

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

MONITORAGGIO AMBIENTALE POST OPERAM

CONTRAENTE GENERALE

Val di Chienti
S.C.p.A.

IL RESPONSABILE DEL CONTRAENTE GENERALE

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

ATI: TECHNITAL s.p.a. (mandataria)
SERTECO s.r.l.
ITALCONSULT s.p.a.
SOIL s.r.l.

INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE *Dott. Ing. M. Raccosta*

I RESPONSABILI DI PROGETTO

Dott. Ing. M. Raccosta
Ordine Ing. Verona n° A1665

Dott. Ing. T. Di Bari
Ordine Ing. Taranto n° 1083

Prof. Ing. A. Bevilacqua
Ordine Ing. Palermo n° 4058

IL GEOLOGO

Dott. Geol. E. Fresia
Ordine dei Geologi Regione del Veneto n° 501

Dott. Ing. L. Albert
Ordine Ing. Milano n° A14725

VISTO:IL RESPONSABILE
DEL PROCEDIMENTO

VISTO:IL RESPONSABILE DEL
SERVIZIO PROGETTAZIONE

DATA

LA DIREZIONE LAVORI

Dott. Ing. Vincenzo Lomma

**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 POST OPERAM**

Codice Unico di Progetto (CUP)

F12C03000050011

(comunicazione CIPE 20/04/2015)

REVISIONE

FOGLIO

SCALA

CODICE ELAB. e FILE	Opera	Lotto	Stato	Settore	WBS	Disciplina	Tipo Doc.	N. Progress.
L0703	A2	F	E	GENER	00	AMB	IDR	003

A

01 01

—

D

C

B

A

EMISSIONE

10/02/2020

R. Lubrano

S. Rapinesi

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

SUBLOTTO 2.1

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

**PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE
COMPONENTE AMBIENTE IDRICO**

**Risultati rilievi post operam
Campagna di monitoraggio PO – Ambiente Idrico**

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 post operam	4
2.2.	Componente Ambiente Idrico Sotterraneo: sorgenti	7
2.2.1.	Attività di monitoraggio post operam	7
2.3.	Componente Ambiente Idrico Superficiale: corsi d'acqua	8
2.3.1.	Attività di monitoraggio post operam	8
3.	RISULTATI RELATIVI ALLA CAMPAGNA POST OPERAM	9
3.1.	Componente Ambiente Idrico Sotterraneo - piezometri	9
3.1.	Componente Ambiente Idrico Sotterraneo - sorgenti	9
3.1.	Componente Ambiente Idrico Superficiale – corsi d'acqua	9
4.	ALLEGATI - Schede di monitoraggio.....	10

1. ATTIVITÀ 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.

La campagna di monitoraggio è stata realizzata durante i mesi di aprile (sorgenti), maggio, settembre e novembre (ambiente idrico superficiale) e luglio (piezometri) del 2019.

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 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
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 post operam

Le attività di monitoraggio post operam avvengono sugli stessi punti selezionati per la fase ante operam. La cadenza di rilevamento è influenzata dai risultati del monitoraggio delle precedenti fasi, sono state previste, comunque, due campagne di misure fisico-chimiche ed un'unica campagna per le analisi chimico batteriologiche, come riportato in sintesi nella tab. 2.1.2.

Tab. 2.1.2 – Attività di monitoraggio post operam per la componente Ambiente Idrico Sotterraneo.

Attività	Cadenza
Misure di livello statico	Semestrale
Misure di campagna fisico-chimiche (temperatura aria/acqua, conducibilità elettrica, pH, ossigeno disciolto)	
Determinazione in laboratorio dei caratteri chimico-batteriologici: 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	Semestrale

Lo scopo del monitoraggio post operam (MPO) è quello di definire gli effetti a lunga scadenza generati dall'opera sull'ambiente idrico; i risultati del MPO devono quindi essere confrontati non solo con il quadro ambientale preesistente all'opera, ma anche con le tendenze evolutive del locale ambiente idrico. Il monitoraggio deve avere durata tale da garantire che si sia stabilita una situazione di equilibrio ambientale della falda.

Le due tabelle seguenti riassumono rispettivamente la tipologia di analisi e le attività svolte durante la campagna di monitoraggio del mese di luglio 2019.

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

Tab. 2.1.4 – Attività svolte durante il mese di luglio del 2019.

PUNTO	Luglio 2019
Pz-08	A
Pz-37	asciutto
Pz-09	asciutto
Pz-10	A
Pz-11	asciutto
Pz-12	
Pz-13	asciutto
Pz-14	A
Pz-15	
Pz-16	
Pz-17	A
Pz-18	
Pz-38	A
Pz-19	
Pz-42	A
Pz-20	A
Pz-21	asciutto
Pz-22	A
Pz-39	B
Pz-23	
Pz-24	
Pz-25	A
Pz-26	
Pz-27	A
Pz-28	

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 post operam

Le attività di monitoraggio post operam avvengono sugli stessi punti selezionati per la fase ante operam. La cadenza di rilevamento è influenzata dai risultati del monitoraggio delle precedenti fasi, sono state previste, comunque, due campagne di misure fisico-chimiche ed un'unica campagna per le analisi chimico batteriologiche, come riportato in sintesi nella tab.2.2.2.

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

Attività	N° punti di rilevamento sorgenti	Cadenza
	Misure di campagna fisico-chimiche (temperatura aria/acqua, conducibilità elettrica, pH, ossigeno disciolto)	
Determinazione in laboratorio dei caratteri chimico-batteriologici: 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	1	Unica campagna

Lo scopo del monitoraggio post operam (MPO) è quello di definire gli effetti a lunga scadenza generati dall'opera sull'ambiente idrico; i risultati del MPO devono quindi essere confrontati non solo con il quadro ambientale preesistente all'opera, ma anche con le tendenze evolutive del locale ambiente idrico. Il monitoraggio deve avere durata tale da garantire che si sia stabilita una situazione di equilibrio ambientale della falda.

Le due tabelle seguenti riassumono rispettivamente la tipologia di analisi e le attività svolte durante la campagna di monitoraggio del mese di aprile 2019.

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

Tab. 2.2.4 – Attività svolte durante il mese di aprile 2019.

PUNTO	APRILE 2019
Sg 03	B
Sg 05	B
Sg 07	B
Sg 08	B

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 "Pievotorina-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 "Pievotorina-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 post operam

Le attività di monitoraggio in Corso d'Opera di ciascun tratto, hanno una cadenza trimestrale per le misure di portata e le analisi fisico-chimiche e semestrale 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
Misure di portata	6	Semestrale
Misure fisico-chimiche: temperatura aria/acqua, conducibilità elettrica, pH, ossigeno disciolto	6	
Determinazione in laboratorio dei caratteri chimico-batteriologici principali: colore, COD, IBE ¹ , 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.	6	Unica campagna

¹ monitoraggio dell'IBE si effettua solo in corrispondenza del Fiume Menotre e del Fiume Chienti di Gelagna.

Le due tabelle seguenti riassumono rispettivamente la tipologia di analisi e le attività svolte durante i mesi di maggio 2019 (prima campagna) e di settembre e novembre (seconda campagna).

Tab2.3.3 – 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. 2.3.4 – Attività effettuate a maggio 2019.

PUNTO	GIUGNO 2019	LUGLIO 2019	AGOSTO 2019	SETTEMBRE 2019	OTTOBRE 2019	NOVEMBRE 2019	DICEMBRE 2019
Is-03	A					A	
Is-04	A					B	
Is-05	A					A	
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					B	
Is-15	A					A	
Is-16	A					B	

3. RISULTATI RELATIVI ALLA CAMPAGNA POST OPERAM

3.1 Componente Ambiente idrico Sotterraneo - piezometri

Nel periodo considerato (Aprile 2019- Luglio 2019), i livelli piezometrici evidenziano una generale diminuzione tranne che per alcuni, su cui si registra un leggero incremento. I parametri chimico fisico risultano pressoché costanti, con la temperatura che subisce un leggero incremento verso la fine del periodo. Per quanto riguarda i parametri chimici non sono stati riscontrati superamenti dei valori limite imposti dalla vigente normativa, così come per quelli batteriologici è stata sempre registrata una assenza di coliformi totali e streptococchi.

3.2 Componente Ambiente idrico Sotterraneo - sorgenti

Per ciò che concerne le sorgenti, dal confronto con le campagne eseguite nelle precedenti fasi progettuali risulta che la temperatura non risulta influenzata da quella ambientale, il pH si mantiene intorno alla neutralità oscillando di poco al di sopra e al di sotto; l'ossigeno disciolto presenta valori di varie unità con variazioni in funzione della temperatura e della salinità. Per quanto riguarda i parametri chimici non sono stati riscontrati superamenti dei valori limite imposti dalla vigente normativa, così come per quelli batteriologici è stata sempre registrata una assenza di coliformi totali e streptococchi.

3.3 Componente Ambiente idrico Superficiale – corsi d'acqua

Per tutti i corsi d'acqua le portate registrate nel periodo (Giugno 2019- Novembre 2019) risultano molto basse anche per quelle eseguite nel mese di novembre, mese in cui generalmente si sono registrati in passato i massimi, ciò è indice del protrarsi del periodo di siccità che normalmente si registra nei mesi estivi.

Analogamente a quanto detto per le altre componenti dell'idrico si osserva che i parametri chimico fisici risultano pressoché costanti, con la temperatura che subisce un decremento verso la fine del periodo. Per quanto riguarda i parametri chimici non sono stati riscontrati superamenti dei valori limite imposti dalla vigente normativa, così come per quelli batteriologici è stata sempre registrata una bassa presenza di coliformi totali e una completa assenza di streptococchi.

4. SCHEDE DI RILIEVO

Di seguito si riportano le schede di rilievo delle campagne relative alla componente Ambiente Idrico sopra descritte.

SCHEDE DI RILEVAMENTO: piezometri

Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA

CODICE PUNTO DI MISURA: Pz-08

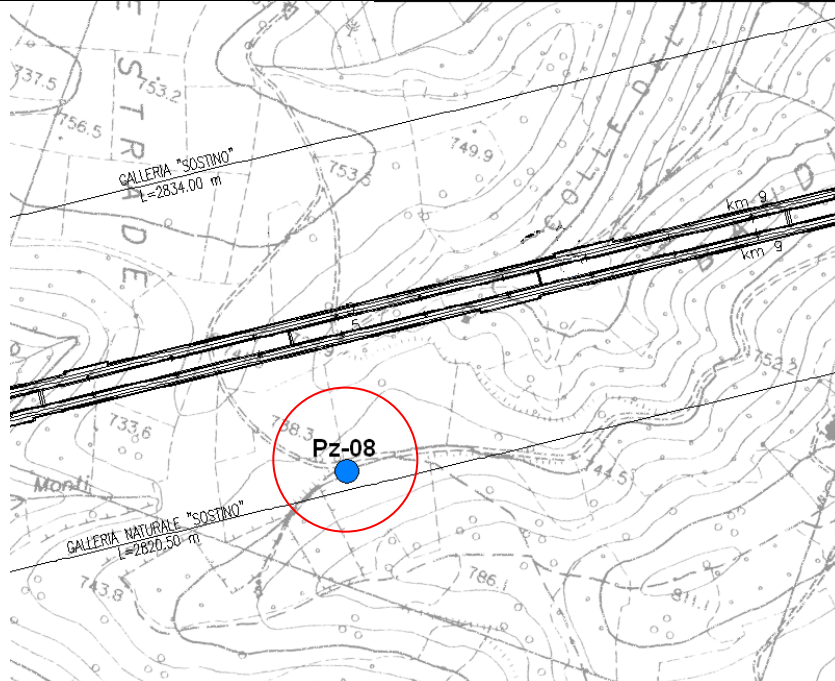
FASE MONITORAGGIO: C.O.

COMUNE: FOLIGNO

LOCALITÀ: PIANO DELLE STRADE

PROVINCIA: PERUGIA

REGIONE: UMBRIA



STRALCIO CARTOGRAFICO:

UBICAZIONE: IN LOC. PONTE SANTA LUCIA SVOLTARE VERSO SOSTINO, ATTRAVERSARE L'ABITATO E SEGUIRE UNA STRADA DI CRESTA STERRATA; IL PIEZOMETRO È A DX DELLA STRADA UN CENTINAIO DI METRI DOPO UN CANCELLO.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Luca Soliani



RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI					
Denominazione: Pz-08			Data: 18/07/2019		
Tipo: Tubo Aperto			Codice: Pz-08		
Coordinate (m slm)	N : 42°58'55.040"N				
	E : 12°48'29.091"E				
	z (m slm): 734,0				
Indirizzo			Piano delle Strade		
Località			Sostino		
WBS realizzata:			GN "Sostino"		
Profondità punto (m)	190		Profondità filtri (m)	160÷190	
Acquifero captato			Acquifero subprofondo in roccia (Maiolica o Scaglia)		
Altezza boccapozzo dal suolo	m	0,20			
Livello idrico da p.c.	m	158,40			
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 ₂)
°C	°C	µS/cm	mV		mg/l
24,2	11,8	757	11,6	7,08	3,15
Responsabile campionamenti			dott. Roberto Lubrano		
Campionamento chimico per analisi di laboratorio			si		no
Metodo usato per campionamento		Prelievo tramite bailer previo espurgo			
Note:					

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO



Roberto Lubrano

RAPPORTO DI ANALISI CHIMICO - BATTERIOLOGICA			
CODICE PUNTO D'ACQUA: PZ-08			
TIPOLOGIA PUNTO: PIEZOMETRO A TUBO APERTO			
DATA PRELIEVO:		ORA PRELIEVO:	
PARAMETRI		U.D.M	VALORI
Durezza totale		°F	-
Residuo fisso a 180 °C		mg/l	-
Torbidità		NTU	-
TOC	(come C)	mg/l	-
Sodio	(come Na)	mg/l	-
Potassio	(come K)	mg/l	-
Magnesio	(come Mg)	mg/l	-
Calcio	(come Ca)	mg/l	-
Cloruri	(come Cl ⁻)	mg/l	-
Solfati	(come SO ₄ ⁻)	mg/l	-
Azoto ammoniacale	(come NH ₄ ⁺)	mg/l	-
Azoto nitroso (Nitriti)	(come NO ₂ ⁻)	µg/l	-
Azoto nitrico (Nitrati)	(come NO ₃ ⁻)	mg/l	-
Fosforo totale	(come P ₂ O ₅)	mg/l	-
Ferro	(come Fe)	µg/l	-
Cadmio	(come Cd)	µg/l	-
Cromo	(come Cr)	µg/l	-
Piombo	(come Pb)	µg/l	-
Manganese	(come Mn)	µg/l	-
Rame	(come Cu)	µg/l	-
Zinco	(come Zn)	µg/l	-
Tensioattivi anionici		mg/l	-
Tensioattivi non ionici		mg/l	-
Bicarbonati	(come HCO ₃ ⁻)	m.eq/l	-
Carbonati	(come CO ₃ ⁼)	m.eq/l	-
Idrocarburi disciolti		µg/l	-
Composti alifatici alogenati totali		µg/l	-
Coliformi totali		UFC/100ml	-
Coliformi fecali		UFC/100ml	-
Streptococchi fecali		UFC/100ml	-
Colonie batt. Su agar a 22°C		UFC/1ml	-
Colonie batt. Su agar a 36°C		UFC/1ml	-

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO



Luigi Solinas

Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA

CODICE PUNTO DI MISURA: Pz-09

FASE MONITORAGGIO: P.O.

COMUNE: FOLIGNO

LOCALITÀ: LA FRANCA

PROVINCIA: PERUGIA

REGIONE: UMBRIA



STRALCIO
CARTOGRAFICO:

UBICAZIONE:

RAGGIUNTO L'ABITATO DI
LEGGIANA, SVOLTARE
PER LA VIA FRANCA, IL
PIEZOMERO È POSTO
SUBITO A MONTE DELLE
GALLERIE.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Luca Solopre

RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI					
Denominazione: Pz-09			Data: 18/07 /2019		
Tipo: Tubo Aperto			Codice: Pz-09		
Coordinate (m slm)	N :42° 59' 42,00"				
	E : 12° 50' 15,1"				
	z (m slm) : 438,0				
Indirizzo			Via Franca		
Località			La Franca		
WBS realizzata:			Galleria Franca		
Profondità punto (m)	29,80		Profondità filtri (m)	5÷25	
Acquifero captato					
Altezza boccapozzo dal suolo	m	0,40			
Livello idrico da p.c.	m	(Asciutto)			
Livello statico		si		no	X
Condizioni pompaggio				assente	
DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI					
Temperatura aria	Temperatura acqua	Conducibilità elettrica	Potenziale di ossido-riduzione (Redox)	pH	Ossigeno disciolto (O ₂)
°C	°C	µS/cm	mV		mg/l
25,6	-	-	-	-	-
Responsabile campionamenti			dott. Roberto Lubrano		
Campionamento chimico per analisi di laboratorio			si	X	no
Metodo usato per campionamento		--			
Note:	Piezometro ripristinato				

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO



Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA

CODICE PUNTO DI MISURA: Pz-10

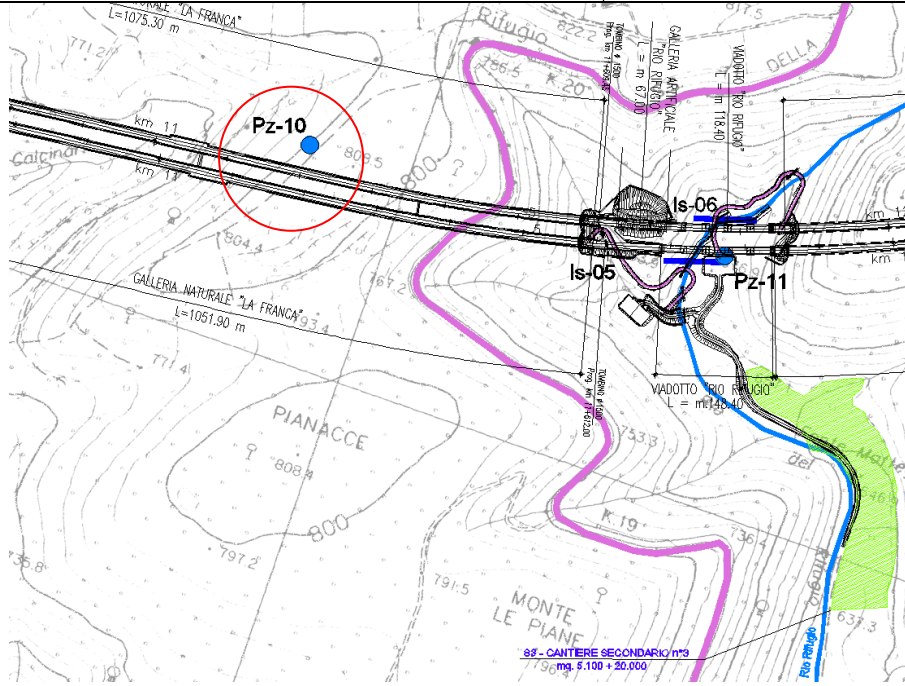
FASE MONITORAGGIO: P.O.

COMUNE: FOLIGNO

LOCALITÀ: PIANACCE

PROVINCIA: PERUGIA

REGIONE: UMBRIA



STRALCIO

CARTOGRAFICO:

UBICAZIONE: IN DIREZIONE MUCCIA AL KM 19+900 SVOLTARE A SX IN CORRISPONDENZA DI UNA COSTRUZIONE ROSSA; SEGUIRE LA STRADINA STERRATA PER CA. 500M. IL PIEZOMETRO SI TROVA SULLA SX TRA GLI ALBERI.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Luigi Solimine



RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI					
Denominazione: Pz-10			Data: 18/07/2019		
Tipo: Piezometro a Tubo Aperto			Codice: Pz-10		
Coordinate (m slm)		N : 42° 59' 33,636"			
		E : 12° 50' 21,402"			
		z (m slm): 807,5			
Indirizzo					
Località		Pianacce			
WBS realizzata:		GN "La Franca"			
Profondità punto (m)		136,50		Profondità filtri (m)	
				5÷136,50	
Acquifero captato		Acquifero subprofondo in roccia (Maiolica o Scaglia)			
Altezza boccapozzo dal suolo		m		0,28	
Livello idrico da p.c.		m		130,10	
Livello statico		si		no	
Condizioni pompaggio				assente	
DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI					
Temperatura aria	Temperatura acqua	Conducibilità elettrica	Potenziale di ossido-riduzione (Redox)	pH	Ossigeno disciolto (O ₂)
°C	°C	µS/cm	mV		mg/l
25,9	11,4	628	65,62	7.15	3,18
Responsabile campionamenti			dott. Roberto Lubrano		
Campionamento chimico per analisi di laboratorio			si		no
Metodo usato per campionamento		Bailer previo espurgo			
Note:.					

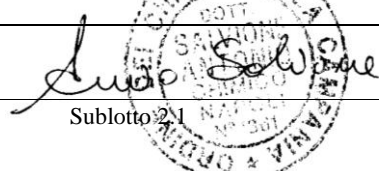
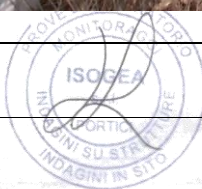
COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO



Roberto Lubrano

Schede di monitoraggio- AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

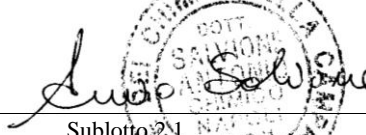
<p>COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO</p>	<p>LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA</p>	
	<p>CODICE PUNTO DI MISURA: Pz-11 (RIFACIMENTO PIEZOMETRO NEL APRILE 2014))</p>	<p>FASE MONITORAGGIO: P.O.</p>
	<p>COMUNE: FOLIGNO</p>	<p>LOCALITÀ: CIFO</p>
	<p>PROVINCIA: PERUGIA</p>	<p>REGIONE: UMBRIA</p>
		<p>STRALCIO CARTOGRAFICO:</p> <p>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</p>
<p>DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</p>		



RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI					
Denominazione: Pz-11 (Rifacimento nel mese di Aprile 2014)			Data: 19/07/2019		
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			
WBS realizzata:		Viadotto "Rio Rifugio"			
Profondità punto (m)		19,85		Profondità filtri (m)	
				3÷36,50	
Acquifero captato		Acquifero superficiale(generalmente di subalveo) in materiali sciolti			
Altezza boccapozzo dal suolo		m		1,20	
Livello idrico da p.c.		m		(Asciutto)	
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 ₂)
°C	°C	µS/cm	mV		mg/l
26,4	14,4	736,9	68,8	7,29	5,36
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




 Dott. Roberto Lubrano
 Ordine Nazionale Geologi - Sezione Marche

Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO	LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
	CODICE PUNTO DI MISURA: Pz-13	FASE MONITORAGGIO: P.O.
	COMUNE: FOLIGNO	LOCALITÀ: CUPIGLIOLO
	PROVINCIA: PERUGIA	REGIONE: UMBRIA
		<p>STRALCIO CARTOGRAFICO:</p> <p>UBICAZIONE: AL KM22+200 DELLA SS77 IN DIREZIONE MUCCIA, SVOLTARE ADX IN STRADA STERRATA SUPERANDO IL Pz12</p>
	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	



Luca Soligo

RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI					
Denominazione: Pz-13			Data: 18/07/2019		
Tipo: Piezometro a Tubo Aperto			Codice: Pz-13		
Coordinate (m slm)		N : 43° 00' 04,980"			
		E : 12° 51' 49,134"			
		z (m slm): 807,3			
Indirizzo					
Località Cupigliolo					
WBS realizzata: GN "Cupigliolo"					
Profondità punto (m)		37,60		Profondità filtri (m) 5÷51,10	
Acquifero captato Acquifero in roccia					
Altezza boccapozzo dal suolo		m A raso (pozzetto carrabile)			
Livello idrico da p.c.		m (Asciutto)			
Livello statico		si		no	
Condizioni pompaggio		assente			
DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI					
Temperatura aria		Temperatura acqua		Conducibilità elettrica	
°C		°C		μS/cm	
22,4		-		-	
				Potenziale di ossido-riduzione (Redox)	
				mV	
				-	
				pH	
				-	
				Ossigeno disciolto (O ₂)	
				mg/l	
				-	
Responsabile campionamenti				dott. Roberto Lubrano	
Campionamento chimico per analisi di laboratorio				si no X	
Metodo usato per campionamento					
Note:					
Il fondo foro è stato misurato a 37,60 metri					

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO



Roberto Lubrano
 Dott. Roberto Lubrano
 Chimico della Provincia di Perugia

Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO	LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
	CODICE PUNTO DI MISURA: Pz-14	FASE MONITORAGGIO: C.O.
	COMUNE: FOLIGNO	LOCALITÀ: CASSETTE DI CUPIGLIOLO
	PROVINCIA: PERUGIA	REGIONE: UMBRIA
<p>STRALCIO CARTOGRAFICO:</p> <p>UBICAZIONE: CASSETTE DI CUPIGLIOLO, DOPO L'ABITATO SI ACCEDE DALL'AREA DI CANTIERE UNIFORM 7</p>		
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA		



Luca Solimine

RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI						
Denominazione: Pz-14 (ex SD10bispz)			Data: 18/07/2019			
Tipo: Piezometro a Tubo Aperto			Codice: Pz-14			
Coordinate (m slm)		N : 43° 00' 27,396"				
		E : 12° 52' 55,110"				
		z (m slm): 847,4				
Indirizzo						
Località Casette di Cupigliolo						
WBS realizzata: GN "La Palude"						
Profondità punto (m)		51,00		Profondità filtri (m)		
						22÷52,50
Acquifero captato Acquifero superficiale (generalmente di subalveo) in materiali sciolti						
Altezza boccapozzo dal suolo		m	A raso (pozzetto carrabile mancante del chiusino)			
Livello idrico da p.c.		m	50,24			
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	Ossigeno disciolto (O ₂)
°C		°C	µS/cm	mV		mg/l
24,6		10,1	664,2	57,6	7,21	4,12
Responsabile campionamenti				dott. Roberto Lubrano		
Campionamento chimico per analisi di laboratorio				si	no	
Metodo usato per campionamento		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-17 (RIFACIMENTO PIEZOMETRO NEL MAGGIO 2011)

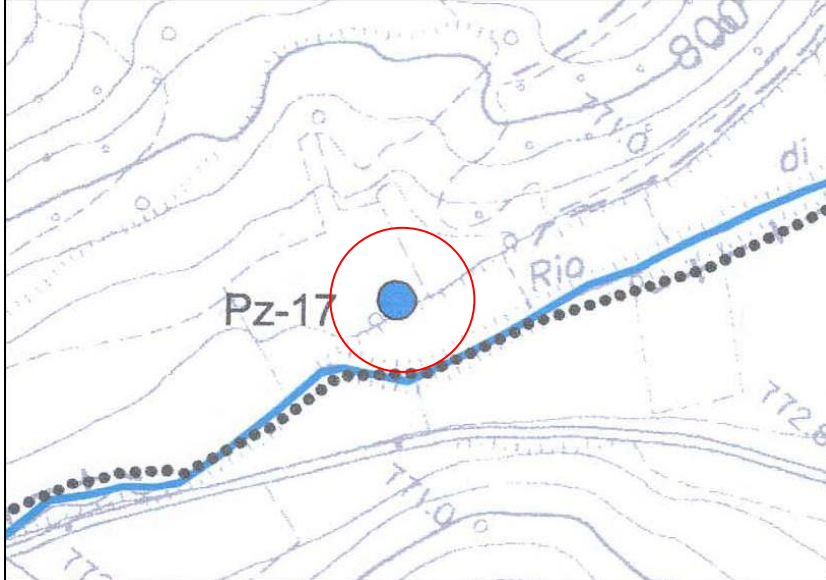
FASE MONITORAGGIO: P.O.

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 Tavernes. 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 Cesi.

