cr)	µg/l	<0,1	
Ferro (come Fe)	µg/l	31,7	
Nichel	µg/l	6,5	
Piombo (come Pb)	µg/l	1,5	
Rame (come Cu)	µg/l	12,1	
Alluminio (come Al)	µg/l	25,8	
Manganese (come Mn)	µg/l	10,7	
Zinco (come Zn)	µg/l	8,9	
Solfati (come SO <sub>4</sub> <sup>=</sup> )	mg/l	7,42	
Cloruri (come Cl <sup>-</sup> )	mg/l	3,47	
Durezza totale	°F	90,9	
Fosforo totale (come P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	mg/l	0,17	
Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	0,15	
Azoto nitroso (come NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	µg/l	<20	
Azoto nitrico (come NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	1,9	
Idrocarburi totali	µg/l	<1	
Tensioattivi anionici (MBAS)	mg/l	0,14	
Tensioattivi non ionici	mg/l	0,16	
Fenoli totali	mg/l	<0,01	
Coliformi totali	UFC/100 ml	4,9x10 <sup>^2</sup>	
Coliformi fecali	UFC/100 ml	4,5x10 <sup>^1</sup>	
Streptococchi fecali	MPN/100 ml	0	
Salmonelle	su 1000 ml	ASSENTI	

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



**Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE**

<b>COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE</b>	<b>LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA</b>	
	CODICE PUNTO DI MISURA: Is-07	FASE MONITORAGGIO: C.O.
	CORPO IDRICO: RIO DI CESTI	
	COMUNE: FOLIGNO	LOCALITÀ: COLFIORITO
	PROVINCIA: PERUGIA	REGIONE: UMBRIA
	POSIZIONE RISPETTO AL TRACCIATO:	MONTE <input checked="" type="checkbox"/> VALLE <input type="checkbox"/>
		STRALCIO CARTOGRAFICO
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA		
		



<b>PRELIEVO CAMPIONI PER DETERMINAZIONE TRASPORTO SOLIDO E PER ANALISI CHIMICO-BATTERIOLOGICHE</b>							
CORSO D'ACQUA: RIO DI CESI				DATA: 17/03/2014		ORA: 15.20	
POSIZIONE: MONTE				CODICE: IS-07			
COORDINATE		x : 43°01' 17,61"		y : 12°53'43,84"		z : 760,6 m s.l.m.	
INDIRIZZO: S.P. 441 di Volperino							
LOCALITÀ: Colfiorito							
Attività di cantiere (WBS): Viadotto "Rio Cesi"							
<b>CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA</b>							
LARGH. MAX		cm 180		PROF. MAX		cm 14	
POSIZIONE PRELIEVO		sx		cn		dx	
METODO UTILIZZATO		A SFIORO					
<b>DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI</b>							
PORTATA	VELOCITÀ MEDIA	TEMPERATURA ARIA	TEMPERATURA ACQUA	CONDUCIBILITÀ ELETTRICA	POTENZIALE DI OSSIDORIDUZIONE (REDOX)	PH	OSSIGENO DISCIOLTO (O <sub>2</sub> )
m <sup>3</sup> /s	m/s	°C	°C	μS/cm	mV		mg/l
0,078	0,38	11	10,5	635,1	50,2	7,19	5,06
<b>PRELIEVO CAMPIONI TRASPORTO SOLIDO</b>							
CAMPIONE		--		CAMPIONE		--	
DENOMINAZIONE SEZ.		--		DENOMINAZIONE SEZ.		--	
RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--		RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--	
DISTANZA (CM)		--		DISTANZA (CM)		--	
PROFONDITÀ (CM)		--		PROFONDITÀ (CM)		--	
QUANTITÀ (L)		--		QUANTITÀ (L)		--	
DURATA PRELIEVO (S)		--		DURATA PRELIEVO (S)		--	
METODO		--		METODO		--	
<b>PRELIEVO CAMPIONI PER ANALISI CHIMICHE DI LABORATORIO</b>							
CAMPIONE		--		CAMPIONE		--	
DENOMINAZIONE SEZ.		--		DENOMINAZIONE SEZ.		--	
RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--		RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--	
DISTANZA (CM)		--		DISTANZA (CM)		--	
PROFONDITÀ (CM)		--		PROFONDITÀ (CM)		--	
QUANTITÀ (L)		--		QUANTITÀ (L)		--	
DURATA PRELIEVO (S)		--		DURATA PRELIEVO (S)		--	
METODO		--		METODO		--	
CONDIZIONI DELL'ACQUA: LEGGERMENTE TORBIDA				STATO DELL'ALVEO: GHIAIOSO			
CONDIZIONI METEOROLOGICHE: SERENO							
EVENTUALI VARIAZIONI NELL'ALVEO RISPETTO ALLA MISURA PRECEDENTE: PRESENZA DI ACQUA							
CAMPIONAMENTO CHIMICO PER ANALISI DI LABORATORIO					si	no	X
RESPONSABILE CAMPIONAMENTO		dott. geol. Roberto Lubrano					
LABORATORIO CHIMICO		ISOGEA s.r.l.					
ANALISTA		dott. chim. Antonio Salvione					

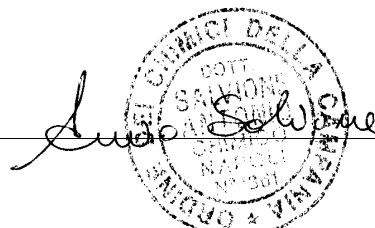
COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



*Antonio Salvione*

<b>MISURE DI PORTATA</b>																	
CORSO D'ACQUA:	Rio di Cesi																
CODICE STAZIONE:	Is-07																
DATA:	17/03/2014																
ORA SOLARE DI INIZIO MISURA:	15.20																
ORA SOLARE DI FINE MISURA:	15.40																
METODO IMPIEGATO:	Mulinello idraulico																
DURATA MISURA (SEC.)	1200																
TIPO DI STRUMENTAZIONE USATA	Idromulinello OTT																
CONDIZIONI DELL'ALVEO NELLA SEZIONE DI MISURA	Ghiaioso																
CONDIZIONI DEL CORSO D'ACQUA NELLA SEZIONE DI MISURA	Turbolento																
PORTATA TOTALE IN M <sup>3</sup> /SEC	0,078																
<b>DATI DI CAMPAGNA</b>																	
NUMERO DELLE VERTICALI	7																
LARGHEZZA DELLA SEZIONE IN CM	180																
PROFONDITÀ SPONDA DESTRA IN CM	10																
PROFONDITÀ SPONDA SINISTRA IN CM	0																
DURATA MISURA (H)	0,3																
PROFILO DELLA SEZIONE DI MISURA																	
<table border="1"> <caption>Data points for the profile of the measurement section</caption> <thead> <tr> <th>lunghezza della sezione (m)</th> <th>profondità delle verticali di misura (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0,00</td><td>0,10</td></tr> <tr><td>0,30</td><td>0,12</td></tr> <tr><td>0,60</td><td>0,12</td></tr> <tr><td>0,90</td><td>0,14</td></tr> <tr><td>1,20</td><td>0,12</td></tr> <tr><td>1,50</td><td>0,10</td></tr> <tr><td>1,80</td><td>0,00</td></tr> </tbody> </table>		lunghezza della sezione (m)	profondità delle verticali di misura (m)	0,00	0,10	0,30	0,12	0,60	0,12	0,90	0,14	1,20	0,12	1,50	0,10	1,80	0,00
lunghezza della sezione (m)	profondità delle verticali di misura (m)																
0,00	0,10																
0,30	0,12																
0,60	0,12																
0,90	0,14																
1,20	0,12																
1,50	0,10																
1,80	0,00																

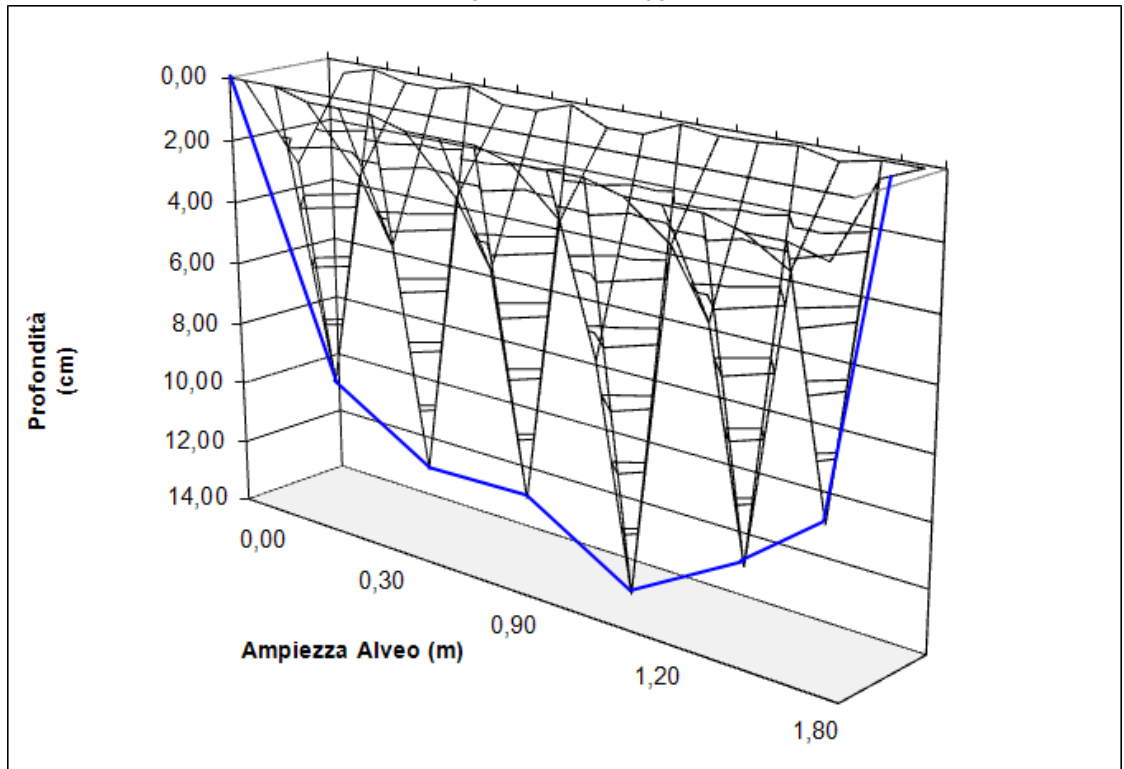
COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



**COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE**

<b>DATI DI VELOCITA'</b>												
CORSO D'ACQUA: RIO DI CESI							CODICE STAZIONE: IS-07					
VERT.	DIST.	P.MAX	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI/S
1	0	10	3,0	35,0								
2	30	12	3,0	29,0	5,0	30,0						
3	60	12	3,0	46,0	5,0	45,0						
4	90	14	3,0	60,0	7,0	59,0						
5	120	12	3,0	16,0	5,0	13,0						
6	150	10	3,0	29,0								
7	180	0										
8												
9												
10												
11												
12												
13												
...												
PORTATA (m³/s):			0,078				AREA (m²):			0,21		
LARGHEZZA (m):			1,80				PROF. MEDIA (m):			0,10		
PROF. MAX (m):			0,14				V SUP (m/s):			0,31		
V MEDIA (m/s):			0,38				V MAX (m/s):			0,59		
V MIN (m/s):			0,20									

DIAGRAMMA DELLA VELOCITÀ

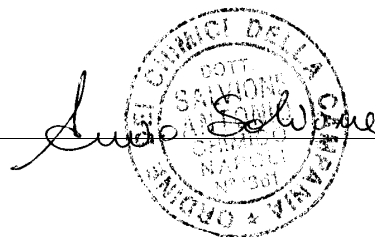


*Luca Selwane*

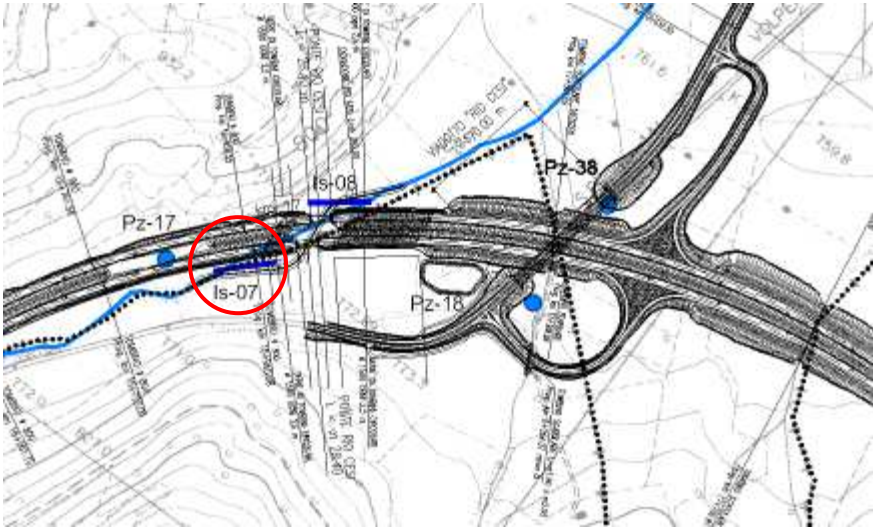





COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	DATI IDENTIFICATIVI E CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA STRUMENTAZIONE UTILIZZATA PER LE PROVE DI PORTATA						
	Mulinello:	Marca	Tipo	Serie	Elica n°	Diametro (mm)	Pitch (m)
	Micromulinello	OTT	C2	260441	249790	50	0,250



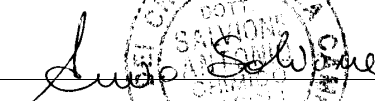
**Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE**

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	<b>LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA</b>	
	CODICE PUNTO DI MISURA: Is-07	FASE MONITORAGGIO: C.O.
	CORPO IDRICO: RIO DI CESTI	
	COMUNE: FOLIGNO	LOCALITÀ: COLFIORITO
	PROVINCIA: PERUGIA	REGIONE: UMBRIA
	POSIZIONE RISPETTO AL TRACCIATO:	MONTE <input checked="" type="checkbox"/> VALLE <input type="checkbox"/>
		STRALCIO CARTOGRAFICO
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA		
		

<b>PRELIEVO CAMPIONI PER DETERMINAZIONE TRASPORTO SOLIDO E PER ANALISI CHIMICO-BATTERIOLOGICHE</b>							
CORSO D'ACQUA: RIO DI CESI				DATA: 16/04/2014		ORA: 11.35	
POSIZIONE: MONTE				CODICE: Is-07			
COORDINATE		x : 43°01' 17,61"		y : 12°53'43,84"		z : 760,6 m s.l.m.	
INDIRIZZO: S.P. 441 di Volperino							
LOCALITÀ: Colfiorito							
Attività di cantiere (WBS): Viadotto "Rio Cesi"							
<b>CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA</b>							
LARGH. MAX		cm		180		PROF. MAX	
						cm	
						15	
POSIZIONE PRELIEVO		sx		X		cn	
						dx	
METODO UTILIZZATO		A SFIORO					
<b>DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI</b>							
PORTATA	VELOCITÀ MEDIA	TEMPERATURA ARIA	TEMPERATURA ACQUA	CONDUCIBILITÀ ELETTRICA	POTENZIALE DI OSSIDORIDUZIONE (REDOX)	PH	OSSIGENO DISCIOLTO (O <sub>2</sub> )
m <sup>3</sup> /s	m/s	°C	°C	μS/cm	mV		mg/l
0,087	0,43	10	9	633,2	48,3	7,01	4,96
<b>PRELIEVO CAMPIONI TRASPORTO SOLIDO</b>							
CAMPIONE		--		CAMPIONE		--	
DENOMINAZIONE SEZ.		--		DENOMINAZIONE SEZ.		--	
RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--		RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--	
DISTANZA (CM)		--		DISTANZA (CM)		--	
PROFONDITÀ (CM)		--		PROFONDITÀ (CM)		--	
QUANTITÀ (L)		--		QUANTITÀ (L)		--	
DURATA PRELIEVO (S)		--		DURATA PRELIEVO (S)		--	
METODO		--		METODO		--	
<b>PRELIEVO CAMPIONI PER ANALISI CHIMICHE DI LABORATORIO</b>							
CAMPIONE		--		CAMPIONE		--	
DENOMINAZIONE SEZ.		--		DENOMINAZIONE SEZ.		--	
RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--		RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--	
DISTANZA (CM)		--		DISTANZA (CM)		--	
PROFONDITÀ (CM)		--		PROFONDITÀ (CM)		--	
QUANTITÀ (L)		--		QUANTITÀ (L)		--	
DURATA PRELIEVO (S)		--		DURATA PRELIEVO (S)		--	
METODO		--		METODO		--	
CONDIZIONI DELL'ACQUA: LEGGERMENTE TORBIDA				STATO DELL'ALVEO: GHIAIOSO			
CONDIZIONI METEOROLOGICHE: NUVOLOSO							
EVENTUALI VARIAZIONI NELL'ALVEO RISPETTO ALLA MISURA PRECEDENTE: PRESENZA DI ACQUA							
CAMPIONAMENTO CHIMICO PER ANALISI DI LABORATORIO					si	no	X
RESPONSABILE CAMPIONAMENTO		dott. geol. Roberto Lubrano					
LABORATORIO CHIMICO		ISOGEA s.r.l.					
ANALISTA		dott. chim. Antonio Salvione					

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE





COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

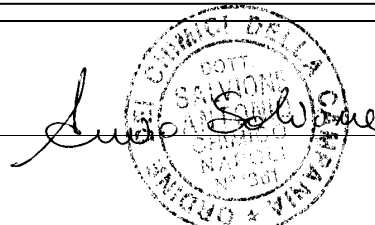
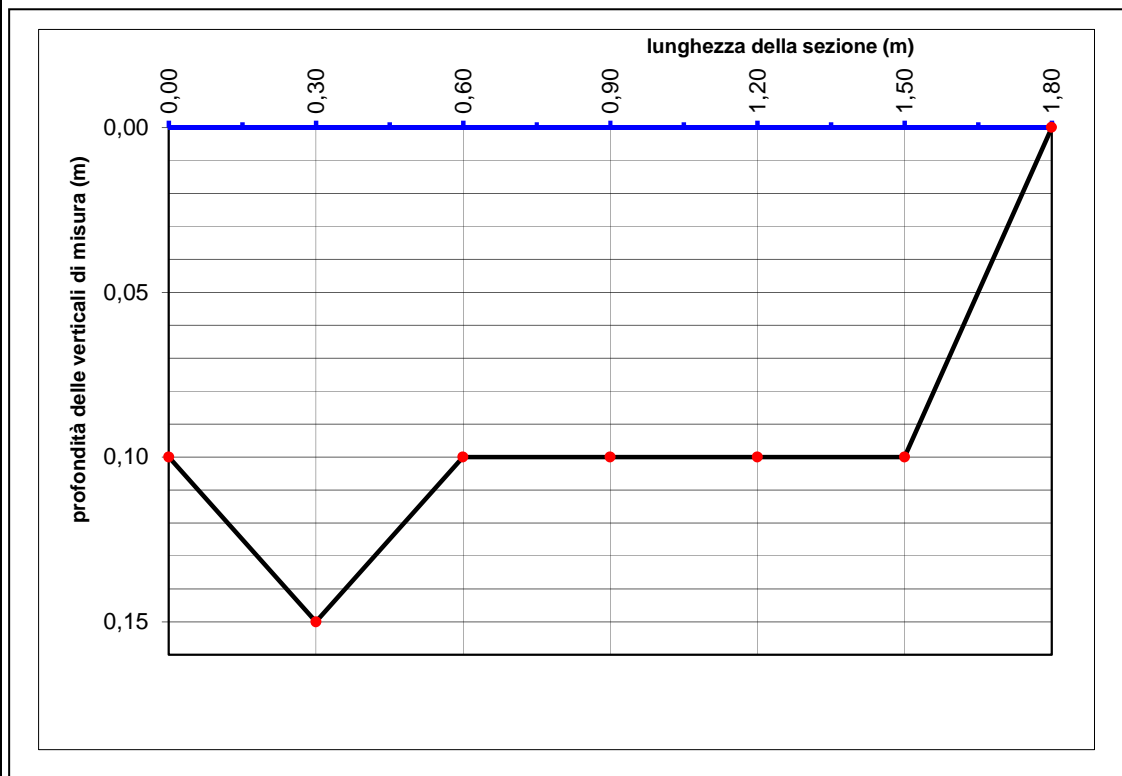
**MISURE DI PORTATA**

CORSO D'ACQUA:	Rio di Cesi
CODICE STAZIONE:	Is-07
DATA:	16/04/2014
ORA SOLARE DI INIZIO MISURA:	11.35
ORA SOLARE DI FINE MISURA:	11.45
METODO IMPIEGATO:	Mulinello idraulico
DURATA MISURA (SEC.)	60
TIPO DI STRUMENTAZIONE USATA	Idromulinello SIAP
CONDIZIONI DELL'ALVEO NELLA SEZIONE DI MISURA	Ghiaioso
CONDIZIONI DEL CORSO D'ACQUA NELLA SEZIONE DI MISURA	Turbolento
PORTATA TOTALE IN M <sup>3</sup> /SEC	0,087

**DATI DI CAMPAGNA**

NUMERO DELLE VERTICALI	7
LARGHEZZA DELLA SEZIONE IN CM	180
PROFONDITÀ SPONDA DESTRA IN CM	10
PROFONDITÀ SPONDA SINISTRA IN CM	0
DURATA MISURA (H)	0,17