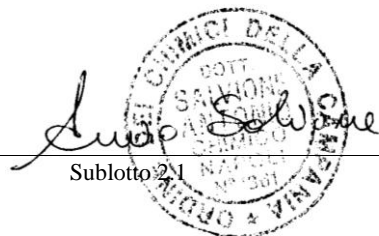
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Antonio Solimine
 Dott. SA...
 Stamp: 'COMITATO DELLA PROV. DI PERUGIA' and 'AMBITO TERRITORIALE'.

RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI					
Denominazione: Pz-17			Data: 19/07/2019		
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)		26,10	Profondità filtri (m)		5÷26,5
Acquifero captato		Acquifero superficiale (generalmente di subalveo) in materiali sciolti			
Altezza boccapozzo dal suolo		m	0,20		
Livello idrico da p.c.		m	7,02		
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 ₂)
°C	°C	µS/cm	mV		mg/l
19,8	14,1	681,7	74,3	7,21	4,75
Responsabile campionamenti			dott. Roberto Lubrano		
Campionamento chimico per analisi di laboratorio			si		no
Metodo usato per campionamento		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-20 (RIFACIMENTO PIEZOMETRO NEL FEBBRAIO 2011)

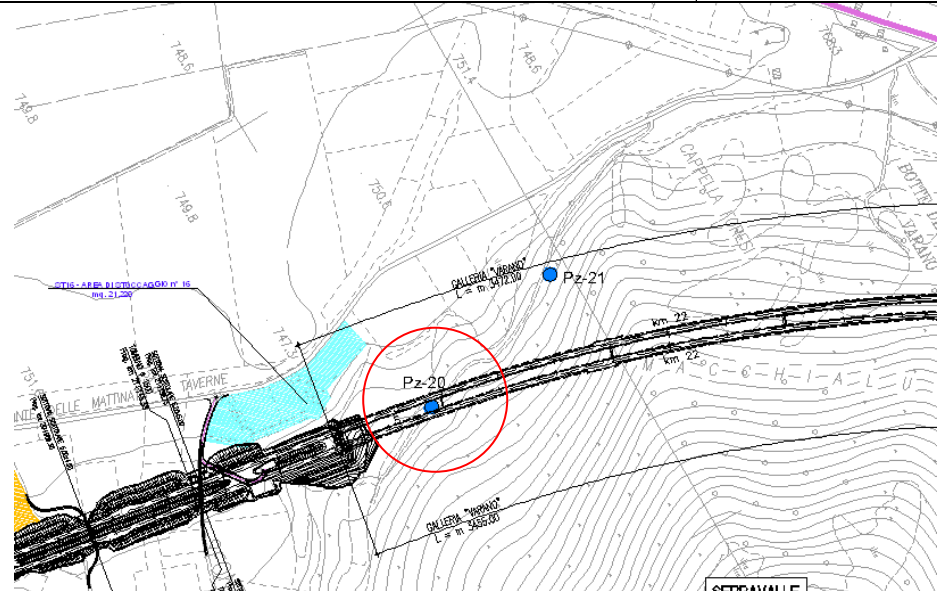
FASE MONITORAGGIO: P.O.

COMUNE: SERRAVALLE DI CHIENTI

LOCALITÀ: TAVERNE

PROVINCIA: MACERATA

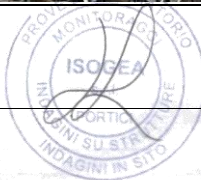
REGIONE: MARCHE



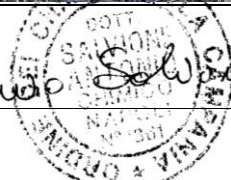
**STRALCIO
CARTOGRAFICO:**

UBICAZIONE:
AL KM 30+850
DELLA SS77
SVOLTARE PER
TAVERNE SULLA
SP50, DOPO CA.
1900 LO SI TROVA
SULLA SX.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Antonio Solimine



RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI					
Denominazione: Pz-20			Data: 19/07/2019		
Tipo: Piezometro a Tubo Aperto			Codice: Pz-20		
Coordinate (m slm)		N : 43° 02' 38,466"			
		E : 12° 55' 50,166"			
		z (m slm): 757,9			
Indirizzo		--			
Località		Taverne			
WBS realizzata:		GN "Varano"			
Profondità punto (m)		20,43		Profondità filtri (m)	
				3±25,80	
Acquifero captato		Acquifero superficiale (generalmente di subalveo) in materiali sciolti			
Altezza boccapozzo dal suolo		m		0,30	
Livello idrico da p.c.		m		12,35	
Livello statico		si		X no	
Condizioni pompaggio				assente	
DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI					
Temperatura aria		Temperatura acqua		Conducibilità elettrica	
°C		°C		μS/cm	
23,1		13,4		465,3	
				Potenziale di ossido-riduzione (Redox)	
				mV	
				61,1	
				pH	
				7,11	
				Ossigeno disciolto (O ₂)	
				mg/l	
				4,91	
Responsabile campionamenti				dott. Roberto Lubrano	
Campionamento chimico per analisi di laboratorio				si no	
Metodo usato per campionamento		Bailer previo espurgo.			
Note:.					

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO



Roberto Lubrano

Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA

CODICE PUNTO DI MISURA: Pz-21

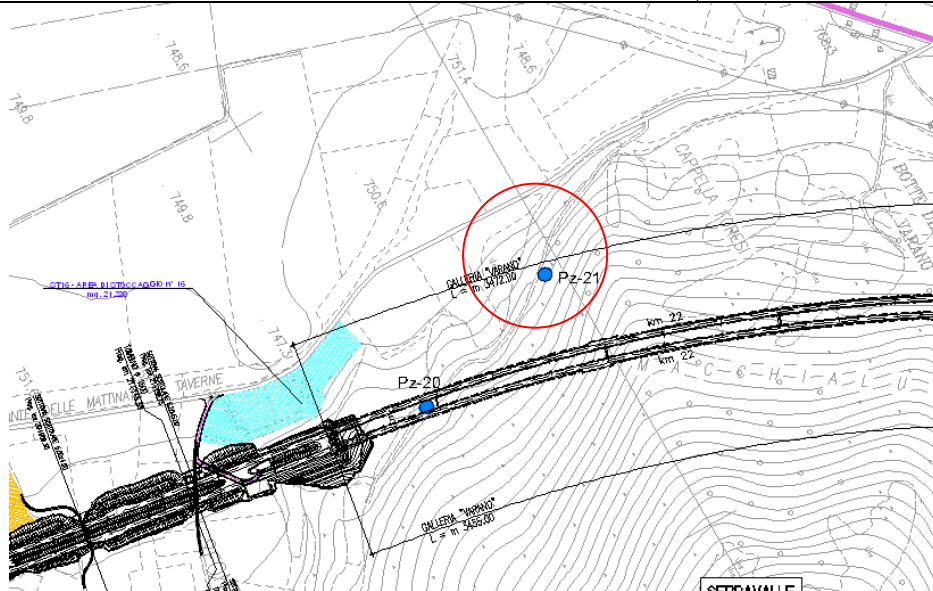
FASE MONITORAGGIO: C.O.

COMUNE: SERRAVALLE DI CHIENTI

LOCALITÀ: MACCHIA LUNGA

PROVINCIA: MACERATA

REGIONE: MARCHE



**STRALCIO
CARTOGRAFICO:**

UBICAZIONE:
AL KM 30+850
DELLA SS77
SVOLTARE PER
TAVERNE SULLA
SP50, ALLA
CAPPPELLA FORESTI
SVOLTARE PER LA
STRADINA
STERRATA; ALLA
BIFORRAZIONE
PRENDERE A DX.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Luigi Salvare

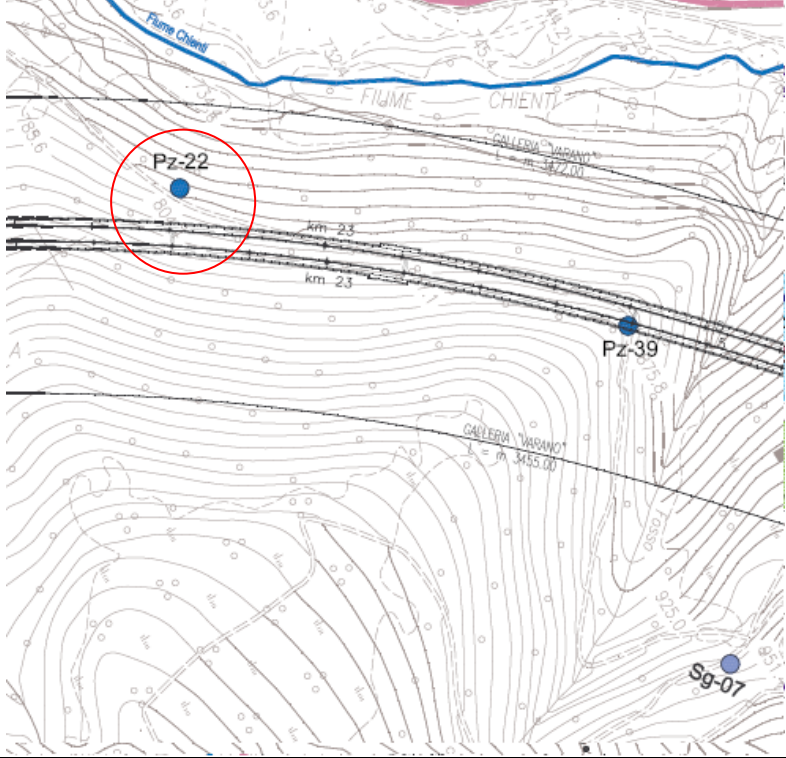

RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI					
Denominazione: Pz-21			Data: 18/07/2019		
Tipo: Piezometro a Tubo Aperto			Codice: Pz-21		
Coordinate (m slm)		N : 43° 02' 40,830"			
		E : 12° 55' 58,240"			
		z (m slm): 796,9			
Indirizzo					
Località		Macchia lunga			
WBS realizzata:		GN "Varano"			
Profondità punto (m)		50,05		Profondità filtri (m)	
				5÷50,05	
Acquifero captato		Acquifero subprofondo in roccia (Maiolica o Scaglia)			
Altezza boccapozzo dal suolo		m		0,30	
Livello idrico da p.c.		m		(Asciutto)	
Livello statico		si		X no	
Condizioni pompaggio				assente	
DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI					
Temperatura aria		Temperatura acqua		Conducibilità elettrica	
°C		°C		μS/cm	
25,1					
				Potenziale di ossido-riduzione (Redox)	
				mV	
				pH	
				Ossigeno disciolto (O ₂) mg/l	
Responsabile campionamenti			dott. Roberto Lubrano		
Campionamento chimico per analisi di laboratorio			si		no
Metodo usato per campionamento					
Note:					

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO



Roberto Lubrano

Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO	LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
	CODICE PUNTO DI MISURA: Pz-22	FASE MONITORAGGIO: P.O.
	COMUNE: SERRAVALLE DI CHIENTI	LOCALITÀ: BOTTE DEI VARANO
	PROVINCIA: MACERATA	REGIONE: MARCHE
		
<p>STRALCIO CARTOGRAFICO:</p> <p>UBICAZIONE: AL KM 30+850 DELLA SS 77, VERSO CAMERINO SVOLTARE A DX VERSO TAVERNE E SUBITO A SX LUNGO UN SENTIERO STERRATO CHE VA SEGUITO PER ALCUNI KM.</p>		
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA		
		



Luca Soligo

RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI					
Denominazione: Pz-22			Data: 19/07/2019		
Tipo: Piezometro a Tubo Aperto			Codice: Pz-22		
Coordinate (m slm)		N : 43° 03' 24,876"			
		E : 12° 56' 15,984"			
		z (m slm): 840,2			
Indirizzo					
Località		Botte dei Varano			
WBS realizzata:		GN "Varano"			
Profondità punto (m)		92,48		Profondità filtri (m)	
				60÷93,10	
Acquifero captato		Acquifero subprofondo in roccia (Maiolica o Scaglia)			
Altezza boccapozzo dal suolo		m		0,10	
Livello idrico da p.c.		m		89,48	
Livello statico		Si		no	
Condizioni pompaggio				assente	
DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI					
Temperatura aria		Temperatura acqua		Conducibilità elettrica	
°C		°C		μS/cm	
21,7		12,4		754,5	
				Potenziale di ossido-riduzione (Redox)	
				mV	
				102,1	
				pH	
				7,12	
				Ossigeno disciolto (O ₂)	
				mg/l	
				3,22	
Responsabile campionamenti				dott. Roberto Lubrano	
Campionamento chimico per analisi di laboratorio				si	
				no	
Metodo usato per campionamento		Bailer previo espurgo			
Note:.					

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO



Roberto Lubrano

Schede di monitoraggio- AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA

CODICE PUNTO DI MISURA: Pz-25 (SOSTITUITO CON SE24PZ - APRILE 2019)

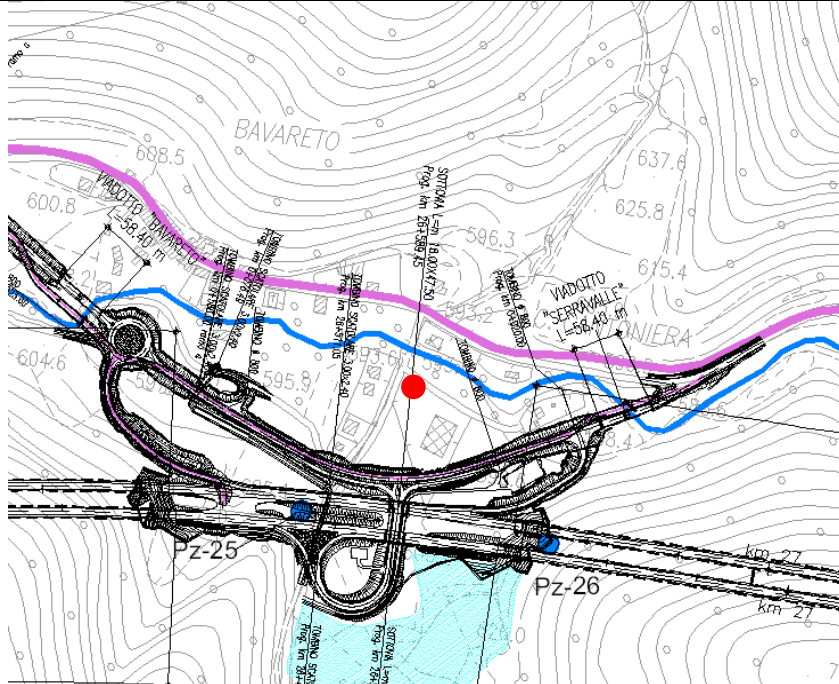
FASE MONITORAGGIO: P.O.

COMUNE: SERRAVALLE DI CHIENTI

LOCALITÀ: BAVARETO

PROVINCIA: MACERATA

REGIONE: MARCHE



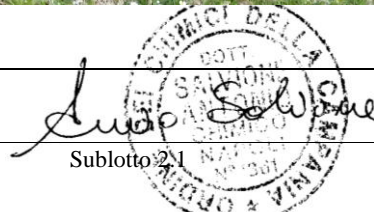
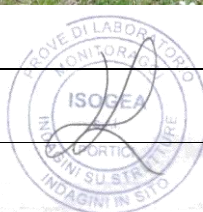
STRALCIO

CARTOGRAFICO:

UBICAZIONE:

ENTRARE NELL'ABITATO DI BAVARETO, NEL PARCO GIOCHI LUNGO IL FIUME.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

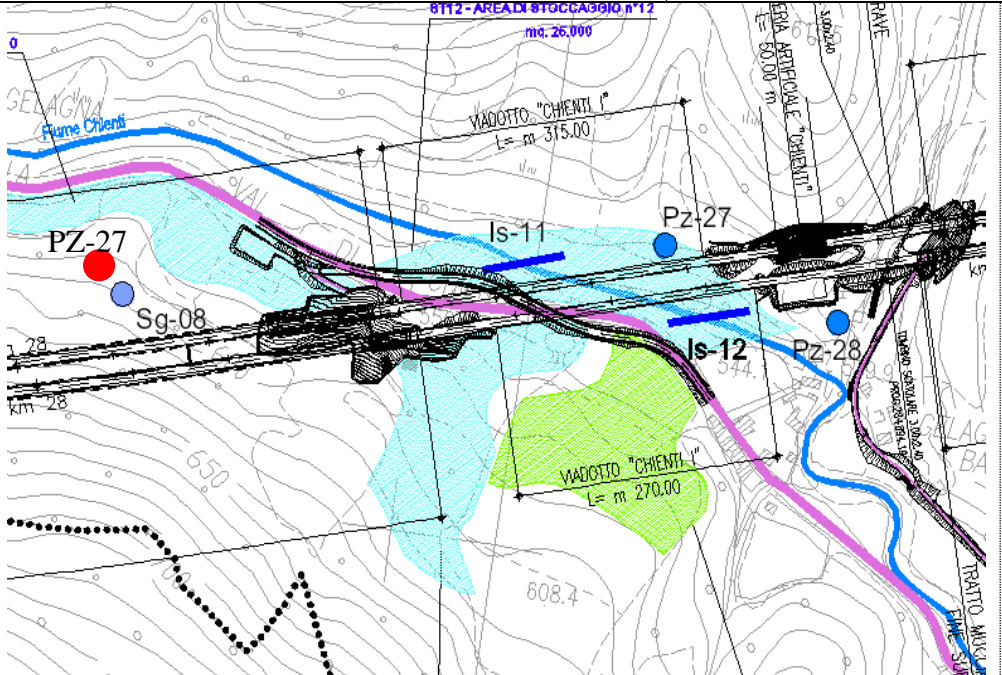



RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI						
Denominazione: Pz-25				Data: 19/07/2019		
Tipo: Piezometro a Tubo Aperto				Codice: Pz-25		
Coordinate (m slm)		N :43° 04'27,262"				
		E : 12° 58'25,084"				
		z (m slm): 603,7				
Indirizzo						
Località Bavareto						
WBS realizzata: GN "Serravalle"						
Profondità punto (m)		21,95		Profondità filtri (m)		5÷21
Acquifero captato Acquifero subprofondo in roccia (Maiolica o Scaglia)						
Altezza boccapozzo dal suolo		m	Pozzetto carrabile			
Livello idrico da p.c.		m	1,84			
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 ₂)
°C		°C	µS/cm	mV		mg/l
24,2		14,1	571,8	65,4	7,12	5,41
Responsabile campionamenti				dott. Roberto Lubrano		
Campionamento chimico per analisi di laboratorio				Si		no
Metodo usato per campionamento		Bailer previo esurgo				
Note:		Sostituito con SE24PZ				

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO



Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

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

STRALCIO CARTOGRAFICO:

UBICAZIONE:
DALLA SS77 VERSO MUCCIA SVOLTARE A DESTRA PER EX AREA DI CANTIERE



Luca Solimine

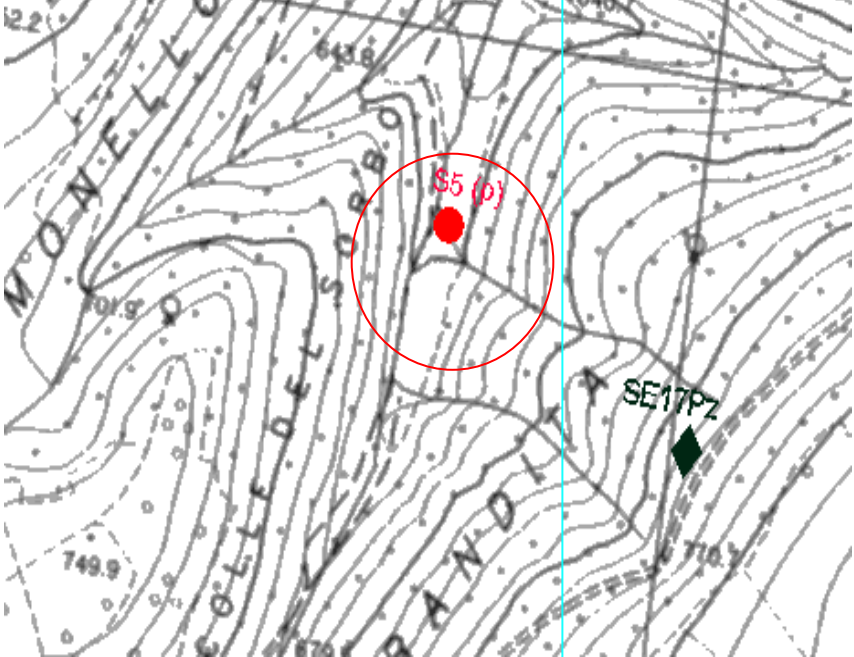

RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI					
Denominazione: Pz-27			Data: 19/07/2019		
Tipo: Piezometro a Tubo Aperto			Codice: Pz-27		
Coordinate (m slm)		N : 43°04' 33,47"			
		E : 12° 49' 40,38"			
		z (m slm): 582,3			
Indirizzo					
Località		Gelagna Bassa			
WBS realizzata:		Viadotto "Chienti I"			
Profondità punto (m)		24,85	Profondità filtri (m)		2÷22,50
Acquifero captato		Acquifero superficiale(o di subalveo) in materiali sciolti			
Altezza boccapozzo dal suolo		m	0,25		
Livello idrico da p.c.		m	14,67		
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 ₂)
°C	°C	µS/cm	mV		mg/l
24,4	13,2	612,6	68,5	7,15	4,97
Responsabile campionamenti			dott. Roberto Lubrano		
Campionamento chimico per analisi di laboratorio			si		no
Metodo usato per campionamento		Bailer previo espurgo.			
Note:.		È stato sostituito con S18(p)			

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO



Roberto Lubrano
 DOTT. ROBERTO LUBRANO
 SERVIZIO ANALISI CHIMICHE
 LABORATORIO REGIONALE
 REGIONE MARCHE
 ANCONA

Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO	LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
	CODICE PUNTO DI MISURA: Pz-37	FASE MONITORAGGIO: C.O.
	COMUNE: FOLIGNO	LOCALITÀ: SOSTINO
	PROVINCIA: PERUGIA	REGIONE: UMBRIA
		
		<p>STRALCIO CARTOGRAFICO:</p> <p>UBICAZIONE: 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>
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA		
		



Luca Soligo

RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI					
Denominazione: Pz-37			Data: 18/07/2019		
Tipo: Piezometro a Tubo Aperto			Codice: Pz-37		
Coordinate (m slm)	N : 42°59'17,302"				
	E : 12°48'48,362"				
	z (m slm): 660,2				
Indirizzo			S.P. 441 di Volperino		
Località			Sostino		
WBS realizzata:			GN " Sostino "		
Profondità punto (m)	40,50		Profondità filtri (m)	5÷40,5	
Acquifero captato			Acquifero superficiale(generalmente di subalveo) in materiali sciolti		
Altezza boccapozzo dal suolo	m	0,30			
Livello idrico da p.c.	m	Asciutto			
Livello statico		si		no	X
Condizioni pompaggio				assente	
DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI					
Temperatura aria	Temperatura acqua	Conducibilità elettrica	Potenziale di ossido-riduzione (Redox)	pH	Ossigeno disciolto (O ₂)
°C	°C	µS/cm	mV		mg/l
21,9					
Responsabile campionamenti			dott. Roberto Lubrano		
Campionamento chimico per analisi di laboratorio			si	no	
Metodo usato per campionamento					
Note:.					

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO



Roberto Lubrano

Schede di monitoraggio- AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA

CODICE PUNTO DI MISURA: Pz-38 (RIFACIMENTO PIEZOMETRO NEL GIUGNO 2011)

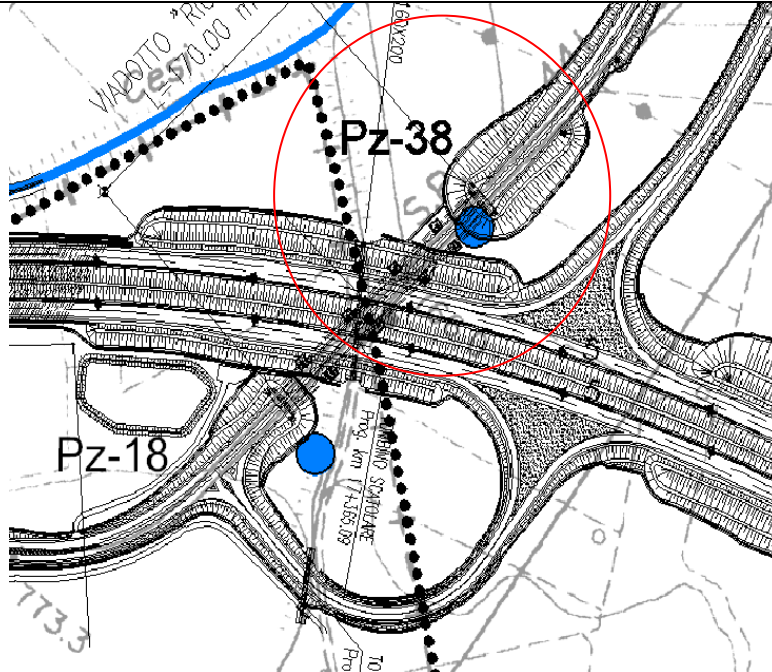
FASE MONITORAGGIO: P.O.

COMUNE: FOLIGNO

LOCALITÀ: COLFIORITO

PROVINCIA: PERUGIA

REGIONE: UMBRIA



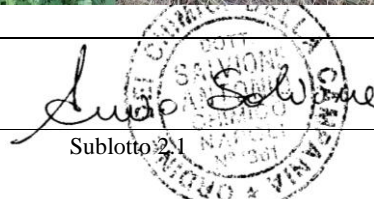
STRALCIO

CARTOGRAFICO:

UBICAZIONE:

DALL'ABITATO DI CESTI PERCORRERE LA SP441 DI VOLPERINO IN DIREZIONE COLFIORITO; IL PIEZOMETRO È POSTO DOPO IL CONFINE PROVINCIALE SUL LATO DESTRO DELLA STRADA

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI					
Denominazione: Pz-38 (Rifacimento nel mese di Aprile 2014)			Data: 18/07/2019		
Tipo: Piezometro a Tubo Aperto			Codice: Pz-38		
Coordinate (m slm)	N : 43°01' 27,662"				
	E : 12° 53'59,807"				
	z (m slm): 763,1				
Indirizzo			S.P. 441 di Volperino		
Località			Colfiorito		
Attività di cantiere (WBS):			Viadotto "Rio Cesi"		
Profondità punto (m)		25.10	Profondità filtri (m)		5÷20.5
Acquifero captato		Acquifero superficiale(generalmente di subalveo) in materiali sciolti			
Altezza boccapozzo dal suolo		m	Pozzetto carrabile		
Livello idrico da p.c.		m	6,98		
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 ₂)
°C	°C	µS/cm	mV		mg/l
23,1	13,2	678,5	71,2	7,15	5,12
Responsabile campionamenti			dott. Roberto Lubrano		
Campionamento chimico per analisi di laboratorio			si		no
Metodo usato per campionamento		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-39

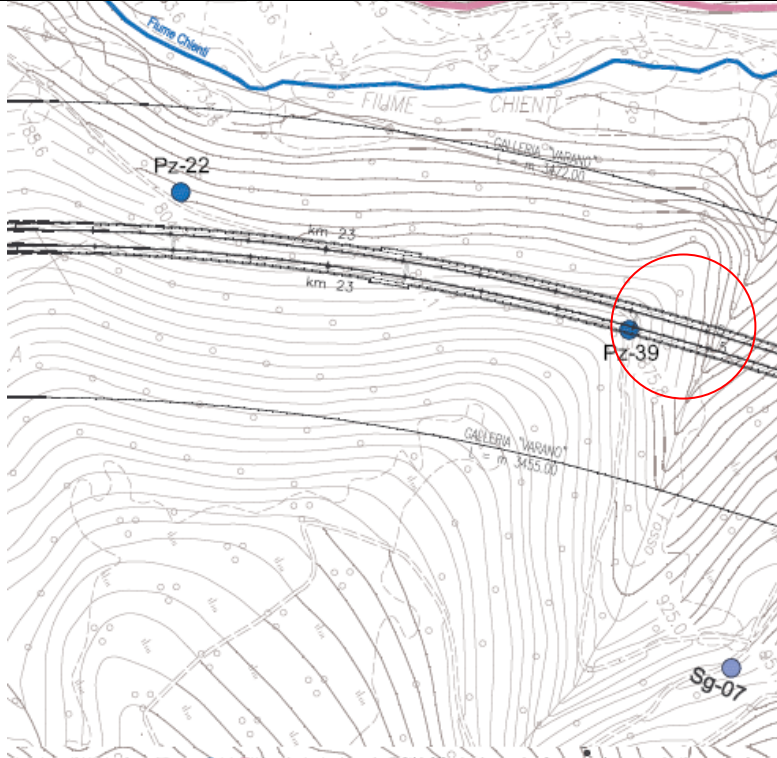
FASE MONITORAGGIO: C.O.