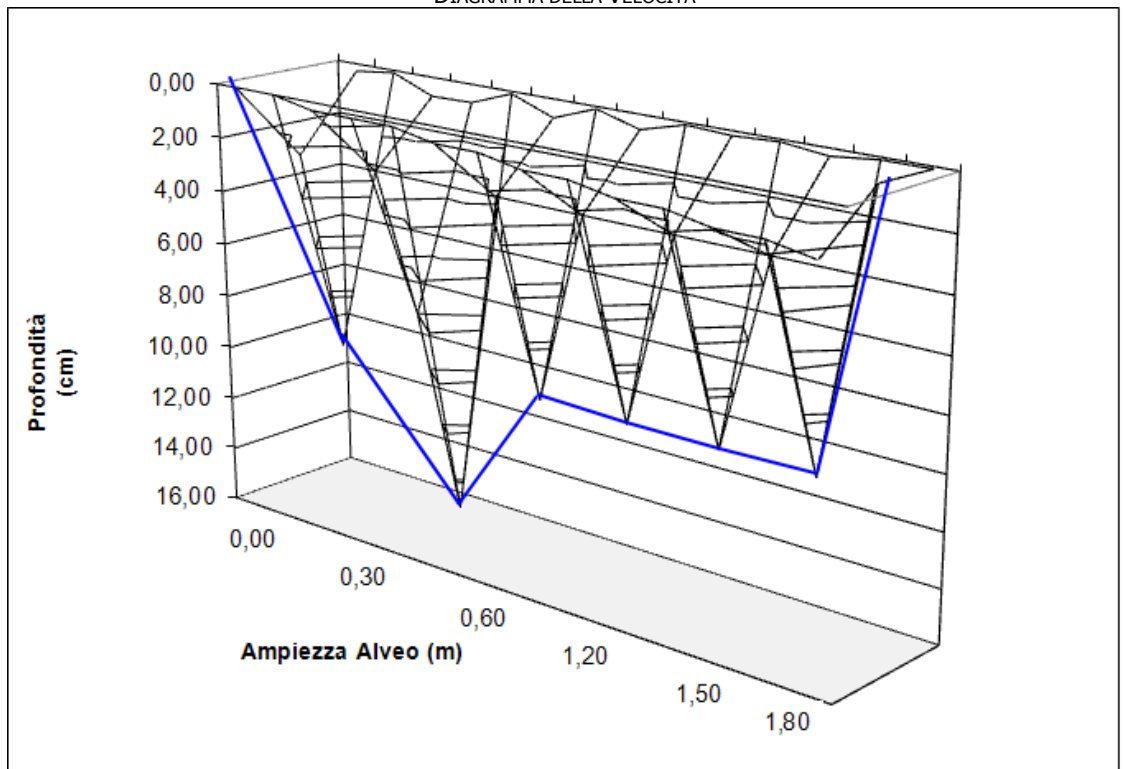
PROFILO DELLA SEZIONE DI MISURA



**COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE**

<b>DATI DI VELOCITA'</b>												
CORSO D'ACQUA: RIO DI CESI							CODICE STAZIONE: IS-07					
VERT.	DIST.	P.MAX	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI/S
1	0	10	3,00	23,0								
2	30	15	3,00	75,0	8,00	71,0						
3	60	10	3,00	72,0								
4	90	10	3,00	54,0								
5	120	10	3,00	10,0								
6	150	10	3,00	22,0								
7	180	0										
8												
9												
10												
11												
12												
13												
...												
PORTATA (m <sup>3</sup> /s):			0,087				AREA (m <sup>2</sup> ):			0,20		
LARGHEZZA (m):			1,80				PROF. MEDIA (m):			0,09		
PROF. MAX (m):			0,15				V SUP (m/s):			0,34		
V MEDIA (m/s):			0,43				V MAX (m/s):			0,71		
V MIN (m/s):			0,17									

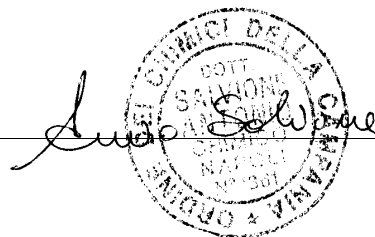
DIAGRAMMA DELLA VELOCITA'



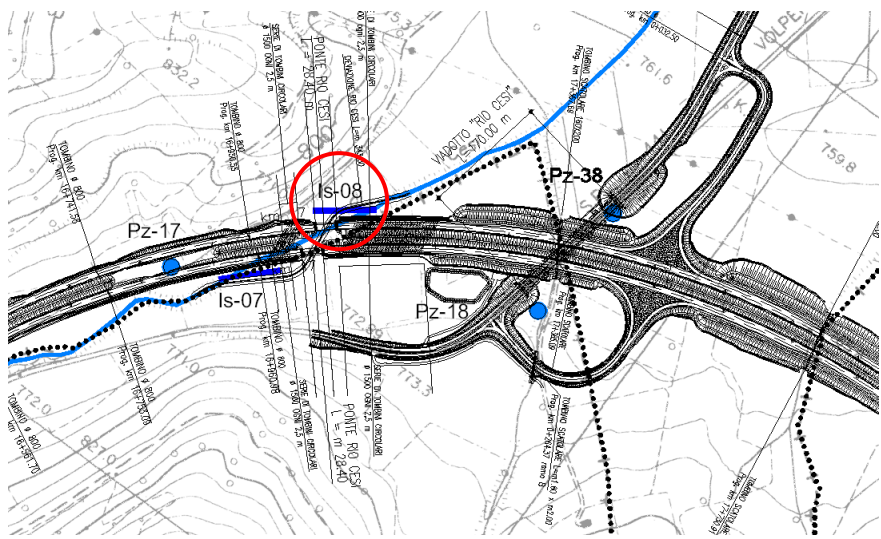

*Luca Selwane*



COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	<b>DATI IDENTIFICATIVI E CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA STRUMENTAZIONE UTILIZZATA</b>						
	<b>PER LE PROVE DI PORTATA</b>						
	<b>Mulinello:</b>	<b>Marca</b>	<b>Tipo</b>	<b>Serie</b>	<b>Elica n°</b>	<b>Diametro (mm)</b>	<b>Pitch (m)</b>
	Micromulinello	SIAP			piccola	50	



**Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE**

<b>COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE</b>	<b>LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA</b>	
	CODICE PUNTO DI MISURA: Is-08	FASE MONITORAGGIO: C.O.
	CORPO IDRICO: RIO DI CESTI	
	COMUNE: FOLIGNO	LOCALITÀ: COLFIORITO
	PROVINCIA: PERUGIA	REGIONE: UMBRIA
	POSIZIONE RISPETTO AL TRACCIATO:	MONTE <input type="checkbox"/> VALLE <input checked="" type="checkbox"/>
		
STRALCIO CARTOGRAFICO		
<b>DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</b>		
		



<b>PRELIEVO CAMPIONI PER DETERMINAZIONE TRASPORTO SOLIDO E PER ANALISI CHIMICO-BATTERIOLOGICHE</b>							
CORSO D'ACQUA: RIO DI CESI				DATA: 17/03/2014		ORA: 14.50	
POSIZIONE: VALLE				CODICE: IS-08			
COORDINATE (M SLM)		x : 43°01' 18,11"		y : 12°53'43,69"		z : 755,4 m s.l.m.	
INDIRIZZO: S.P. 441 di Volperino							
LOCALITÀ: Colfiorito							
Attività di cantiere (WBS): Viadotto "Rio Cesi"							
<b>CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA</b>							
LARGH. MAX		cm		195		PROF. MAX	
						cm	
						13	
POSIZIONE PRELIEVO		sx		cn		dx	
METODO UTILIZZATO		A SFIORO					
<b>DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI</b>							
PORTATA	VELOCITÀ MEDIA	TEMPERATURA ARIA	TEMPERATURA ACQUA	CONDUCIBILITÀ ELETTRICA	POTENZIALE DI OSSIDORIDUZIONE (REDOX)	PH	OSSIGENO DISCIOLTO (O <sub>2</sub> )
m <sup>3</sup> /s	m/s	°C	°C	μS/cm	mV		mg/l
0,072	0,26	11	10,6	458,3	68,2	7,32	4,39
<b>PRELIEVO CAMPIONI TRASPORTO SOLIDO</b>							
CAMPIONE		--		CAMPIONE		--	
DENOMINAZIONE SEZ.		--		DENOMINAZIONE SEZ.		--	
RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--		RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--	
Distanza (CM)		--		Distanza (CM)		--	
Profondità (CM)		--		Profondità (CM)		--	
Quantità (L)		--		Quantità (L)		--	
Durata Prelievo (S)		--		Durata Prelievo (S)		--	
Metodo		--		Metodo		--	
<b>PRELIEVO CAMPIONI PER ANALISI CHIMICHE DI LABORATORIO</b>							
CAMPIONE		--		CAMPIONE		--	
DENOMINAZIONE SEZ.		--		DENOMINAZIONE SEZ.		--	
RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--		RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--	
Distanza (CM)		--		Distanza (CM)		--	
Profondità (CM)		--		Profondità (CM)		--	
Quantità (L)		--		Quantità (L)		--	
Durata Prelievo (S)		--		Durata Prelievo (S)		--	
Metodo		--		Metodo		--	
CONDIZIONI DELL'ACQUA: LEGGERMENTE TORBIDA				STATO DELL'ALVEO: GHIAIOSO			
CONDIZIONI METEOROLOGICHE: SERENO							
EVENTUALI VARIAZIONI NELL'ALVEO RISPETTO ALLA MISURA PRECEDENTE:							
CAMPIONAMENTO CHIMICO PER ANALISI DI LABORATORIO				si		no	
						X	
RESPONSABILE CAMPIONAMENTO		dott. geol. Roberto Lubrano					
LABORATORIO CHIMICO		ISOGEA s.r.l.					
ANALISTA		dott. chim. Antonio Salvione					

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



  
 DOTT. ANTONIO SALVIONE  
 ANALISTA

<b>MISURE DI PORTATA</b>	
CORSO D'ACQUA:	Rio di Cesi
CODICE STAZIONE:	Is-08
DATA:	17/03/2014
ORA SOLARE DI INIZIO MISURA:	14.50
ORA SOLARE DI FINE MISURA:	15.10
METODO IMPIEGATO:	Mulinello idraulico
DURATA MISURA (SEC.)	2400
TIPO DI STRUMENTAZIONE USATA	Idromulinello OTT
CONDIZIONI DELL'ALVEO NELLA SEZIONE DI MISURA	Sabbioso-ghiaioso
CONDIZIONI DEL CORSO D'ACQUA NELLA SEZIONE DI MISURA	Turbolento
PORTATA TOTALE IN M <sup>3</sup> /SEC	0,072
<b>DATI DI CAMPAGNA</b>	
NUMERO DELLE VERTICALI	6
LARGHEZZA DELLA SEZIONE IN CM	195
PROFONDITÀ SPONDA DESTRA IN CM	0
PROFONDITÀ SPONDA SINISTRA IN CM	0
DURATA MISURA (H)	0,3
<b>PROFILO DELLA SEZIONE DI MISURA</b> 	

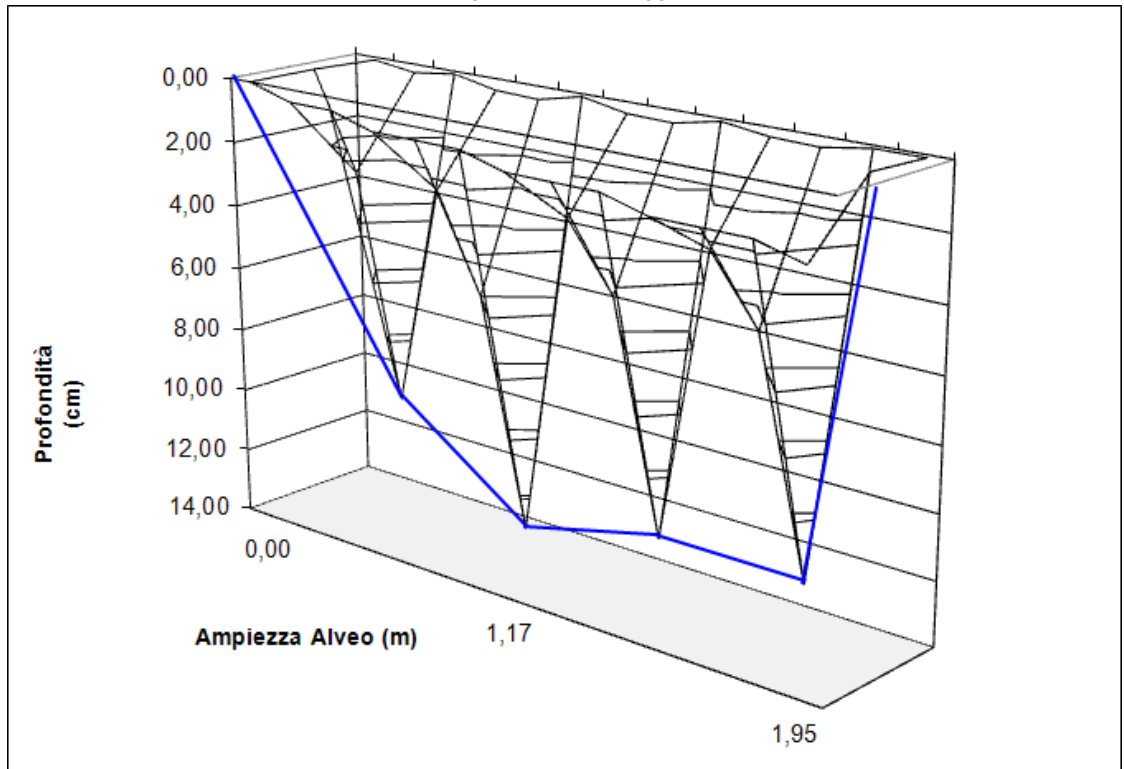
COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



**COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE**

<b>DATI DI VELOCITA'</b>												
CORSO D'ACQUA: Fiume Rio di Cesi							CODICE STAZIONE: IS-08					
VERT.	DIST.	P.MAX	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI
1	0	0										
2	39	10	3,00	11,0								
3	78	13	3,00	21,0	6,00	28,0						
4	117	12	3,00	14,0	5,00	17,0						
5	156	12	3,00	4,0	5,00	8,0						
6	195	0										
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
...												
PORTATA (m³/s):			0,072				AREA (m²):			0,259		
LARGHEZZA (m):			1,95				PROF. MEDIA (m):			0,085		
PROF. MAX (m):			0,13				V SUP (m/s):			0,10		
V MEDIA (m/s):			0,072				V MAX (m/s):			0,30		
V MIN (m/s):			0,00									

DIAGRAMMA DELLA VELOCITÀ

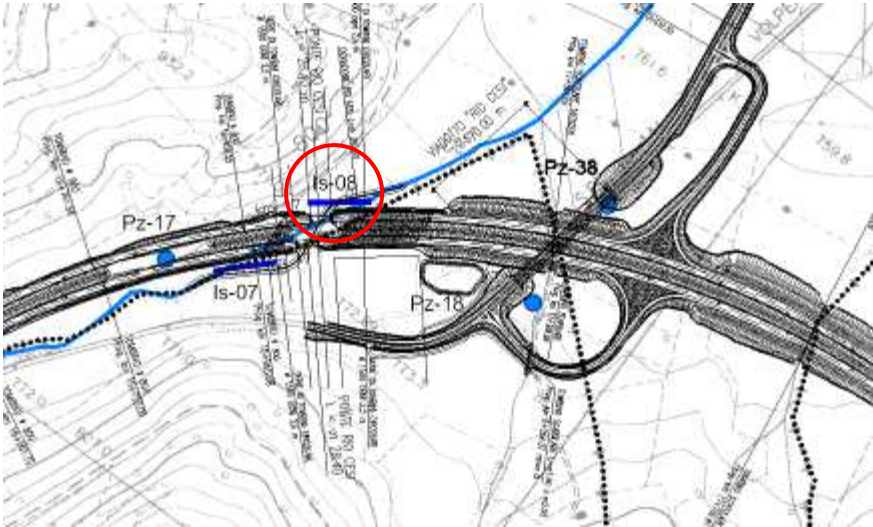





COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	DATI IDENTIFICATIVI E CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA STRUMENTAZIONE UTILIZZATA PER LE PROVE DI PORTATA						
	Mulinello:	Marca	Tipo	Serie	Elica n°	Diametro (mm)	Pitch (m)
	Micromulinello	OTT	C2	260441	249790	50	0,250

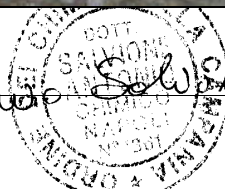


**Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE**

<b>COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE</b>	<b>LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA</b>	
	CODICE PUNTO DI MISURA: Is-08	FASE MONITORAGGIO: C.O.
	CORPO IDRICO: RIO DI CESTI	
	COMUNE: FOLIGNO	LOCALITÀ: COLFIORITO
	PROVINCIA: PERUGIA	REGIONE: UMBRIA
	POSIZIONE RISPETTO AL TRACCIATO:	MONTE <input type="checkbox"/> VALLE <input checked="" type="checkbox"/>
		
<b>DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</b>		
		



*Luca Salvarelli*



<b>PRELIEVO CAMPIONI PER DETERMINAZIONE TRASPORTO SOLIDO E PER ANALISI CHIMICO-BATTERIOLOGICHE</b>							
CORSO D'ACQUA: RIO DI CESI				DATA: 16/04/2014		ORA: 12.00	
POSIZIONE: VALLE				CODICE: IS-08			
COORDINATE (M SLM)		x : 43°01' 18,11"		y : 12°53'43,69"		z : 755,4 m s.l.m.	
INDIRIZZO: S.P. 441 di Volperino							
LOCALITÀ: Colfiorito							
Attività di cantiere (WBS): Viadotto "Rio Cesi"							
<b>CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA</b>							
LARGH. MAX		cm		180		PROF. MAX	
						cm	
						18	
POSIZIONE PRELIEVO		sx		X		cn	
						dx	
METODO UTILIZZATO		A SFIORO					
<b>DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI</b>							
PORTATA	VELOCITÀ MEDIA	TEMPERATURA ARIA	TEMPERATURA ACQUA	CONDUCIBILITÀ ELETTRICA	POTENZIALE DI OSSIDORIDUZIONE (REDOX)	pH	OSSIGENO DISCIOLTO (O <sub>2</sub> )
m <sup>3</sup> /s	m/s	°C	°C	μS/cm	mV		mg/l
0,086	0,34	10	9,3	455,4	66,2	7,03	4,32
<b>PRELIEVO CAMPIONI TRASPORTO SOLIDO</b>							
CAMPIONE		--		CAMPIONE		--	
DENOMINAZIONE SEZ.		--		DENOMINAZIONE SEZ.		--	
RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--		RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--	
DISTANZA (CM)		--		DISTANZA (CM)		--	
PROFONDITÀ (CM)		--		PROFONDITÀ (CM)		--	
QUANTITÀ (L)		--		QUANTITÀ (L)		--	
DURATA PRELIEVO (S)		--		DURATA PRELIEVO (S)		--	
METODO		--		METODO		--	
<b>PRELIEVO CAMPIONI PER ANALISI CHIMICHE DI LABORATORIO</b>							
CAMPIONE		--		CAMPIONE		--	
DENOMINAZIONE SEZ.		--		DENOMINAZIONE SEZ.		--	
RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--		RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--	
DISTANZA (CM)		--		DISTANZA (CM)		--	
PROFONDITÀ (CM)		--		PROFONDITÀ (CM)		--	
QUANTITÀ (L)		--		QUANTITÀ (L)		--	
DURATA PRELIEVO (S)		--		DURATA PRELIEVO (S)		--	
METODO		--		METODO		--	
CONDIZIONI DELL'ACQUA: LEGGERMENTE TORBIDA				STATO DELL'ALVEO: GHIAIOSO			
CONDIZIONI METEOROLOGICHE: NUVOLOSO							
EVENTUALI VARIAZIONI NELL'ALVEO RISPETTO ALLA MISURA PRECEDENTE:							
CAMPIONAMENTO CHIMICO PER ANALISI DI LABORATORIO				si		no	
						X	
RESPONSABILE CAMPIONAMENTO		dott. geol. Roberto Lubrano					
LABORATORIO CHIMICO		ISOGEA s.r.l.					
ANALISTA		dott. chim. Antonio Salvione					

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



*Antonio Salvione*

<b>MISURE DI PORTATA</b>	
CORSO D'ACQUA:	Rio di Cesi
CODICE STAZIONE:	Is-08
DATA:	16/04/2014
ORA SOLARE DI INIZIO MISURA:	12.00
ORA SOLARE DI FINE MISURA:	12.20
METODO IMPIEGATO:	Mulinello idraulico
DURATA MISURA (SEC.)	1200
TIPO DI STRUMENTAZIONE USATA	Idromulinello SIAP
CONDIZIONI DELL'ALVEO NELLA SEZIONE DI MISURA	ghiaioso
CONDIZIONI DEL CORSO D'ACQUA NELLA SEZIONE DI MISURA	Turbolento
PORTATA TOTALE IN M <sup>3</sup> /SEC	0,086
<b>DATI DI CAMPAGNA</b>	
NUMERO DELLE VERTICALI	7
LARGHEZZA DELLA SEZIONE IN CM	180
PROFONDITÀ SPONDA DESTRA IN CM	0
PROFONDITÀ SPONDA SINISTRA IN CM	0
DURATA MISURA (H)	0,3
PROFILO DELLA SEZIONE DI MISURA	