COMUNE: SERRAVALLE DI CHIENTI

LOCALITÀ: BOTTE DEI VARANO

PROVINCIA: MACERATA

REGIONE: MARCHE

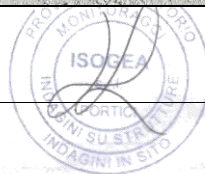


STRALCIO CARTOGRAFICO:

UBICAZIONE:

AL KM 30+850 DELLA SS 77, VERSO CAMERINO SVOLTARE A DX VERSO TAVERNE E SUBITO A SX LUNGO UN SENTIERO STERRATO CHE VA SEGUITO PER ALCUNI KM.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Luca Soligo



RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI					
Denominazione: Pz-39			Data: 19/07/2019		
Tipo: Piezometro a Tubo Aperto			Codice: Pz-39		
Coordinate (m slm)		N : 43° 03' 37,512"			
		E : 12° 56' 33,276"			
		z (m slm): 881,3			
Indirizzo					
Località Botte dei Varano					
WBS realizzata: GN "Varano"					
Profondità punto (m)		160		Profondità filtri (m) 130÷160	
Acquifero captato Acquifero subprofondo in roccia (Maiolica – Scaglia – Bisciaro – Schlier)					
Altezza boccapozzo dal suolo		m A raso (pozzetto carrabile)			
Livello idrico da p.c.		m 150,20			
Livello statico		Si		X no	
Condizioni pompaggio		assente			
DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI					
Temperatura aria		Temperatura acqua		Conducibilità elettrica	
°C		°C		μS/cm	
22,8		12,4		694,6	
				Potenziale di ossido-riduzione (Redox) mV	
				72,4	
				pH	
				7,19	
				Ossigeno disciolto (O ₂) mg/l	
				3,4	
Responsabile campionamenti				dott. Roberto Lubrano	
Campionamento chimico per analisi di laboratorio				si X no	
Metodo usato per campionamento		Prelievo tramite bailer previo espurgo.			
Note:					

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO



Roberto Lubrano

RAPPORTO DI ANALISI CHIMICO – BATTERIOLOGICA			
CODICE PUNTO D'ACQUA: PZ39			
TIPOLOGIA PUNTO: POZZO PIEZOMETRICO			
DATA PRELIEVO: 19/07/2019		ORA PRELIEVO: 11.00	
PARAMETRI		U.D.M	VALORI
Durezza totale		°F	21,6
Residuo fisso a 180 °C		mg/l	521
Torbidità		NTU	1,6
TOC	(come C)	mg/l	5,0
Sodio	(come Na)	mg/l	69,2
Potassio	(come K)	mg/l	1,96
Magnesio	(come Mg)	mg/l	1,68
Calcio	(come Ca)	mg/l	73,7
Cloruri	(come Cl ⁻)	mg/l	71,6
Solfati	(come SO ₄ ⁼)	mg/l	19,0
Azoto ammoniacale	(come NH ₄ ⁺)	mg/l	<0,001
Azoto nitroso (Nitriti)	(come NO ₂ ⁻)	µg/l	<0,01
Azoto nitrico (Nitrati)	(come NO ₃ ⁻)	mg/l	4,12
Fosforo totale	(come P ₂ O ₅)	mg/l	0,77
Ferro	(come Fe)	µg/l	5,22
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	6,63
Rame	(come Cu)	µg/l	<0,1
Zinco	(come Zn)	µg/l	0,62
Tensioattivi anionici		mg/l	<0,01
Tensioattivi non ionici		mg/l	<0,01
Bicarbonati	(come HCO ₃ ⁻)	m.eq/l	3,11
Carbonati	(come CO ₃ ⁼)	m.eq/l	<0,1
Idrocarburi disciolti		µg/l	<1
Composti alifatici alogenati totali		µg/l	<1
Coliformi totali		UFC/100ml	0
Coliformi fecali		UFC/100ml	0
Streptococchi fecali		UFC/100ml	0
Colonie batt. Su agar a 22°C		UFC/1ml	88
Colonie batt. Su agar a 36°C		UFC/1ml	32

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO



Luigi Solimine

Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA

CODICE PUNTO DI MISURA: Pz-42

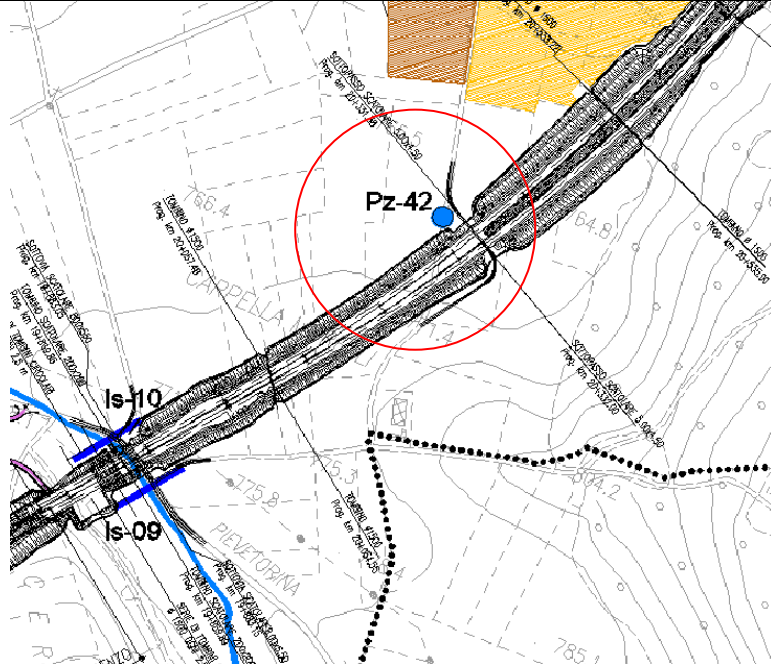
FASE MONITORAGGIO: P.O.

COMUNE: SERRAVALLE DI CHIENTI

LOCALITÀ: CAPPELLA MORELLI

PROVINCIA: MACERATA

REGIONE: MARCHE



**STRALCIO
CARTOGRAFICO:**

UBICAZIONE:A
COLFIORITO SVOLTARE
A DESTRA SUPERARE
TAVERNE LUNGO LA
SP441 DI VOLPERINO

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Luca Solvane

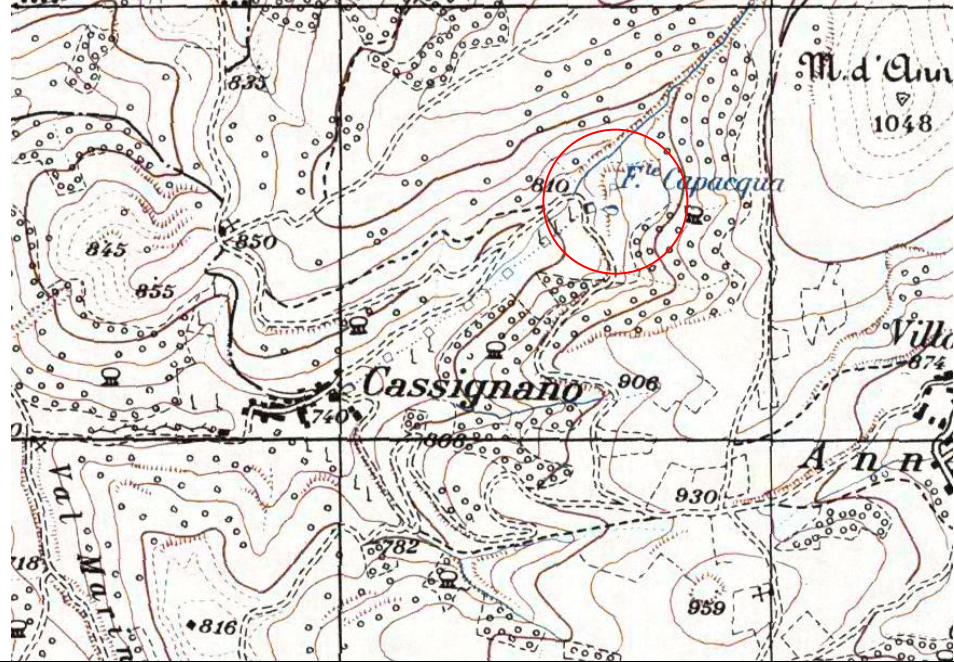

RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI					
Denominazione: Pz-42 (Rifacimento nel mese di Aprile 2014)			Data: 19/07/2019		
Tipo: Piezometro a Tubo Aperto			Codice: Pz-42		
Coordinate (m slm)		N : 43°02' 06,174"			
		E : 12° 55' 41,868"			
		z (m slm): 766,1			
Indirizzo					
Località		Cappella Morelli			
WBS realizzata:		Rilevato da 18+700 a 24+871			
Profondità punto (m)		25,50		Profondità filtri (m)	
				3÷25	
Acquifero captato		Acquifero superficiale(o di subalveo) in materiali sciolti			
Altezza boccapozzo dal suolo		m		Pozzetto carrabile	
Livello idrico da p.c.		m		5,83	
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 ₂)
°C	°C	µS/cm	mV		mg/l
20,4	13,5	751,0	78,6	7,18	4,61
Responsabile campionamenti			dott. Roberto Lubrano		
Campionamento chimico per analisi di laboratorio			si		no
Metodo usato per campionamento		Bailer previo espurgo.			
Note:.					

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO



SCHEDE DI RILEVAMENTO: sorgenti

Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO	LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
	CODICE PUNTO DI MISURA: Sg-03	FASE MONITORAGGIO: P.O.
	COMUNE: FOLIGNO	LOCALITÀ: CASSIGNANO
	PROVINCIA: PERUGIA	REGIONE: UMBRIA
		
		<p>STRALCIO CARTOGRAFICO:</p> <p>UBICAZIONE: RAGGIUNGERE L'ABITATO DI CASSIGNANO E PRENDERE IL SENTIERO DIETRO LA CHIESA.</p>
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA		
		

RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI					
Denominazione: Sg-03 Sorgente Capacqua				Data: 03/04/2019	
Tipo: Permanente, attrezzata				Codice: Sg-03	
Coordinate:		N : 43° 03' 22,914"			
		E : 12° 50' 37,794"			
		z (m slm): 819,4			
Indirizzo		--			
Località		Cassignano			
Attività di cantiere (WBS):		--			
Profondità punto (m)		--	Profondità filtri (m)		--
Acquifero captato		--			
Altezza boccapozzo dal suolo		m	--		
Livello idrico da p.c.		m	--		
Livello statico		si		no	x
Condizioni pompaggio				assente	
DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI					
Temperatura aria	Temperatura acqua	Conducibilità elettrica	Potenziale di ossido-riduzione (Redox)	pH	Ossigeno disciolto (O ₂)
°C	°C	µS/cm	mV		mg/l
2,3	9,7	422,8	73,1	7,09	5,12
Responsabile campionamenti				dott. Roberto Lubrano	
Campionamento chimico per analisi di laboratorio				si	X no
Metodo usato per campionamento					
Note:		La portata della sorgente viene monitorata secondo il PEI. In data 14/12/2011 veniva rilevata una portata nulla presso l'esubero, con la sola presenza di acqua stagnante.			



RAPPORTO DI ANALISI CHIMICO - BATTERIOLOGICA			
CODICE PUNTO D'ACQUA: SG-03			
TIPOLOGIA PUNTO: SORGENTE			
DATA PRELIEVO: 03/04/2019		ORA PRELIEVO: 14.15	
PARAMETRI		U.D.M	VALORI
Durezza totale		°F	26,2
Residuo fisso a 180 °C		mg/l	248,5
Torbidità		NTU	1,12
TOC	(come C)	mg/l	5,56
Sodio	(come Na)	mg/l	1,51
Potassio	(come K)	mg/l	1,16
Magnesio	(come Mg)	mg/l	1,52
Calcio	(come Ca)	mg/l	45,1
Cloruri	(come Cl ⁻)	mg/l	2,48
Solfati	(come SO ₄ ⁻)	mg/l	2,21
Azoto ammoniacale	(come NH ₄ ⁺)	mg/l	<0,01
Azoto nitroso (Nitriti)	(come NO ₂ ⁻)	µg/l	<20
Azoto nitrico (Nitrati)	(come NO ₃ ⁻)	mg/l	<0,01
Fosforo totale	(come P ₂ O ₅)	mg/l	<0,05
Ferro	(come Fe)	µg/l	10,0
Cadmio	(come Cd)	µg/l	<0,1
Cromo	(come Cr)	µg/l	0,12
Piombo	(come Pb)	µg/l	<0,1
Manganese	(come Mn)	µg/l	1,35
Rame	(come Cu)	µg/l	1,78
Zinco	(come Zn)	µg/l	1,93
Tensioattivi anionici		mg/l	<0,001
Tensioattivi non ionici		mg/l	<0,01
Bicarbonati	(come HCO ₃ ⁻)	m.eq/l	2,77
Carbonati	(come CO ₃ ⁼)	m.eq/l	<0,01
Idrocarburi disciolti		µg/l	<1
Composti alifatici alogenati totali		µg/l	<1
Coliformi totali		UFC/100ml	0
Coliformi fecali		UFC/100ml	0
Streptococchi fecali		UFC/100ml	0
Colonie batt. Su agar a 22°C		UFC/1ml	0,4x10 ²
Colonie batt. Su agar a 36°C		UFC/1ml	0,3x10 ²

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO



Luigi Solvane

Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

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

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



RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI										
Denominazione: Sg-05					Data: 03/04/2019					
Tipo: Perenne, attrezzata					Codice: Sg-05					
Coordinate:			N :42° 58' 42,336"							
			E : 12° 48' 2,862"							
			z (m slm) : 536,0							
Indirizzo:			--							
Località:			Cesenale							
Attività di cantiere (WBS):			Galleria Sostino							
Profondità punto (m)			--			Profondità filtri (m)		--		
Acquifero captato										
Altezza boccapozzo dal suolo			m		--					
Livello idrico da p.c.			m		--					
Livello statico					si				no	x
Condizioni pompaggio									assente	
DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI										
Temperatura aria		Temperatura acqua		Conducibilità elettrica		Potenziale di ossidazione-riduzione (Redox)		pH		Ossigeno disciolto (O ₂)
°C		°C		µS/cm		mV				mg/l
Responsabile campionamenti			dott. Antonio Salvione							
Campionamento chimico per analisi di laboratorio			si		X		no			
Metodo usato per campionamento										
Note:			Chiusa							

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO



RAPPORTO DI ANALISI CHIMICO - BATTERIOLOGICA			
CODICE PUNTO D'ACQUA: SG-05			
TIPOLOGIA PUNTO: SORGENTE			
DATA PRELIEVO: 03/04/2019		ORA PRELIEVO: 10,20	
PARAMETRI		U.D.M	VALORI
Durezza totale		°F	
Residuo fisso a 180 °C		mg/l	
Torbidità		NTU	
TOC	(come C)	mg/l	
Sodio	(come Na)	mg/l	
Potassio	(come K)	mg/l	
Magnesio	(come Mg)	mg/l	
Calcio	(come Ca)	mg/l	
Cloruri	(come Cl ⁻)	mg/l	
Solfati	(come SO ₄ ⁻)	mg/l	
Azoto ammoniacale	(come NH ₄ ⁺)	mg/l	
Azoto nitroso (Nitriti)	(come NO ₂ ⁻)	µg/l	
Azoto nitrico (Nitrati)	(come NO ₃ ⁻)	mg/l	
Fosforo totale	(come P ₂ O ₅)	mg/l	
Ferro	(come Fe)	µg/l	
Cadmio	(come Cd)	µg/l	
Cromo	(come Cr)	µg/l	
Piombo	(come Pb)	µg/l	
Manganese	(come Mn)	µg/l	
Rame	(come Cu)	µg/l	
Zinco	(come Zn)	µg/l	
Tensioattivi anionici		mg/l	
Tensioattivi non ionici		mg/l	
Bicarbonati	(come HCO ₃ ⁻)	m.eq/l	
Carbonati	(come CO ₃ ⁼)	m.eq/l	
Idrocarburi disciolti		µg/l	
Composti alifatici alogenati totali		µg/l	
Coliformi totali		UFC/100ml	
Coliformi fecali		UFC/100ml	
Streptococchi fecali		UFC/100ml	
Colonie batt. Su agar a 22°C		UFC/1ml	
Colonie batt. Su agar a 36°C		UFC/1ml	

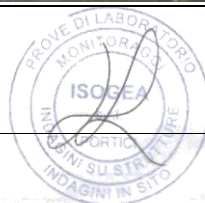
COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO



Luigi Solinas

Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO	LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
	CODICE PUNTO DI MISURA: Sg-07	FASE MONITORAGGIO: P.O.
	COMUNE: SERRAVALLE DI CHIENTI	LOCALITÀ: CASTELLO DI SERRAVALLE
	PROVINCIA: MACERATA	REGIONE: MARCHE
<p>STRALCIO CARTOGRAFICO:</p> <p>UBICAZIONE: AL KM 30+850 DELLA SS 77, VERSO CAMERINO SVOLTARE A DX VERSO TAVERNE E SUBITO A SX LUNGO UN SENTIERO STERRATO CHE VA SEGUITO PER ALCUNI KM.</p>		
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA		



Luigi Solimine

RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI					
Denominazione: Sg-07				Data: 03/04/2019	
Tipo: Permanente, attrezzata				Codice: Sg-07	
Coordinate (m slm)		N : 43° 03' 33,798"			
		E : 12° 56' 51,654"			
		z (m slm): 972,8			
Indirizzo		--			
Località		Castello di Serravalle			
Attività di cantiere (WBS):		Galleria "Varano"			
Profondità punto (m)		--	Profondità filtri (m)	--	
Acquifero captato					
Altezza boccapozzo dal suolo		m	--		
Livello idrico da p.c.		m	--		
Livello statico		si		no	x
Condizioni pompaggio				assente	
DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI					
Temperatura aria	Temperatura acqua	Conducibilità elettrica	Potenziale di ossidazione-riduzione (Redox)	pH	Ossigeno disciolto (O ₂)
°C	°C	µS/cm	mV		mg/l
2,1	10	412,7	70,2	7,23	4,10
Responsabile campionamenti				dott. Roberto Lubrano	
Campionamento chimico per analisi di laboratorio				si	X no
Metodo usato per campionamento					
Note:		La portata della sorgente viene monitorata secondo il PEI. In data 10/01/2012 veniva registrato un valore di 0,250 l/s.			

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO



RAPPORTO DI ANALISI CHIMICO - BATTERIOLOGICA			
CODICE PUNTO D'ACQUA: SG-07			
TIPOLOGIA PUNTO: SORGENTE			
DATA PRELIEVO: 03/04/2019		ORA PRELIEVO: 12.00	
PARAMETRI		U.D.M	VALORI
Durezza totale		°F	26,5
Residuo fisso a 180 °C		mg/l	200,0
Torbidità		NTU	1,36
TOC	(come C)	mg/l	3,75
Sodio	(come Na)	mg/l	6,84
Potassio	(come K)	mg/l	1,56
Magnesio	(come Mg)	mg/l	1,60
Calcio	(come Ca)	mg/l	64,2
Cloruri	(come Cl ⁻)	mg/l	4,05
Solfati	(come SO ₄ ⁻)	mg/l	3,88
Azoto ammoniacale	(come NH ₄ ⁺)	mg/l	<0,001
Azoto nitroso (Nitriti)	(come NO ₂ ⁻)	µg/l	<20
Azoto nitrico (Nitrati)	(come NO ₃ ⁻)	mg/l	<0,01
Fosforo totale	(come P ₂ O ₅)	mg/l	<0,05
Ferro	(come Fe)	µg/l	95,0
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	10,7
Rame	(come Cu)	µg/l	2,50
Zinco	(come Zn)	µg/l	6,41
Tensioattivi anionici		mg/l	<0,025
Tensioattivi non ionici		mg/l	<0,01
Bicarbonati	(come HCO ₃ ⁻)	m.eq/l	3,10
Carbonati	(come CO ₃ ⁼)	m.eq/l	<0,01
Idrocarburi disciolti		µg/l	<1
Composti alifatici alogenati totali		µg/l	<1
Coliformi totali		UFC/100ml	0
Coliformi fecali		UFC/100ml	0
Streptococchi fecali		UFC/100ml	0
Colonie batt. Su agar a 22°C		UFC/1ml	0,5x10 ²
Colonie batt. Su agar a 36°C		UFC/1ml	0,3x10 ²

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

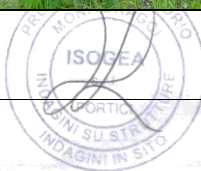


Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

<p>COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO</p>	<p>LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA</p>	
	<p>CODICE PUNTO DI MISURA: Sg-08</p>	<p>FASE MONITORAGGIO: P.O.</p>
	<p>COMUNE: SERRAVALLE DI CHIENTI</p>	<p>LOCALITÀ: GELAGNA BASSA</p>
	<p>PROVINCIA: MACERATA</p>	<p>REGIONE: MARCHE</p>
<p style="text-align: center;">DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</p>		

STRALCIO CARTOGRAFICO:

UBICAZIONE: AL KM 37+500 DELLA SS 77, VERSO CAMERINO SVOLTARE A SX VERSO L'AREA DI CANTIERE WHISKY 7.



Luca Soligo

RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI											
COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO	Denominazione: SG-08					Data: 03/04/2019					
	Tipo: Permanente, attrezzata					Codice: Sg-08					
	Coordinate:		N : 43° 04' 32,730"								
			E : 12° 59' 40,758"								
			z (m slm) : 600,3								
	Indirizzo		SS77 km 37+500								
	Località		Gelagna Bassa								
	Attività di cantiere (WBS):		Galleria "Bavareto"								
	Profondità punto (m)		--		Profondità filtri (m)		--				
	Acquifero captato										
	Altezza boccapozzo dal suolo		m	--							
	Livello idrico da p.c.		m	--							
	Livello statico			si		no	x				
	Condizioni pompaggio					assente					
DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI											
Temperatura aria			Temperatura acqua		Conducibilità elettrica		Potenziale di ossido-riduzione (Redox)		pH	Ossigeno disciolto (O ₂)	
°C			°C		µS/cm		mV			mg/l	
Responsabile campionamenti					dott. Roberto Lubrano						
Campionamento chimico per analisi di laboratorio					si	X	no				
Metodo usato per campionamento											
Note:		Chiusa									



RAPPORTO DI ANALISI CHIMICO - BATTERIOLOGICA			
CODICE PUNTO D'ACQUA: SG-08			
TIPOLOGIA PUNTO: SORGENTE			
DATA PRELIEVO: 03/04/2019		ORA PRELIEVO: 11.35	
PARAMETRI		U.D.M	VALORI
Durezza totale		°F	
Residuo fisso a 180 °C		mg/l	
Torbidità		NTU	
TOC	(come C)	mg/l	
Sodio	(come Na)	mg/l	
Potassio	(come K)	mg/l	
Magnesio	(come Mg)	mg/l	
Calcio	(come Ca)	mg/l	
Cloruri	(come Cl ⁻)	mg/l	
Solfati	(come SO ₄ ⁻)	mg/l	
Azoto ammoniacale	(come NH ₄ ⁺)	mg/l	
Azoto nitroso (Nitriti)	(come NO ₂ ⁻)	µg/l	
Azoto nitrico (Nitrati)	(come NO ₃ ⁻)	mg/l	
Fosforo totale	(come P ₂ O ₅)	mg/l	
Ferro	(come Fe)	µg/l	
Cadmio	(come Cd)	µg/l	
Cromo	(come Cr)	µg/l	
Piombo	(come Pb)	µg/l	
Manganese	(come Mn)	µg/l	
Rame	(come Cu)	µg/l	
Zinco	(come Zn)	µg/l	
Tensioattivi anionici		mg/l	
Tensioattivi non ionici		mg/l	
Bicarbonati	(come HCO ₃ ⁻)	m.eq/l	
Carbonati	(come CO ₃ ⁼)	m.eq/l	
Idrocarburi disciolti		µg/l	
Composti alifatici alogenati totali		µg/l	
Coliformi totali		UFC/100ml	
Coliformi fecali		UFC/100ml	
Streptococchi fecali		UFC/100ml	
Colonie batt. Su agar a 22°C		UFC/1ml	
Colonie batt. Su agar a 36°C		UFC/1ml	

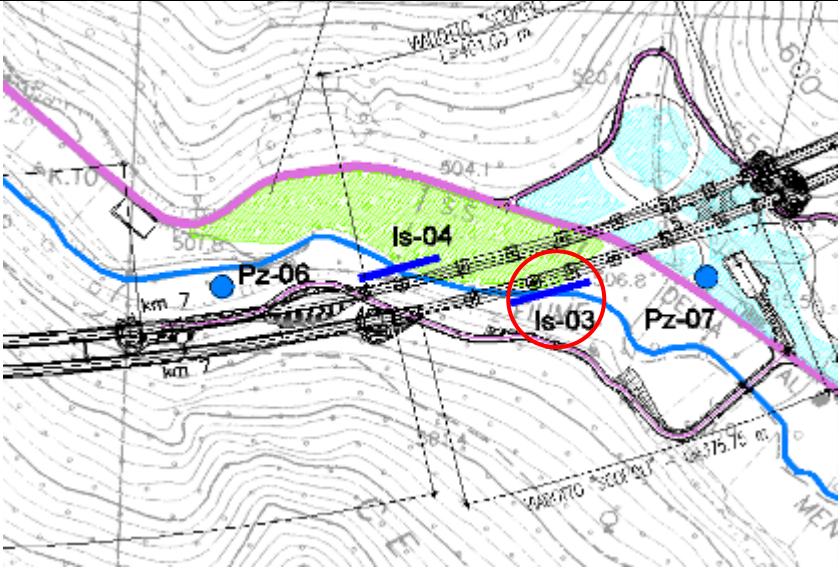

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO



Luigi Solvane

SCHEDE DI RILEVAMENTO: corsi d'acqua

Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA		
	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"/>
		STRALCIO CARTOGRAFICO AL KM 10+200 DELLA SS77 IN DIREZIONE MUCCIA NEL CAMPO SULLA DX.	
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA			
			

PRELIEVO CAMPIONI PER DETERMINAZIONE TRASPORTO SOLIDO E PER ANALISI CHIMICO-BATTERIOLOGICHE							
CORSO D'ACQUA: FIUME MENOTRE				DATA: 17/06/2019		ORA: 10.30	
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"							
CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA							
LARGH. MAX		cm		333		PROF. MAX cm 23	
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 ₂)
m ³ /s	m/s	°C	°C	μS/cm	mV		mg/l
0,137	0,21	19,7	13,5	548,6	-88,1	7,22	3,87
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-CIOTTOLOSO			
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