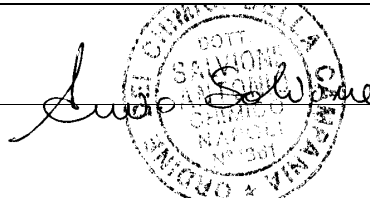
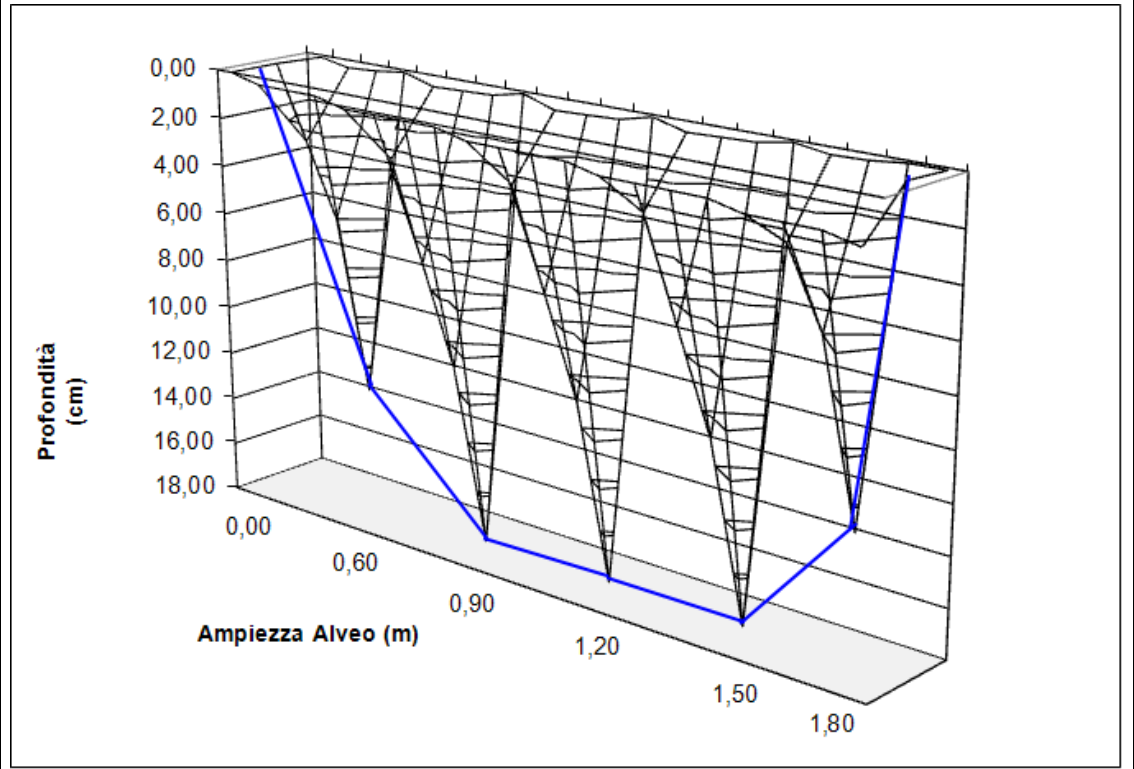
COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

**DATI DI VELOCITA'**

CORSO D'ACQUA: Fiume Rio di Cesi						CODICE STAZIONE: IS-08						
VERT.	DIST.	P.MAX	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI
1	0	0										
2	30	13	3,00	29,0	6,00	20,0						
3	60	18	3,00	46,0	7,00	40,0	11,00	34,0				
4	90	18	3,00	52,0	7,00	46,0	11,00	39,0				
5	120	18	3,00	42,0	7,00	35,0	11,00	29,0				
6	150	13	3,00	24,0	6,00	19,0						
7	180	0										
8												
9												
10												
11												
12												
13												
...												

PORTATA (m <sup>3</sup> /s):	0,086	AREA (m <sup>2</sup> ):	0,25
LARGHEZZA (m):	1,80	PROF. MEDIA (m):	0,11
PROF. MAX (m):	0,18	V SUP (m/s):	0,32
V MEDIA (m/s):	0,34	V MAX (m/s):	0,52
V MIN (m/s):	0,25		

DIAGRAMMA DELLA VELOCITA'

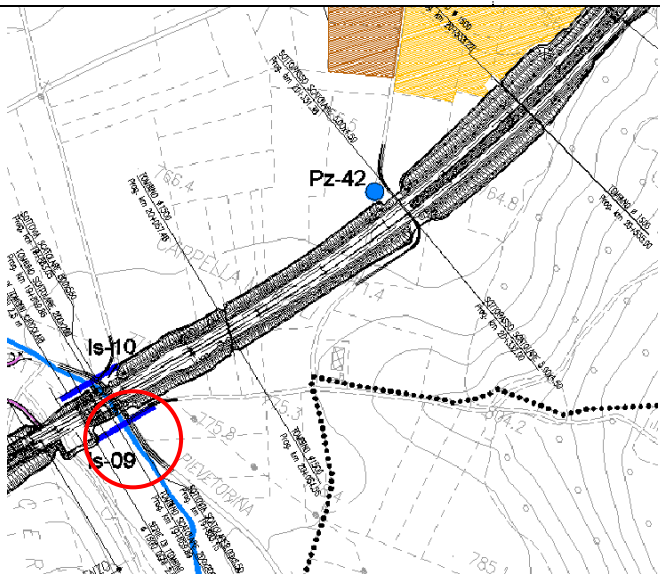





COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	DATI IDENTIFICATIVI E CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA STRUMENTAZIONE UTILIZZATA						
	PER LE PROVE DI PORTATA						
	Mulinello:	Marca	Tipo	Serie	Elica n°	Diametro (mm)	Pitch (m)
	Micromulinello	SIAP			piccola	50	

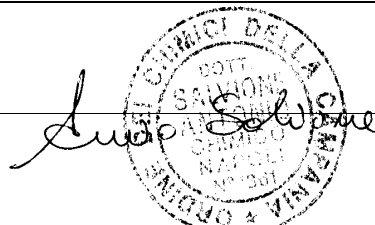


**Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE**

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	<b>LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA</b>	
	CODICE PUNTO DI MISURA: Is-09	FASE MONITORAGGIO: C.O.
	CORPO IDRICO: FOSSO BARONCIANO	
	COMUNE: SERRAVALLE DI CHIENTI	LOCALITÀ: TAVERNE
	PROVINCIA: MACERATA	REGIONE: MARCHE
	POSIZIONE RISPETTO AL TRACCIATO:	MONTE <input checked="" type="checkbox"/> VALLE <input type="checkbox"/>
		STRALCIO CARTOGRAFICO 1:5.000
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA		
		

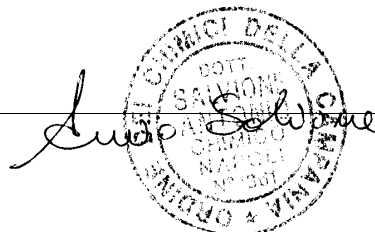
<b>PRELIEVO CAMPIONI PER DETERMINAZIONE TRASPORTO SOLIDO E PER ANALISI CHIMICO-BATTERIOLOGICHE</b>							
CORSO D'ACQUA: FOSSO BARONCIANO				DATA: 19/03/2014		ORA: 11.45	
POSIZIONE: MONTE				CODICE: IS-09			
COORDINATE		x : 43°01' 54,31"		y : 12°55'29,82"		z : 780 m s.l.m.	
INDIRIZZO: S.P. Pievetorina - Colfiorito							
LOCALITÀ: Taverne							
Attività di cantiere (WBS): Uscita Galleria Artificiale "San Vincenzo"							
<b>CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA</b>							
LARGH. MAX		cm		--		PROF. MAX	
POSIZIONE PRELIEVO		sx		X		cn	
METODO UTILIZZATO						dx	
<b>DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI</b>							
PORTATA	VELOCITÀ MEDIA	TEMPERATURA ARIA	TEMPERATURA ACQUA	CONDUCIBILITÀ ELETTRICA	POTENZIALE DI OSSIDO-RIDUZIONE (REDOX)	PH	OSSIGENO DISCIOLTO (O <sub>2</sub> )
m <sup>3</sup> /s	m/s	°C	°C	μS/cm	mV		mg/l
0,001	--	12	10,5	698,2	45,3	7,35	4,23
<b>PRELIEVO CAMPIONI TRASPORTO SOLIDO</b>							
CAMPIONE				CAMPIONE			
DENOMINAZIONE SEZ.				DENOMINAZIONE SEZ.			
RIF. SPONDA (SX/CN/DX)				RIF. SPONDA (SX/CN/DX)			
DISTANZA (CM)				DISTANZA (CM)			
PROFONDITÀ (CM)				PROFONDITÀ (CM)			
QUANTITÀ (L)				QUANTITÀ (L)			
DURATA PRELIEVO (S)				DURATA PRELIEVO (S)			
METODO				METODO			
<b>PRELIEVO CAMPIONI PER ANALISI CHIMICHE DI LABORATORIO</b>							
CAMPIONE				CAMPIONE			
DENOMINAZIONE SEZ.				DENOMINAZIONE SEZ.			
RIF. SPONDA (SX/CN/DX)				RIF. SPONDA (SX/CN/DX)			
DISTANZA (CM)				DISTANZA (CM)			
PROFONDITÀ (CM)				PROFONDITÀ (CM)			
QUANTITÀ (L)				QUANTITÀ (L)			
DURATA PRELIEVO (S)				DURATA PRELIEVO (S)			
METODO				METODO			
CONDIZIONI DELL'ACQUA: LIMPIDA				STATO DELL'ALVEO: GHIAIOSO-SABBIOSO			
CONDIZIONI METEOROLOGICHE: SERENO							
EVENTUALI VARIAZIONI NELL'ALVEO RISPETTO ALLA MISURA PRECEDENTE:							
CAMPIONAMENTO CHIMICO PER ANALISI DI LABORATORIO				si		no	
RESPONSABILE CAMPIONAMENTO		dott. geol. Roberto Lubrano					
LABORATORIO CHIMICO		ISOGEA s.r.l.					
ANALISTA		dott. chim. Antonio Salvione					

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



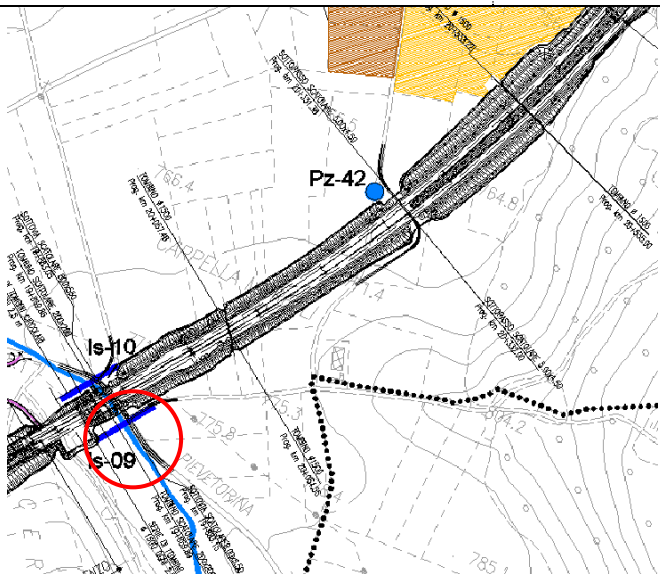

<b>MISURE DI PORTATA</b>	
CORSO D'ACQUA:	Fosso Baronciano
CODICE STAZIONE:	Is-09
DATA:	19/03/2014
ORA SOLARE DI INIZIO MISURA:	11.45
ORA SOLARE DI FINE MISURA:	11.50
METODO IMPIEGATO:	Recipiente graduato
DURATA MISURA (SEC.)	900
TIPO DI STRUMENTAZIONE USATA	Recipiente graduato e Cronometro
CONDIZIONI DELL'ALVEO NELLA SEZIONE DI MISURA	Ghiaioso-sabbioso
CONDIZIONI DEL CORSO D'ACQUA NELLA SEZIONE DI MISURA	Turbolento
PORTATA TOTALE IN M <sup>3</sup> /SEC	0,001
<b>DATI DI CAMPAGNA</b>	
NUMERO DELLE VERTICALI	
LARGHEZZA DELLA SEZIONE IN CM	
PROFONDITÀ SPONDA DESTRA IN CM	
PROFONDITÀ SPONDA SINISTRA IN CM	
DURATA MISURA (H)	0,17
PROFILO DELLA SEZIONE DI MISURA	

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE





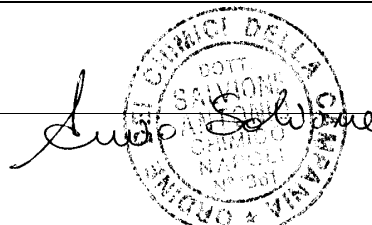
**Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE**

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	<b>LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA</b>	
	CODICE PUNTO DI MISURA: Is-09	FASE MONITORAGGIO: C.O.
	CORPO IDRICO: FOSSO BARONCIANO	
	COMUNE: SERRAVALLE DI CHIENTI	LOCALITÀ: TAVERNE
	PROVINCIA: MACERATA	REGIONE: MARCHE
	POSIZIONE RISPETTO AL TRACCIATO:	MONTE <input checked="" type="checkbox"/> VALLE <input type="checkbox"/>
		STRALCIO CARTOGRAFICO 1:5.000
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA		
		



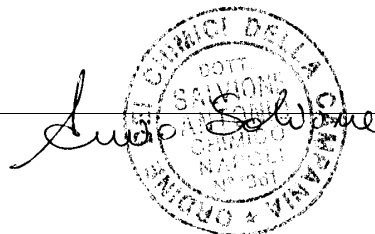
<b>PRELIEVO CAMPIONI PER DETERMINAZIONE TRASPORTO SOLIDO E PER ANALISI CHIMICO-BATTERIOLOGICHE</b>							
CORSO D'ACQUA: FOSSO BARONCIANO				DATA: 10/04/2014		ORA: 16.50	
POSIZIONE: MONTE				CODICE: IS-09			
COORDINATE		x : 43°01' 54,31"		y : 12°55'29,82"		z : 780 m s.l.m.	
INDIRIZZO: S.P. Pievetorina - Colfiorito							
LOCALITÀ: Taverne							
Attività di cantiere (WBS): Uscita Galleria Artificiale "San Vincenzo"							
<b>CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA</b>							
LARGH. MAX		cm		--		PROF. MAX	
POSIZIONE PRELIEVO		SX		X		CN	
METODO UTILIZZATO		A SFIORO					
<b>DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI</b>							
PORTATA	VELOCITÀ MEDIA	TEMPERATURA ARIA	TEMPERATURA ACQUA	CONDUCIBILITÀ ELETTRICA	POTENZIALE DI OSSIDO-RIDUZIONE (REDOX)	PH	OSSIGENO DISCIOLTO (O <sub>2</sub> )
m <sup>3</sup> /s	m/s	°C	°C	μS/cm	mV		mg/l
2,01*10 <sup>-3</sup>	--	15	13,5	683,2	43,4	7,06	4,10
<b>PRELIEVO CAMPIONI TRASPORTO SOLIDO</b>							
CAMPIONE				CAMPIONE			
DENOMINAZIONE SEZ.				DENOMINAZIONE SEZ.			
RIF. SPONDA (SX/CN/DX)				RIF. SPONDA (SX/CN/DX)			
DISTANZA (CM)				DISTANZA (CM)			
PROFONDITÀ (CM)				PROFONDITÀ (CM)			
QUANTITÀ (L)				QUANTITÀ (L)			
DURATA PRELIEVO (S)				DURATA PRELIEVO (S)			
METODO				METODO			
<b>PRELIEVO CAMPIONI PER ANALISI CHIMICHE DI LABORATORIO</b>							
CAMPIONE				CAMPIONE			
DENOMINAZIONE SEZ.				DENOMINAZIONE SEZ.			
RIF. SPONDA (SX/CN/DX)				RIF. SPONDA (SX/CN/DX)			
DISTANZA (CM)				DISTANZA (CM)			
PROFONDITÀ (CM)				PROFONDITÀ (CM)			
QUANTITÀ (L)				QUANTITÀ (L)			
DURATA PRELIEVO (S)				DURATA PRELIEVO (S)			
METODO				METODO			
CONDIZIONI DELL'ACQUA: LIMPIDA				STATO DELL'ALVEO: GHIAIOSO			
CONDIZIONI METEOROLOGICHE: NUVOLOSO							
EVENTUALI VARIAZIONI NELL'ALVEO RISPETTO ALLA MISURA PRECEDENTE:							
CAMPIONAMENTO CHIMICO PER ANALISI DI LABORATORIO				si		no	
RESPONSABILE CAMPIONAMENTO				dott. geol. Roberto Lubrano			
LABORATORIO CHIMICO				ISOGEA s.r.l.			
ANALISTA				dott. chim. Antonio Salvione			

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

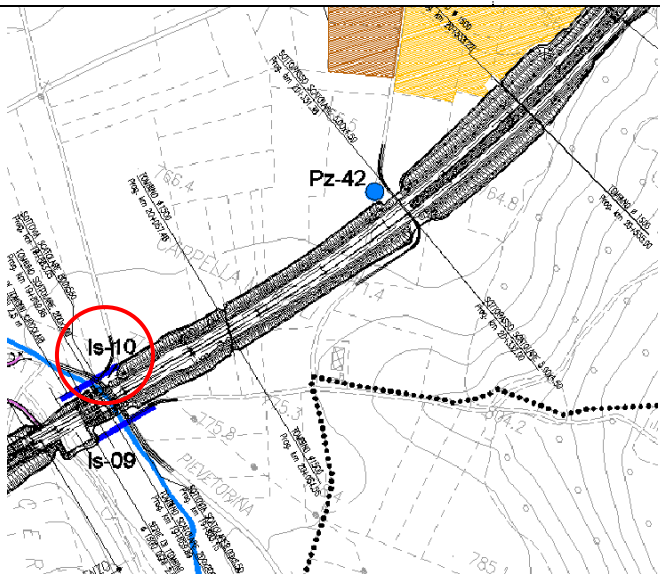



<b>MISURE DI PORTATA</b>	
CORSO D'ACQUA:	Fosso Baronciano
CODICE STAZIONE:	Is-09
DATA:	10/04/2014
ORA SOLARE DI INIZIO MISURA:	16.50
ORA SOLARE DI FINE MISURA:	16.55
METODO IMPIEGATO:	Recipiente graduato
DURATA MISURA (SEC.)	300
TIPO DI STRUMENTAZIONE USATA	Recipiente graduato e Cronometro
CONDIZIONI DELL'ALVEO NELLA SEZIONE DI MISURA	Ghiaioso
CONDIZIONI DEL CORSO D'ACQUA NELLA SEZIONE DI MISURA	Turbolento
PORTATA TOTALE IN M <sup>3</sup> /SEC	2,01*10 <sup>-3</sup>
<b>DATI DI CAMPAGNA</b>	
NUMERO DELLE VERTICALI	
LARGHEZZA DELLA SEZIONE IN CM	
PROFONDITÀ SPONDA DESTRA IN CM	
PROFONDITÀ SPONDA SINISTRA IN CM	
DURATA MISURA (H)	0,08
PROFILO DELLA SEZIONE DI MISURA	

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

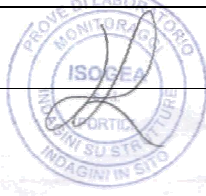


**Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE**

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	<b>LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA</b>	
	CODICE PUNTO DI MISURA: Is-10	FASE MONITORAGGIO: C.O.
	CORPO IDRICO: FOSSO BARONCIANO	
	COMUNE: SERRAVALLE DI CHIENTI	LOCALITÀ: TAVERNE
	PROVINCIA: MACERATA	REGIONE: MARCHE
	POSIZIONE RISPETTO AL TRACCIATO:	MONTE <input type="checkbox"/> VALLE <input checked="" type="checkbox"/>
		STRALCIO CARTOGRAFICO 1:5.000
<b>DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</b>		
		

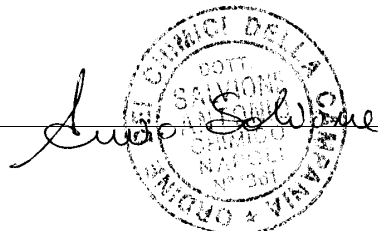
PRELIEVO CAMPIONI PER DETERMINAZIONE TRASPORTO SOLIDO E PER ANALISI CHIMICO-BATTERIOLOGICHE									
CORSO D'ACQUA: FOSSO BARONCIANO				DATA: 19/03/2014		ORA: 11.52			
POSIZIONE: MONTE				CODICE: IS-10					
COORDINATE (M SLM)		x : 43°01' 54,31"		y : 12°55'28,52"		z : 780 m s.l.m.			
INDIRIZZO: S.P. Pievetorina - Colfiorito									
LOCALITÀ: Taverne									
Attività di cantiere (WBS): Uscita Galleria Artificiale "San Vincenzo"									
CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA									
LARGH. MAX		cm		--		PROF. MAX			
POSIZIONE PRELIEVO		sx		X		cn			
METODO UTILIZZATO						dx			
DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI									
PORTATA	VELOCITÀ MEDIA	TEMPERATURA ARIA	TEMPERATURA ACQUA	CONDUCIBILITÀ ELETTRICA	POTENZIALE DI OSSIDO-RIDUZIONE (REDOX)	PH	OSSIGENO DISCIOLTO (O <sub>2</sub> )		
m <sup>3</sup> /s	m/s	°C	°C	μS/cm	mV		mg/l		
0,008	--	12	10,4	696,2	50,2	7,01	3,94		
PRELIEVO CAMPIONI TRASPORTO SOLIDO									
CAMPIONE				CAMPIONE					
DENOMINAZIONE SEZ.				DENOMINAZIONE SEZ.					
RIF. SPONDA (SX/CN/DX)				RIF. SPONDA (SX/CN/DX)					
DISTANZA (CM)				DISTANZA (CM)					
PROFONDITÀ (CM)				PROFONDITÀ (CM)					
QUANTITÀ (L)				QUANTITÀ (L)					
DURATA PRELIEVO (S)				DURATA PRELIEVO (S)					
METODO				METODO					
PRELIEVO CAMPIONI PER ANALISI CHIMICHE DI LABORATORIO									
CAMPIONE				CAMPIONE					
DENOMINAZIONE SEZ.				DENOMINAZIONE SEZ.					
RIF. SPONDA (SX/CN/DX)				RIF. SPONDA (SX/CN/DX)					
DISTANZA (CM)				DISTANZA (CM)					
PROFONDITÀ (CM)				PROFONDITÀ (CM)					
QUANTITÀ (L)				QUANTITÀ (L)					
DURATA PRELIEVO (S)				DURATA PRELIEVO (S)					
METODO				METODO					
CONDIZIONI DELL'ACQUA: LIMPIDA				STATO DELL'ALVEO: GHIAIOSO-SABBIOSO					
CONDIZIONI METEOROLOGICHE: SERENO									
EVENTUALI VARIAZIONI NELL'ALVEO RISPETTO ALLA MISURA PRECEDENTE:									
CAMPIONAMENTO CHIMICO PER ANALISI DI LABORATORIO				si		no		X	
RESPONSABILE CAMPIONAMENTO				dott. geol. Roberto Lubrano					
LABORATORIO CHIMICO				ISOGEA s.r.l.					
ANALISTA				dott. chim. Antonio Salvione					

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



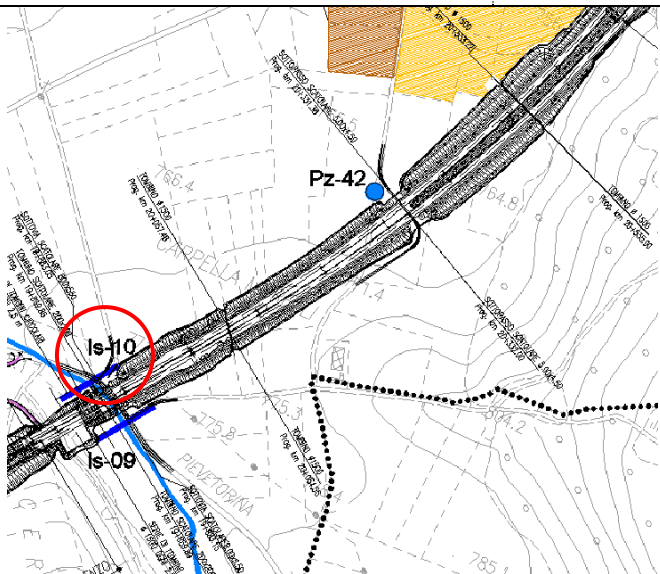

<b>MISURE DI PORTATA</b>	
CORSO D'ACQUA:	Fosso Baronciano
CODICE STAZIONE:	Is-10
DATA:	19/03/2014
ORA SOLARE DI INIZIO MISURA:	11.52
ORA SOLARE DI FINE MISURA:	11.57
METODO IMPIEGATO:	Recipiente graduato
DURATA MISURA (SEC.)	300
TIPO DI STRUMENTAZIONE USATA	Recipiente graduato e Cronometro
CONDIZIONI DELL'ALVEO NELLA SEZIONE DI MISURA	Ghiaioso-sabbioso
CONDIZIONI DEL CORSO D'ACQUA NELLA SEZIONE DI MISURA	Turbolento
PORTATA TOTALE IN M <sup>3</sup> /SEC	0,008
<b>DATI DI CAMPAGNA</b>	
NUMERO DELLE VERTICALI	
LARGHEZZA DELLA SEZIONE IN CM	
PROFONDITÀ SPONDA DESTRA IN CM	
PROFONDITÀ SPONDA SINISTRA IN CM	
DURATA MISURA (H)	0,17
PROFILO DELLA SEZIONE DI MISURA	

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



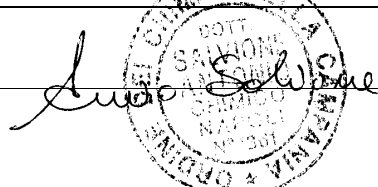


**Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE**

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	<b>LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA</b>	
	CODICE PUNTO DI MISURA: Is-10	FASE MONITORAGGIO: C.O.
	CORPO IDRICO: FOSSO BARONCIANO	
	COMUNE: SERRAVALLE DI CHIENTI	LOCALITÀ: TAVERNE
	PROVINCIA: MACERATA	REGIONE: MARCHE
	POSIZIONE RISPETTO AL TRACCIATO:	MONTE <input type="checkbox"/> VALLE <input checked="" type="checkbox"/>
		STRALCIO CARTOGRAFICO 1:5.000
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA		
		

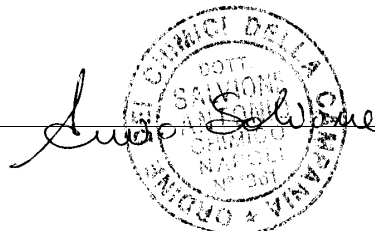
<b>PRELIEVO CAMPIONI PER DETERMINAZIONE TRASPORTO SOLIDO E PER ANALISI CHIMICO-BATTERIOLOGICHE</b>							
CORSO D'ACQUA: FOSSO BARONCIANO				DATA: 10/04/2014		ORA: 17.05	
POSIZIONE: MONTE				CODICE: IS-10			
COORDINATE (M SLM)		x : 43°01' 54,31"		y : 12°55'28,52"		z : 780 m s.l.m.	
INDIRIZZO: S.P. Pievetorina - Colfiorito							
LOCALITÀ: Taverne							
Attività di cantiere (WBS): Uscita Galleria Artificiale "San Vincenzo"							
<b>CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA</b>							
LARGH. MAX		cm		--		PROF. MAX	
POSIZIONE PRELIEVO		sx		X		cn	
METODO UTILIZZATO		A SFIORO					
<b>DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI</b>							
PORTATA	VELOCITÀ MEDIA	TEMPERATURA ARIA	TEMPERATURA ACQUA	CONDUCIBILITÀ ELETTRICA	POTENZIALE DI OSSIDO-RIDUZIONE (REDOX)	PH	OSSIGENO DISCIOLTO (O <sub>2</sub> )
m <sup>3</sup> /s	m/s	°C	°C	μS/cm	mV		mg/l
1,92*10 <sup>-3</sup>	--	15	13,6	693,4	48,3	6,45	3,87
<b>PRELIEVO CAMPIONI TRASPORTO SOLIDO</b>							
CAMPIONE				CAMPIONE			
DENOMINAZIONE SEZ.				DENOMINAZIONE SEZ.			
RIF. SPONDA (SX/CN/DX)				RIF. SPONDA (SX/CN/DX)			
DISTANZA (CM)				DISTANZA (CM)			
PROFONDITÀ (CM)				PROFONDITÀ (CM)			
QUANTITÀ (L)				QUANTITÀ (L)			
DURATA PRELIEVO (S)				DURATA PRELIEVO (S)			
METODO				METODO			
<b>PRELIEVO CAMPIONI PER ANALISI CHIMICHE DI LABORATORIO</b>							
CAMPIONE				CAMPIONE			
DENOMINAZIONE SEZ.				DENOMINAZIONE SEZ.			
RIF. SPONDA (SX/CN/DX)				RIF. SPONDA (SX/CN/DX)			
DISTANZA (CM)				DISTANZA (CM)			
PROFONDITÀ (CM)				PROFONDITÀ (CM)			
QUANTITÀ (L)				QUANTITÀ (L)			
DURATA PRELIEVO (S)				DURATA PRELIEVO (S)			
METODO				METODO			
CONDIZIONI DELL'ACQUA: LIMPIDA				STATO DELL'ALVEO: GHIAIOSO			
CONDIZIONI METEOROLOGICHE: NUVOLOSO							
EVENTUALI VARIAZIONI NELL'ALVEO RISPETTO ALLA MISURA PRECEDENTE:							
CAMPIONAMENTO CHIMICO PER ANALISI DI LABORATORIO				si		no	
RESPONSABILE CAMPIONAMENTO				dott. geol. Roberto Lubrano			
LABORATORIO CHIMICO				ISOGEA s.r.l.			
ANALISTA				dott. chim. Antonio Salvione			

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



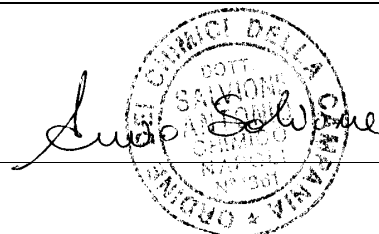
<b>MISURE DI PORTATA</b>	
CORSO D'ACQUA:	Fosso Baronciano
CODICE STAZIONE:	Is-10
DATA:	10/04/2014
ORA SOLARE DI INIZIO MISURA:	17.05
ORA SOLARE DI FINE MISURA:	17.10
METODO IMPIEGATO:	Recipiente graduato
DURATA MISURA (SEC.)	300
TIPO DI STRUMENTAZIONE USATA	Recipiente graduato e Cronometro
CONDIZIONI DELL'ALVEO NELLA SEZIONE DI MISURA	Ghiaioso
CONDIZIONI DEL CORSO D'ACQUA NELLA SEZIONE DI MISURA	Turbolento
PORTATA TOTALE IN M <sup>3</sup> /SEC	1,92*10 <sup>-3</sup>
<b>DATI DI CAMPAGNA</b>	
NUMERO DELLE VERTICALI	
LARGHEZZA DELLA SEZIONE IN CM	
PROFONDITÀ SPONDA DESTRA IN CM	
PROFONDITÀ SPONDA SINISTRA IN CM	
DURATA MISURA (H)	0,17
PROFILO DELLA SEZIONE DI MISURA	

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



**Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE**

<b>COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE</b>	<b>LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA</b>	
	CODICE PUNTO DI MISURA: Is-11	FASE MONITORAGGIO: C.O.
	CORPO IDRICO: FIUME CHIENTI	
	COMUNE: SERRAVALLE DI CHIENTI	LOCALITÀ: PONTE DI GELAGNA
	PROVINCIA: MACERATA	REGIONE: MARCHE
	POSIZIONE RISPETTO AL TRACCIATO:	MONTE <input checked="" type="checkbox"/> VALLE <input type="checkbox"/>
<b>DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</b>		

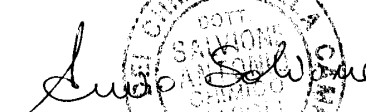




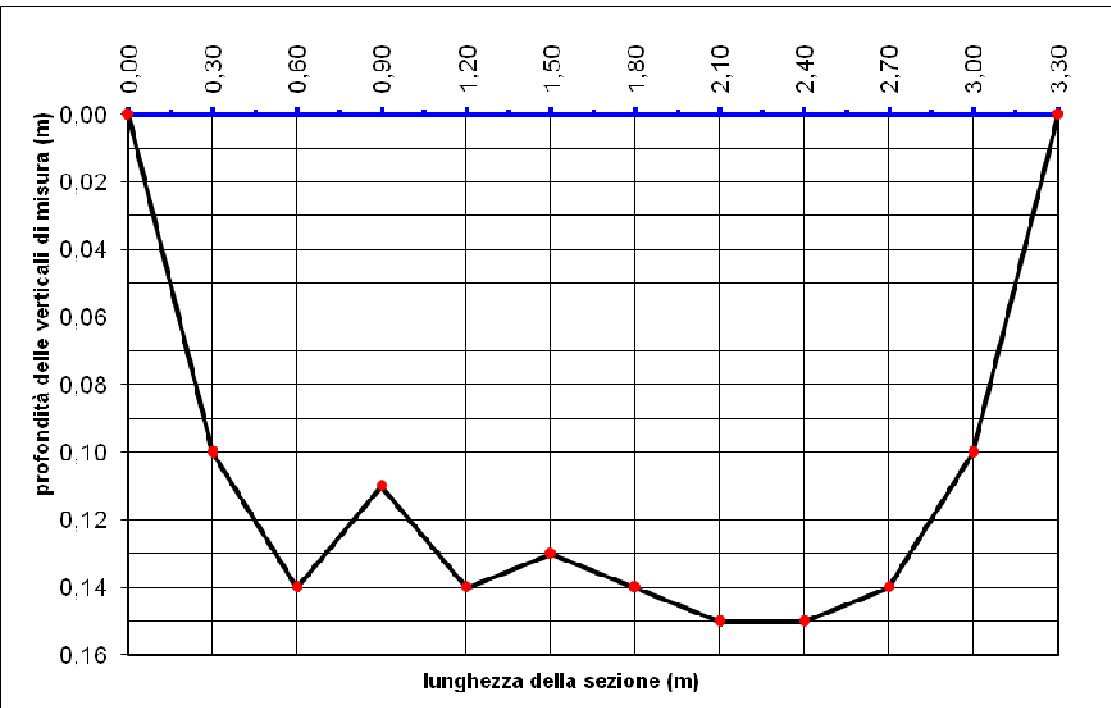
<b>PRELIEVO CAMPIONI PER DETERMINAZIONE TRASPORTO SOLIDO E PER ANALISI CHIMICO-BATTERIOLOGICHE</b>							
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENTI				DATA: 24/03/2014		ORA: 11.00	
POSIZIONE: MONTE				CODICE: IS-11			
COORDINATE		x : 43°04' 34,41"		y : 12°59'54,72"		z : 555,4 m s.l.m.	
INDIRIZZO: SS 77 della Val di Chienti							
LOCALITÀ: Ponte di Gelagna							
Attività di cantiere (WBS): Viadotto "Chienti I"							
<b>CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA</b>							
LARGH. MAX		cm		330		PROF. MAX cm 15	
POSIZIONE PRELIEVO		sx X		cn		dx	
METODO UTILIZZATO		A SFIORO					
<b>DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI</b>							
PORTATA	VELOCITÀ MEDIA	TEMPERATURA ARIA	TEMPERATURA ACQUA	CONDUCIBILITÀ ELETTRICA	POTENZIALE DI OSSIDORIDUZIONE (REDOX)	PH	OSSIGENO DISCIOLTO (O <sub>2</sub> )
m <sup>3</sup> /s	m/s	°C	°C	μS/cm	mV		mg/l
0,133	0,33	15,1	11,8	764,2	49,3	7,32	5,60
<b>PRELIEVO CAMPIONI TRASPORTO SOLIDO</b>							
CAMPIONE		--		CAMPIONE		--	
DENOMINAZIONE SEZ.		--		DENOMINAZIONE SEZ.		--	
RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--		RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--	
Distanza (cm)		--		Distanza (cm)		--	
Profondità (cm)		--		Profondità (cm)		--	
Quantità (L)		--		Quantità (L)		--	
Durata prelievo (s)		--		Durata prelievo (s)		--	
Metodo		--		Metodo		--	
<b>PRELIEVO CAMPIONI PER ANALISI CHIMICHE DI LABORATORIO</b>							
CAMPIONE		--		CAMPIONE		--	
DENOMINAZIONE SEZ.		--		DENOMINAZIONE SEZ.		--	
RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--		RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--	
Distanza (cm)		--		Distanza (cm)		--	
Profondità (cm)		--		Profondità (cm)		--	
Quantità (L)		--		Quantità (L)		--	
Durata prelievo (s)		--		Durata prelievo (s)		--	
Metodo		--		Metodo		--	
CONDIZIONI DELL'ACQUA: LIMPIDA				STATO DELL'ALVEO: GHIAIOSO - CIOTTOLOSO			
CONDIZIONI METEOROLOGICHE: NUVOLOSO							
EVENTUALI VARIAZIONI NELL'ALVEO RISPETTO ALLA MISURA PRECEDENTE:							
CAMPIONAMENTO CHIMICO PER ANALISI DI LABORATORIO					si	no	X
RESPONSABILE CAMPIONAMENTO		dott. geol. Roberto Lubrano					
LABORATORIO CHIMICO		ISOGEA s.r.l.					
ANALISTA		dott. chim. Antonio Salvione					

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

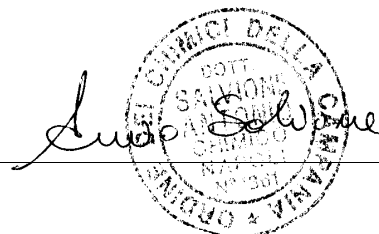


  
 DOTT. ANTONIO SALVIONE  
 ANALISTA



<b>MISURE DI PORTATA</b>	
CORSO D'ACQUA:	Fiume Chienti
CODICE STAZIONE:	Is-11
DATA:	24/03/2014
ORA SOLARE DI INIZIO MISURA:	11.00
ORA SOLARE DI FINE MISURA:	11.20
METODO IMPIEGATO:	Mulinello idraulico
DURATA MISURA (SEC.)	1200
TIPO DI STRUMENTAZIONE USATA	Idromulinello SIAP
CONDIZIONI DELL'ALVEO NELLA SEZIONE DI MISURA	Ghiaioso
CONDIZIONI DEL CORSO D'ACQUA NELLA SEZIONE DI MISURA	Turbolento
PORTATA TOTALE IN M <sup>3</sup> /SEC	0,133
<b>DATI DI CAMPAGNA</b>	
NUMERO DELLE VERTICALI	12
LARGHEZZA DELLA SEZIONE IN CM	330
PROFONDITÀ SPONDA DESTRA IN CM	0
PROFONDITÀ SPONDA SINISTRA IN CM	0
DURATA MISURA (H)	0,50
<b>PROFILO DELLA SEZIONE DI MISURA</b>	
	

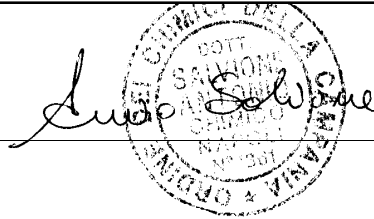
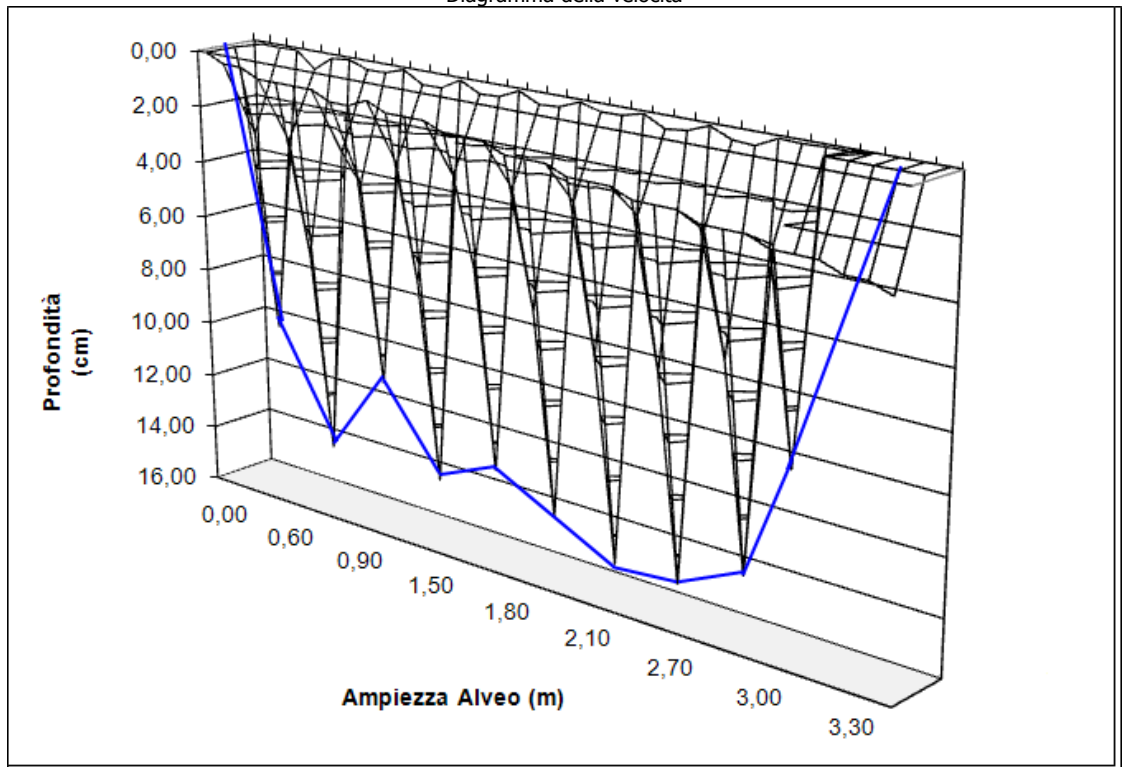
COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



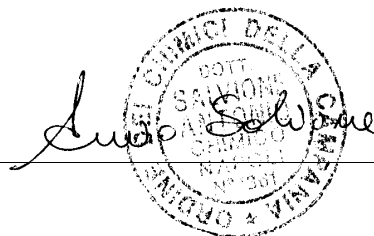
**COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE**