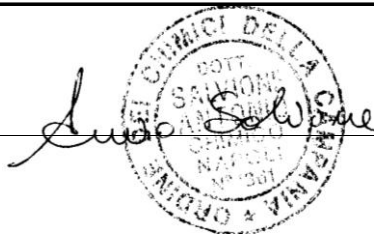
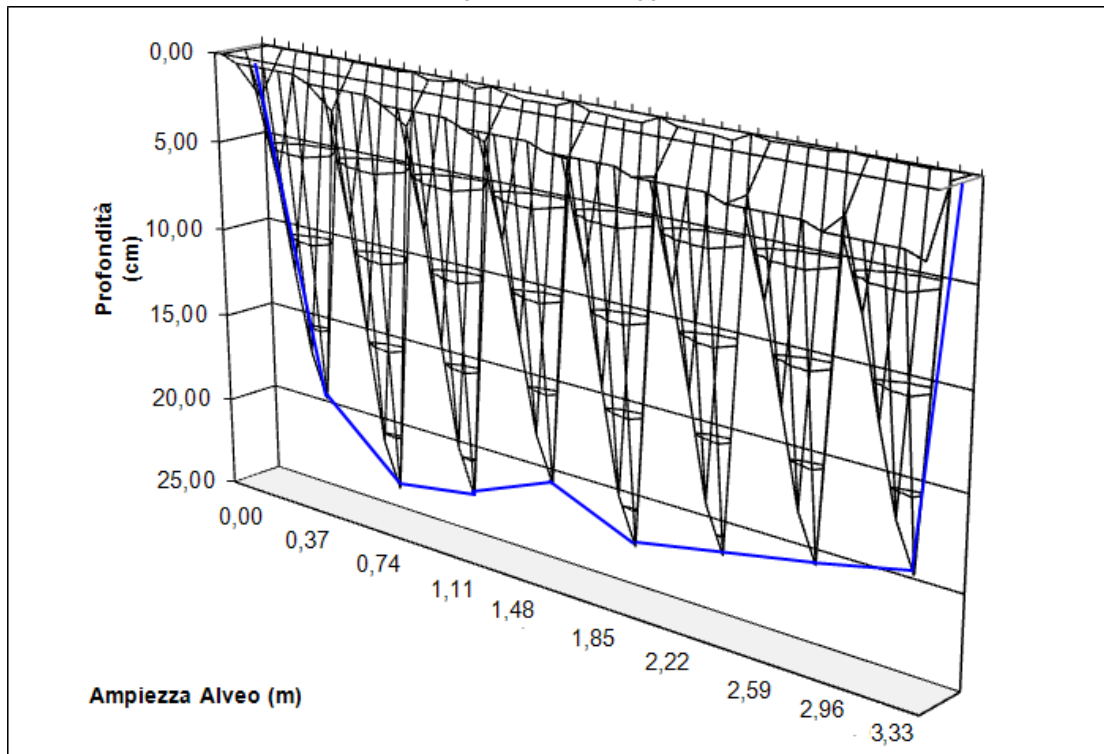
MISURE DI PORTATA																							
CORSO D'ACQUA:	Fiume Menotre																						
CODICE STAZIONE:	Is-03																						
DATA:	17/06/2019																						
ORA SOLARE DI INIZIO MISURA:	10.30																						
ORA SOLARE DI FINE MISURA:	11.00																						
METODO IMPIEGATO:	Mulinello idraulico																						
DURATA MISURA (SEC.)	1800																						
TIPO DI STRUMENTAZIONE USATA	Idromulinello OTT																						
CONDIZIONI DELL'ALVEO NELLA SEZIONE DI MISURA	Ghiaioso-ciottoloso																						
CONDIZIONI DEL CORSO D'ACQUA NELLA SEZIONE DI MISURA	Turbolento																						
PORTATA TOTALE IN M ³ /SEC	0,137																						
DATI DI CAMPAGNA																							
NUMERO DELLE VERTICALI	10																						
LARGHEZZA DELLA SEZIONE IN CM	333																						
PROFONDITÀ SPONDA DESTRA IN CM	0																						
PROFONDITÀ SPONDA SINISTRA IN CM	0																						
DURATA MISURA (H)	0,5																						
PROFILO DELLA SEZIONE DI MISURA																							
<table border="1" style="margin: 10px auto; border-collapse: collapse;"> <caption>Data points for the measurement section profile</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>0,37</td><td>0,19</td></tr> <tr><td>0,74</td><td>0,23</td></tr> <tr><td>1,11</td><td>0,21</td></tr> <tr><td>1,48</td><td>0,20</td></tr> <tr><td>1,85</td><td>0,22</td></tr> <tr><td>2,22</td><td>0,21</td></tr> <tr><td>2,59</td><td>0,20</td></tr> <tr><td>2,96</td><td>0,19</td></tr> <tr><td>3,33</td><td>0,00</td></tr> </tbody> </table>		Lunghezza della sezione (m)	Profondità delle verticali di misura (m)	0,00	0,00	0,37	0,19	0,74	0,23	1,11	0,21	1,48	0,20	1,85	0,22	2,22	0,21	2,59	0,20	2,96	0,19	3,33	0,00
Lunghezza della sezione (m)	Profondità delle verticali di misura (m)																						
0,00	0,00																						
0,37	0,19																						
0,74	0,23																						
1,11	0,21																						
1,48	0,20																						
1,85	0,22																						
2,22	0,21																						
2,59	0,20																						
2,96	0,19																						
3,33	0,00																						



COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

DATI DI VELOCITA'													
CORSO D'ACQUA: Fiume Menotre							CODICE STAZIONE: IS-03						
VERT.	DIST.	P.MAX	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	
1	0	0											
2	37	19	16,50	4,0	12,00	2,5	7,00	3,5	2,50	6,0			
3	74	23	20,50	5,1	14,50	7,8	8,50	8,3	2,50	13,3			
4	111	22	19,50	35,3	14,00	24,1	8,00	3,0	2,50	37,0			
5	148	20	17,50	29,2	12,50	49,9	7,50	46,0	2,50	46,3			
6	185	22	19,50	42,4	14,00	45,4	8,00	54,5	2,50	54,1			
7	222	21	18,50	37,4	13,00	44,3	8,00	44,2	2,50	60,00			
8	259	20	17,50	22,0	12,50	18,0	7,50	15,2	2,50	15,80			
9	296	19	16,50	5,2	12,00	6,6	7,00	7,9	2,50	8,5			
10	333	0											
11													
12													
13													
...													
PORTATA (m ³ /s):				0,137				AREA (m ²):		0,614			
LARGHEZZA (m):				3,330				PROF. MEDIA (m):		0,166			
PROF. MAX (m):				0,230				V SUP (m/s):		0,214			
V MEDIA (m/s):				0,211				V MAX (m/s):		0,510			
V MIN (m/s):				0,043									

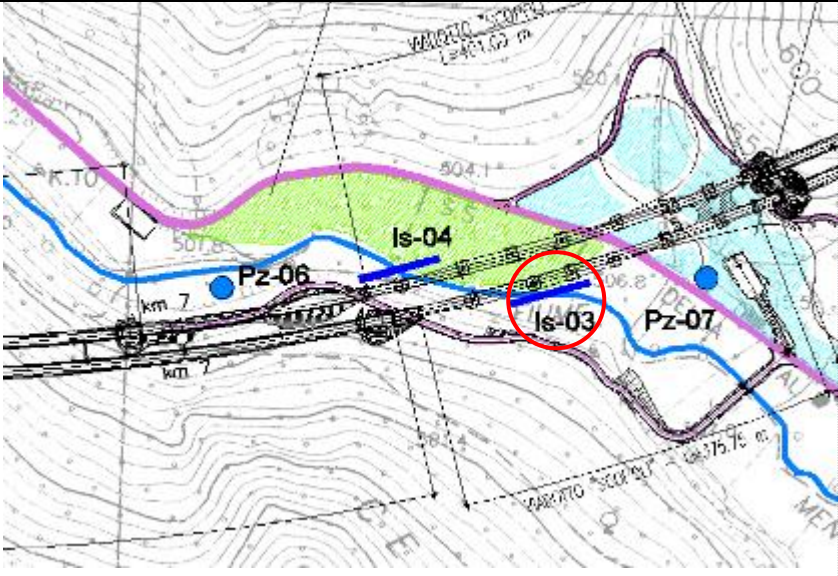

DIAGRAMMA DELLA VELOCITÀ



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

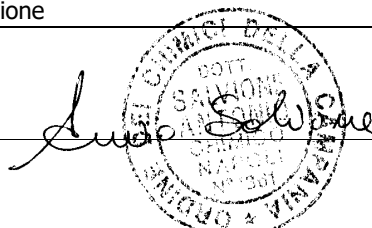


Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA		
	CODICE PUNTO DI MISURA: Is-03		FASE MONITORAGGIO: P.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"/>
			STRALCIO CARTOGRAFICO AL KM 10+200 DELLA SS77 IN DIREZIONE MUCCIA NEL CAMPO SULLA DX.
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA			
			

PRELIEVO CAMPIONI PER DETERMINAZIONE TRASPORTO SOLIDO E PER ANALISI CHIMICO-BATTERIOLOGICHE							
CORSO D'ACQUA: FIUME MENOTRE				DATA: 20/11/2019		ORA: 09.00	
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					
WBS REALIZZATA:		Viadotto "Scopoli"					
CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA							
LARGH. MAX		cm	300		PROF. MAX		cm 27
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 ₂)
m ³ /s	m/s	°C	°C	μS/cm	mV		mg/l
0,115	0,237	12,1	13,0	581,4	-81,2	7,12	4,72
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-CIOTTOLOSO			
CONDIZIONI METEOROLOGICHE: POCO 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



COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

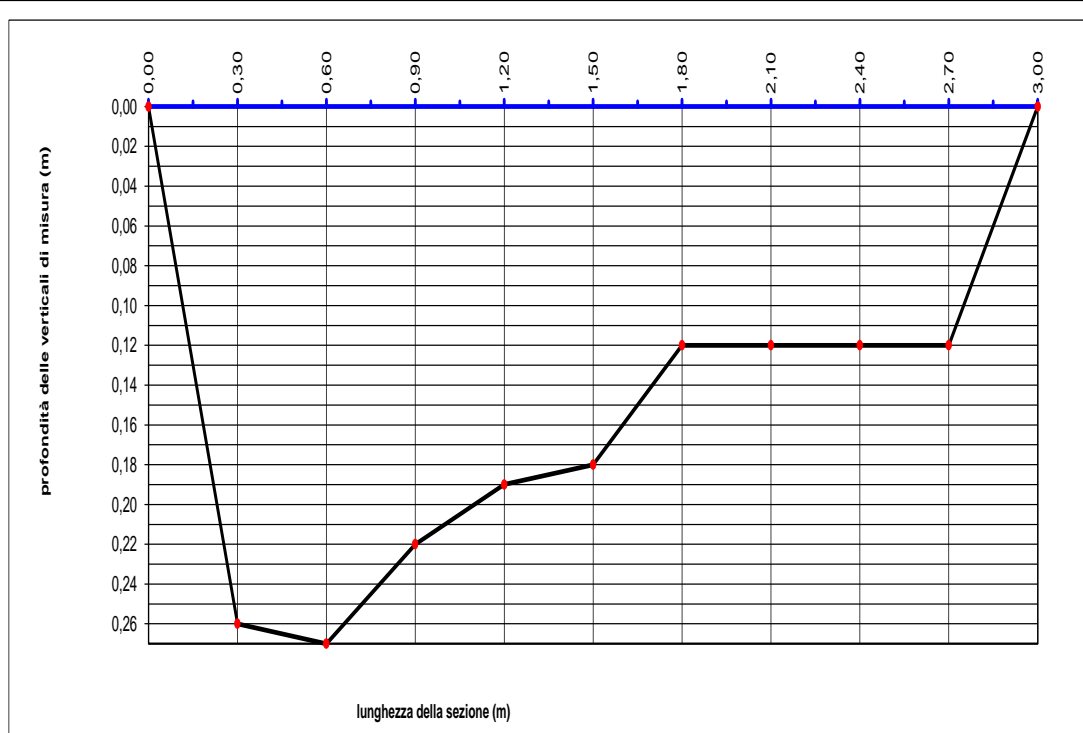
MISURE DI PORTATA

CORSO D'ACQUA:	Fiume Menotre
CODICE STAZIONE:	Is-03
DATA:	20/11/2019
ORA SOLARE DI INIZIO MISURA:	09.00
ORA SOLARE DI FINE MISURA:	09.30
METODO IMPIEGATO:	Mulinello idraulico
DURATA MISURA (SEC.)	1800
TIPO DI STRUMENTAZIONE USATA	Idromulinello OTT
CONDIZIONI DELL'ALVEO NELLA SEZIONE DI MISURA	Ghiaioso-ciottoloso
CONDIZIONI DEL CORSO D'ACQUA NELLA SEZIONE DI MISURA	Turbolento
PORTATA TOTALE IN M ³ /SEC	0,115

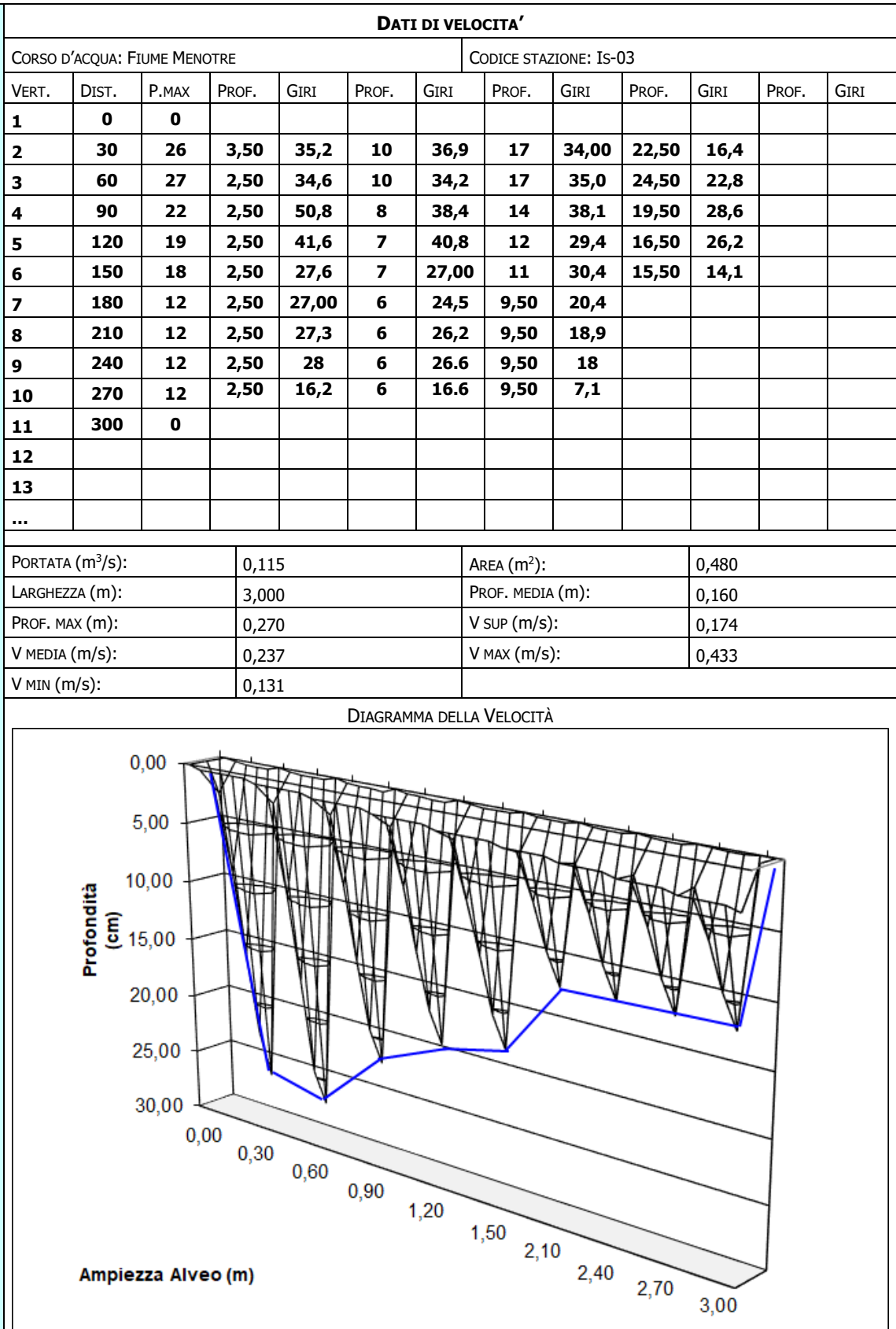
DATI DI CAMPAGNA

NUMERO DELLE VERTICALI	11
LARGHEZZA DELLA SEZIONE IN CM	300
PROFONDITÀ SPONDA DESTRA IN CM	0
PROFONDITÀ SPONDA SINISTRA IN CM	0
DURATA MISURA (H)	0,5

PROFILO DELLA SEZIONE DI MISURA

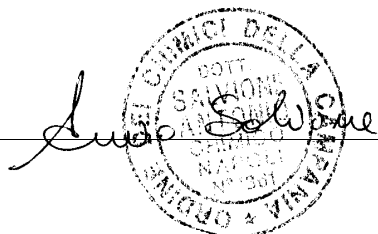


COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

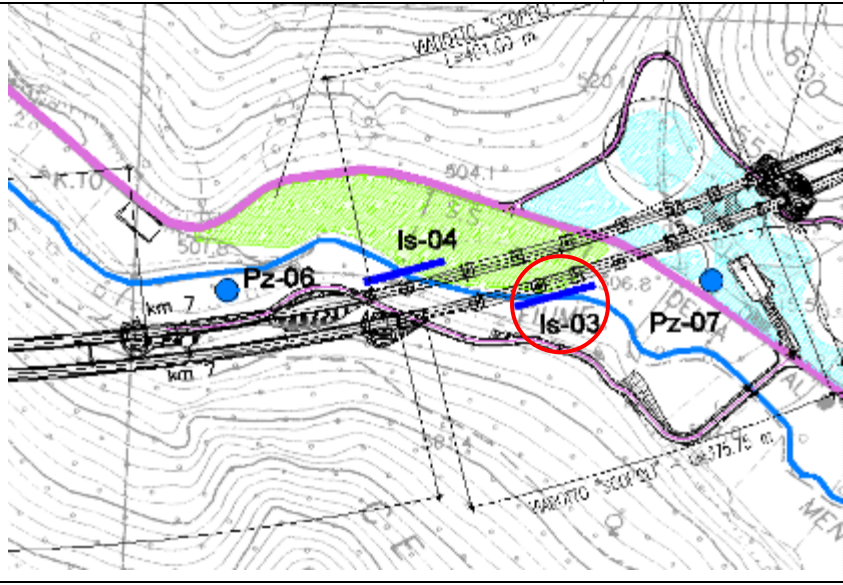



Luca Solimine

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	LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA		
	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>	
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA			
			

PRELIEVO CAMPIONI PER DETERMINAZIONE TRASPORTO SOLIDO E PER ANALISI CHIMICO-BATTERIOLOGICHE							
CORSO D'ACQUA: FIUME MENOTRE				DATA: 17/06/2019		ORA: 09.45	
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	306		PROF. MAX		cm 15
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 ₂)
m ³ /s	m/s	°C	°C	μS/cm	mV		mg/l
0,125	0,35	19,7	13,5	551,3	-85,6	7,27	3,91
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



COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

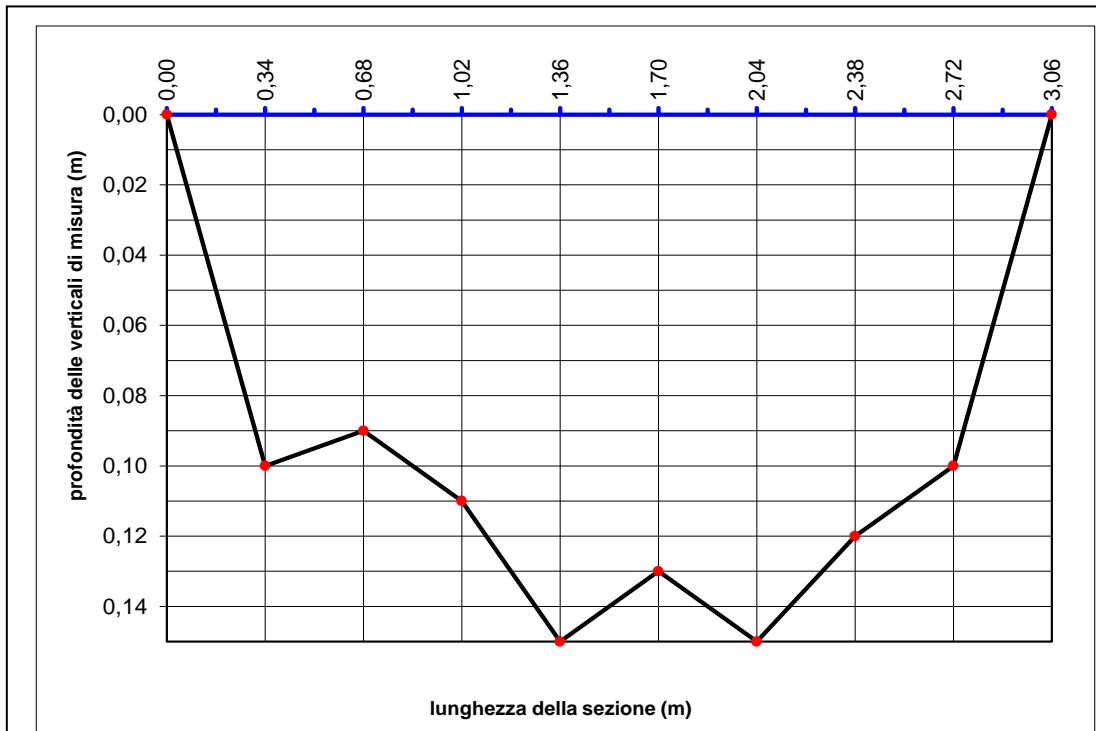
MISURE DI PORTATA

CORSO D'ACQUA:	Fiume Menotre
CODICE STAZIONE:	Is-03
DATA :	17/06/2019
ORA SOLARE DI INIZIO MISURA:	09.45
ORA SOLARE DI FINE MISURA:	10.15
METODO IMPIEGATO:	Mulinello idraulico
DURATA MISURA (SEC.)	1800
TIPO DI STRUMENTAZIONE USATA	Idromulinello OTT
CONDIZIONI DELL'ALVEO NELLA SEZIONE DI MISURA	Ghiaioso-ciottoloso
CONDIZIONI DEL CORSO D'ACQUA NELLA SEZIONE DI MISURA	Turbolento
PORTATA TOTALE IN M ³ /SEC	0,125

DATI DI CAMPAGNA

NUMERO DELLE VERTICALI	10
LARGHEZZA DELLA SEZIONE IN CM	306
PROFONDITÀ SPONDA DESTRA IN CM	0
PROFONDITÀ SPONDA SINISTRA IN CM	0
DURATA MISURA (H)	0,5

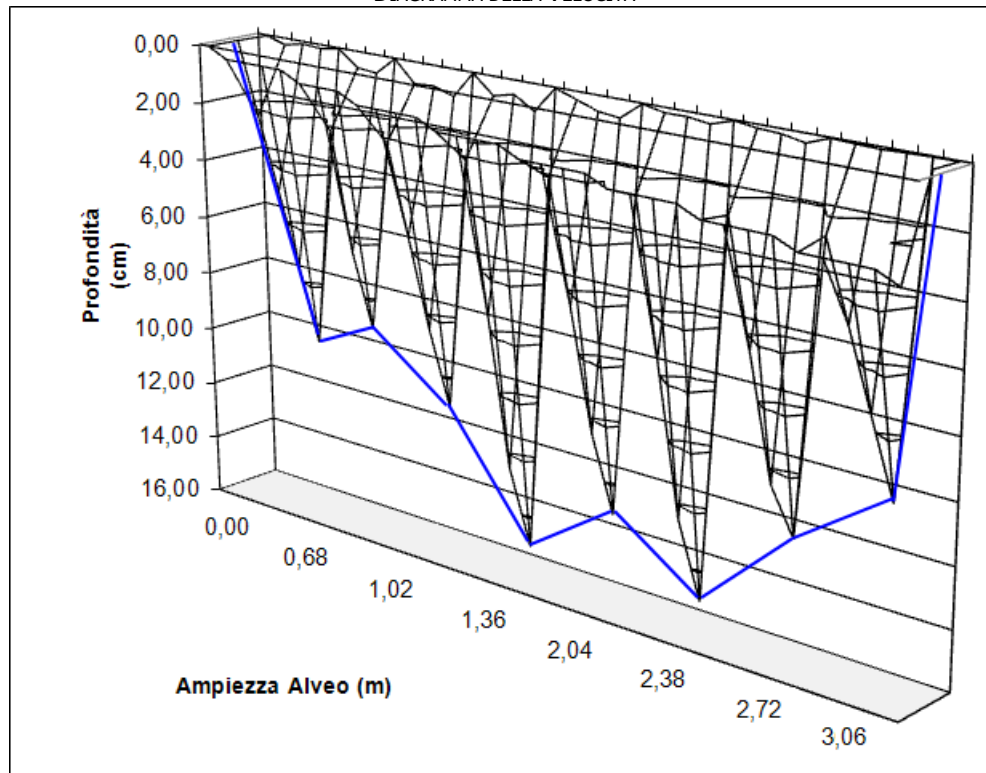
PROFILO DELLA SEZIONE DI MISURA



COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

DATI DI VELOCITA'												
CORSO D'ACQUA: FIUME MENOTRE							CODICE STAZIONE: IS-04					
VERT.	DIST.	P.MAX	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI
1	0	0										
2	34	10	7,50	26,6	5,00	8,9	2,50	14,3				
3	68	9	6,50	71,0	2,50	84,3						
4	102	11	8,50	87,0	5,50	80,9	2,50	108,4				
5	136	15	12,50	75,6	7,50	55,4	2,50	105,2				
6	170	13	10,50	31,2	6,50	60,3	2,50	69,8				
7	204	15	12,50	19,3	7,50	18,5	2,50	29,8				
8	238	12	9,50	12,6	5,50	17,8	1,50	34,7				
9	272	10	7,50	4,0	5,00	7,0	2,50	3,0				
10	306	0										
11												
12												
13												
...												
PORTATA (m ³ /s):				0,128			AREA (m ²):			0,323		
LARGHEZZA (m):				3,060			PROF. MEDIA (m):			0,095		
PROF. MAX (m):				0,150			V SUP (m/s):			0,346		
V MEDIA (m/s):				0,350			V MAX (m/s):			0,916		
V MIN (m/s):				0,047								

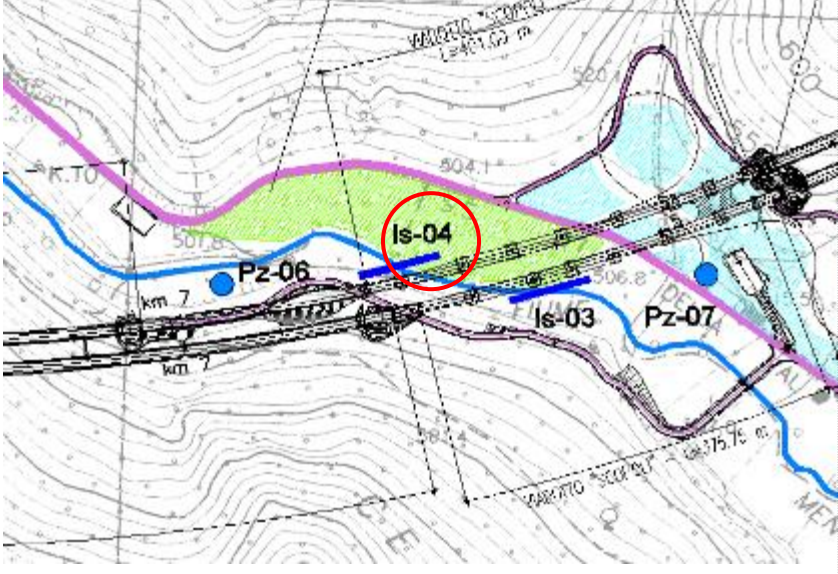

DIAGRAMMA DELLA VELOCITA'



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	OTT	C2	260441	249790	50	0,250



Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA		
	CODICE PUNTO DI MISURA: Is-04		FASE MONITORAGGIO: P.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>	
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA			
			