<b>DATI DI VELOCITA'</b>												
CORSO D'ACQUA: Fiume Chienti di Gelagna							CODICE STAZIONE: IS-11					
VERT.	DIST.	P.MAX	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI/S
1	0	0										
2	30	10	3,0	1,0								
3	60	14	3,0	34,0	7,0	4,0						
4	90	11	3,0	14,0	4,0	13,0						
5	120	14	3,0	24,0	7,0	23,0						
6	150	13	3,0	21,0	6,0	19,0						
7	180	14	3,0	20,0	7,0	17,0						
8	210	15	3,0	12,0	8,0	11,0						
9	240	15	3,0	22,0	8,0	17,0						
10	270	14	3,0	19,0	7,0	22,0						
11	300	10	3,0	2,0								
12	330	0										
13												
14												
PORTATA (m³/s):				0,133			AREA (m²):			0,39		
LARGHEZZA (m):				3,30			PROF. MEDIA (m):			0,11		
PROF. MAX (m):				0,15			V SUP (m/s):			0,32		
V MEDIA (m/s):				0,33			V MAX (m/s):			0,65		
V MIN (m/s):				0,10								

Diagramma della velocità

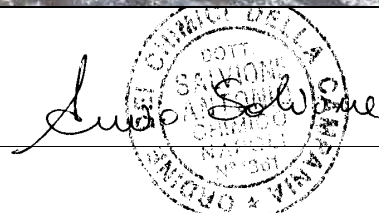


COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	DATI IDENTIFICATIVI E CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA STRUMENTAZIONE UTILIZZATA PER LE PROVE DI PORTATA						
	Mulinello:	Marca	Tipo	Serie	Elica n°	Diametro (mm)	Pitch (m)
	Idromulinello	SIAP		601516	Grande	110	



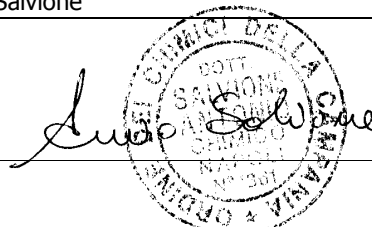
**Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE**

<b>COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE</b>	<b>LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA</b>	
	CODICE PUNTO DI MISURA: Is-11	FASE MONITORAGGIO: C.O.
	CORPO IDRICO: FIUME CHIENTI	
	COMUNE: SERRAVALLE DI CHIENTI	LOCALITÀ: PONTE DI GELAGNA
	PROVINCIA: MACERATA	REGIONE: MARCHE
	POSIZIONE RISPETTO AL TRACCIATO:	MONTE <input checked="" type="checkbox"/> VALLE <input type="checkbox"/>
<b>DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</b>		



<b>PRELIEVO CAMPIONI PER DETERMINAZIONE TRASPORTO SOLIDO E PER ANALISI CHIMICO-BATTERIOLOGICHE</b>							
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENTI				DATA: 15/04/2014		ORA: 16.00	
POSIZIONE: MONTE				CODICE: IS-11			
COORDINATE		x : 43°04' 34,41"		y : 12°59'54,72"		z : 555,4 m s.l.m.	
INDIRIZZO: SS 77 della Val di Chienti							
LOCALITÀ: Ponte di Gelagna							
Attività di cantiere (WBS): Viadotto "Chienti I"							
<b>CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA</b>							
LARGH. MAX		cm		320		PROF. MAX cm 17	
POSIZIONE PRELIEVO		sx X		cn		dx	
METODO UTILIZZATO		A SFIORO					
<b>DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI</b>							
PORTATA	VELOCITÀ MEDIA	TEMPERATURA ARIA	TEMPERATURA ACQUA	CONDUCIBILITÀ ELETTRICA	POTENZIALE DI OSSIDORIDUZIONE (REDOX)	PH	OSSIGENO DISCIOLTO (O <sub>2</sub> )
m <sup>3</sup> /s	m/s	°C	°C	μS/cm	mV		mg/l
0,234	0,55	14,3	11,9	661,7	53,8	7,24	5,11
<b>PRELIEVO CAMPIONI TRASPORTO SOLIDO</b>							
CAMPIONE		--		CAMPIONE		--	
DENOMINAZIONE SEZ.		--		DENOMINAZIONE SEZ.		--	
RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--		RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--	
DISTANZA (CM)		--		DISTANZA (CM)		--	
PROFONDITÀ (CM)		--		PROFONDITÀ (CM)		--	
QUANTITÀ (L)		--		QUANTITÀ (L)		--	
DURATA PRELIEVO (S)		--		DURATA PRELIEVO (S)		--	
METODO		--		METODO		--	
<b>PRELIEVO CAMPIONI PER ANALISI CHIMICHE DI LABORATORIO</b>							
CAMPIONE		--		CAMPIONE		--	
DENOMINAZIONE SEZ.		--		DENOMINAZIONE SEZ.		--	
RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--		RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--	
DISTANZA (CM)		--		DISTANZA (CM)		--	
PROFONDITÀ (CM)		--		PROFONDITÀ (CM)		--	
QUANTITÀ (L)		--		QUANTITÀ (L)		--	
DURATA PRELIEVO (S)		--		DURATA PRELIEVO (S)		--	
METODO		--		METODO		--	
CONDIZIONI DELL'ACQUA: LEGGERMENTE TORBIDA				STATO DELL'ALVEO: GHIAIOSO - CIOTTOLOSO			
CONDIZIONI METEOROLOGICHE: NUVOLOSO							
EVENTUALI VARIAZIONI NELL'ALVEO RISPETTO ALLA MISURA PRECEDENTE:							
CAMPIONAMENTO CHIMICO PER ANALISI DI LABORATORIO					si	no	X
RESPONSABILE CAMPIONAMENTO		dott. geol. Roberto Lubrano					
LABORATORIO CHIMICO		ISOGEA s.r.l.					
ANALISTA		dott. chim. Antonio Salvione					

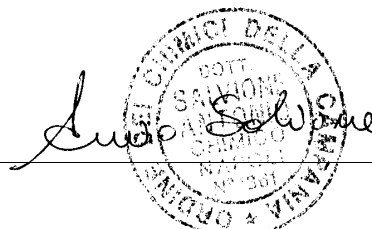
COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE





<b>MISURE DI PORTATA</b>																					
CORSO D'ACQUA:	Fiume Chienti																				
CODICE STAZIONE:	Is-11																				
DATA:	15/04/2014																				
ORA SOLARE DI INIZIO MISURA:	16.00																				
ORA SOLARE DI FINE MISURA:	16.30																				
METODO IMPIEGATO:	Mulinello idraulico																				
DURATA MISURA (SEC.)	1800																				
TIPO DI STRUMENTAZIONE USATA	Idromulinello SIAP																				
CONDIZIONI DELL'ALVEO NELLA SEZIONE DI MISURA	Ghiaioso-ciottoloso																				
CONDIZIONI DEL CORSO D'ACQUA NELLA SEZIONE DI MISURA	Turbolento																				
PORTATA TOTALE IN M <sup>3</sup> /SEC	0,234																				
<b>DATI DI CAMPAGNA</b>																					
NUMERO DELLE VERTICALI	9																				
LARGHEZZA DELLA SEZIONE IN CM	320																				
PROFONDITÀ SPONDA DESTRA IN CM	0																				
PROFONDITÀ SPONDA SINISTRA IN CM	0																				
DURATA MISURA (H)	0,50																				
PROFILO DELLA SEZIONE DI MISURA																					
<table border="1"> <caption>Data points for the profile of the measurement section</caption> <thead> <tr> <th>lunghezza della sezione (m)</th> <th>profondità delle verticali di misura (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>0,40</td><td>0,13</td></tr> <tr><td>0,80</td><td>0,15</td></tr> <tr><td>1,20</td><td>0,17</td></tr> <tr><td>1,60</td><td>0,16</td></tr> <tr><td>2,00</td><td>0,17</td></tr> <tr><td>2,40</td><td>0,16</td></tr> <tr><td>2,80</td><td>0,13</td></tr> <tr><td>3,20</td><td>0,00</td></tr> </tbody> </table>		lunghezza della sezione (m)	profondità delle verticali di misura (m)	0,00	0,00	0,40	0,13	0,80	0,15	1,20	0,17	1,60	0,16	2,00	0,17	2,40	0,16	2,80	0,13	3,20	0,00
lunghezza della sezione (m)	profondità delle verticali di misura (m)																				
0,00	0,00																				
0,40	0,13																				
0,80	0,15																				
1,20	0,17																				
1,60	0,16																				
2,00	0,17																				
2,40	0,16																				
2,80	0,13																				
3,20	0,00																				

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

**DATI DI VELOCITA'**

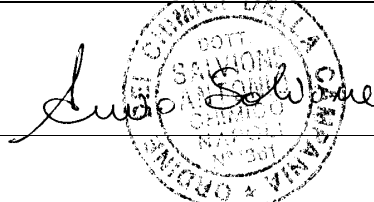
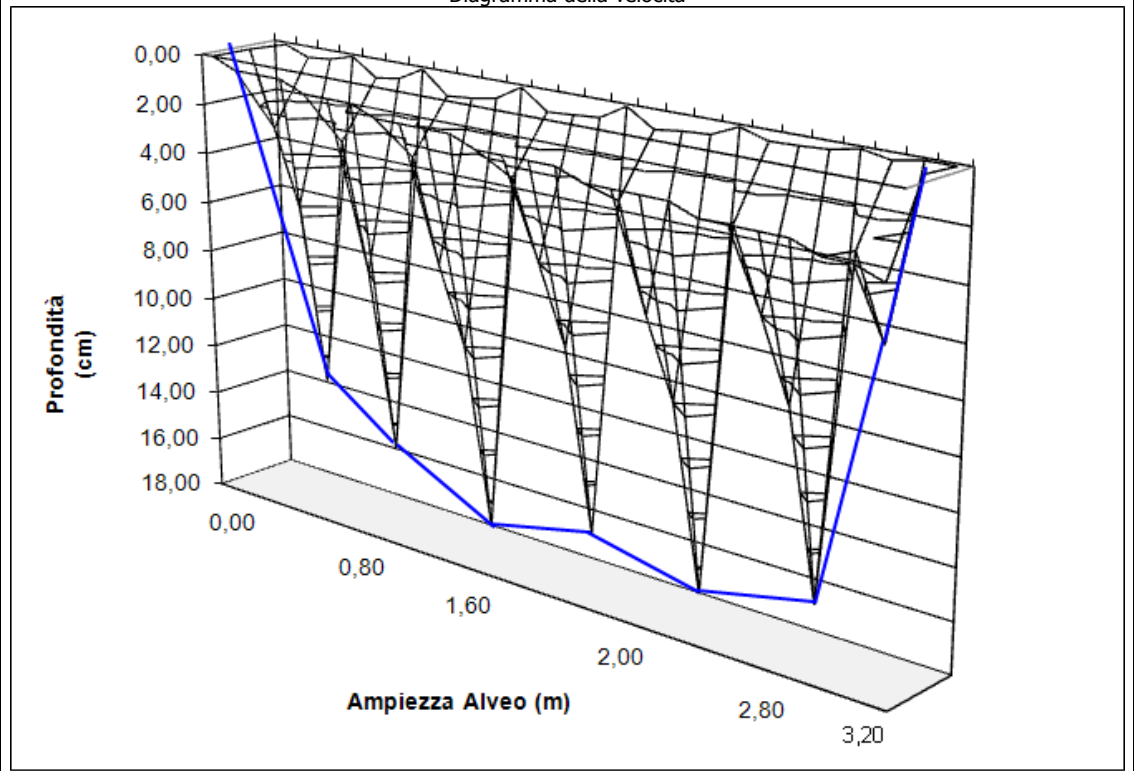
CORSO D'ACQUA: Fiume Chienti di Gelagna

CODICE STAZIONE: IS-11

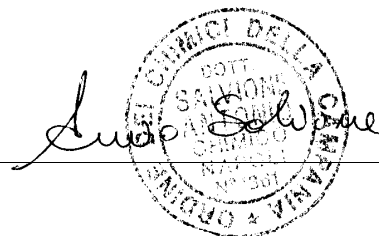
VERT.	DIST.	P.MAX	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI/S
1	0	0										
2	40	13	3,00	22,0	6,00	16,0						
3	80	15	3,00	41,0	8,00	32,0						
4	120	17	3,00	53,0	7,00	48,0	10,00	36,0				
5	160	16	3,00	47,0	6,00	41,0	9,00	36,0				
6	200	17	3,00	40,0	7,00	32,0	10,00	28,0				
7	240	16	3,00	19,0	6,00	17,0	9,00	13,0				
8	280	6	3,00	12,0								
9	320	0										
10												
11												
12												
13												
14												

PORTATA (m <sup>3</sup> /s):	0,234	AREA (m <sup>2</sup> ):	0,43
LARGHEZZA (m):	3,20	PROF. MEDIA (m):	0,11
PROF. MAX (m):	0,17	V SUP (m/s):	0,45
V MEDIA (m/s):	0,49	V MAX (m/s):	0,95
V MIN (m/s):	0,29		

Diagramma della velocità

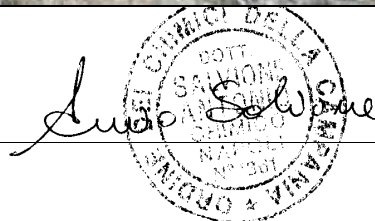


COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	DATI IDENTIFICATIVI E CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA STRUMENTAZIONE UTILIZZATA PER LE PROVE DI PORTATA						
	Mulinello:	Marca	Tipo	Serie	Elica n°	Diametro (mm)	Pitch (m)
	Idromulinello	SIAP			Piccola	50	



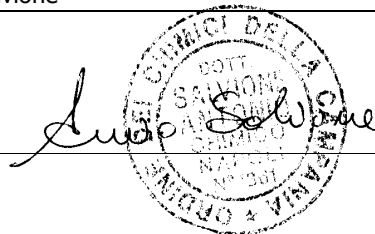
**Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE**

<b>COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE</b>	<b>LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA</b>	
	CODICE PUNTO DI MISURA: Is-12	FASE MONITORAGGIO: C.O.
	CORPO IDRICO: FIUME CHIENTI	
	COMUNE: SERRAVALLE DI CHIENTI	LOCALITÀ: PONTE DI GELAGNA
	PROVINCIA: MACERATA	REGIONE: MARCHE
	POSIZIONE RISPETTO AL TRACCIATO:	MONTE <input type="checkbox"/> VALLE <input checked="" type="checkbox"/>
		STRALCIO CARTOGRAFICO
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA		



<b>PRELIEVO CAMPIONI PER DETERMINAZIONE TRASPORTO SOLIDO E PER ANALISI CHIMICO-BATTERIOLOGICHE</b>							
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENTI				DATA: 24/03/2014		ORA: 11.30	
POSIZIONE: VALLE				CODICE: IS-12			
COORDINATE (M SLM)		x : 43°04' 34,41"		y : 12°59'55,51"		z : 535,2 m s.l.m.	
INDIRIZZO: SS 77 della Val di Chienti							
LOCALITÀ: Ponte di Gelagna							
Attività di cantiere (WBS): Viadotto "Chienti I"							
<b>CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA</b>							
LARGH. MAX		cm		300		PROF. MAX cm 16	
POSIZIONE PRELIEVO		sx		X		cn	
METODO UTILIZZATO		A SFIORO					
<b>DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI</b>							
PORTATA	VELOCITÀ MEDIA	TEMPERATURA ARIA	TEMPERATURA ACQUA	CONDUCIBILITÀ ELETTRICA	POTENZIALE DI OSSIDORIDUZIONE (REDOX)	PH	OSSIGENO DISCIOLTO (O <sub>2</sub> )
m <sup>3</sup> /s	m/s	°C	°C	μS/cm	mV		mg/l
0,142	0,36	15,0	12,0	773,2	52,1	7,26	5,12
<b>PRELIEVO CAMPIONI TRASPORTO SOLIDO</b>							
CAMPIONE		--		CAMPIONE		--	
DENOMINAZIONE SEZ.		--		DENOMINAZIONE SEZ.		--	
RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--		RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--	
Distanza (CM)		--		Distanza (CM)		--	
Profondità (CM)		--		Profondità (CM)		--	
Quantità (L)		--		Quantità (L)		--	
Durata Prelievo (S)		--		Durata Prelievo (S)		--	
METODO		--		METODO		--	
<b>PRELIEVO CAMPIONI PER ANALISI CHIMICHE DI LABORATORIO</b>							
CAMPIONE		--		CAMPIONE		--	
DENOMINAZIONE SEZ.		--		DENOMINAZIONE SEZ.		--	
RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--		RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--	
Distanza (CM)		--		Distanza (CM)		--	
Profondità (CM)		--		Profondità (CM)		--	
Quantità (L)		--		Quantità (L)		--	
Durata Prelievo (S)		--		Durata Prelievo (S)		--	
METODO		--		METODO		--	
CONDIZIONI DELL'ACQUA: LIMPIDA				STATO DELL'ALVEO: GHIAIOSO - CIOTTOLOSO			
CONDIZIONI METEOROLOGICHE: NUVOLOSO							
EVENTUALI VARIAZIONI NELL'ALVEO RISPETTO ALLA MISURA PRECEDENTE:							
CAMPIONAMENTO CHIMICO PER ANALISI DI LABORATORIO					si	no	X
RESPONSABILE CAMPIONAMENTO		dott. geol. Roberto Lubrano					
LABORATORIO CHIMICO		ISOGEA S.r.l.					
ANALISTA		dott. chim. Antonio Salvione					

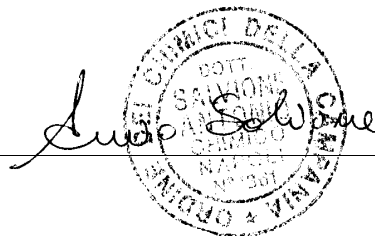
COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE





<b>MISURE DI PORTATA</b>																									
CORSO D'ACQUA:	Fiume Chienti																								
CODICE STAZIONE:	Is-12																								
DATA :	24/03/2014																								
ORA SOLARE DI INIZIO MISURA:	11.30																								
ORA SOLARE DI FINE MISURA:	12.00																								
METODO IMPIEGATO:	Mulinello idraulico																								
DURATA MISURA (SEC.)	1800																								
TIPO DI STRUMENTAZIONE USATA	Idromulinello SIAP																								
CONDIZIONI DELL'ALVEO NELLA SEZIONE DI MISURA	Ghiaioso																								
CONDIZIONI DEL CORSO D'ACQUA NELLA SEZIONE DI MISURA	Turbolento																								
PORTATA TOTALE IN M <sup>3</sup> /SEC	0,142																								
<b>DATI DI CAMPAGNA</b>																									
NUMERO DELLE VERTICALI	11																								
LARGHEZZA DELLA SEZIONE IN CM	300																								
PROFONDITÀ SPONDA DESTRA IN CM	12																								
PROFONDITÀ SPONDA SINISTRA IN CM	10																								
DURATA MISURA (H)	0,50																								
PROFILO DELLA SEZIONE DI MISURA																									
<p style="text-align: center;">lunghezza della sezione (m)</p> <p style="text-align: center;">profondità delle verticali di misura (m)</p> <table border="1"> <caption>Data points for the profile of the measurement section</caption> <thead> <tr> <th>lunghezza della sezione (m)</th> <th>profondità delle verticali di misura (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0,00</td><td>0,12</td></tr> <tr><td>0,30</td><td>0,10</td></tr> <tr><td>0,60</td><td>0,13</td></tr> <tr><td>0,90</td><td>0,13</td></tr> <tr><td>1,20</td><td>0,12</td></tr> <tr><td>1,50</td><td>0,13</td></tr> <tr><td>1,80</td><td>0,14</td></tr> <tr><td>2,10</td><td>0,14</td></tr> <tr><td>2,40</td><td>0,13</td></tr> <tr><td>2,70</td><td>0,16</td></tr> <tr><td>3,00</td><td>0,10</td></tr> </tbody> </table>		lunghezza della sezione (m)	profondità delle verticali di misura (m)	0,00	0,12	0,30	0,10	0,60	0,13	0,90	0,13	1,20	0,12	1,50	0,13	1,80	0,14	2,10	0,14	2,40	0,13	2,70	0,16	3,00	0,10
lunghezza della sezione (m)	profondità delle verticali di misura (m)																								
0,00	0,12																								
0,30	0,10																								
0,60	0,13																								
0,90	0,13																								
1,20	0,12																								
1,50	0,13																								
1,80	0,14																								
2,10	0,14																								
2,40	0,13																								
2,70	0,16																								
3,00	0,10																								

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

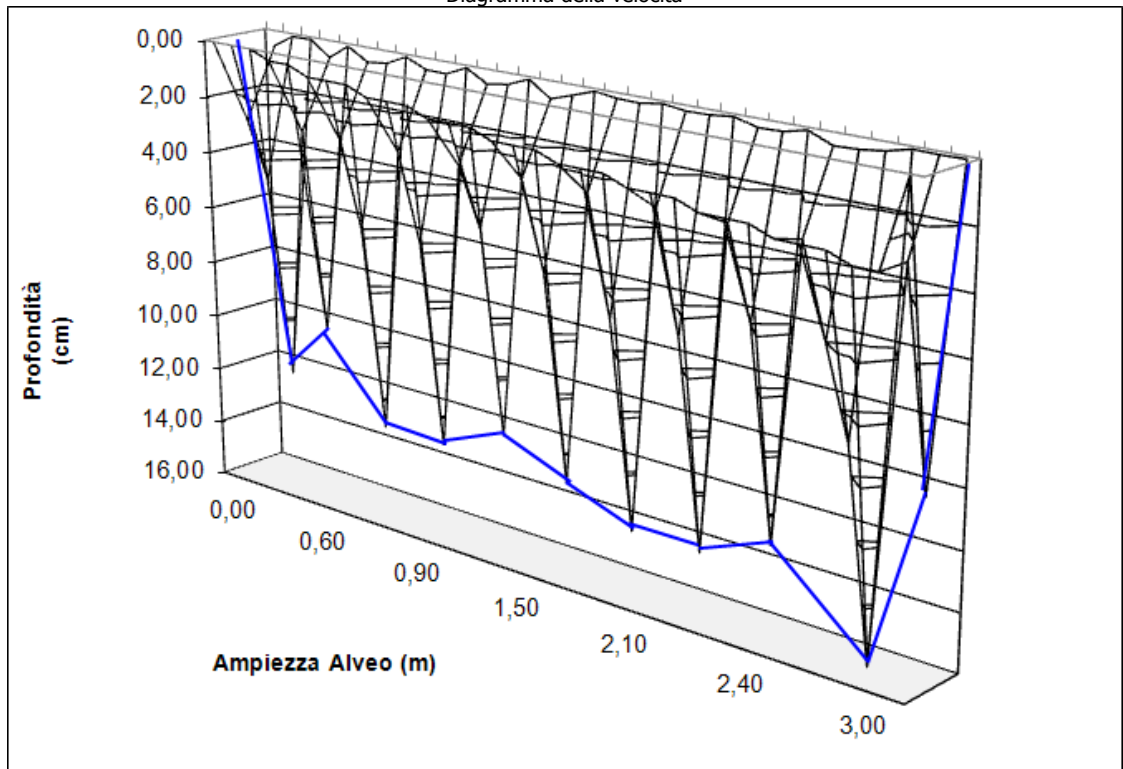


**COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE**

DATI DI VELOCITA'												
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENZI DI GELAGNA							CODICE STAZIONE: IS-12					
VERT.	DIST.	P.MAX	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI
1	0	12	3,00	31,0	5,00	1,0						
2	30	10	3,00	39,0								
3	60	13	3,00	29,0	6,00	24,0						
4	90	13	3,00	19,0	6,00	20,0						
5	120	12	3,00	26,0	5,00	28,0						
6	150	13	3,00	34,0	6,00	18,0						
7	180	14	3,00	6,0	7,00	7,0						
8	210	14	3,00	6,0	7,00	5,0						
9	240	13	3,00	12,0	6,00	11,0						
10	270	16	3,00	20,0	6,00	18,0	9,00	12,0				
11	300	10	3,00	1,0								
12												
13												
...												