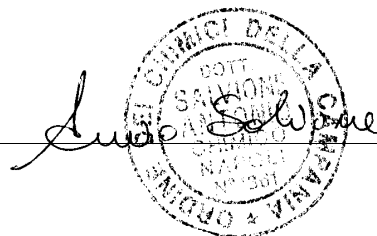
PRELIEVO CAMPIONI PER DETERMINAZIONE TRASPORTO SOLIDO E PER ANALISI CHIMICO-BATTERIOLOGICHE							
CORSO D'ACQUA: FIUME MENOTRE				DATA: 20/11/2019		ORA: 09.45	
POSIZIONE: VALLE				CODICE: IS-04			
COORDINATE		x : 42°58' 42,25"		y : 12°47'40,44"		z : 502,4 m s.l.m.	
INDIRIZZO:		SS. 77 Val di Chienti					
LOCALITÀ:		Cesenale					
WBS REALIZZATA:		Viadotto "Scopoli"					
CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA							
LARGH. MAX		cm	306		PROF. MAX		cm 15
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 ₂)
m ³ /s	m/s	°C	°C	μS/cm	mV		mg/l
0,139	0,25	13,7	12,5	515,5	-81,2	7,13	3,98
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)		SX		RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--	
DISTANZA (CM)		30		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					

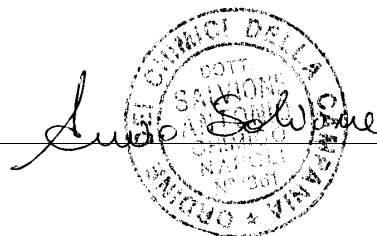
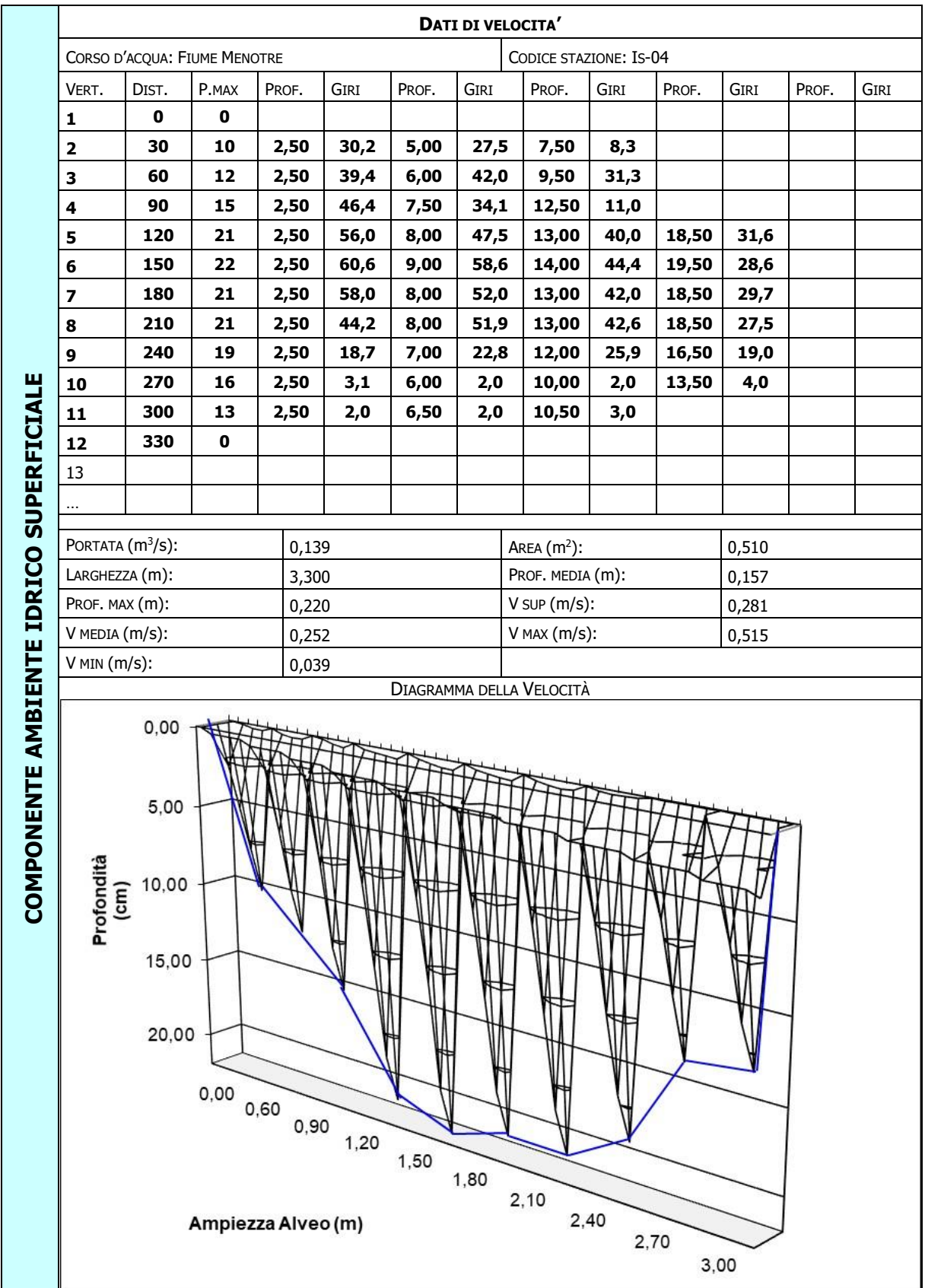
COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



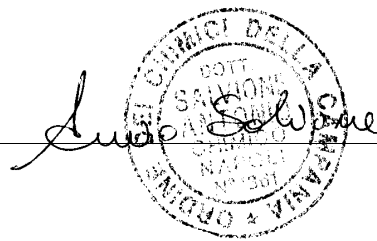
Antonio Salvione

MISURE DI PORTATA																											
CORSO D'ACQUA:	Fiume Menotre																										
CODICE STAZIONE:	Is-04																										
DATA :	20/11/2019																										
ORA SOLARE DI INIZIO MISURA:	09.45																										
ORA SOLARE DI FINE MISURA:	10.15																										
METODO IMPIEGATO:	Mulinello idraulico																										
DURATA MISURA (SEC.)	1800																										
TIPO DI STRUMENTAZIONE USATA	Idromulinello OTT																										
CONDIZIONI DELL'ALVEO NELLA SEZIONE DI MISURA	Ghiaioso-ciottoloso																										
CONDIZIONI DEL CORSO D'ACQUA NELLA SEZIONE DI MISURA	Turbolento																										
PORTATA TOTALE IN M ³ /SEC	0,139																										
DATI DI CAMPAGNA																											
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)	0,5																										
PROFILO DELLA SEZIONE DI MISURA																											
<table border="1" style="margin-top: 10px; width: 100%; border-collapse: collapse;"> <caption>Data points for the measurement section profile</caption> <thead> <tr> <th>Lunghezza (m)</th> <th>Profondità (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>0.30</td><td>0.10</td></tr> <tr><td>0.60</td><td>0.12</td></tr> <tr><td>0.90</td><td>0.15</td></tr> <tr><td>1.20</td><td>0.21</td></tr> <tr><td>1.50</td><td>0.21</td></tr> <tr><td>1.80</td><td>0.21</td></tr> <tr><td>2.10</td><td>0.21</td></tr> <tr><td>2.40</td><td>0.19</td></tr> <tr><td>2.70</td><td>0.16</td></tr> <tr><td>3.00</td><td>0.13</td></tr> <tr><td>3.30</td><td>0.00</td></tr> </tbody> </table>		Lunghezza (m)	Profondità (m)	0.00	0.00	0.30	0.10	0.60	0.12	0.90	0.15	1.20	0.21	1.50	0.21	1.80	0.21	2.10	0.21	2.40	0.19	2.70	0.16	3.00	0.13	3.30	0.00
Lunghezza (m)	Profondità (m)																										
0.00	0.00																										
0.30	0.10																										
0.60	0.12																										
0.90	0.15																										
1.20	0.21																										
1.50	0.21																										
1.80	0.21																										
2.10	0.21																										
2.40	0.19																										
2.70	0.16																										
3.00	0.13																										
3.30	0.00																										



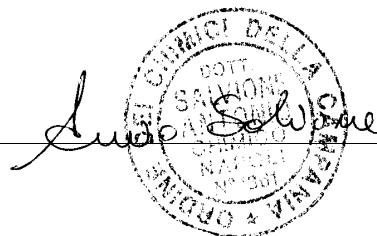


COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	DATI IDENTIFICATIVI E CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA STRUMENTAZIONE UTILIZZATA						
	PER LE PROVE DI PORTATA						
	Mulinello:	Marca	Tipo	Serie	Elica n°	Diametro (mm)	Pitch (m)
Micromulinello	OTT	C2	260441	249790	50	0,250	



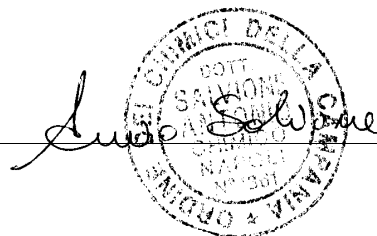
RAPPORTO DI ANALISI CHIMICO – BATTERIOLOGICA		
CORSO D'ACQUA: MENOTRE	DATA: 20/11/2019	ORA: 09.45
POSIZIONE: VALLE	CODICE: Is-04	
PARAMETRI		
Colore (scala Pt/Co)	mg/l	non percepibile con diluizione 1:20
pH	unità pH	7,13
Materiali in sospensione totali	mg/l	19
COD	mg/l	32
BOD5	mg/l	18
Cadmio (come Cd)	µg/l	<0,1
Cromo (come Cr)	µg/l	<0,1
Ferro (come Fe)	µg/l	45,1
Nichel	µg/l	3,0
Piombo (come Pb)	µg/l	<0,1
Rame (come Cu)	µg/l	4,6
Alluminio (come Al)	µg/l	16,0
Manganese (come Mn)	µg/l	6,8
Zinco (come Zn)	µg/l	<0,1
Solfati (come SO ₄ ⁻)	mg/l	12,1
Cloruri (come Cl ⁻)	mg/l	7,31
Durezza totale	°F	59,5
Fosforo totale (come P ₂ O ₅)	mg/l	0,13
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	mg/l	0,12
Azoto nitroso (come NO ₂ ⁻)	µg/l	<20
Azoto nitrico (come NO ₃ ⁻)	mg/l	1,3
Idrocarburi totali	µg/l	<1
Tensioattivi anionici (MBAS)	mg/l	0,09
Tensioattivi non ionici	mg/l	<0,01
Fenoli totali	mg/l	<0,01
Coliformi totali	UFC/100 ml	6,1x10 ²
Coliformi fecali	UFC/100 ml	3,7x10 ²
Streptococchi fecali	MPN/100 ml	0
Salmonelle	su 1000 ml	ASSENTI

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



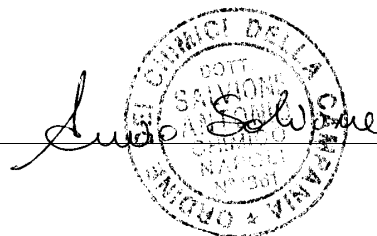
SCHEDA DI RILEVAMENTO CARATTERISTICHE AMBIENTALI (IBE)		
CORSO D'ACQUA: MENOTRE	DATA: 20/11/2019	ORA: 09.45
LOCALITA': CESENALE	CODICE: IS-04	
SEZIONE: <input type="checkbox"/> MONTE <input checked="" type="checkbox"/> VALLE		
FONDO DEL FIUME VISIBILE: <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
STRUMENTO: <input type="checkbox"/> suber <input checked="" type="checkbox"/> retino ALTRO: <input type="checkbox"/>		
AREA TOTALE CAMPIONATA (m ²): 5		
CONDIZIONI METEO: SERENO		
TIPO DI RIVE: VEGETATE		
TERRENO DELLE RIVE: MATERIALE ALLUVIONALE		
STRUTTURA DEL FONDALE: GHIAIOSO-SABBIOSO		
TIPOLOGIA LITOLOGICA PREVALENTE: ROCCIA SEDIMENTARIA		
LARGHEZZA ALVEO (M): 3,00		
VELOCITÀ DELLA CORRENTE (M/S): 0,25		
TEMPERATURA ACQUA (°C): 12,5		
TEMPERATURA ARIA (°C): 13,7		
PROFONDITÀ ALVEO (M): 0,15		
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: SI		
PRESENZA DI ANAEROBIOSI: NO		
RISULTATI (IBE)		
	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



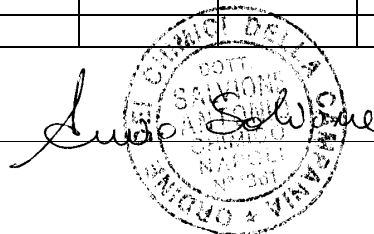
SCHEDA DI RILEVAMENTO ORGANISMI (IBE)						
CORSO D'ACQUA: MENOTRE			DATA: 20/11/2019		ORA: 09.45	
LOCALITA': CESENALE			CODICE: IS-04			
SEZIONE: <input type="checkbox"/> MONTE <input checked="" type="checkbox"/> VALLE						
ORGANISMI (UNITA' SISTEMATICHE)		1 10	10 100	101 200	201 300	>300
PLEC	Amphinemura					
	Brachyptera					
	Capnia					
	Capnioneura					
	Capnopsis					
	Chloroperla					
	Dictyogenus					
	Dinocras					
	Isogenus					
	Isoperla					
	Leuctra					
	Nemoura					
	Nemurella					
	Perla					
	Perlodes/Besdolus	X				
	Protonemura					
	Rhabdiopteryx					
	Siphonoperla					
	Taeniopteryx					
	Tyrrhenoleuctra					
	Xanthoperla					
	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



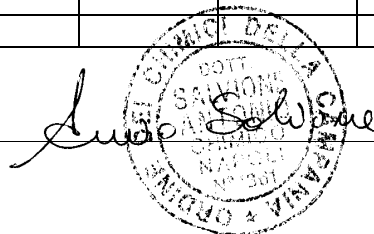
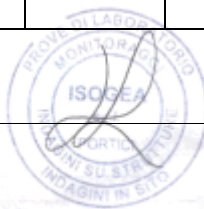
SCHEDA DI RILEVAMENTO ORGANISMI (IBE)						
CORSO D'ACQUA: MENOTRE			DATA: 20/11/2019		ORA: 09.45	
LOCALITA': CESENALE			CODICE: IS-04			
SEZIONE: <input type="checkbox"/> MONTE <input checked="" type="checkbox"/> VALLE						
ORGANISMI (UNITA' SISTEMATICHE)		1 10	10 100	101 200	201 300	>300
EFEM	Ametropus					
	Baetis					
	Brachycercus					
	Caenis					
	Centroptilum					
	Choroerpes	X				
	Cloeon					
	Ecdyonurus					
	Electrogena					
	Epeorus	X				
	Ephemera					
	Ephemerella					
	Ephoron					
	Habroleptoides					
	Habrophlebia					
	Heptagenia					
	Oligoneuriella					
	Paraleptophlebia	X				
	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



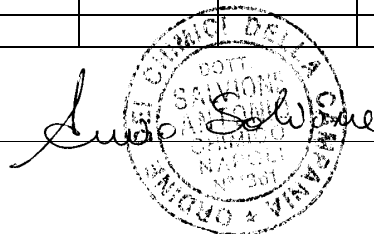
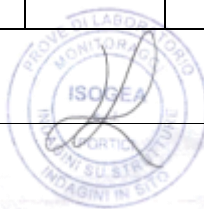
SCHEDA DI RILEVAMENTO ORGANISMI (IBE)						
CORSO D'ACQUA: MENOTRE			DATA: 20/11/2019		ORA: 09.45	
LOCALITA': CESENALE			CODICE: IS-04			
SEZIONE: <input type="checkbox"/> MONTE <input checked="" type="checkbox"/> VALLE						
ORGANISMI (UNITA' SISTEMATICHE)		1 10	10 100	101 200	201 300	>300
ODON	Leucorrhinia					
	Libellula					
	Lydenia					
	Onychogomphus					
	Ophiogomphus					
	Orthetrum					
	Oxygastra					
	Paragomphus					
	Platetrum					
	Platycnemis					
	Pyrrhosoma					
	Selysiotermis					
	Somatochlora					
	Stylurus					
	Sympetma					
	Sympetrum					
	Tarnetrum					
	Trithemis					
	Odonati altri gen.					
COLE	Chrysomelidae					
	Dryopidae					
	Dytiscidae					
	Elmidae = 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



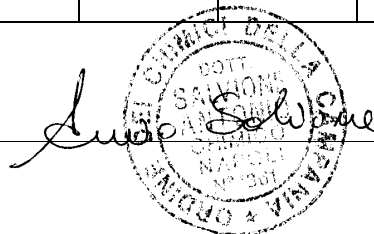
SCHEDA DI RILEVAMENTO ORGANISMI (IBE)						
CORSO D'ACQUA: MENOTRE			DATA: 20/11/2019		ORA: 09.45	
LOCALITA': CESENALE			CODICE: IS-04			
SEZIONE: <input type="checkbox"/> MONTE <input checked="" type="checkbox"/> VALLE						
ORGANISMI (UNITA' SISTEMATICHE)		1 10	10 100	101 200	201 300	>300
DITT	Dixidae					
	Dolichopodidae					
	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	X				
	Ostracoda					
	Palaemonidae					
	Potamidae					
	Spinicaudata					
	Crostacei altre fam.					
GAST	Acroloxidae					
	Ancylidae					
	Bythiniidae					
	Emmericiidae					
	Hydrobioidea					
	Lymnaeidae					

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

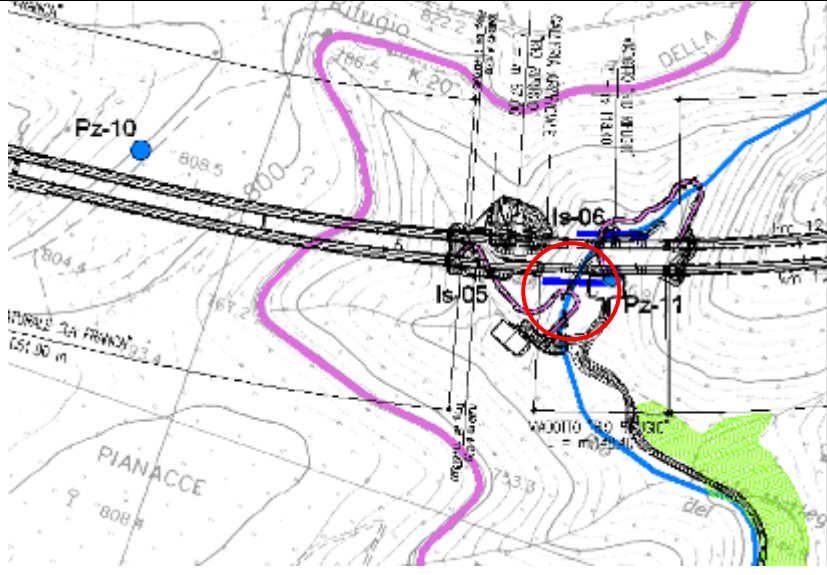



SCHEDA DI RILEVAMENTO ORGANISMI (IBE)						
CORSO D'ACQUA: MENOTRE			DATA: 20/11/2019		ORA: 09.45	
LOCALITA': CESENALE			CODICE: IS-04			
SEZIONE: <input type="checkbox"/> MONTE <input checked="" type="checkbox"/> VALLE						
ORGANISMI (UNITA' SISTEMATICHE)		1 10	10 100	101 200	201 300	>300
GAST	Neritidae					
	Physidae	X				
	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	X				
	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:		15				

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA		
	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	
			DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



PRELIEVO CAMPIONI PER DETERMINAZIONE TRASPORTO SOLIDO E PER ANALISI CHIMICO-BATTERIOLOGICHE							
CORSO D'ACQUA: RIO RIFUGIO				DATA: 17/06/2019		ORA: 11.45	
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 OSSIDO-RIDUZIONE (REDOX)	PH	OSSIGENO DISCIOLTO (O ₂)
m ³ /s	m/s	°C	°C	μS/cm	mV		mg/l
0,019	0,33	23,7	14,8	618,1	-35,4	7,48	5,3
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

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

MISURE DI PORTATA	
CORSO D'ACQUA:	Rio Rifugio
CODICE STAZIONE:	Is-05
DATA:	17/06/2019
ORA SOLARE DI INIZIO MISURA:	11.45
ORA SOLARE DI FINE MISURA:	11.55
METODO IMPIEGATO:	Mulinello idraulico
DURATA MISURA (SEC.)	600
TIPO DI STRUMENTAZIONE USATA	Micromulinello OTT
CONDIZIONI DELL'ALVEO NELLA SEZIONE DI MISURA	Ghiaioso
CONDIZIONI DEL CORSO D'ACQUA NELLA SEZIONE DI MISURA	Turbolento
PORTATA TOTALE IN M ³ /SEC	0,019
DATI DI CAMPAGNA	
NUMERO DELLE VERTICALI	5
LARGHEZZA DELLA SEZIONE IN CM	72
PROFONDITÀ SPONDA DESTRA IN CM	0
PROFONDITÀ SPONDA SINISTRA IN CM	0
DURATA MISURA (H)	0,17

Lunghezza della sezione (m)	Profondità delle verticali di misura (m)
0,00	0,00
0,18	0,05
0,36	0,14
0,54	0,05
0,72	0,00



Luca Scavone

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

DATI DI VELOCITA'												
CORSO D'ACQUA: RIO RIFUGIO							CODICE STAZIONE: IS-05					
VERT.	DIST.	P.MAX	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI
1	0	0										
2	18	5	2,50	33,0								
3	36	15	12,50	38,1	7,50	45,3	2,50	134,1				
4	54	5	2,50	33,7								
5	72	0										
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
...												
PORTATA (m ³ /s):				0,019			AREA (m ²):			0,071		
LARGHEZZA (m):				0,720			PROF. MEDIA (m):			0,062		
PROF. MAX (m):				0,150			V SUP (m/s):			0,190		
V MEDIA (m/s):				0,332			V MAX (m/s):			1,132		
V MIN (m/s):				0,024								

Diagramma della velocità



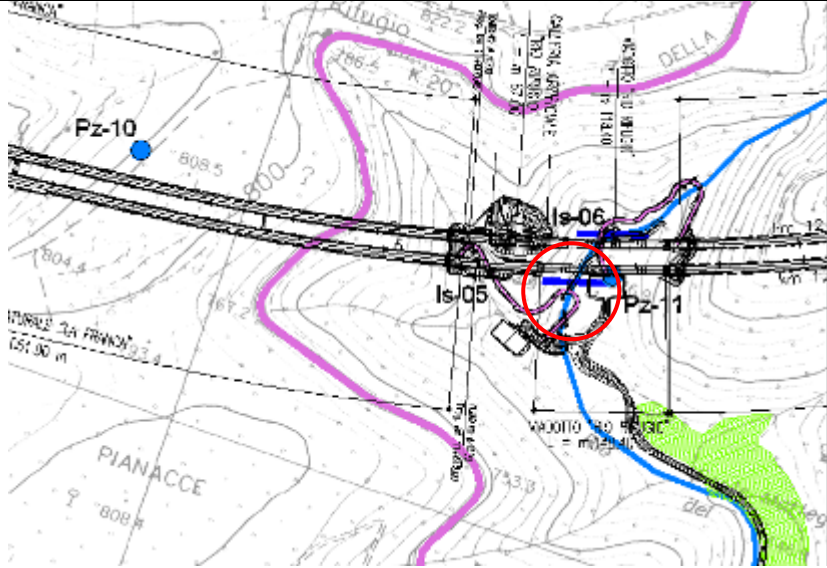

Luca Scipione

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 Scalone

Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA		
	CODICE PUNTO DI MISURA: Is-05		FASE MONITORAGGIO: P.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	
			DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



PRELIEVO CAMPIONI PER DETERMINAZIONE TRASPORTO SOLIDO E PER ANALISI CHIMICO-BATTERIOLOGICHE							
CORSO D'ACQUA: RIO RIFUGIO				DATA: 20/11/2019		ORA: 10.15	
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					
WBS realizzata:		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 OSSIDO-RIDUZIONE (REDOX)	PH	OSSIGENO DISCIOLTO (O ₂)
m ³ /s	m/s	°C	°C	μS/cm	mV		mg/l
0,044	0,54	13,4	12,2	608,5	-52,6	7,22	5,21
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: POCO 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					

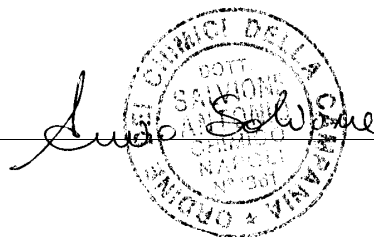
COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

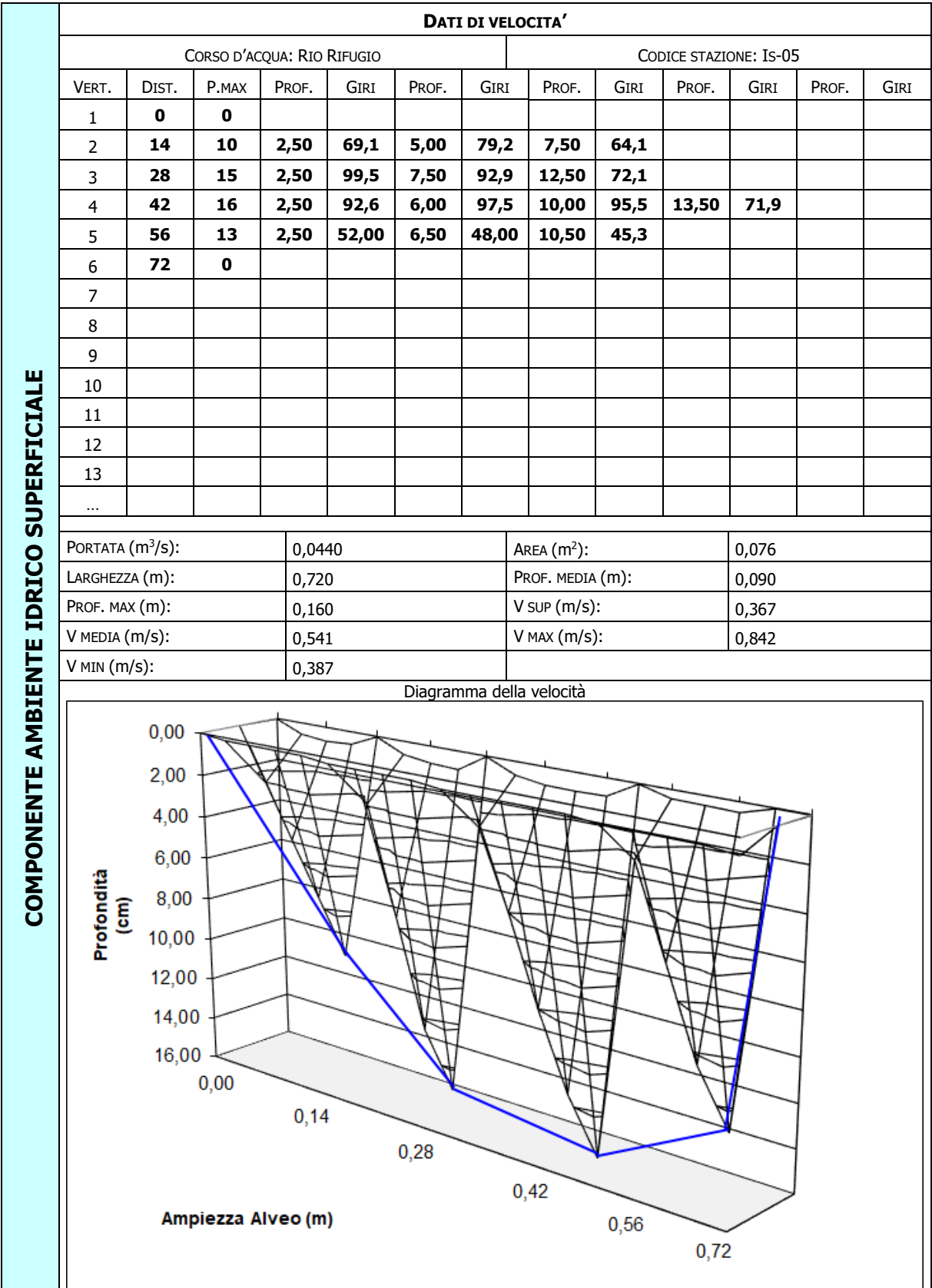


Antonio Salvione

MISURE DI PORTATA															
CORSO D'ACQUA:	Rio Rifugio														
CODICE STAZIONE:	Is-05														
DATA:	20/11/2019														
ORA SOLARE DI INIZIO MISURA:	10.15														
ORA SOLARE DI FINE MISURA:	10.25														
METODO IMPIEGATO:	Mulinello idraulico														
DURATA MISURA (SEC.)	600														
TIPO DI STRUMENTAZIONE USATA	Micromulinello OTT														
CONDIZIONI DELL'ALVEO NELLA SEZIONE DI MISURA	Ghiaioso														
CONDIZIONI DEL CORSO D'ACQUA NELLA SEZIONE DI MISURA	Turbolento														
PORTATA TOTALE IN M ³ /SEC	0,044														
DATI DI CAMPAGNA															
NUMERO DELLE VERTICALI	6														
LARGHEZZA DELLA SEZIONE IN CM	72														
PROFONDITÀ SPONDA DESTRA IN CM	0														
PROFONDITÀ SPONDA SINISTRA IN CM	0														
DURATA MISURA (H)	0,17														
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>0,14</td> <td>0,10</td> </tr> <tr> <td>0,28</td> <td>0,15</td> </tr> <tr> <td>0,42</td> <td>0,16</td> </tr> <tr> <td>0,56</td> <td>0,13</td> </tr> <tr> <td>0,70</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>		lunghezza della sezione (m)	profondità delle verticali di misura (m)	0,00	0,00	0,14	0,10	0,28	0,15	0,42	0,16	0,56	0,13	0,70	0,00
lunghezza della sezione (m)	profondità delle verticali di misura (m)														
0,00	0,00														
0,14	0,10														
0,28	0,15														
0,42	0,16														
0,56	0,13														
0,70	0,00														

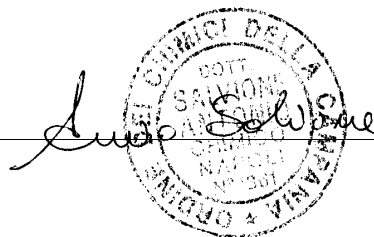
COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



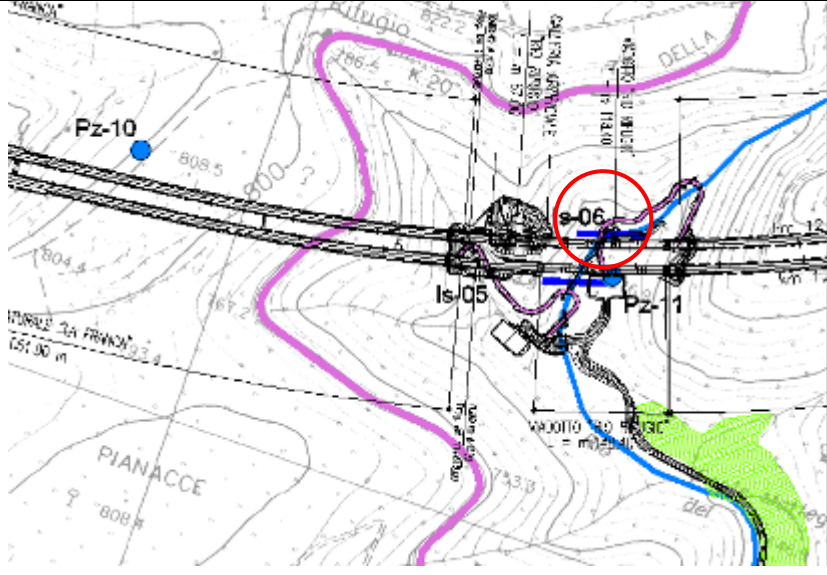



Luca Salvare

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



Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA		
	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



PRELIEVO CAMPIONI PER DETERMINAZIONE TRASPORTO SOLIDO E PER ANALISI CHIMICO-BATTERIOLOGICHE							
CORSO D'ACQUA: RIO RIFUGIO				DATA: 17/06/2019		ORA: 11.30	
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"							
CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA							
LARGH. MAX		cm		108		PROF. MAX cm 8	
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 OSSIDO-RIDUZIONE (REDOX)	PH	OSSIGENO DISCIOLTO (O ₂)
m ³ /s	m/s	°C	°C	μS/cm	mV		mg/l
0,161	0,33	23,1	14,1	606,2	51,4	7,22	4,55
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

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

MISURE DI PORTATA																	
CORSO D'ACQUA:	Rio Rifugio																
CODICE STAZIONE:	IS-06																
DATA:	17/06/2019																
ORA SOLARE DI INIZIO MISURA:	11.30																
ORA SOLARE DI FINE MISURA:	11.40																
METODO IMPIEGATO:	Mulinello idraulico																
DURATA MISURA (SEC.)	600																
TIPO DI STRUMENTAZIONE USATA	Mulinello idraulico OTT																
CONDIZIONI DELL'ALVEO NELLA SEZIONE DI MISURA	Ghiaioso																
CONDIZIONI DEL CORSO D'ACQUA NELLA SEZIONE DI MISURA	Turbolento																
PORTATA TOTALE IN M ³ /SEC	0,016																
DATI DI CAMPAGNA																	
NUMERO DELLE VERTICALI	6																
LARGHEZZA DELLA SEZIONE IN CM	108																
PROFONDITÀ SPONDA DESTRA IN CM	0																
PROFONDITÀ SPONDA SINISTRA IN CM	0																
DURATA MISURA (H)	0,17																
PROFILO DELLA SEZIONE DI MISURA																	
<table border="1" style="margin: 10px auto;"> <caption>Data points for the measurement section profile</caption> <thead> <tr> <th>Lunghezza (m)</th> <th>Profondità (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>0,18</td><td>0,05</td></tr> <tr><td>0,36</td><td>0,05</td></tr> <tr><td>0,54</td><td>0,06</td></tr> <tr><td>0,72</td><td>0,07</td></tr> <tr><td>0,90</td><td>0,08</td></tr> <tr><td>1,08</td><td>0,00</td></tr> </tbody> </table>		Lunghezza (m)	Profondità (m)	0,00	0,00	0,18	0,05	0,36	0,05	0,54	0,06	0,72	0,07	0,90	0,08	1,08	0,00
Lunghezza (m)	Profondità (m)																
0,00	0,00																
0,18	0,05																
0,36	0,05																
0,54	0,06																
0,72	0,07																
0,90	0,08																
1,08	0,00																



COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

DATI DI VELOCITA'												
CORSO D'ACQUA: RIO RIFUGIO							CODICE STAZIONE: IS-06					
VERT.	DIST.	P.MAX	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI
1	0	0										
2	18	5	2,50	19,8								
3	36	5	2,50	15,0								
4	54	6	2,50	35,9								
5	72	7	2,50	49,6								
6	90	8	5,50	52,2	2,50	57,4						
7	108	0										
8												
9												
10												
11												
12												
13												
...												
PORTATA (m ³ /s):			0,0161				AREA (m ²):			0,056		
LARGHEZZA (m):			1,080				PROF. MEDIA (m):			0,044		
PROF. MAX (m):			0,080				V SUP (m/s):			0,024		
V MEDIA (m/s):			0,253				V MAX (m/s):			0,489		
V MIN (m/s):			0,138									

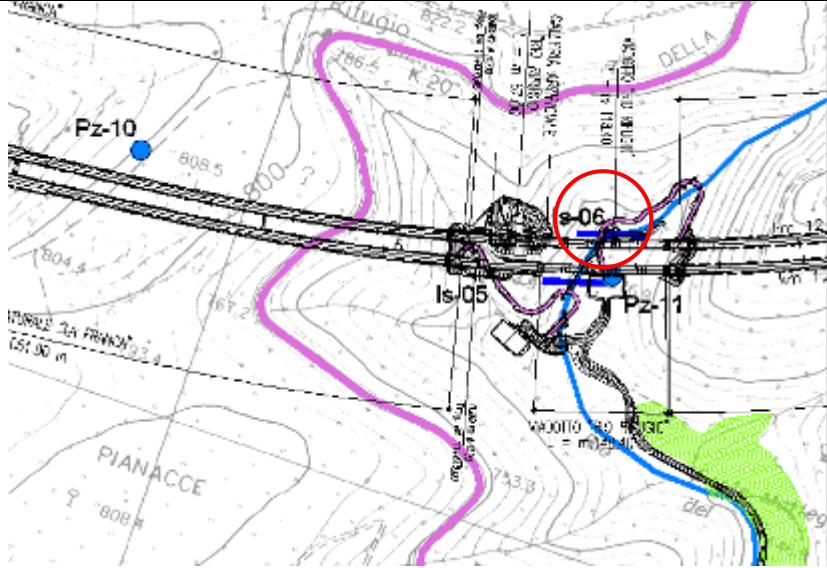

Diagramma della velocità

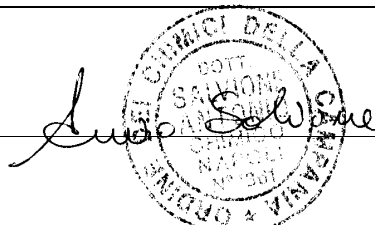


COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	DATI IDENTIFICATIVI E CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA STRUMENTAZIONE UTILIZZATA PER LE PROVE DI PORTATA						
	Mulinello:	Marca	Tipo	Serie	Elica n°	Diametro (mm)	Pitch (m)
	Micromulinello	OTT	C2	260441	249790	50	0,250



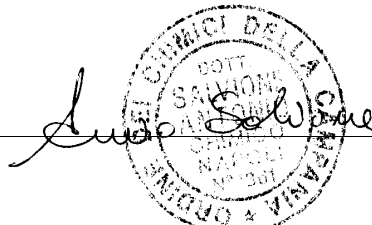
Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA		
	CODICE PUNTO DI MISURA: IS-06		FASE MONITORAGGIO: P.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



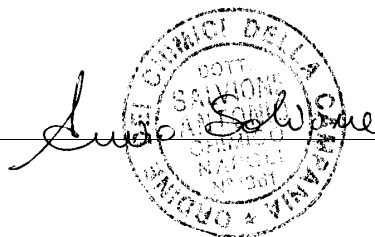
PRELIEVO CAMPIONI PER DETERMINAZIONE TRASPORTO SOLIDO E PER ANALISI CHIMICO-BATTERIOLOGICHE							
CORSO D'ACQUA: RIO RIFUGIO				DATA: 20/11/2019		ORA: 10.30	
POSIZIONE: MONTE				CODICE: IS-06			
COORDINATE		x : 42°58' 40,85"		y : 12°47'09,11"		z : 510,4 m s.l.m.	
INDIRIZZO: S.S. 77 Val di Chienti - Sentiero in Località Cifo							
LOCALITÀ: Pianacce							
Attività di cantiere (WBS): Viadotto "Rio Rifugio"							
CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA							
LARGH. MAX		cm		108		PROF. MAX cm 8	
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 OSSIDO-RIDUZIONE (REDOX)	PH	OSSIGENO DISCIOLTO (O ₂)
m ³ /s	m/s	°C	°C	μS/cm	mV		mg/l
0,051	0,38	13,1	12,1	606,2	-59,6	7,19	4,87
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		IS06		CAMPIONE			
DENOMINAZIONE SEZ.		IS06		DENOMINAZIONE SEZ.			
RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		SX		RIF. SPONDA (SX/CN/DX)			
DISTANZA (CM)		30		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: POCO 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



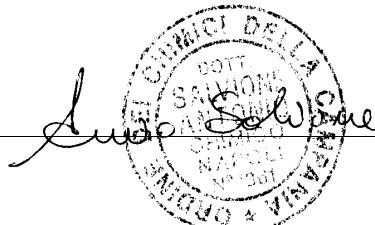
MISURE DI PORTATA																	
CORSO D'ACQUA:	Rio Rifugio																
CODICE STAZIONE:	IS-06																
DATA:	20/11/2019																
ORA SOLARE DI INIZIO MISURA:	10.30																
ORA SOLARE DI FINE MISURA:	10.40																
METODO IMPIEGATO:	Mulinello idraulico																
DURATA MISURA (SEC.)	600																
TIPO DI STRUMENTAZIONE USATA	Mulinello idraulico OTT																
CONDIZIONI DELL'ALVEO NELLA SEZIONE DI MISURA	Ghiaioso																
CONDIZIONI DEL CORSO D'ACQUA NELLA SEZIONE DI MISURA	Turbolento																
PORTATA TOTALE IN M ³ /SEC	0,051																
DATI DI CAMPAGNA																	
NUMERO DELLE VERTICALI	7																
LARGHEZZA DELLA SEZIONE IN CM	100																
PROFONDITÀ SPONDA DESTRA IN CM	0																
PROFONDITÀ SPONDA SINISTRA IN CM	0																
DURATA MISURA (H)	0,17																
PROFILO DELLA SEZIONE DI MISURA																	
<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>0,18</td><td>0,05</td></tr> <tr><td>0,36</td><td>0,05</td></tr> <tr><td>0,54</td><td>0,06</td></tr> <tr><td>0,72</td><td>0,07</td></tr> <tr><td>0,90</td><td>0,08</td></tr> <tr><td>1,08</td><td>0,00</td></tr> </tbody> </table>		lunghezza della sezione (m)	profondità delle verticali di misura (m)	0,00	0,00	0,18	0,05	0,36	0,05	0,54	0,06	0,72	0,07	0,90	0,08	1,08	0,00
lunghezza della sezione (m)	profondità delle verticali di misura (m)																
0,00	0,00																
0,18	0,05																
0,36	0,05																
0,54	0,06																
0,72	0,07																
0,90	0,08																
1,08	0,00																

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

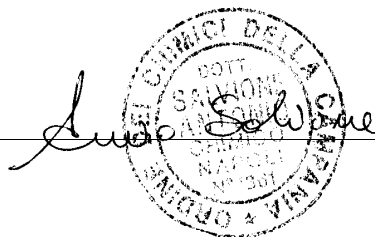


DATI DI VELOCITA'												
CORSO D'ACQUA: RIO RIFUGIO							CODICE STAZIONE: IS-06					
VERT.	DIST.	P.MAX	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI
1	0	0										
2	20	12	2,50	18,4	6,00	53,0	9,50	55,0				
3	40	17	2,50	89,2	10,50	68,1	14,50	41,9				
4	60	17	2,50	92,0	10,50	63,3	14,50	32,8				
5	80	18	2,50	40,2	11,50	27,9	15,50	29,0				
6	100	0										
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
...												
PORTATA (m ³ /s):			0,0513				AREA (m ²):			0,128		
LARGHEZZA (m):			1,000				PROF. MEDIA (m):			0,107		
PROF. MAX (m):			0,180				V SUP (m/s):			0,277		
V MEDIA (m/s):			0,376				V MAX (m/s):			0,779		
V MIN (m/s):			0,164									
Diagramma della velocità												

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

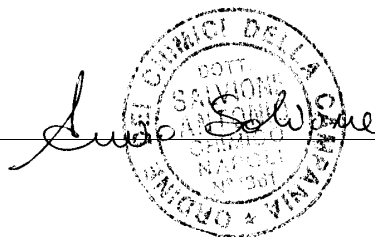


COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	DATI IDENTIFICATIVI E CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA STRUMENTAZIONE UTILIZZATA						
	PER LE PROVE DI PORTATA						
	Mulinello:	Marca	Tipo	Serie	Elica n°	Diametro (mm)	Pitch (m)
	Micromulinello	OTT	C2	260441	249790	50	0,250



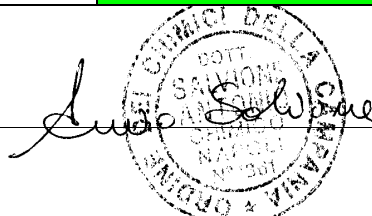
RAPPORTO DI ANALISI CHIMICO – BATTERIOLOGICA		
CORSO D'ACQUA: RIO RIFUGIO		DATA: 20/11/2019
POSIZIONE: VALLE		ORA: 10.30
		CODICE: IS-06
PARAMETRI		
Colore (scala Pt/Co)	mg/l	non percepibile con diluizione 1:20
pH	unità pH	7,42
Materiali in sospensione totali	mg/l	16
COD	mg/l	24
BOD5	mg/l	15
Cadmio (come Cd)	µg/l	<0,1
Cromo (come Cr)	µg/l	<0,1
Ferro (come Fe)	µg/l	31,3
Nichel	µg/l	5,8
Piombo (come Pb)	µg/l	0,9
Rame (come Cu)	µg/l	12,6
Alluminio (come Al)	µg/l	26,1
Manganese (come Mn)	µg/l	10,8
Zinco (come Zn)	µg/l	8,2
Solfati (come SO ₄ ⁻)	mg/l	7,48
Cloruri (come Cl ⁻)	mg/l	3,36
Durezza totale	°F	93,1
Fosforo totale (come P ₂ O ₅)	mg/l	0,12
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	mg/l	0,18
Azoto nitroso (come NO ₂ ⁻)	µg/l	<20
Azoto nitrico (come NO ₃ ⁻)	mg/l	1,9
Idrocarburi totali	µg/l	<1
Tensioattivi anionici (MBAS)	mg/l	0,19
Tensioattivi non ionici	mg/l	0,11
Fenoli totali	mg/l	<0,01
Coliformi totali	UFC/100 ml	4,8x10 ²
Coliformi fecali	UFC/100 ml	3,2x10 ¹
Streptococchi fecali	MPN/100 ml	0
Salmonelle	su 1000 ml	ASSENTI

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



SCHEDA DI RILEVAMENTO CARATTERISTICHE AMBIENTALI (IBE)		
CORSO D'ACQUA: RIO RIFUGIO	DATA: 20/11/2019	ORA: 10.30
LOCALITA': PIANACCE	CODICE: Is-06	
SEZIONE:	<input type="checkbox"/> MONTE <input checked="" 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 ²):	5	
CONDIZIONI METEO:	POCO NUVOLOSO	
TIPO DI RIVE:	VEGETATE	
TERRENO DELLE RIVE:	MATERIALE ALLUVIONALE	
STRUTTURA DEL FONDALE:	GHIAIOSO-SABBIOSO	
TIPOLOGIA LITOLOGICA PREVALENTE:	ROCCIA SEDIMENTARIA	
LARGHEZZA ALVEO (M):	0,18	
VELOCITÀ DELLA CORRENTE (M/S):	0,33	
TEMPERATURA ACQUA (°C):	12,1	
TEMPERATURA ARIA (°C):	13,1	
PROFONDITÀ ALVEO (M):	0,08	
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:	SI	
PRESENZA DI ANAEROBIOSI:	NO	
RISULTATI (IBE)		
	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



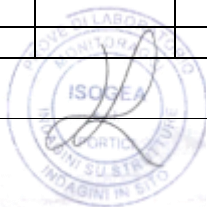
SCHEDA DI RILEVAMENTO ORGANISMI (IBE)						
CORSO D'ACQUA: RIO RIFUGIO			DATA: 20/11/2019		ORA: 10.30	
LOCALITA': PIANACCE			CODICE: IS-06			
SEZIONE: <input type="checkbox"/> MONTE <input checked="" type="checkbox"/> VALLE						
ORGANISMI (UNITA' SISTEMATICHE)		1 10	10 100	101 200	201 300	>300
PLEC	Amphinemura					
	Brachyptera					
	Capnia					
	Capnioneura					
	Capnopsis					
	Chloroperla					
	Dictyogenus					
	Dinocras					
	Isogenus					
	Isoperla					
	Leuctra					
	Nemoura					
	Nemurella					
	Perla					
	Perlodes/Besdolus	X				
	Protonemura					
	Rhabdiopteryx					
	Siphonoperla					
	Taeniopteryx					
	Tyrrhenoleuctra					
	Xanthoperla					
	Plecotteri altri gen.					
TRIC	Beraeidae					
	Brachycentridae					
	Ecnomidae					
	Glossosomatidae					
	Goeridae					
	Helicopsychidae					
	Hydropsychidae					
	Hydroptilidae					
	Lepidostomatidae					
	Leptoceridae					
	Limnephilidae					
	Odontoceridae					
	Philopotamidae					
	Phryganeidae					
	Polycentropodidae					
	Psychomyidae					
	Rhyacophilidae					
	Sericostomatidae	X				
	Thremmatidae					
	Tricotteri altre fam.					

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



SCHEDA DI RILEVAMENTO ORGANISMI (IBE)						
CORSO D'ACQUA: RIO RIFUGIO				DATA: 20/11/2019		ORA: 10.30
LOCALITA': PIANACCE				CODICE: IS-06		
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					
	Brachycercus					
	Caenis					
	Centroptilum					
	Choroterpes	X				
	Cloeon					
	Ecdyonurus					
	Electrogena					
	Epeorus					
	Ephemera					
	Ephemerella					
	Ephoron					
	Habroleptoides					
	Habrophlebia					
	Heptagenia					
	Oligoneuriella					
	Paraleptophlebia	X				
	Potamanthus					
	Procloeon					
	Pseudocentroptilum					
	Rhithrogena					
	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					

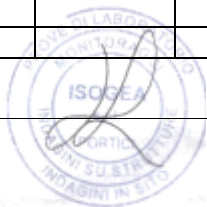
COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



Luca Schiavone

SCHEDA DI RILEVAMENTO ORGANISMI (IBE)						
CORSO D'ACQUA: RIO RIFUGIO			DATA: 20/11/2019		ORA: 10.30	
LOCALITA': PIANACCE			CODICE: IS-06			
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					
	Lyndenia					
	Onychogomphus					
	Ophiogomphus					
	Orthetrum					
	Oxygastra					
	Paragomphus					
	Platetrum					
	Platynemis					
	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					
	Sphaeriidae					
	Coleotteri altre fam.					
DITT	Anthomyidae/Muscidae					
	Athericidae					
	Blephariceridae					
	Ceratopogonidae					
	Chaoboridae					
	Chironomidae					
	Cordyluridae					
	Culicidae					
	Cylindrotomidae					

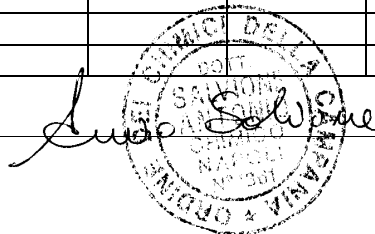
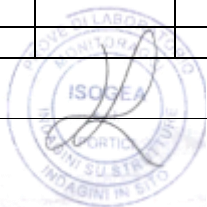
COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



Luca Schiavone

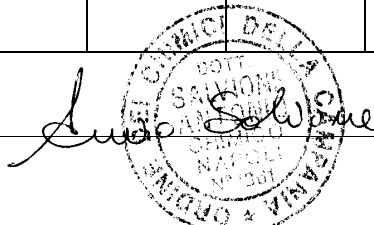
SCHEDA DI RILEVAMENTO ORGANISMI (IBE)						
CORSO D'ACQUA: RIO RIFUGIO				DATA: 20/11/2019		ORA: 10.30
LOCALITA': PIANACCE				CODICE: IS-06		
SEZIONE: <input type="checkbox"/> MONTE <input checked="" type="checkbox"/> VALLE						
ORGANISMI (UNITA' SISTEMATICHE)		1 10	10 100	101 200	201 300	>300
DITT	Dixidae					
	Dolichopodidae					
	Empididae					
	Ephydriidae					
	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

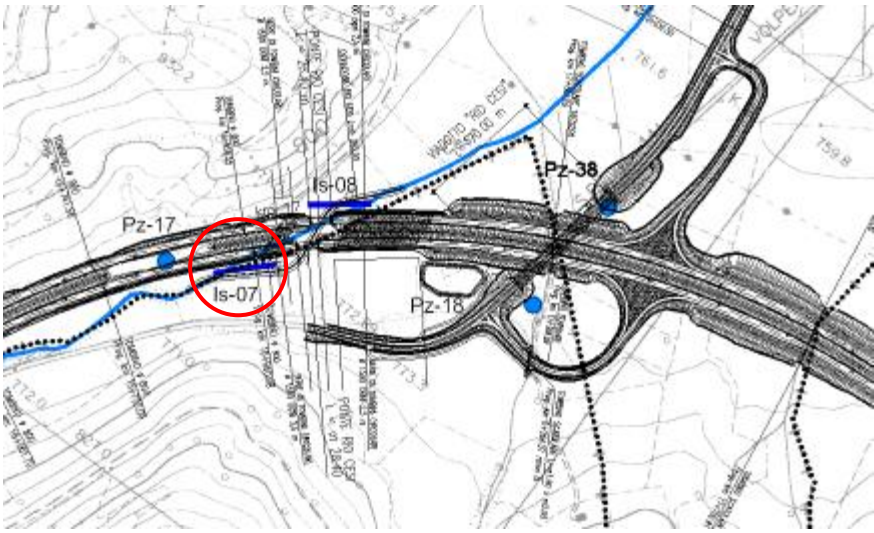



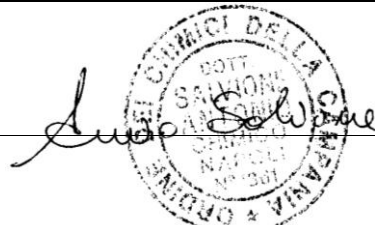
SCHEDA DI RILEVAMENTO ORGANISMI (IBE)							
CORSO D'ACQUA: RIO RIFUGIO			DATA: 20/11/2019		ORA: 10.30		
LOCALITA': PIANACCE			CODICE: IS-06				
SEZIONE: <input type="checkbox"/> MONTE <input checked="" type="checkbox"/> VALLE							
ORGANISMI (UNITA' SISTEMATICHE)		1 10	10 100	101 200	201 300	>300	
GAST	Neritidae						
	Physidae	X					
	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					
		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:		9					

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
	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



PRELIEVO CAMPIONI PER DETERMINAZIONE TRASPORTO SOLIDO E PER ANALISI CHIMICO-BATTERIOLOGICHE								
CORSO D'ACQUA: RIO DI CESI				DATA: 17/06/2019		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"								
CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA								
LARGH. MAX cm				PROF. MAX cm				
POSIZIONE PRELIEVO		sx		cn		dx		
METODO UTILIZZATO				A SFIORO				
DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI								
PORTATA	VELOCITÀ MEDIA	TEMPERATURA ARIA	TEMPERATURA ACQUA	CONDUCIBILITÀ ELETTRICA	POTENZIALE DI OSSIDO-RIDUZIONE (REDOX)	PH	OSSIGENO DISCIOLTO (O ₂)	
m ³ /s	m/s	°C	°C	μS/cm	mV		mg/l	
		20,4						
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: 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

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	MISURE DI PORTATA	
	CORSO D'ACQUA:	Rio di Cesi
	CODICE STAZIONE:	Is-07
	DATA:	18/06/2019
	ORA SOLARE DI INIZIO MISURA:	
	ORA SOLARE DI FINE MISURA:	
	METODO IMPIEGATO:	
	DURATA MISURA (SEC.)	
	TIPO DI STRUMENTAZIONE USATA	
	CONDIZIONI DELL'ALVEO NELLA SEZIONE DI MISURA	
	CONDIZIONI DEL CORSO D'ACQUA NELLA SEZIONE DI MISURA	
	PORTATA TOTALE IN M ³ /SEC	
	DATI DI CAMPAGNA	
	NUMERO DELLE VERTICALI	
	LARGHEZZA DELLA SEZIONE IN CM	
	PROFONDITÀ SPONDA DESTRA IN CM	
	PROFONDITÀ SPONDA SINISTRA IN CM	
	DURATA MISURA (H)	
	PROFILO DELLA SEZIONE DI MISURA	