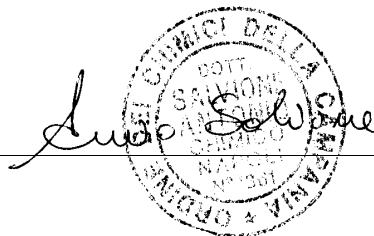
PORTATA (m³/s):	0,142	AREA (m²):	0,35
LARGHEZZA (m):	3,00	PROF. MEDIA (m):	0,13
PROF. MAX (m):	0,160	V SUP (m/s):	0,43
V MEDIA (m/s):	0,36	V MAX (m/s):	0,60
V MIN (m/s):	0,17		

Diagramma della velocità



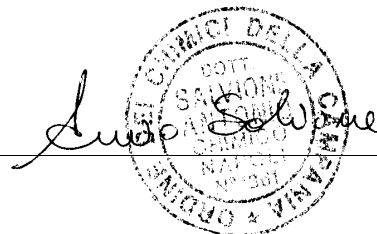
*Luigi Solvane*

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	DATI IDENTIFICATIVI E CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA STRUMENTAZIONE UTILIZZATA PER LE PROVE DI PORTATA						
	Mulinello:	Marca	Tipo	Serie	Elica n°	Diametro (mm)	Pitch (m)
	Micromulinello	SIAP		601516	Grande	110	



**Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE**

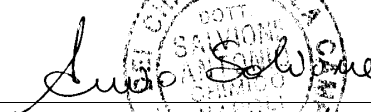
<b>COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE</b>	<b>LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA</b>	
	CODICE PUNTO DI MISURA: Is-12	FASE MONITORAGGIO: C.O.
	CORPO IDRICO: FIUME CHIENTI	
	COMUNE: SERRAVALLE DI CHIENTI	LOCALITÀ: PONTE DI GELAGNA
	PROVINCIA: MACERATA	REGIONE: MARCHE
	POSIZIONE RISPETTO AL TRACCIATO:	MONTE <input type="checkbox"/> VALLE <input checked="" type="checkbox"/>
		STRALCIO CARTOGRAFICO
	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	



<b>PRELIEVO CAMPIONI PER DETERMINAZIONE TRASPORTO SOLIDO E PER ANALISI CHIMICO-BATTERIOLOGICHE</b>							
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENTI				DATA: 15/04/2014		ORA: 16.45	
POSIZIONE: VALLE				CODICE: IS-12			
COORDINATE (M SLM)		x : 43°04' 34,41"		y : 12°59'55,51"		z : 535,2 m s.l.m.	
INDIRIZZO: SS 77 della Val di Chienti							
LOCALITÀ: Ponte di Gelagna							
Attività di cantiere (WBS): Viadotto "Chienti I"							
<b>CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA</b>							
LARGH. MAX		cm		480		PROF. MAX cm 16	
POSIZIONE PRELIEVO		sx		X		cn	
METODO UTILIZZATO		A SFIORO					
<b>DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI</b>							
PORTATA	VELOCITÀ MEDIA	TEMPERATURA ARIA	TEMPERATURA ACQUA	CONDUCIBILITÀ ELETTRICA	POTENZIALE DI OSSIDORIDUZIONE (REDOX)	PH	OSSIGENO DISCIOLTO (O <sub>2</sub> )
m <sup>3</sup> /s	m/s	°C	°C	μS/cm	mV		mg/l
0,239	0,35	14,1	11,7	642,4	51,1	7,28	5,08
<b>PRELIEVO CAMPIONI TRASPORTO SOLIDO</b>							
CAMPIONE		--		CAMPIONE		--	
DENOMINAZIONE SEZ.		--		DENOMINAZIONE SEZ.		--	
RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--		RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--	
Distanza (CM)		--		Distanza (CM)		--	
Profondità (CM)		--		Profondità (CM)		--	
Quantità (L)		--		Quantità (L)		--	
Durata Prelievo (S)		--		Durata Prelievo (S)		--	
METODO		--		METODO		--	
<b>PRELIEVO CAMPIONI PER ANALISI CHIMICHE DI LABORATORIO</b>							
CAMPIONE		--		CAMPIONE		--	
DENOMINAZIONE SEZ.		--		DENOMINAZIONE SEZ.		--	
RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--		RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--	
Distanza (CM)		--		Distanza (CM)		--	
Profondità (CM)		--		Profondità (CM)		--	
Quantità (L)		--		Quantità (L)		--	
Durata Prelievo (S)		--		Durata Prelievo (S)		--	
METODO		--		METODO		--	
CONDIZIONI DELL'ACQUA: LEGGERMENTE TORBIDA				STATO DELL'ALVEO: GHIAIOSO			
CONDIZIONI METEOROLOGICHE: NUVOLOSO							
EVENTUALI VARIAZIONI NELL'ALVEO RISPETTO ALLA MISURA PRECEDENTE:							
CAMPIONAMENTO CHIMICO PER ANALISI DI LABORATORIO				si		no	
RESPONSABILE CAMPIONAMENTO		dott. geol. Roberto Lubrano					
LABORATORIO CHIMICO		ISOGEA S.r.l.					
ANALISTA		dott. chim. Antonio Salvione					

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

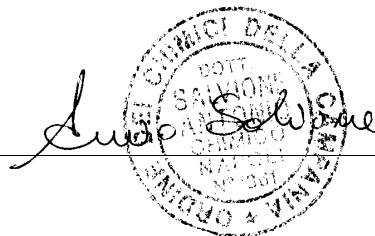


  
 ANTONIO SALVIONE  
 ANALISTA



<b>MISURE DI PORTATA</b>	
CORSO D'ACQUA:	Fiume Chienti
CODICE STAZIONE:	Is-12
DATA :	15/04/2014
ORA SOLARE DI INIZIO MISURA:	16.45
ORA SOLARE DI FINE MISURA:	17.15
METODO IMPIEGATO:	Mulinello idraulico
DURATA MISURA (SEC.)	1800
TIPO DI STRUMENTAZIONE USATA	Idromulinello SIAP
CONDIZIONI DELL'ALVEO NELLA SEZIONE DI MISURA	Ghiaioso
CONDIZIONI DEL CORSO D'ACQUA NELLA SEZIONE DI MISURA	Turbolento
PORTATA TOTALE IN M <sup>3</sup> /SEC	0,239
<b>DATI DI CAMPAGNA</b>	
NUMERO DELLE VERTICALI	9
LARGHEZZA DELLA SEZIONE IN CM	480
PROFONDITÀ SPONDA DESTRA IN CM	0
PROFONDITÀ SPONDA SINISTRA IN CM	0
DURATA MISURA (H)	0,50
<b>PROFILO DELLA SEZIONE DI MISURA</b>	
<p style="text-align: center;">lunghezza della sezione (m)</p> <p style="text-align: center;">profondità delle verticali di misura (m)</p>	

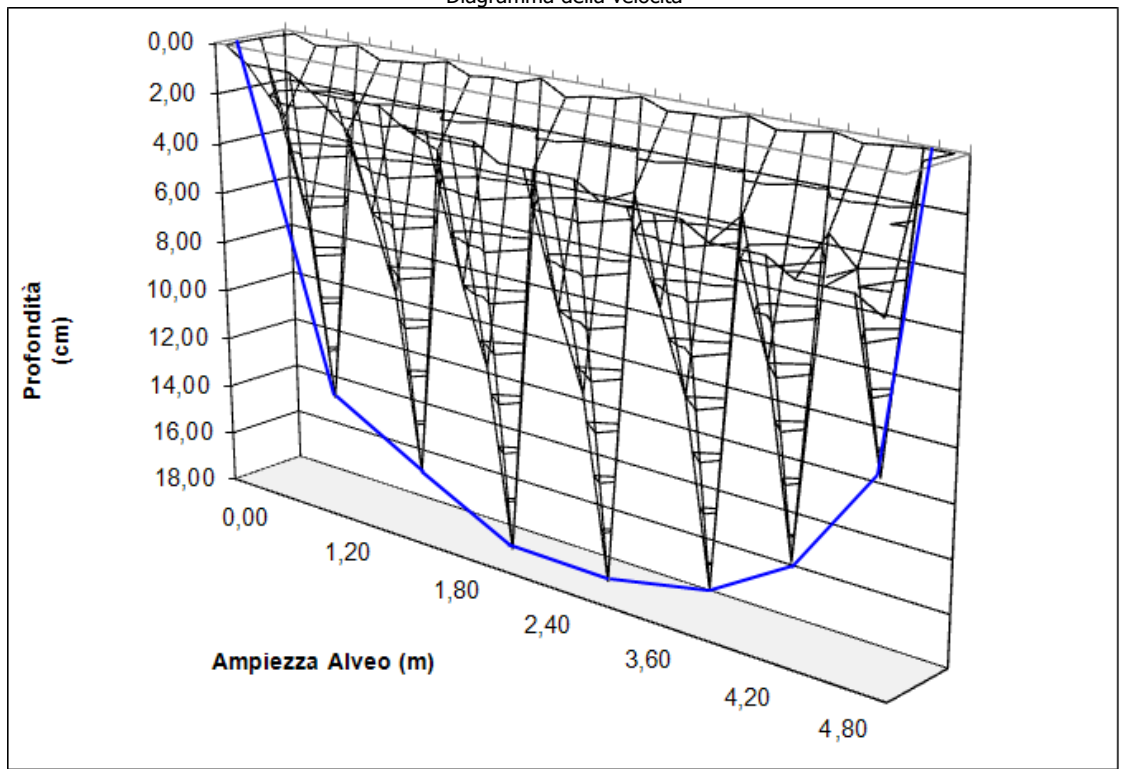
COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



**COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE**

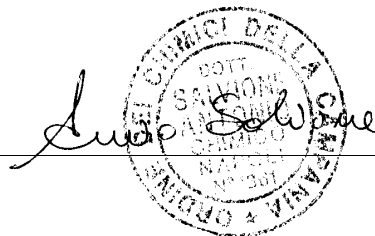
<b>DATI DI VELOCITA'</b>												
CORSO D'ACQUA: Fiume Chienti di Gelagna							CODICE STAZIONE: IS-12					
VERT.	DIST.	P.MAX	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI
1	0	0										
2	60	14	3,00	19,0	7,00	13,0						
3	120	16	3,00	26,0	6,00	20,0	9,00	14,0				
4	180	18	3,00	24,0	8,00	17,0	11,00	19,0				
5	240	18	3,00	32,0	8,00	20,0	11,00	15,0				
6	300	17	3,00	21,0	7,00	16,0	10,00	14,0				
7	360	15	3,00	18,0	8,00	11,0						
8	420	11	3,00	13,0	4,00	6,0						
9	480	0										
10												
11												
12												
13												
...												
PORTATA (m <sup>3</sup> /s):				0,239			AREA (m <sup>2</sup> ):			0,65		
LARGHEZZA (m):				4,80			PROF. MEDIA (m):			0,12		
PROF. MAX (m):				0,18			V SUP (m/s):			0,37		
V MEDIA (m/s):				0,35			V MAX (m/s):			0,62		
V MIN (m/s):				0,19								

Diagramma della velocità



*Luca Solvano*

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	DATI IDENTIFICATIVI E CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA STRUMENTAZIONE UTILIZZATA PER LE PROVE DI PORTATA						
	Mulinello:	Marca	Tipo	Serie	Elica n°	Diametro (mm)	Pitch (m)
	Micromulinello	SIAP			Piccola	50	

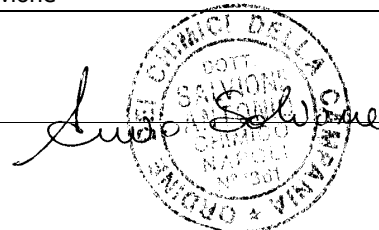


**Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE**

<b>COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE</b>	<b>LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA</b>	
	CODICE PUNTO DI MISURA: Is-15	FASE MONITORAGGIO: C.O.
	CORPO IDRICO: FIUME CHIENTI DI GELAGNA	
	COMUNE: MUCCIA	LOCALITÀ: MADDALENA
	PROVINCIA: MACERATA	REGIONE: MARCHE
	POSIZIONE RISPETTO AL TRACCIATO:	MONTE <input checked="" type="checkbox"/> VALLE <input type="checkbox"/>
		STRALCIO CARTOGRAFICO
<b>DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</b>		

<b>PRELIEVO CAMPIONI PER DETERMINAZIONE TRASPORTO SOLIDO E PER ANALISI CHIMICO-BATTERIOLOGICHE</b>							
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENTI DI GELAGNA				DATA: 29/04/2014		ORA: 11.00	
POSIZIONE: MONTE				CODICE: IS-15			
COORDINATE		x : 43°04' 36,21"		y : 13°03'19,04"		z : 435 m s.l.m.	
INDIRIZZO: SS. 77 della val di Chienti Zona Industriale contrada Varano							
LOCALITÀ: Maddalena							
Attività di cantiere (WBS): Viadotto "Muccia"							
<b>CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA</b>							
LARGH. MAX		cm		520		PROF. MAX cm 31	
POSIZIONE PRELIEVO		sx		X		cn dx	
METODO UTILIZZATO		A SFIORO					
<b>DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI</b>							
PORTATA	VELOCITÀ MEDIA	TEMPERATURA ARIA	TEMPERATURA ACQUA	CONDUCIBILITÀ ELETTRICA	POTENZIALE DI OSSIDO-RIDUZIONE (REDOX)	PH	OSSIGENO DISCIOLTO (O <sub>2</sub> )
m <sup>3</sup> /s	m/s	°C	°C	μS/cm	mV		mg/l
0,546	0,44	15,7	12,2	556,4	48,3	7,18	6,49
<b>PRELIEVO CAMPIONI TRASPORTO SOLIDO</b>							
CAMPIONE		--		CAMPIONE		--	
DENOMINAZIONE SEZ.		--		DENOMINAZIONE SEZ.		--	
RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--		RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--	
DISTANZA (CM)		--		DISTANZA (CM)		--	
PROFONDITÀ (CM)		--		PROFONDITÀ (CM)		--	
QUANTITÀ (L)		--		QUANTITÀ (L)		--	
DURATA PRELIEVO (S)		--		DURATA PRELIEVO (S)		--	
METODO		--		METODO		--	
<b>PRELIEVO CAMPIONI PER ANALISI CHIMICHE DI LABORATORIO</b>							
CAMPIONE		IS15		CAMPIONE		--	
DENOMINAZIONE SEZ.		IS15		DENOMINAZIONE SEZ.		--	
RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		SX		RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--	
DISTANZA (CM)		20		DISTANZA (CM)		--	
PROFONDITÀ (CM)		10		PROFONDITÀ (CM)		--	
QUANTITÀ (L)		5+5		QUANTITÀ (L)		--	
DURATA PRELIEVO (S)		360		DURATA PRELIEVO (S)		--	
METODO		--		METODO		--	
CONDIZIONI DELL'ACQUA: LEGGERMENTE TORBIDA				STATO DELL'ALVEO: GHIAIOSO			
CONDIZIONI METEOROLOGICHE: SERENO							
EVENTUALI VARIAZIONI NELL'ALVEO RISPETTO ALLA MISURA PRECEDENTE:							
CAMPIONAMENTO CHIMICO PER ANALISI DI LABORATORIO				si		X no	
RESPONSABILE CAMPIONAMENTO		dott. geol. Roberto Lubrano					
LABORATORIO CHIMICO		ISOGEA S.r.l.					
ANALISTA		dott. chim. Antonio Salvione					

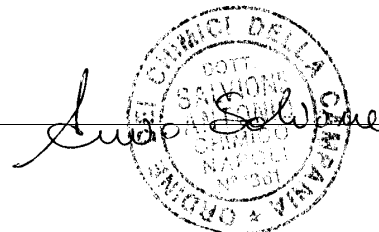
COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE





<b>MISURE DI PORTATA</b>																									
CORSO D'ACQUA:	Fiume Chienti di Gelagna																								
CODICE STAZIONE:	Is-15																								
DATA:	29/04/2014																								
ORA SOLARE DI INIZIO MISURA:	11.00																								
ORA SOLARE DI FINE MISURA:	11.30																								
METODO IMPIEGATO:	Mulinello idraulico																								
DURATA MISURA (SEC.)	1800																								
TIPO DI STRUMENTAZIONE USATA	Micromulinello Portatile OTT																								
CONDIZIONI DELL'ALVEO NELLA SEZIONE DI MISURA	ghiaioso																								
CONDIZIONI DEL CORSO D'ACQUA NELLA SEZIONE DI MISURA	turbolento																								
PORTATA TOTALE IN M <sup>3</sup> /SEC	0,546																								
<b>DATI DI CAMPAGNA</b>																									
NUMERO DELLE VERTICALI	11																								
LARGHEZZA DELLA SEZIONE IN CM	520																								
PROFONDITÀ SPONDA DESTRA IN CM	0																								
PROFONDITÀ SPONDA SINISTRA IN CM	0																								
DURATA MISURA (H)	0,5																								
<b>PROFILO DELLA SEZIONE DI MISURA</b>																									
<table border="1"> <caption>Data points for the profile of the measurement section</caption> <thead> <tr> <th>Lunghezza della sezione (m)</th> <th>Profondità delle verticali di misura (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>0,52</td><td>0,20</td></tr> <tr><td>1,04</td><td>0,26</td></tr> <tr><td>1,56</td><td>0,24</td></tr> <tr><td>2,08</td><td>0,27</td></tr> <tr><td>2,60</td><td>0,28</td></tr> <tr><td>3,12</td><td>0,32</td></tr> <tr><td>3,64</td><td>0,28</td></tr> <tr><td>4,16</td><td>0,24</td></tr> <tr><td>4,68</td><td>0,16</td></tr> <tr><td>5,20</td><td>0,00</td></tr> </tbody> </table>		Lunghezza della sezione (m)	Profondità delle verticali di misura (m)	0,00	0,00	0,52	0,20	1,04	0,26	1,56	0,24	2,08	0,27	2,60	0,28	3,12	0,32	3,64	0,28	4,16	0,24	4,68	0,16	5,20	0,00
Lunghezza della sezione (m)	Profondità delle verticali di misura (m)																								
0,00	0,00																								
0,52	0,20																								
1,04	0,26																								
1,56	0,24																								
2,08	0,27																								
2,60	0,28																								
3,12	0,32																								
3,64	0,28																								
4,16	0,24																								
4,68	0,16																								
5,20	0,00																								

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

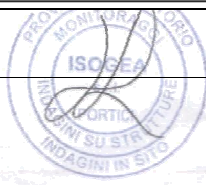
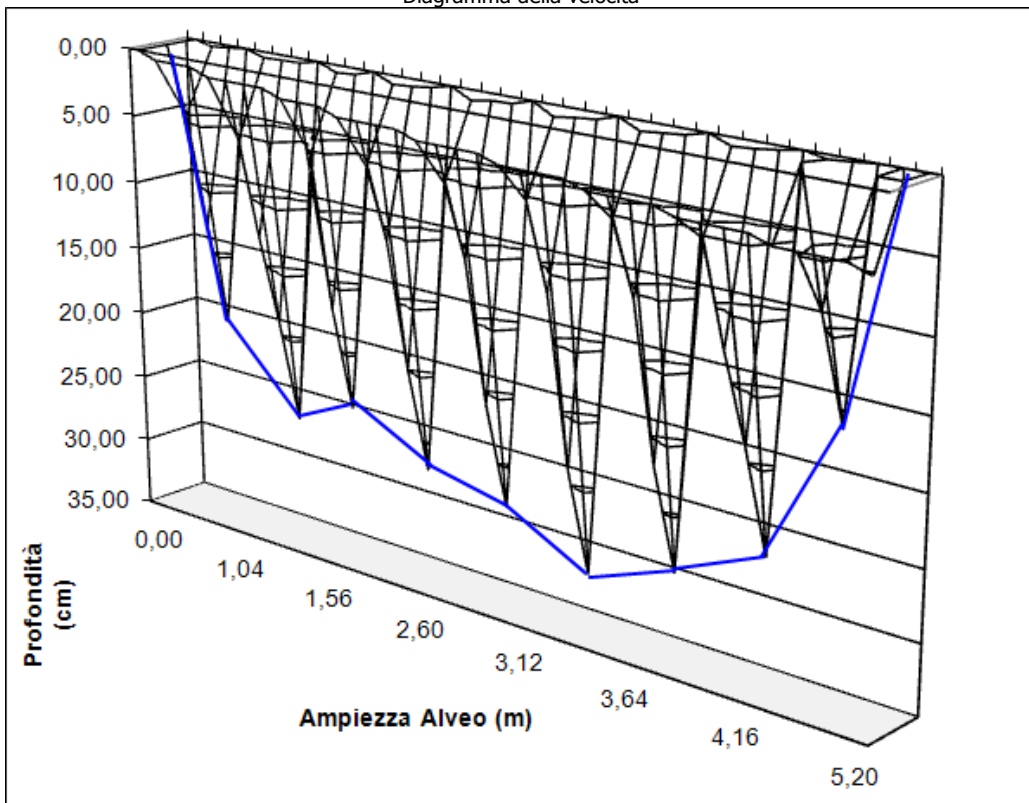


**COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE**

DATI DI VELOCITA'												
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENZI DI GELAGNA							CODICE STAZIONE: IS-15					
VERT.	DIST.	P.MAX	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI
1	0	0										
2	52	20	5,00	18,0	13,00	10,0						
3	104	26	6,00	25,0	13,00	22,0	19,00	19,0				
4	156	24	6,00	32,0	17,00	26,0						
5	208	27	6,00	38,0	11,00	32,0	20,00	21,0				
6	260	28	6,00	45,0	11,00	30,0	21,00	27,0				
7	312	31	6,00	49,0	12,00	36,0	24,00	28,0				
8	364	29	6,00	42,0	11,00	33,0	22,00	24,0				
9	416	26	6,00	35,0	13,00	28,0	19,00	16,0				
10	468	16	0,00	18,0	9,00	10,0						
11	520	0										
12												
13												
...												