DATI DI VELOCITA'												
CORSO D'ACQUA: RIO DI CESI							CODICE STAZIONE: IS-07					
VERT.	DIST.	P.MAX	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
...												
PORTATA (m ³ /s):				AREA (m ²):								
LARGHEZZA (m):				PROF. MEDIA (m):								
PROF. MAX (m):				V SUP (m/s):								
V MEDIA (m/s):				V MAX (m/s):								
V MIN (m/s):												
DIAGRAMMA DELLA VELOCITA'												

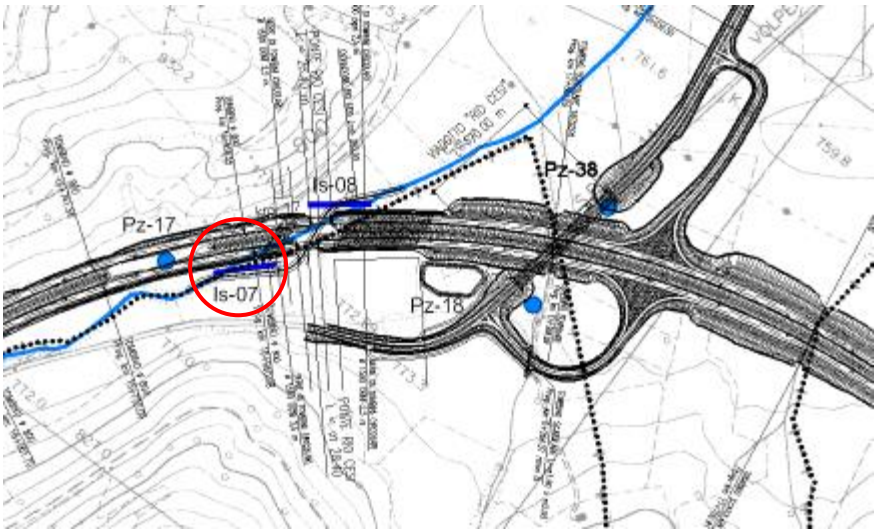

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



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	

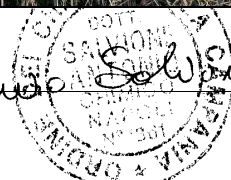


Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
	CODICE PUNTO DI MISURA: Is-07	FASE MONITORAGGIO: P.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"/>
		
		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Luca Salvare

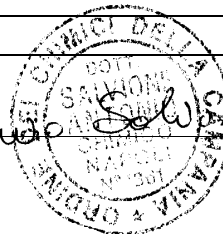


PRELIEVO CAMPIONI PER DETERMINAZIONE TRASPORTO SOLIDO E PER ANALISI CHIMICO-BATTERIOLOGICHE							
CORSO D'ACQUA: RIO DI CESI				DATA: 20/09/2019		ORA: 12.05	
POSIZIONE: MONTE				CODICE: Is-07			
COORDINATE		x : 43°01' 17,61"		y : 12°53'43,84"		z : 760,6 m s.l.m.	
INDIRIZZO:		S.P. 441 di Volperino					
LOCALITÀ:		Colfiorito					
WBS REALIZZATA:		Viadotto "Rio Cesi"					
CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA							
LARGH. MAX		cm		PROF. MAX		cm	
POSIZIONE PRELIEVO		sx		cn		dx	
METODO UTILIZZATO		A SFIORO					
DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI							
PORTATA	VELOCITÀ MEDIA	TEMPERATURA ARIA	TEMPERATURA ACQUA	CONDUCIBILITÀ ELETTRICA	POTENZIALE DI OSSIDO-RIDUZIONE (REDOX)	PH	OSSIGENO DISCIOLTO (O ₂)
m ³ /s	m/s	°C	°C	μS/cm	mV		mg/l
		11,6					
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: ASCIUTTO				STATO DELL'ALVEO: GHIAIOSO			
CONDIZIONI METEOROLOGICHE: POCO 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



Antonio Salvione



MISURE DI PORTATA	
CORSO D'ACQUA:	Rio di Cesi
CODICE STAZIONE:	Is-07
DATA:	20/09/2019
ORA SOLARE DI INIZIO MISURA:	
ORA SOLARE DI FINE MISURA:	
METODO IMPIEGATO:	
DURATA MISURA (SEC.)	
TIPO DI STRUMENTAZIONE USATA	
CONDIZIONI DELL'ALVEO NELLA SEZIONE DI MISURA	
CONDIZIONI DEL CORSO D'ACQUA NELLA SEZIONE DI MISURA	
PORTATA TOTALE IN M ³ /SEC	
DATI DI CAMPAGNA	
NUMERO DELLE VERTICALI	
LARGHEZZA DELLA SEZIONE IN CM	
PROFONDITÀ SPONDA DESTRA IN CM	
PROFONDITÀ SPONDA SINISTRA IN CM	
DURATA MISURA (H)	
PROFILO DELLA SEZIONE DI MISURA	

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



Luca Salvare

DATI DI VELOCITA'												
CORSO D'ACQUA: RIO DI CESI							CODICE STAZIONE: IS-07					
VERT.	DIST.	P.MAX	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
...												
PORTATA (m ³ /s):				AREA (m ²):								
LARGHEZZA (m):				PROF. MEDIA (m):								
PROF. MAX (m):				V SUP (m/s):								
V MEDIA (m/s):				V MAX (m/s):								
V MIN (m/s):												
DIAGRAMMA DELLA VELOCITÀ												

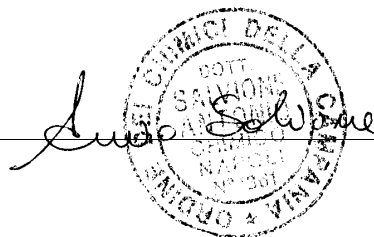
COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



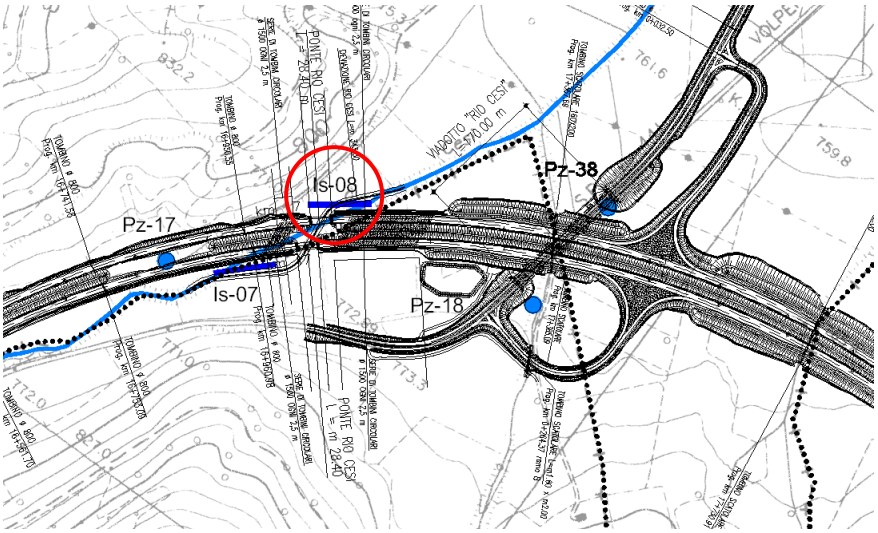

Luca Salvare

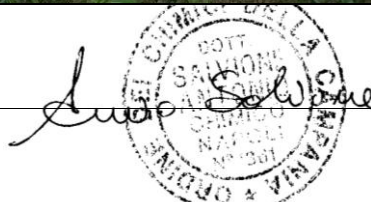
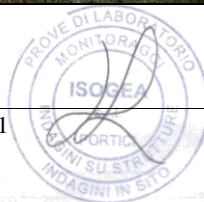


COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	DATI IDENTIFICATIVI E CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA STRUMENTAZIONE UTILIZZATA PER LE PROVE DI PORTATA						
	Mulinello:	Marca	Tipo	Serie	Elica n°	Diametro (mm)	Pitch (m)
	Micromulinello	OTT	C2	260441	249790	50	0,250



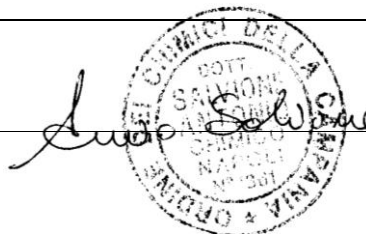
Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
	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
		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



PRELIEVO CAMPIONI PER DETERMINAZIONE TRASPORTO SOLIDO E PER ANALISI CHIMICO-BATTERIOLOGICHE							
CORSO D'ACQUA: RIO DI CESI				DATA: 18/06/2019		ORA: 11.40	
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"							
CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA							
LARGH. MAX		cm		--		PROF. MAX	
POSIZIONE PRELIEVO		sx		cn		dx	
METODO UTILIZZATO							
DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI							
PORTATA	VELOCITÀ MEDIA	TEMPERATURA ARIA	TEMPERATURA ACQUA	CONDUCIBILITÀ ELETTRICA	POTENZIALE DI OSSIDORIDUZIONE (REDOX)	PH	OSSIGENO DISCIOLTO (O ₂)
m ³ /s	m/s	°C	°C	μS/cm	mV		mg/l
	--	20,6	--	--	--	--	--
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: --				STATO DELL'ALVEO: SABBIOSO-LIMOSO			
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							
ANALISTA							

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

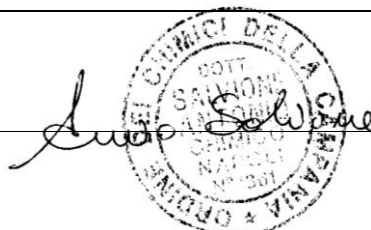


COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	MISURE DI PORTATA	
	CORSO D'ACQUA:	Rio di Cesi
	CODICE STAZIONE:	Is-08
	DATA:	
	ORA SOLARE DI INIZIO MISURA:	
	ORA SOLARE DI FINE MISURA:	
	METODO IMPIEGATO:	--
	DURATA MISURA (SEC.)	--
	TIPO DI STRUMENTAZIONE USATA	--
	CONDIZIONI DELL'ALVEO NELLA SEZIONE DI MISURA	Sabbioso-limoso
	CONDIZIONI DEL CORSO D'ACQUA NELLA SEZIONE DI MISURA	-
	PORTATA TOTALE IN M ³ /SEC	0,00
	DATI DI CAMPAGNA	
	NUMERO DELLE VERTICALI	--
	LARGHEZZA DELLA SEZIONE IN CM	--
	PROFONDITÀ SPONDA DESTRA IN CM	--
	PROFONDITÀ SPONDA SINISTRA IN CM	--
	DURATA MISURA (H)	--
	PROFILO DELLA SEZIONE DI MISURA	



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												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
...												
PORTATA (m ³ /s):				0,00			AREA (m ²):				0,00	
LARGHEZZA (m):				0,00			PROF. MEDIA (m):				0,00	
PROF. MAX (m):				0,00			V SUP (m/s):				0,00	
V MEDIA (m/s):				0,00			V MAX (m/s):				0,00	
V MIN (m/s):				0,00								
DIAGRAMMA DELLA VELOCITA'												

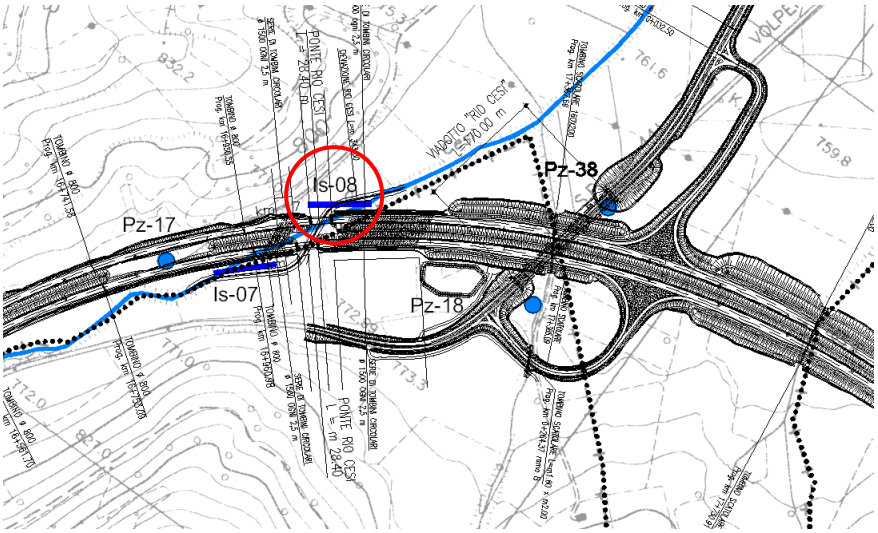

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



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	LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
	CODICE PUNTO DI MISURA: Is-08	FASE MONITORAGGIO: P.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
		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



PRELIEVO CAMPIONI PER DETERMINAZIONE TRASPORTO SOLIDO E PER ANALISI CHIMICO-BATTERIOLOGICHE							
CORSO D'ACQUA: RIO DI CESI				DATA: 20/09/2019		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					
WBS REALIZZATA:		Viadotto "Rio Cesi"					
CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA							
LARGH. MAX		cm		--		PROF. MAX	
POSIZIONE PRELIEVO		sx		cn		dx	
METODO UTILIZZATO							
DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI							
PORTATA	VELOCITÀ MEDIA	TEMPERATURA ARIA	TEMPERATURA ACQUA	CONDUCIBILITÀ ELETTRICA	POTENZIALE DI OSSIDORIDUZIONE (REDOX)	PH	OSSIGENO DISCIOLTO (O ₂)
m ³ /s	m/s	°C	°C	μS/cm	mV		mg/l
	--	12,5	--	--	--	--	--
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: ASCIUTTO				STATO DELL'ALVEO: SABBIOSO-LIMOSO			
CONDIZIONI METEOROLOGICHE: POCO 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

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	MISURE DI PORTATA	
	CORSO D'ACQUA:	Rio di Cesi
	CODICE STAZIONE:	Is-08
	DATA:	
	ORA SOLARE DI INIZIO MISURA:	
	ORA SOLARE DI FINE MISURA:	
	METODO IMPIEGATO:	--
	DURATA MISURA (SEC.)	--
	TIPO DI STRUMENTAZIONE USATA	--
	CONDIZIONI DELL'ALVEO NELLA SEZIONE DI MISURA	Sabbioso-limoso
	CONDIZIONI DEL CORSO D'ACQUA NELLA SEZIONE DI MISURA	-
	PORTATA TOTALE IN M ³ /SEC	0,00
	DATI DI CAMPAGNA	
	NUMERO DELLE VERTICALI	--
	LARGHEZZA DELLA SEZIONE IN CM	--
	PROFONDITÀ SPONDA DESTRA IN CM	--
	PROFONDITÀ SPONDA SINISTRA IN CM	--
	DURATA MISURA (H)	--
PROFILO DELLA SEZIONE DI MISURA		

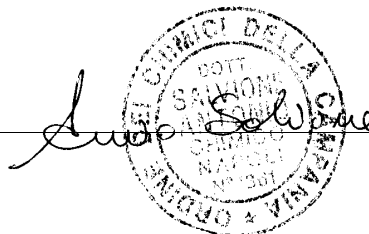


DATI DI VELOCITA'												
CORSO D'ACQUA: FIUME RIO DI CESI							CODICE STAZIONE: IS-08					
VERT.	DIST.	P.MAX	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
...												
PORTATA (m ³ /s):				0,00			AREA (m ²):			0,00		
LARGHEZZA (m):				0,00			PROF. MEDIA (m):			0,00		
PROF. MAX (m):				0,00			V SUP (m/s):			0,00		
V MEDIA (m/s):				0,00			V MAX (m/s):			0,00		
V MIN (m/s):				0,00								
DIAGRAMMA DELLA VELOCITA'												

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

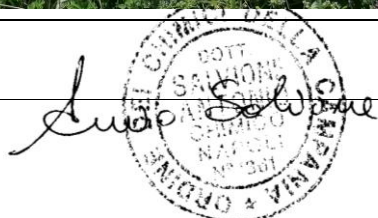


COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	DATI IDENTIFICATIVI E CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA STRUMENTAZIONE UTILIZZATA PER LE PROVE DI PORTATA						
	Mulinello:	Marca	Tipo	Serie	Elica n°	Diametro (mm)	Pitch (m)
	Micromulinello	OTT	C2	260441	249790	50	0,250



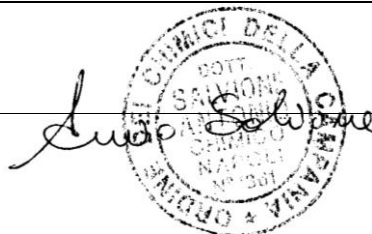
Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA		
	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			



PRELIEVO CAMPIONI PER DETERMINAZIONE TRASPORTO SOLIDO E PER ANALISI CHIMICO-BATTERIOLOGICHE							
CORSO D'ACQUA: FOSSO BARONCIANO				DATA: 17/06/2019		ORA: 12.00	
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. Plevetorina - 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		--		CN	
METODO UTILIZZATO							
DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI							
PORTATA	VELOCITÀ MEDIA	TEMPERATURA ARIA	TEMPERATURA ACQUA	CONDUCIBILITÀ ELETTRICA	POTENZIALE DI OSSIDO-RIDUZIONE (REDOX)	pH	OSSIGENO DISCIOLTO (O ₂)
m ³ /s	m/s	°C	°C	μS/cm	mV		mg/l
0	--	21,4					
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: 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



COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	MISURE DI PORTATA	
	CORSO D'ACQUA:	Fosso Baronciano
	CODICE STAZIONE:	Is-09
	DATA:	17/06/2019
	ORA SOLARE DI INIZIO MISURA:	12.00
	ORA SOLARE DI FINE MISURA:	
	METODO IMPIEGATO:	
	DURATA MISURA (SEC.)	
	TIPO DI STRUMENTAZIONE USATA	
	CONDIZIONI DELL'ALVEO NELLA SEZIONE DI MISURA	
	CONDIZIONI DEL CORSO D'ACQUA NELLA SEZIONE DI MISURA	
	PORTATA TOTALE IN M ³ /SEC	
	DATI DI CAMPAGNA	
	NUMERO DELLE VERTICALI	0
	LARGHEZZA DELLA SEZIONE IN CM	0
	PROFONDITÀ SPONDA DESTRA IN CM	0
	PROFONDITÀ SPONDA SINISTRA IN CM	0
	DURATA MISURA (H)	0,00
	PROFILO DELLA SEZIONE DI MISURA	



DATI DI VELOCITA'												
CORSO D'ACQUA: FOSSO BARONCIANO							CODICE STAZIONE: IS-09					
VERT.	DIST.	P.MAX	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
...												
PORTATA (m ³ /s):				0			AREA (m ²):			--		
LARGHEZZA (m):				--			PROF. MEDIA (m):			--		
PROF. MAX (m):				--			V SUP (m/s):			--		
V MEDIA (m/s):				--			V MAX (m/s):			--		
V MIN (m/s):				--								
DIAGRAMMA DELLA VELOCITA'												

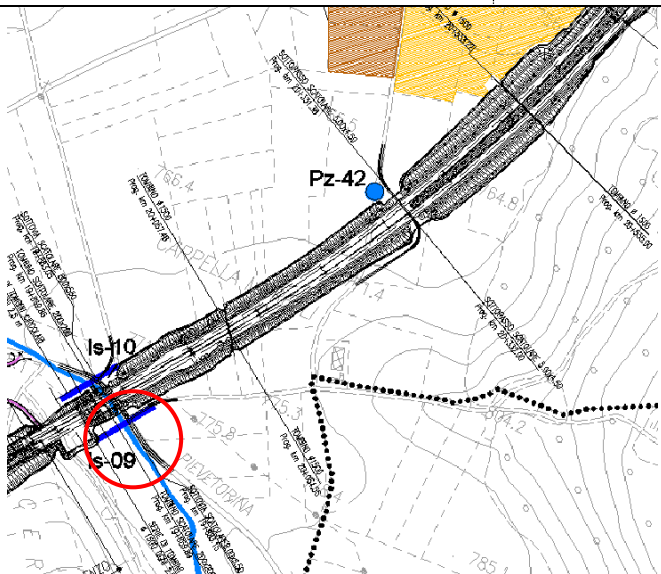

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



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	LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
	CODICE PUNTO DI MISURA: Is-09	FASE MONITORAGGIO: P.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"/>
		
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA		
		

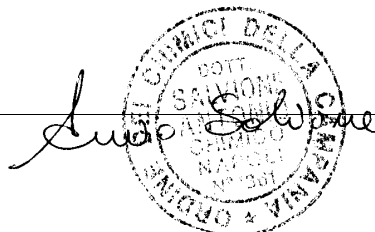
PRELIEVO CAMPIONI PER DETERMINAZIONE TRASPORTO SOLIDO E PER ANALISI CHIMICO-BATTERIOLOGICHE							
CORSO D'ACQUA: FOSSO BARONCIANO				DATA: 20/09/2019		ORA: 17.20	
POSIZIONE: MONTE				CODICE: IS-09			
COORDINATE		x : 43°01' 54,31"		y : 12°55'29,82"		z : 780 m s.l.m.	
INDIRIZZO:		S.P. Pievetorina - Colfiorito					
LOCALITÀ:		Taverne					
WBS REALIZZATA:		Uscita Galleria Artificiale "San Vincenzo"					
CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA							
LARGH. MAX		cm	--	PROF. MAX		cm	--
POSIZIONE PRELIEVO		SX	--	CN		DX	
METODO UTILIZZATO							
DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI							
PORTATA	VELOCITÀ MEDIA	TEMPERATURA ARIA	TEMPERATURA ACQUA	CONDUCIBILITÀ ELETTRICA	POTENZIALE DI OSSIDO-RIDUZIONE (REDOX)	PH	OSSIGENO DISCIOLTO (O ₂)
m ³ /s	m/s	°C	°C	μS/cm	mV		mg/l
0	--	20,7					
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: ASCIUTTO				STATO DELL'ALVEO: GHIAIOSO			
CONDIZIONI METEOROLOGICHE: POCO 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



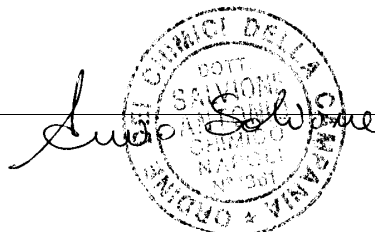
Antonio Salvione

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	MISURE DI PORTATA	
	CORSO D'ACQUA:	Fosso Baronciano
	CODICE STAZIONE:	Is-09
	DATA:	20/09/2019
	ORA SOLARE DI INIZIO MISURA:	17.20
	ORA SOLARE DI FINE MISURA:	
	METODO IMPIEGATO:	
	DURATA MISURA (SEC.)	
	TIPO DI STRUMENTAZIONE USATA	
	CONDIZIONI DELL'ALVEO NELLA SEZIONE DI MISURA	
	CONDIZIONI DEL CORSO D'ACQUA NELLA SEZIONE DI MISURA	
	PORTATA TOTALE IN M ³ /SEC	
	DATI DI CAMPAGNA	
	NUMERO DELLE VERTICALI	0
	LARGHEZZA DELLA SEZIONE IN CM	0
	PROFONDITÀ SPONDA DESTRA IN CM	0
	PROFONDITÀ SPONDA SINISTRA IN CM	0
	DURATA MISURA (H)	0,00
	PROFILO DELLA SEZIONE DI MISURA	

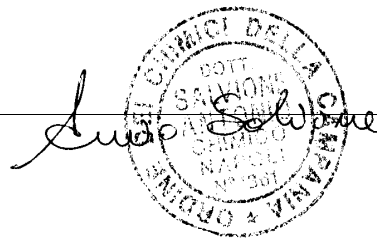


DATI DI VELOCITA'												
CORSO D'ACQUA: FOSSO BARONCIANO							CODICE STAZIONE: IS-09					
VERT.	DIST.	P.MAX	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
...												
PORTATA (m ³ /s):				0			AREA (m ²):				--	
LARGHEZZA (m):				--			PROF. MEDIA (m):				--	
PROF. MAX (m):				--			V SUP (m/s):				--	
V MEDIA (m/s):				--			V MAX (m/s):				--	
V MIN (m/s):				--								
DIAGRAMMA DELLA VELOCITA'												

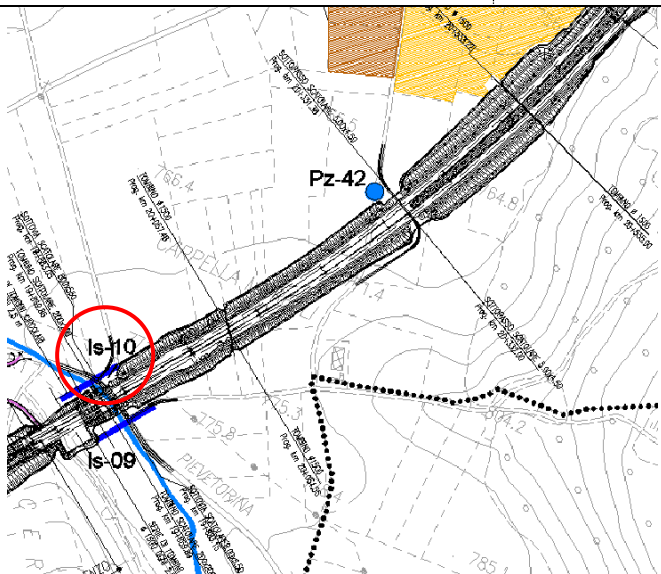

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



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	LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
	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		
		



Luca Solimine



PRELIEVO CAMPIONI PER DETERMINAZIONE TRASPORTO SOLIDO E PER ANALISI CHIMICO-BATTERIOLOGICHE									
CORSO D'ACQUA: FOSSO BARONCIANO				DATA: 17/06/2019		ORA: 11.55			
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		cn		dx			
METODO UTILIZZATO									
DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI									
PORTATA	VELOCITÀ MEDIA	TEMPERATURA ARIA	TEMPERATURA ACQUA	CONDUCIBILITÀ ELETTRICA	POTENZIALE DI OSSIDO-RIDUZIONE (REDOX)	pH	OSSIGENO DISCIOLTO (O ₂)		
m ³ /s	m/s	°C	°C	μS/cm	mV		mg/l		
0	--	22,1							
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: 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



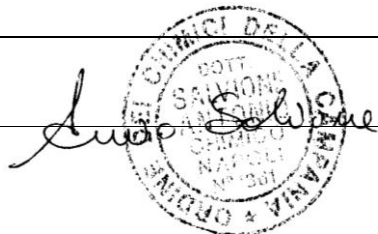
Antonio Salvione

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	MISURE DI PORTATA	
	CORSO D'ACQUA:	Fosso Baronciano
	CODICE STAZIONE:	Is-10
	DATA:	17/06/2019
	ORA SOLARE DI INIZIO MISURA:	12.05
	ORA SOLARE DI FINE MISURA:	
	METODO IMPIEGATO:	
	DURATA MISURA (SEC.)	
	TIPO DI STRUMENTAZIONE USATA	
	CONDIZIONI DELL'ALVEO NELLA SEZIONE DI MISURA	
	CONDIZIONI DEL CORSO D'ACQUA NELLA SEZIONE DI MISURA	
	PORTATA TOTALE IN M ³ /SEC	0
	DATI DI CAMPAGNA	
	NUMERO DELLE VERTICALI	0
	LARGHEZZA DELLA SEZIONE IN CM	0
	PROFONDITÀ SPONDA DESTRA IN CM	0
	PROFONDITÀ SPONDA SINISTRA IN CM	0
	DURATA MISURA (H)	0,00
PROFILO DELLA SEZIONE DI MISURA		



DATI DI VELOCITA'												
CORSO D'ACQUA: FOSSO BARONCIANO							CODICE STAZIONE: IS-10					
VERT.	DIST.	P.MAX	PROF.	GIRI/S	PROF.	GIRI/S	PROF.	GIRI/S	PROF.	GIRI/S	PROF.	GIRI/S
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
...												
PORTATA (m ³ /s):				0			AREA (m ²):				--	
LARGHEZZA (m):				--			PROF. MEDIA (m):				--	
PROF. MAX (m):				--			V SUP (m/s):				--	
V MEDIA (m/s):				--			V MAX (m/s):				--	
V MIN (m/s):				--								
DIAGRAMMA DELLA VELOCITA'												