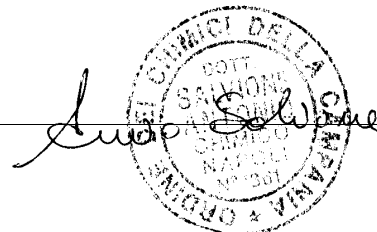
PORTATA (m <sup>3</sup> /s):	0,546	AREA (m <sup>2</sup> ):	1,18
LARGHEZZA (m):	5,20	PROF. MEDIA (m):	0,21
PROF. MAX (m):	0,31	V SUP (m/s):	0,47
V MEDIA (m/s):	0,44	V MAX (m/s):	0,83
V MIN (m/s):	0,18		

Diagramma della velocità



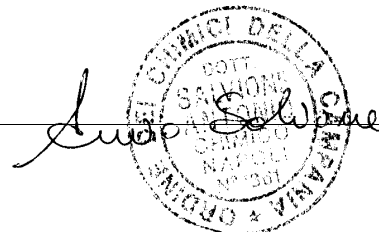
*Luca Solimene*

<b>COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE</b>	<b>DATI IDENTIFICATIVI E CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA STRUMENTAZIONE UTILIZZATA</b>						
	<b>PER LE PROVE DI PORTATA</b>						
	<b>Mulinello:</b>	<b>Marca</b>	<b>Tipo</b>	<b>Serie</b>	<b>Elica n°</b>	<b>Diametro (mm)</b>	<b>Pitch (m)</b>
Micromulinello	SIAP	-	601516	Grande	110		



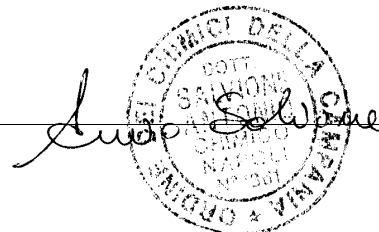
RAPPORTO DI ANALISI CHIMICO – BATTERIOLOGICA		
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENZI DI GELAGNA		DATA: 29/04/2014
POSIZIONE: VALLE		ORA: 11.00
		CODICE: IS-15
<b>PARAMETRI</b>		
Colore (scala Pt/Co)	mg/l	non percepibile con diluizione 1:20
pH	unità pH	7,18
Materiali in sospensione totali	mg/l	19
COD	mg/l	21
BOD5	mg/l	17
Cadmio (come Cd)	µg/l	<0,1
Cromo (come Cr)	µg/l	<0,1
Ferro (come Fe)	µg/l	31,7
Nichel	µg/l	<0.01
Piombo (come Pb)	µg/l	0,7
Rame (come Cu)	µg/l	10,5
Alluminio (come Al)	µg/l	28,7
Manganese (come Mn)	µg/l	12,5
Zinco (come Zn)	µg/l	7,3
Solfati (come SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	7,57
Cloruri (come Cl <sup>-</sup> )	mg/l	3,63
Durezza totale	°F	89,4
Fosforo totale (come P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	mg/l	0,06
Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	0,18
Azoto nitroso (come NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	µg/l	<20
Azoto nitrico (come NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	1,6
Idrocarburi totali	mg/l	<0,001
Tensioattivi anionici (MBAS)	mg/l	<0,025
Tensioattivi non ionici	mg/l	<0,1
Fenoli totali	mg/l	<0,005
Coliformi totali	UFC/100 ml	4,8x10 <sup>2</sup>
Coliformi fecali	UFC/100 ml	4,5x10 <sup>1</sup>
Streptococchi fecali	MPN/100 ml	0
Salmonelle	su 1000 ml	Assenti

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



<b>SCHEDA DI RILEVAMENTO CARATTERISTICHE AMBIENTALI (IBE)</b>		
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENZI DI GELAGNA	DATA: 29/04/2014	ORA: 11.00
LOCALITA': MADDALENA	CODICE: Is-15	
SEZIONE: <input checked="" type="checkbox"/> MONTE <input type="checkbox"/> VALLE		
FONDO DEL FIUME VISIBILE: <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
STRUMENTO: <input type="checkbox"/> suber <input checked="" type="checkbox"/> retino altro: <input type="checkbox"/>		
AREA TOTALE CAMPIONATA (m <sup>2</sup> ): 5		
CONDIZIONI METEO: SERENO		
TIPO DI RIVE: VEGETALE		
TERRENO DELLE RIVE: MATERIALE ALLUVIONALE		
STRUTTURA DEL FONDALE: CIOTTOLOSO		
TIPOLOGIA LITOLOGICA PREVALENTE: ROCCIA SEDIMENTARIA		
LARGHEZZA ALVEO: 5.20 M		
VELOCITÀ DELLA CORRENTE: 0.44 M/S		
TEMPERATURA ACQUA: 12.2°		
TEMPERATURA ARIA: 15.7°		
PROFONDITÀ ALVEO: 0.31 M		
PRESENZA DI SCARICHI NELLE IMMEDIATE VICINANZE: NO		
MANUFATTI ARTIFICIALI (SPONDA DX, SPONDA SX) ED ALTRE CARATTERISTICHE AMBIENTALI: NO		
VEGETAZIONE RIPARIA: SI		
VEGETAZIONE ACQUATICA E ORGANISMI INCROSTANTI: NO		
PRESENZA DI ANAEROBIOSI: NO		
<b>RISULTATI (IBE)</b>		
	SEZ. DI MONTE	SEZ. DI VALLE
VALORI DI IBE:	8	
CLASSE DI QUALITA'	II	
GIUDIZIO:	AMBIENTE IN CUI SONO EVIDENTI ALCUNI EFFETTI DELL'INQUINAMENTO	
COLORE:	verde	

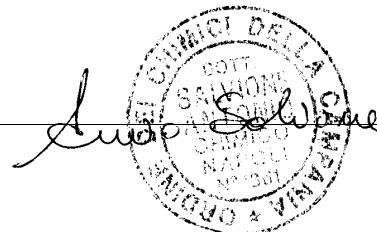
COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE





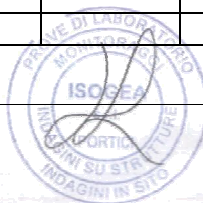
SCHEDA DI RILEVAMENTO ORGANISMI (IBE)						
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENZI DI GELAGNA				DATA: 29/04/2014	ORA: 11.00	
LOCALITA': MADDALENA				CODICE: IS-15		
SEZIONE: <input checked="" type="checkbox"/> MONTE <input type="checkbox"/> VALLE						
ORGANISMI (UNITA' SISTEMATICHE)		1 10	10 100	101 200	201 300	>300
PLEC	Amphinemura					
	Brachyptera					
	Capnia					
	Capnioneura					
	Capnopsis					
	Chloroperla					
	Dictyogenus					
	Dinocras					
	Isogenus					
	Isoperla					
	Leuctra					
	Nemoura					
	Nemurella					
	Perla					
	Perlodes/Besdolus	X				
	Protonemura					
	Rhabdiopteryx					
	Siphonoperla					
	Taeniopteryx					
	Tyrrhenoleuctra					
	Xanthoperla					
	Plecotteri altri gen.					
TRIC	Beraeidae					
	Brachycentridae					
	Ecnomidae					
	Glossosomatidae					
	Goeridae					
	Helicopsychidae					
	Hydropsychidae					
	Hydroptilidae					
	Lepidostomatidae					
	Leptoceridae					
	Limnephilidae	X				
	Odontoceridae					
	Philopotamidae					
	Phryganeidae					
	Polycentropodidae					
	Psychomyidae					
	Rhyacophilidae					
	Sericostomatidae					
	Thremmatidae					
	Tricotteri altre fam.					

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



SCHEDA DI RILEVAMENTO ORGANISMI (IBE)						
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENZI DI GELAGNA			DATA: 29/04/2014	ORA: 11.00		
LOCALITA': MADDALENA			CODICE: IS-15			
SEZIONE: <input checked="" type="checkbox"/> MONTE <input type="checkbox"/> VALLE						
ORGANISMI (UNITA' SISTEMATICHE)		1 10	10 100	101 200	201 300	>300
EFEM	Ametropus					
	Baetis	x				
	Brachycercus					
	Caenis					
	Centroptilum					
	Choroterpes	x				
	Cloeon					
	Ecdyonurus					
	Electrogena					
	Epeorus	x				
	Ephemera					
	Ephemerella					
	Ephoron					
	Habroleptoides					
	Habrophlebia					
	Heptagenia	x				
	Oligoneuriella					
	Paraleptophlebia					
	Potamanthus					
	Procloeon					
	Pseudocentroptilum					
	Rhithrogena	x				
	Siphonurus					
	Torleya					
	Thraulius					
ODON	Aeschna					
	Anax					
	Boyeria					
	Brachythemis					
	Brachytron					
	Calopteryx					
	Cercion					
	Ceriagrion					
	Chalcolestes					
	Coenagrion					
	Cordulegaster					
	Cordulia					
	Crocothemis					
	Enallagma					
	Epitheca					
	Erithromma					
	Gomphus					
	Hemianax					
	Ischnura					
	Ladona					
	Lestes					

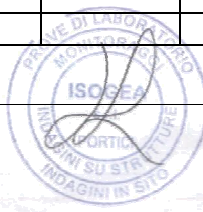
COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



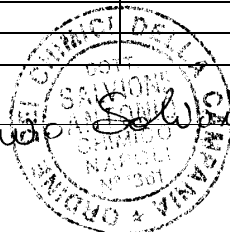
*[Handwritten signature]*

SCHEDA DI RILEVAMENTO ORGANISMI (IBE)						
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENZI DI GELAGNA				DATA: 29/04/2014	ORA: 11.00	
LOCALITA': MADDALENA				CODICE: IS-15		
SEZIONE: <input checked="" type="checkbox"/> MONTE <input type="checkbox"/> VALLE						
ORGANISMI (UNITA' SISTEMATICHE)		1 10	10 100	101 200	201 300	>300
ODON	Leucorrhinia					
	Libellula					
	Lyndenia					
	Onychogomphus					
	Ophiogomphus					
	Orthetrum					
	Oxygastra					
	Paragomphus					
	Platetrum					
	Platycnemis					
	Pyrrhosoma					
	Selysiothemis					
	Somatochlora					
	Stylurus					
	Sympecma					
	Sympetrum					
	Tarnetrum					
	Trithemis					
	Odonati altri gen.					
COLE	Chrysomelidae					
	Dryopidae					
	Dytiscidae					
	Elmthidae = Elmidae					
	Eubriidae					
	Gyrinidae					
	Halplidae					
	Helodidae = Scirtidae					
	Helophoridae					
	Hydraenidae					
	Hydrochidae					
	Hydrophilidae					
	Hydroscaphidae					
	Hygrobiidae					
	Limnebiidae					
	Spercheidae					
	Sphaeridiidae					
	Coleotteri altre fam.					
DITT	Anthomyidae/Muscidae					
	Athericidae					
	Blephariceridae					
	Ceratopogonidae					
	Chaoboridae					
	Chironomidae					
	Cordyluridae					
	Culicidae					
	Cylindrotomidae					

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

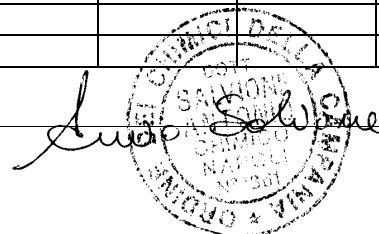
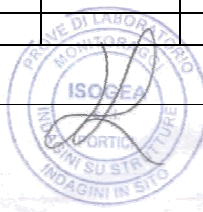


*[Handwritten signature]*



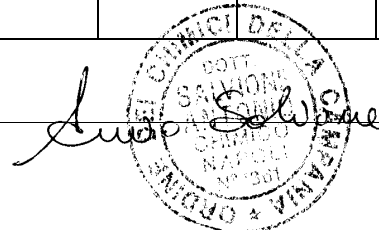
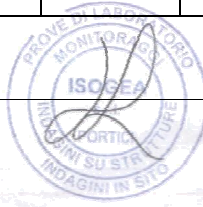
SCHEDA DI RILEVAMENTO ORGANISMI (IBE)						
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENZI DI GELAGNA			DATA: 29/04/2014	ORA: 11.00		
LOCALITA': MADDALENA			CODICE: IS-15			
SEZIONE: <input checked="" type="checkbox"/> MONTE <input type="checkbox"/> VALLE						
ORGANISMI (UNITA' SISTEMATICHE)		1 10	10 100	101 200	201 300	>300
DITT	Dixidae					
	Dolichopodidae					
	Empididae					
	Ephyridae					
	Limoniidae					
	Psychodidae					
	Ptychopteridae					
	Rhagionidae					
	Sciomyzidae					
	Simuliidae					
	Stratiomyidae					
	Syrphidae					
	Tabanidae					
	Thaumaleidae					
	Tipulidae					
	Ditteri altre fam.					
ETER	Aphelocheiridae					
	Corixidae					
	Gerridae					
	Hebridae					
	Hydrometridae					
	Mesoveliidae					
	Naucoridae					
	Nepidae					
	Notonectidae					
	Ochteridae					
	Pleidae					
	Veliidae					
	Eterotteri altre fam.					
CROS	Asellidae					
	Astacidae					
	Atyidae					
	Crangonyctidae					
	Gammaridae					
	Niphargidae					
	Ostracoda					
	Palaemonidae					
	Potamidae					
	Spinicaudata					
	Crostacei altre fam.					
GAST	Acroloxidae					
	Ancylidae					
	Bythiniidae					
	Emmericiidae					
	Hydrobioidea					
	Lymnaeidae					

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



SCHEDA DI RILEVAMENTO ORGANISMI (IBE)						
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENZI DI GELAGNA			DATA: 29/04/2014	ORA: 11.00		
LOCALITA': MADDALENA			CODICE: IS-15			
SEZIONE: <input checked="" type="checkbox"/> MONTE <input type="checkbox"/> VALLE						
ORGANISMI (UNITA' SISTEMATICHE)		1 10	10 100	101 200	201 300	>300
GAST	Neritidae					
	Physidae					
	Planorbidae					
	Pyrgulidae					
	Valvatidae					
	Viviparidae					
	Gasteropodi altre fam.					
BIVA	Dreissenidae					
	Pisidiidae					
	Sphaeriidae					
	Unionidae					
	Bivalvi altre fam.					
IRUD	Batracobdella					
	Cystobranchnus					
	Dina					
	Erpobdella					
	Glossiphonia					
	Haemopsis					
	Helobdella					
	Hemiclepsis					
	Hirudo					
	Limnatis					
	Piscicola					
	Placobdella					
	Theromyzon					
	Trocheta	x				
	Irudinei altri gen.					
OLIG	Enchytraeidae					
	Haplotaxidae					
	Lumbricidae e/o Criodrilidae	x				
	Lumbriculidae					
	Naididae					
	Propappidae					
	Tubificidae					
	Oligocheti altre fam.					
TRICLA	Crenobia					
	Dendrocoelum					
	Dugesia					
	Planaria					
	Polycelis					
	Tricladi altri gen.					
ALTRI	Briozoa					
	Gordiidae					
	Hydracarina					
	Prostoma (Nemertini)					
	Osmylidae					
	Sialidae					
	Spongillidae					
	Altri taxa					
TOTALE UNITA' SISTEMATICHE:		21				

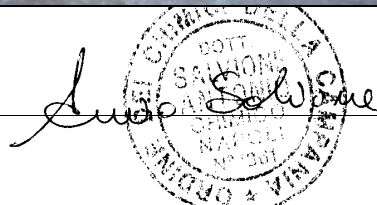
COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE





**Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE**

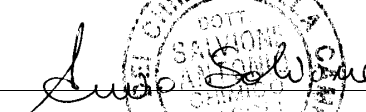
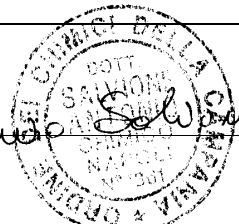
<b>COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE</b>	<b>LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA</b>	
	CODICE PUNTO DI MISURA: Is-16	FASE MONITORAGGIO: C.O.
	CORPO IDRICO: FIUME CHIENTI DI GELAGNA	
	COMUNE: MUCCIA	LOCALITÀ: MADDALENA
	PROVINCIA: MACERATA	REGIONE: MARCHE
	POSIZIONE RISPETTO AL TRACCIATO:	MONTE <input type="checkbox"/> VALLE <input checked="" type="checkbox"/>
		STRALCIO CARTOGRAFICO
	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	



<b>PRELIEVO CAMPIONI PER DETERMINAZIONE TRASPORTO SOLIDO E PER ANALISI CHIMICO-BATTERIOLOGICHE</b>							
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENTI DI GELAGNA				DATA: 29/04/2014		ORA: 12.00	
POSIZIONE: VALLE				CODICE: IS-16			
COORDINATE		x : 43°04' 35,01"		y : 13°03'23,12"		z : 430 m s.l.m.	
INDIRIZZO: SS. 77 della val di Chienti Zona Industriale contrada Varano							
LOCALITÀ: Maddalena							
Attività di cantiere (WBS): Viadotto "Muccia"							
<b>CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA</b>							
LARGH. MAX		cm		270		PROF. MAX cm 31	
POSIZIONE PRELIEVO		sx		X		cn dx	
METODO UTILIZZATO		A SFIORO					
<b>DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI</b>							
PORTATA	VELOCITÀ MEDIA	TEMPERATURA ARIA	TEMPERATURA ACQUA	CONDUCIBILITÀ ELETTRICA	POTENZIALE DI OSSIDORIDUZIONE (REDOX)	pH	OSSIGENO DISCIOLTO (O <sub>2</sub> )
m <sup>3</sup> /s	m/s	°C	°C	μS/cm	mV		mg/l
0,549	0,56	15,7	12,3	595,2	58,1	7,21	7,11
<b>PRELIEVO CAMPIONI TRASPORTO SOLIDO</b>							
CAMPIONE		--		CAMPIONE		--	
DENOMINAZIONE SEZ.		--		DENOMINAZIONE SEZ.		--	
RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--		RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--	
DISTANZA (CM)		--		DISTANZA (CM)		--	
PROFONDITÀ (CM)		--		PROFONDITÀ (CM)		--	
QUANTITÀ (L)		--		QUANTITÀ (L)		--	
DURATA PRELIEVO (S)		--		DURATA PRELIEVO (S)		--	
METODO		--		METODO		--	
<b>PRELIEVO CAMPIONI PER ANALISI CHIMICHE DI LABORATORIO</b>							
CAMPIONE		IS16		CAMPIONE		--	
DENOMINAZIONE SEZ.		IS16		DENOMINAZIONE SEZ.		--	
RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		SX		RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--	
DISTANZA (CM)		20		DISTANZA (CM)		--	
PROFONDITÀ (CM)		10		PROFONDITÀ (CM)		--	
QUANTITÀ (L)		5+5		QUANTITÀ (L)		--	
DURATA PRELIEVO (S)		360		DURATA PRELIEVO (S)		--	
METODO		A SFIORO		METODO		--	
CONDIZIONI DELL'ACQUA: LEGGERMENTE TORBIDA				STATO DELL'ALVEO: GHIAIOSO			
CONDIZIONI METEOROLOGICHE: SERENO							
EVENTUALI VARIAZIONI NELL'ALVEO RISPETTO ALLA MISURA PRECEDENTE:							
CAMPIONAMENTO CHIMICO PER ANALISI DI LABORATORIO					si	X	no
RESPONSABILE CAMPIONAMENTO		dott. geol. Roberto Lubrano					
LABORATORIO CHIMICO		ISOGEA S.r.l.					
ANALISTA		dott. chim. Antonio Salvione					

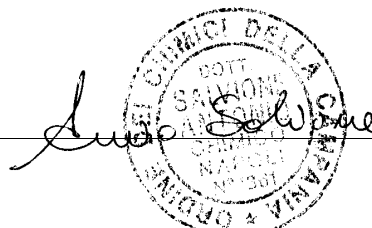
COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



<b>MISURE DI PORTATA</b>																									
CORSO D'ACQUA:	Fiume Chienti di Gelagna																								
CODICE STAZIONE:	Is-16																								
DATA :	29/04/2014																								
ORA SOLARE DI INIZIO MISURA:	12.00																								
ORA SOLARE DI FINE MISURA:	12.30																								
METODO IMPIEGATO:	Mulinello idraulico																								
DURATA MISURA (SEC.)	1800																								
TIPO DI STRUMENTAZIONE USATA	Micromulinello Portatile OTT																								
CONDIZIONI DELL'ALVEO NELLA SEZIONE DI MISURA	Ghiaioso																								
CONDIZIONI DEL CORSO D'ACQUA NELLA SEZIONE DI MISURA	Turbolento																								
PORTATA TOTALE IN M <sup>3</sup> /SEC	0,549																								
<b>DATI DI CAMPAGNA</b>																									
NUMERO DELLE VERTICALI	11																								
LARGHEZZA DELLA SEZIONE IN CM	270																								
PROFONDITÀ SPONDA DESTRA IN CM	0																								
PROFONDITÀ SPONDA SINISTRA IN CM	0																								
DURATA MISURA (H)	0,50																								
PROFILO DELLA SEZIONE DI MISURA																									
<table border="1"> <caption>Data points for the profile of the measurement section</caption> <thead> <tr> <th>lunghezza della sezione (m)</th> <th>profondità delle verticali di misura (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>0,27</td><td>0,18</td></tr> <tr><td>0,54</td><td>0,26</td></tr> <tr><td>0,81</td><td>0,26</td></tr> <tr><td>1,08</td><td>0,22</td></tr> <tr><td>1,35</td><td>0,30</td></tr> <tr><td>1,62</td><td>0,31</td></tr> <tr><td>1,89</td><td>0,28</td></tr> <tr><td>2,16</td><td>0,26</td></tr> <tr><td>2,43</td><td>0,18</td></tr> <tr><td>2,70</td><td>0,00</td></tr> </tbody> </table>		lunghezza della sezione (m)	profondità delle verticali di misura (m)	0,00	0,00	0,27	0,18	0,54	0,26	0,81	0,26	1,08	0,22	1,35	0,30	1,62	0,31	1,89	0,28	2,16	0,26	2,43	0,18	2,70	0,00
lunghezza della sezione (m)	profondità delle verticali di misura (m)																								
0,00	0,00																								
0,27	0,18																								
0,54	0,26																								
0,81	0,26																								
1,08	0,22																								
1,35	0,30																								
1,62	0,31																								
1,89	0,28																								
2,16	0,26																								
2,43	0,18																								
2,70	0,00																								

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



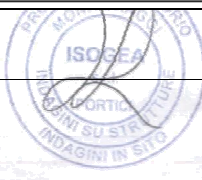
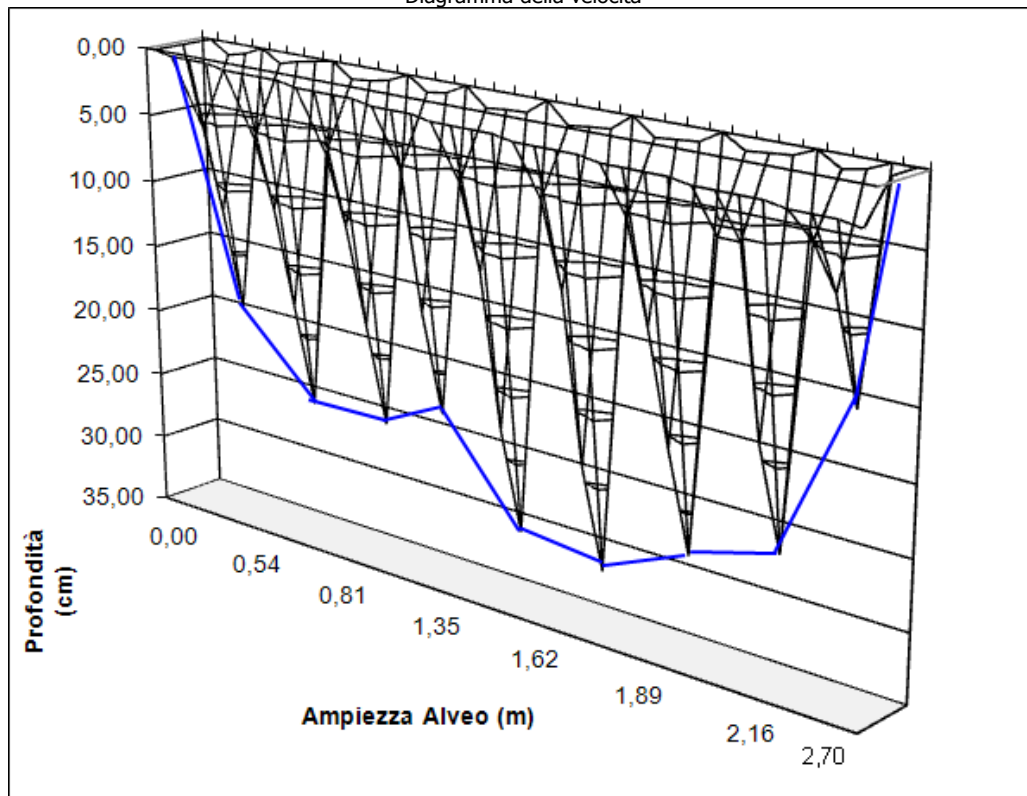
**COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE**

**DATI DI VELOCITA'**

CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENI DI GELAGNA						CODICE STAZIONE: IS-16						
VERT.	DIST.	P.MAX	PROF.	GIRI/S	PROF.	GIRI/S	PROF.	GIRI/S	PROF.	GIRI/S	PROF.	GIRI/S
1	0	0										
2	27	19	6,00	57,0	12,00	36,0						
3	54	25	6,00	52,0	11,00	30,0	18,00	14,0				
4	81	25	6,00	62,0	11,00	54,0	18,00	37,0				
5	108	23	6,00	58,0	16,00	46,0						
6	135	30	6,00	78,0	12,00	69,0	23,00	65,0				
7	162	31	6,00	87,0	12,00	76,0	24,00	68,0				
8	189	28	6,00	70,0	13,00	62,0	21,00	53,0				
9	216	26	6,00	56,0	6,00	47,0	19,00	39,0				
10	243	15	5,00	57,0	8,00	40,0						
11	270	0										
12												
13												
...												

PORTATA (m <sup>3</sup> /s):	0,549	AREA (m <sup>2</sup> ):	0,60
LARGHEZZA (m):	2,70	PROF. MEDIA (m):	0,20
PROF. MAX (m):	0,31	V SUP (m/s):	0,89
V MEDIA (m/s):	0,56	V MAX (m/s):	1,47
V MIN (m/s):	0,24		

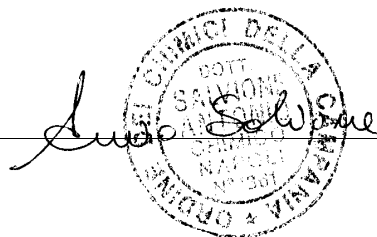
Diagramma della velocità



*Luca Solinas*



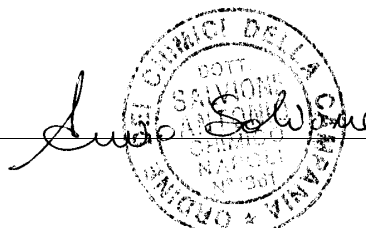
COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	DATI IDENTIFICATIVI E CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA STRUMENTAZIONE UTILIZZATA PER LE PROVE DI PORTATA						
	Mulinello:	Marca	Tipo	Serie	Elica n°	Diametro (mm)	Pitch (m)
	Micromulinello	SIAP	-	601516	Grande	110	





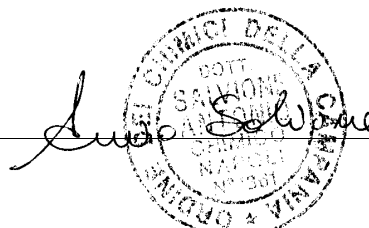
<b>RAPPORTO DI ANALISI CHIMICO – BATTERIOLOGICA</b>			
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENZI DI GELAGNA		DATA: 29/04/2014	ORA: 12.00
POSIZIONE: VALLE		CODICE: IS-16	
<b>PARAMETRI</b>			
Colore (scala Pt/Co)	mg/l	non percepibile con diluizione 1:20	
pH	unità pH	7,12	
Materiali in sospensione totali	mg/l	14	
COD	mg/l	26	
BOD5	mg/l	7	
Cadmio (come Cd)	µg/l	<0,1	
Cromo (come Cr)	µg/l	<0,1	
Ferro (come Fe)	µg/l	36,3	
Nichel	µg/l	6,0	
Piombo (come Pb)	µg/l	0,4	
Rame (come Cu)	µg/l	10,7	
Alluminio (come Al)	µg/l	30,9	
Manganese (come Mn)	µg/l	12,5	
Zinco (come Zn)	µg/l	5,7	
Solfati (come SO <sub>4</sub> <sup>=</sup> )	mg/l	7,18	
Cloruri (come Cl <sup>-</sup> )	mg/l	3,43	
Durezza totale	°F	96,7	
Fosforo totale (come P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	mg/l	0,04	
Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	0,12	
Azoto nitroso (come NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	µg/l	<20	
Azoto nitrico (come NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	1,3	
Idrocarburi totali	mg/l	<1	
Tensioattivi anionici (MBAS)	mg/l	0,13	
Tensioattivi non ionici	mg/l	0,05	
Fenoli totali	mg/l	0,08	
Coliformi totali	UFC/100 ml	7,6x10 <sup>^2</sup>	
Coliformi fecali	UFC/100 ml	5,3x10 <sup>^1</sup>	
Streptococchi fecali	MPN/100 ml	0	
Salmonelle	su 1000 ml	ASSENTI	

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



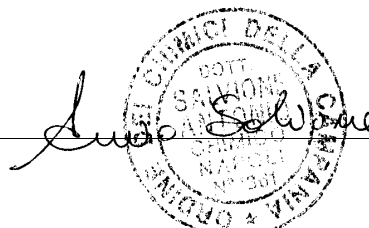
<b>SCHEDA DI RILEVAMENTO CARATTERISTICHE AMBIENTALI (IBE)</b>		
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENZI DI GELAGNA		DATA: 29/04/2014
LOCALITA': MADDALENA		ORA: 12.00
SEZIONE: <input type="checkbox"/> MONTE <input checked="" type="checkbox"/> VALLE		CODICE: Is-16
FONDO DEL FIUME VISIBILE :	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
STRUMENTO:	<input checked="" type="checkbox"/> suber	<input type="checkbox"/> retino      altro:
AREA TOTALE CAMPIONATA (m <sup>2</sup> ):	5	
CONDIZIONI METEO:	SERENO	
TIPO DI RIVE:	VEGETALE	
TERRENO DELLE RIVE:	materiale alluvionale	
STRUTTURA DEL FONDALE:	SABBIOSO - CIOTTOLOSO	
TIPOLOGIA LITOLOGICA PREVALENTE:	ROCCIA SEDIMENTARIA	
LARGHEZZA ALVEO:	5.80 M	
VELOCITÀ DELLA CORRENTE:	0.73 M/S	
TEMPERATURA ACQUA:	9.6°	
TEMPERATURA ARIA:	16.1°	
PROFONDITÀ ALVEO:	0.46 M	
PRESENZA DI SCARICHI NELLE IMMEDIATE VICINANZE :		
MANUFATTI ARTIFICIALI (SPONDA DX, SPONDA SX) ED ALTRE CARATTERISTICHE AMBIENTALI:	NO	
VEGETAZIONE RIPARIA:	SI	
VEGETAZIONE ACQUATICA E ORGANISMI INCROSTANTI:	NO	
PRESENZA DI ANAEROBIOSI:	NO	
<b>RISULTATI (IBE)</b>		
	SEZ. DI VALLE	SEZ. DI MONTE
VALORI DI IBE:	8	
CLASSE DI QUALITA'	II	
GIUDIZIO:	AMBIENTE IN CUI SONO EVIDENTI ALCUNI EFFETTI DELL'INQUINAMENTO	
COLORE:	verde	

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



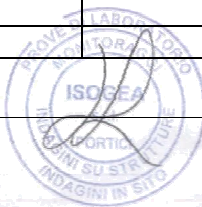
SCHEDA DI RILEVAMENTO ORGANISMI (IBE)						
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENZI DI GELAGNA			DATA: 29/04/2014	ORA: 12.00		
LOCALITA': MADDALENA			CODICE: IS-16			
SEZIONE: <input type="checkbox"/> MONTE <input checked="" type="checkbox"/> VALLE						
ORGANISMI (UNITA' SISTEMATICHE)		1 10	10 100	101 200	201 300	>300
PLEC	Amphinemura					
	Brachyptera					
	Capnia					
	Capnioneura					
	Capnopsis					
	Chloroperla					
	Dictyogenus					
	Dinocras					
	Isogenus					
	Isoperla					
	Leuctra					
	Nemoura					
	Nemurella					
	Perla					
	Perlodes/Besdolus	X				
	Protonemura					
	Rhabdiopteryx					
	Siphonoperla					
	Taeniopteryx					
	Tyrrhenoleuctra					
	Xanthoperla					
	Plecoteri altri gen.					
TRIC	Beraeidae					
	Brachycentridae					
	Ecnomidae					
	Glossosomatidae					
	Goeridae					
	Helicopsychidae					
	Hydropsychidae					
	Hydroptilidae					
	Lepidostomatidae					
	Leptoceridae					
	Limnephilidae	X				
	Odontoceridae					
	Philopotamidae					
	Phryganeidae					
	Polycentropodidae					
	Psychomyidae					
	Rhyacophilidae					
	Sericostomatidae					
	Thremmatidae					
	Tricotteri altre fam.					

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



SCHEDA DI RILEVAMENTO ORGANISMI (IBE)						
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENZI DI GELAGNA			DATA: 29/04/2014	ORA: 12.00		
LOCALITA': MADDALENA			CODICE: IS-16			
SEZIONE: <input type="checkbox"/> MONTE <input checked="" type="checkbox"/> VALLE						
ORGANISMI (UNITA' SISTEMATICHE)		1 10	10 100	101 200	201 300	>300
EFEM	Ametropus					
	Baetis	x				
	Brachycercus					
	Caenis					
	Centroptilum					
	Choroterpes	x				
	Cloeon					
	Ecdyonurus					
	Electrogena					
	Epeorus	x				
	Ephemera					
	Ephemerella					
	Ephoron					
	Habroleptoides					
	Habrophlebia					
	Heptagenia	x				
	Oligoneuriella					
	Paraleptophlebia					
	Potamanthus					
	Proclaeon					
	Pseudocentroptilum					
	Rhithrogena	x				
	Siphonurus					
	Torleya					
	Thraulius					
ODON	Aeschna					
	Anax					
	Boyeria					
	Brachythemis					
	Brachytron					
	Calopteryx					
	Cercion					
	Ceriagrion					
	Chalcolestes					
	Coenagrion					
	Cordulegaster					
	Cordulia					
	Crocothemis					
	Enallagma					
	Epithea					
	Erithromma					
	Gomphus					
	Hemianax					
	Ischnura					
	Ladona					
Lestes						

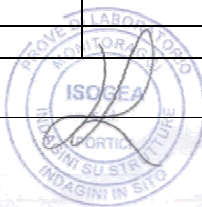
COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



*Luca Soligo*

SCHEDA DI RILEVAMENTO ORGANISMI (IBE)						
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENZI DI GELAGNA			DATA: 29/04/2014	ORA: 12.00		
LOCALITA': MADDALENA			CODICE: IS-16			
SEZIONE: <input type="checkbox"/> MONTE <input checked="" type="checkbox"/> VALLE						
ORGANISMI (UNITA' SISTEMATICHE)		1 10	10 100	101 200	201 300	>300
ODON	Leucorrhinia					
	Libellula					
	Lydenia					
	Onychogomphus					
	Ophiogomphus					
	Orthetrum					
	Oxygastra					
	Paragomphus					
	Platetrum					
	Platycnemis					
	Pyrrhosoma					
	Selysiothemis					
	Somatochlora					
	Stylurus					
	Sympecma					
	Sympetrum					
	Tarnetrum					
	Trithemis					
	Odonati altri gen.					
COLE	Chrysomelidae					
	Dryopidae					
	Dytiscidae					
	Elmiphidae = Elmidae					
	Eubriidae					
	Gyrinidae					
	Halplidae					
	Helodidae = Scirtidae					
	Helophoridae					
	Hydraenidae					
	Hydrochidae					
	Hydrophilidae					
	Hydroscaphidae					
	Hygrobiidae					
	Limnebiidae					
	Spercheidae					
	Sphaeridiidae					
	Coleotteri altre fam.					
DITT	Anthomyidae/Muscidae					
	Athericidae					
	Blephariceridae					
	Ceratopogonidae					
	Chaoboridae					
	Chironomidae					
	Cordyluridae					
	Culicidae					
	Cylindrotomidae					

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

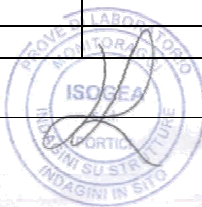


*Luca Selvaggi*



SCHEDA DI RILEVAMENTO ORGANISMI (IBE)						
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENZI DI GELAGNA			DATA: 29/04/2014	ORA: 12.00		
LOCALITA': MADDALENA			CODICE: IS-16			
SEZIONE: <input type="checkbox"/> MONTE <input checked="" type="checkbox"/> VALLE						
ORGANISMI (UNITA' SISTEMATICHE)		1 10	10 100	101 200	201 300	>300
DITT	Dixidae					
	Dolichopodidae					
	Epididae					
	Ephyridae					
	Limoniidae					
	Psychodidae					
	Ptychopteridae					
	Rhagionidae					
	Sciomyzidae					
	Simuliidae					
	Stratiomyidae					
	Syrphidae					
	Tabanidae					
	Thaumaleidae					
	Tipulidae					
	Ditteri altre fam.					
ETER	Aphelocheiridae					
	Corixidae					
	Gerridae					
	Hebridae					
	Hydrometridae					
	Mesoveliidae					
	Naucoridae					
	Nepidae					
	Notonectidae					
	Ochteridae					
	Pleidae					
	Veliidae					
	Eterotteri altre fam.					
CROS	Asellidae					
	Astacidae					
	Atyidae					
	Crangonyctidae					
	Gammaridae					
	Niphargidae					
	Ostracoda					
	Palaemonidae					
	Potamidae					
	Spinicaudata					
	Crostacei altre fam.					
GAST	Acroloxidae					
	Ancylidae					
	Bythiniidae					
	Emmericiidae					
	Hydrobioidaea					
	Lymnaeidae					

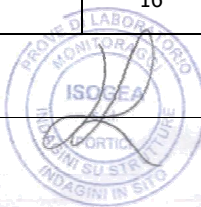
COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



*Luca Selvini*

SCHEDA DI RILEVAMENTO ORGANISMI (IBE)						
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENZI DI GELAGNA			DATA: 29/04/2014	ORA: 12.00		
LOCALITA': MADDALENA			CODICE: IS-16			
SEZIONE: <input type="checkbox"/> MONTE <input checked="" type="checkbox"/> VALLE						
ORGANISMI (UNITA' SISTEMATICHE)	1 10	10 100	101 200	201 300	>300	
GAST	Neritidae					
	Physidae					
	Planorbidae					
	Pyrgulidae					
	Valvatidae					
	Viviparidae					
	Gasteropodi altre fam.					
BIVA	Dreissenidae					
	Pisidiidae					
	Sphaeriidae					
	Unionidae					
	Bivalvi altre fam.					
IRUD	Batracobdella					
	Cystobranchnus					
	Dina					
	Erpobdella					
	Glossiphonia					
	Haemopsis					
	Helobdella					
	Hemiclepsis					
	Hirudo					
	Limnatis					
	Piscicola					
	Placobdella					
	Theromyzon					
	Trocheta	X				
	Irudinei altri gen.					
OLIG	Enchytraeidae					
	Haplotaxidae					
	Lumbricidae e/o Criodrilidae	X				
	Lumbriculidae					
	Naididae					
	Propappidae					
	Tubificidae					
	Oligocheti altre fam.					
TRICLA	Crenobia					
	Dendrocoelum					
	Dugesia					
	Planaria					
	Polycelis					
	Tricladi altri gen.					
ALTRI	Briozoa					
	Gordiidae					
	Hydracarina					
	Prostoma (Nemertini)					
	Osmylidae					
	Sialidae					
	Spongillidae					
	Altri taxa					
TOTALE UNITA' SISTEMATICHE:		16				

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



*Luca Selva*