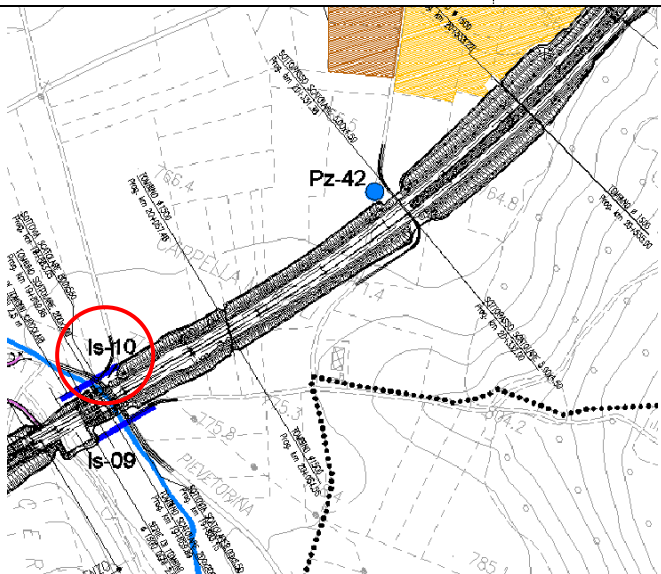

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



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	LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
	CODICE PUNTO DI MISURA: Is-10	FASE MONITORAGGIO: P.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		
		

PRELIEVO CAMPIONI PER DETERMINAZIONE TRASPORTO SOLIDO E PER ANALISI CHIMICO-BATTERIOLOGICHE							
CORSO D'ACQUA: FOSSO BARONCIANO				DATA: 20/09/2019		ORA: 17.25	
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					
WBS REALIZZATA:		Uscita Galleria Artificiale "San Vincenzo"					
CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA							
LARGH. MAX		cm		--		PROF. MAX	
POSIZIONE PRELIEVO		sx		cn		dx	
METODO UTILIZZATO							
DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI							
PORTATA	VELOCITÀ MEDIA	TEMPERATURA ARIA	TEMPERATURA ACQUA	CONDUCIBILITÀ ELETTRICA	POTENZIALE DI OSSIDO-RIDUZIONE (REDOX)	pH	OSSIGENO DISCIOLTO (O ₂)
m ³ /s	m/s	°C	°C	μS/cm	mV		mg/l
0	--	11,8					
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: ASCIUTTO				STATO DELL'ALVEO: GHIAIOSO			
CONDIZIONI METEOROLOGICHE: POCO 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

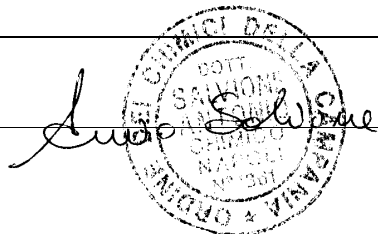
MISURE DI PORTATA	
CORSO D'ACQUA:	Fosso Baronciano
CODICE STAZIONE:	Is-10
DATA:	17/06/2019
ORA SOLARE DI INIZIO MISURA:	12.05
ORA SOLARE DI FINE MISURA:	
METODO IMPIEGATO:	
DURATA MISURA (SEC.)	
TIPO DI STRUMENTAZIONE USATA	
CONDIZIONI DELL'ALVEO NELLA SEZIONE DI MISURA	
CONDIZIONI DEL CORSO D'ACQUA NELLA SEZIONE DI MISURA	
PORTATA TOTALE IN M ³ /SEC	0
DATI DI CAMPAGNA	
NUMERO DELLE VERTICALI	0
LARGHEZZA DELLA SEZIONE IN CM	0
PROFONDITÀ SPONDA DESTRA IN CM	0
PROFONDITÀ SPONDA SINISTRA IN CM	0
DURATA MISURA (H)	0,00
PROFILO DELLA SEZIONE DI MISURA	

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

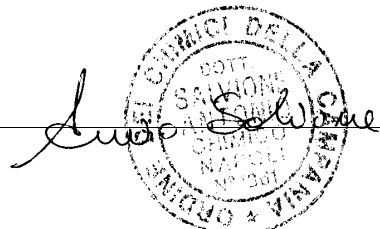


DATI DI VELOCITA'												
CORSO D'ACQUA: FOSSO BARONCIANO							CODICE STAZIONE: IS-10					
VERT.	DIST.	P.MAX	PROF.	GIRI/S	PROF.	GIRI/S	PROF.	GIRI/S	PROF.	GIRI/S	PROF.	GIRI/S
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
...												
PORTATA (m ³ /s):				0			AREA (m ²):				--	
LARGHEZZA (m):				--			PROF. MEDIA (m):				--	
PROF. MAX (m):				--			V SUP (m/s):				--	
V MEDIA (m/s):				--			V MAX (m/s):				--	
V MIN (m/s):				--								
DIAGRAMMA DELLA VELOCITA'												

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

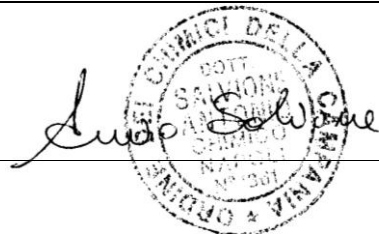


COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	DATI IDENTIFICATIVI E CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA STRUMENTAZIONE UTILIZZATA PER LE PROVE DI PORTATA						
	Mulinello:	Marca	Tipo	Serie	Elica n°	Diametro (mm)	Pitch (m)
	Micromulinello	OTT	C2	260441	249790	50	0,250



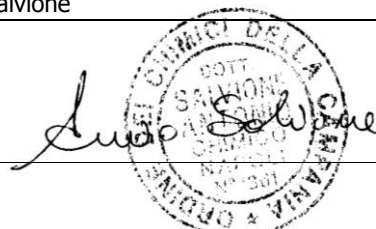
Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
	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"/>



PRELIEVO CAMPIONI PER DETERMINAZIONE TRASPORTO SOLIDO E PER ANALISI CHIMICO-BATTERIOLOGICHE							
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENTI				DATA: 18/06/2019		ORA: 12.00	
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"							
CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA							
LARGH. MAX		cm		405		PROF. MAX cm 20	
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 ₂)
m ³ /s	m/s	°C	°C	μS/cm	mV		mg/l
0,037	0,08	21,5	14,5	366,1	-94,3	7,47	3,45
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-CIOTTOLOSO			
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



COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

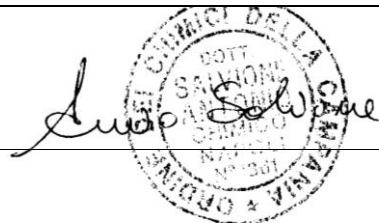
MISURE DI PORTATA																							
CORSO D'ACQUA:	Fiume Chienti																						
CODICE STAZIONE:	Is-11																						
DATA:	18/06/2019																						
ORA SOLARE DI INIZIO MISURA:	12.00																						
ORA SOLARE DI FINE MISURA:	12.20																						
METODO IMPIEGATO:	Mulinello idraulico																						
DURATA MISURA (SEC.)	1200																						
TIPO DI STRUMENTAZIONE USATA	Idromulinello OTT																						
CONDIZIONI DELL'ALVEO NELLA SEZIONE DI MISURA	Ghiaioso-ciottoloso																						
CONDIZIONI DEL CORSO D'ACQUA NELLA SEZIONE DI MISURA	Turbolento																						
PORTATA TOTALE IN M ³ /SEC	0,037																						
DATI DI CAMPAGNA																							
NUMERO DELLE VERTICALI	10																						
LARGHEZZA DELLA SEZIONE IN CM	105																						
PROFONDITÀ SPONDA DESTRA IN CM	0																						
PROFONDITÀ SPONDA SINISTRA IN CM	0																						
DURATA MISURA (H)	0,33																						
PROFILO DELLA SEZIONE DI MISURA																							
<table border="1" style="margin: 10px auto; border-collapse: collapse;"> <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>0,45</td><td>0,06</td></tr> <tr><td>0,90</td><td>0,09</td></tr> <tr><td>1,35</td><td>0,10</td></tr> <tr><td>1,80</td><td>0,05</td></tr> <tr><td>2,25</td><td>0,05</td></tr> <tr><td>2,70</td><td>0,14</td></tr> <tr><td>3,15</td><td>0,20</td></tr> <tr><td>3,60</td><td>0,13</td></tr> <tr><td>4,05</td><td>0,00</td></tr> </tbody> </table>		Lunghezza della sezione (m)	Profondità delle verticali di misura (m)	0,00	0,00	0,45	0,06	0,90	0,09	1,35	0,10	1,80	0,05	2,25	0,05	2,70	0,14	3,15	0,20	3,60	0,13	4,05	0,00
Lunghezza della sezione (m)	Profondità delle verticali di misura (m)																						
0,00	0,00																						
0,45	0,06																						
0,90	0,09																						
1,35	0,10																						
1,80	0,05																						
2,25	0,05																						
2,70	0,14																						
3,15	0,20																						
3,60	0,13																						
4,05	0,00																						



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	
1	0	0											
2	45	6	2,50	2,8									
3	90	9	6,50	2,6	2,50	2,6							
4	135	10	7,50	5,4	5,00	9,6	2,50	5,2					
5	180	5	2,50	5,3									
6	225	5	2,50	36,1									
7	270	14	11,50	6,1	7,00	8,2	2,50	6,8					
8	315	20	17,50	2,3	12,50	7,5	7,50	11,6	2,50	10,5			
9	360	13	10,50	5,0	6,50	5,0	2,50	3,4					
10	405	0											
11													
12													
13													
14													
PORTATA (m ³ /s):				0,037				AREA (m ²):		0,394			
LARGHEZZA (m):				4,050				PROF. MEDIA (m):		0,082			
PROF. MAX (m):				0,200				V SUP (m/s):		0,050			
V MEDIA (m/s):				0,076				V MAX (m/s):		0,310			
V MIN (m/s):				0,041									

Diagramma della velocità

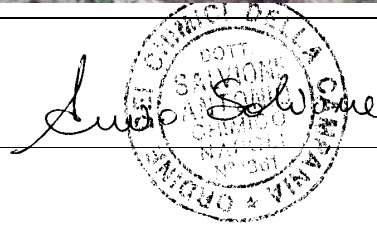


COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	DATI IDENTIFICATIVI E CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA STRUMENTAZIONE UTILIZZATA PER LE PROVE DI PORTATA						
	Mulinello:	Marca	Tipo	Serie	Elica n°	Diametro (mm)	Pitch (m)
	Micromulinello	OTT	C2	260441	249790	50	0,250



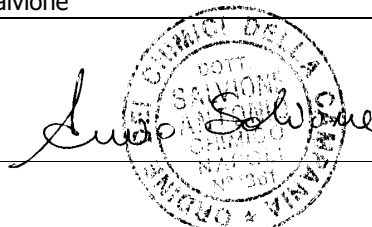
Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
	CODICE PUNTO DI MISURA: Is-11	FASE MONITORAGGIO: P.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"/>



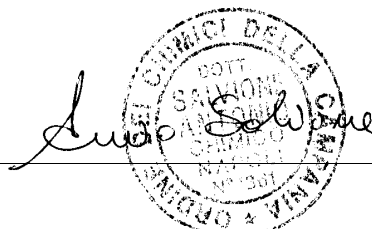
PRELIEVO CAMPIONI PER DETERMINAZIONE TRASPORTO SOLIDO E PER ANALISI CHIMICO-BATTERIOLOGICHE							
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENTI				DATA: 19/11/2019		ORA: 11.00	
POSIZIONE: MONTE				CODICE: IS-11			
COORDINATE		x : 43°04' 34,41"		y : 12°59'54,72"		z : 555,4 m s.l.m.	
INDIRIZZO: SS 77 della Val di Chienti							
LOCALITÀ: Ponte di Gelagna							
Attività di cantiere (WBS): Viadotto "Chienti I"							
CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA							
LARGH. MAX		cm		390		PROF. MAX cm 28	
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 ₂)
m ³ /s	m/s	°C	°C	μS/cm	mV		mg/l
0,080	0,11	11,7	10,2	394,3	-71,2	7.22	3,91
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-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					

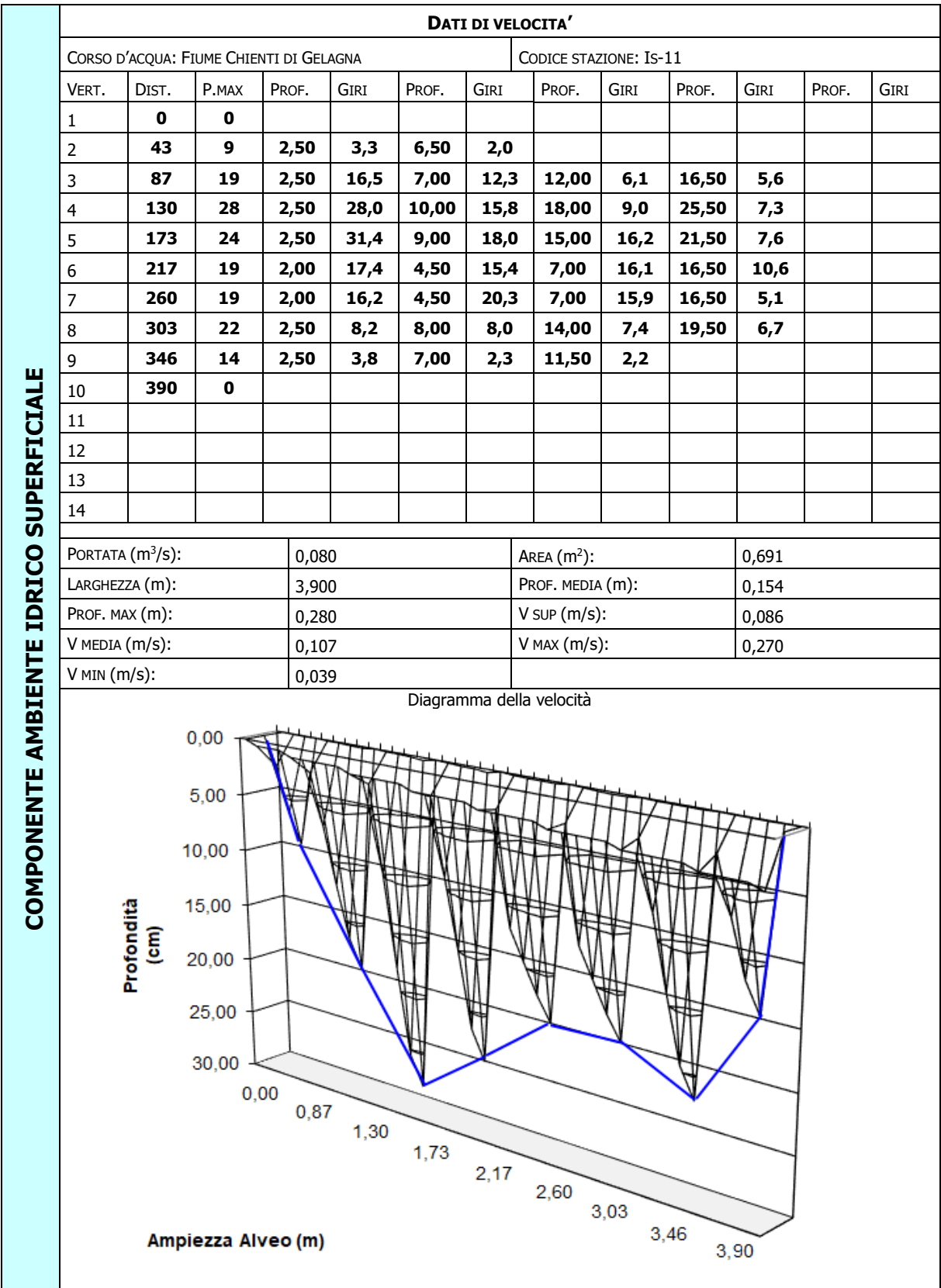
COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



MISURE DI PORTATA																							
CORSO D'ACQUA:	Fiume Chienti di Gelagna																						
CODICE STAZIONE:	Is-13																						
DATA:	19/11/2019																						
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	Idromulinello OTT																						
CONDIZIONI DELL'ALVEO NELLA SEZIONE DI MISURA	Ghiaioso-ciottoloso																						
CONDIZIONI DEL CORSO D'ACQUA NELLA SEZIONE DI MISURA	Turbolento																						
PORTATA TOTALE IN M ³ /SEC	0,080																						
DATI DI CAMPAGNA																							
NUMERO DELLE VERTICALI	10																						
LARGHEZZA DELLA SEZIONE IN CM	390																						
PROFONDITÀ SPONDA DESTRA IN CM	0																						
PROFONDITÀ SPONDA SINISTRA IN CM	0																						
DURATA MISURA (H)	0,5																						
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>0,43</td><td>0,09</td></tr> <tr><td>0,87</td><td>0,18</td></tr> <tr><td>1,30</td><td>0,27</td></tr> <tr><td>1,73</td><td>0,24</td></tr> <tr><td>2,17</td><td>0,19</td></tr> <tr><td>2,60</td><td>0,19</td></tr> <tr><td>3,03</td><td>0,22</td></tr> <tr><td>3,46</td><td>0,15</td></tr> <tr><td>3,90</td><td>0,00</td></tr> </tbody> </table>		Lunghezza della sezione (m)	Profondità delle verticali di misura (m)	0,00	0,00	0,43	0,09	0,87	0,18	1,30	0,27	1,73	0,24	2,17	0,19	2,60	0,19	3,03	0,22	3,46	0,15	3,90	0,00
Lunghezza della sezione (m)	Profondità delle verticali di misura (m)																						
0,00	0,00																						
0,43	0,09																						
0,87	0,18																						
1,30	0,27																						
1,73	0,24																						
2,17	0,19																						
2,60	0,19																						
3,03	0,22																						
3,46	0,15																						
3,90	0,00																						

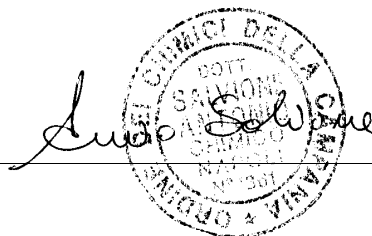
COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE





Luigi Solimine

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	LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
	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"/>



PRELIEVO CAMPIONI PER DETERMINAZIONE TRASPORTO SOLIDO E PER ANALISI CHIMICO-BATTERIOLOGICHE							
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENTI				DATA: 18/06/2019		ORA: 12.30	
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"							
CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA							
LARGH. MAX		cm		378		PROF. MAX cm 15	
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 OSSIDO-RIDUZIONE (REDOX)	PH	OSSIGENO DISCIOLTO (O ₂)
m ³ /s	m/s	°C	°C	μS/cm	mV		mg/l
0,096	0,26	22,1	14,6	349,2	-98,2	7,39	3,38
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 -CIOTTOLOSO			
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

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

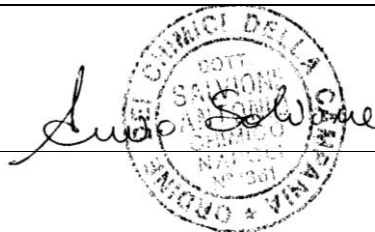
MISURE DI PORTATA																							
CORSO D'ACQUA:	Fiume Chienti																						
CODICE STAZIONE:	Is-12																						
DATA:	18/06/2019																						
ORA SOLARE DI INIZIO MISURA:	12.30																						
ORA SOLARE DI FINE MISURA:	12.50																						
METODO IMPIEGATO:	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 ³ /SEC	0,096																						
DATI DI CAMPAGNA																							
NUMERO DELLE VERTICALI	10																						
LARGHEZZA DELLA SEZIONE IN CM	378																						
PROFONDITÀ SPONDA DESTRA IN CM	0																						
PROFONDITÀ SPONDA SINISTRA IN CM	0																						
DURATA MISURA (H)	0,33																						
PROFILO DELLA SEZIONE DI MISURA																							
<table border="1" style="margin: 10px auto; border-collapse: collapse;"> <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>0,42</td><td>0,06</td></tr> <tr><td>0,84</td><td>0,09</td></tr> <tr><td>1,26</td><td>0,09</td></tr> <tr><td>1,68</td><td>0,14</td></tr> <tr><td>2,10</td><td>0,12</td></tr> <tr><td>2,52</td><td>0,12</td></tr> <tr><td>2,94</td><td>0,14</td></tr> <tr><td>3,36</td><td>0,08</td></tr> <tr><td>3,78</td><td>0,00</td></tr> </tbody> </table>		lunghezza della sezione (m)	profondità delle verticali di misura (m)	0,00	0,00	0,42	0,06	0,84	0,09	1,26	0,09	1,68	0,14	2,10	0,12	2,52	0,12	2,94	0,14	3,36	0,08	3,78	0,00
lunghezza della sezione (m)	profondità delle verticali di misura (m)																						
0,00	0,00																						
0,42	0,06																						
0,84	0,09																						
1,26	0,09																						
1,68	0,14																						
2,10	0,12																						
2,52	0,12																						
2,94	0,14																						
3,36	0,08																						
3,78	0,00																						



COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

DATI DI VELOCITA'												
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	42	6	2,50	11,4								
3	84	9	6,50	16,3	2,50	22,4						
4	126	9	6,50	37,7	2,50	22,8						
5	168	15	12,50	20,3	7,50	76,4	2,50	63,3				
6	210	12	9,50	27,9	6,00	35,8	2,50	35,6				
7	252	12	9,50	26,1	6,00	37,4	2,50	53,5				
8	294	14	11,50	18,7	7,00	25,0	2,50	62,3				
9	336	8	5,50	6,0	2,50	16,8						
10	378	0										
11												
12												
13												
...												
PORTATA (m³/s):			0,096				AREA (m²):			0,357		
LARGHEZZA (m):			3,780				PROF. MEDIA (m):			0,085		
PROF. MAX (m):			0,150				V SUP (m/s):			0,214		
V MEDIA (m/s):			0,256				V MAX (m/s):			0,648		
V MIN (m/s):			0,070									

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



RAPPORTO DI ANALISI CHIMICO – BATTERIOLOGICA		
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENZI DI GELAGNA		DATA: 28/05/2014
POSIZIONE: VALLE		ORA: 16.45
		CODICE: IS-12
PARAMETRI		
Colore (scala Pt/Co)	mg/l	non percepibile con diluizione 1:20
pH	unità pH	7,3
Materiali in sospensione totali	mg/l	18
COD	mg/l	33
BOD5	mg/l	20
Cadmio (come Cd)	µg/l	<0,1
Cromo (come Cr)	µg/l	<0,1
Ferro (come Fe)	µg/l	11,9
Nichel	µg/l	0,66
Piombo (come Pb)	µg/l	<0,1
Rame (come Cu)	µg/l	2,65
Alluminio (come Al)	µg/l	11,7
Manganese (come Mn)	µg/l	4,51
Zinco (come Zn)	µg/l	12,6
Solfati (come SO ₄ ⁻)	mg/l	11,7
Cloruri (come Cl ⁻)	mg/l	2,69
Durezza totale	°F	60,8
Fosforo totale (come P ₂ O ₅)	mg/l	0,18
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	mg/l	0,17
Azoto nitroso (come NO ₂ ⁻)	µg/l	<20
Azoto nitrico (come NO ₃ ⁻)	mg/l	1,39
Idrocarburi totali	µg/l	<1
Tensioattivi anionici (MBAS)	mg/l	0,23
Tensioattivi non ionici	mg/l	<0,01
Fenoli totali	mg/l	<0,01
Coliformi totali	UFC/100 ml	3,9x10 ²
Coliformi fecali	UFC/100 ml	4,1x10 ²
Streptococchi fecali	MPN/100 ml	0
Salmonelle	su 1000 ml	ASSENTI

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



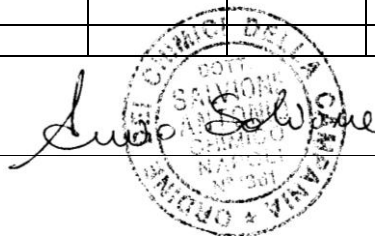
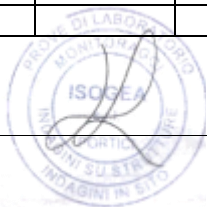
SCHEDA DI RILEVAMENTO CARATTERISTICHE AMBIENTALI (IBE)		
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENZI DI GELAGNA	DATA: 28/05/2014	ORA: 16.45
LOCALITA': PONTE DI GELAGNA	CODICE: IS-12	
SEZIONE: <input type="checkbox"/> MONTE <input checked="" type="checkbox"/> VALLE		
FONDO DEL FIUME VISIBILE : <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
STRUMENTO: <input type="checkbox"/> suber <input checked="" type="checkbox"/> retino ALTRO: <input type="checkbox"/>		
AREA TOTALE CAMPIONATA (m ²): 5		
CONDIZIONI METEO: SERENO		
TIPO DI RIVE: VEGETATE		
TERRENO DELLE RIVE: MATERIALE ALLUVIONALE		
STRUTTURA DEL FONDALE: GHIAIOSO-SABBIOSO		
TIPOLOGIA LITOLOGICA PREVALENTE: ROCCIA SEDIMENTARIA		
LARGHEZZA ALVEO (M): 3,80		
VELOCITÀ DELLA CORRENTE (M/S): 0,22		
TEMPERATURA ACQUA (°C): 16,3		
TEMPERATURA ARIA (°C): 24,6		
PROFONDITÀ ALVEO (M): 0,16		
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: SI		
PRESENZA DI ANAEROBIOSI: NO		
RISULTATI (IBE)		
	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



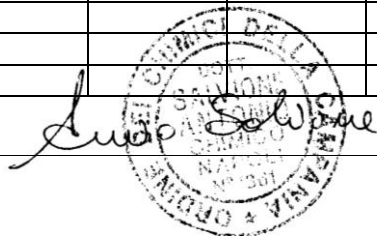
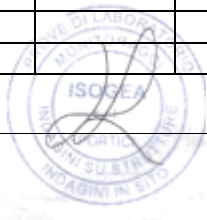
SCHEDA DI RILEVAMENTO ORGANISMI (IBE)						
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENZI DI GELAGNA			DATA: 28/05/2014		ORA: 16.45	
LOCALITA': PONTE DI GELAGNA			CODICE: Is-12			
SEZIONE: <input type="checkbox"/> MONTE <input checked="" type="checkbox"/> VALLE						
ORGANISMI (UNITA' SISTEMATICHE)		1 10	10 100	101 200	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					
	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



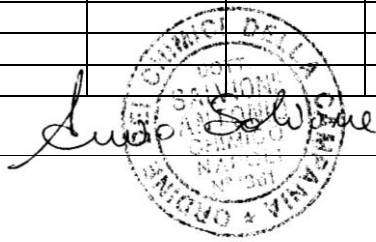
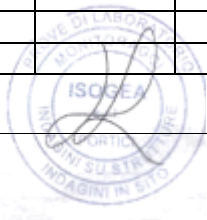
SCHEDA DI RILEVAMENTO ORGANISMI (IBE)						
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENZI DI GELAGNA				DATA: 28/05/2014	ORA: 16.45	
LOCALITA': PONTE DI GELAGNA				CODICE: IS-12		
SEZIONE: <input type="checkbox"/> MONTE <input checked="" type="checkbox"/> VALLE						
ORGANISMI (UNITA' SISTEMATICHE)		1 10	10 100	101 200	201 300	>300
EFEM	Ametropus					
	Baetis					
	Brachycercus					
	Caenis					
	Centroptilum					
	Choroterpes	X				
	Cloeon					
	Ecdyonurus					
	Electrogena					
	Epeorus	X				
	Ephemera					
	Ephemerella					
	Ephoron					
	Habroleptoides					
	Habrophlebia					
	Heptagenia					
	Oligoneuriella					
	Paraleptophlebia	X				
	Potamanthus					
	Procloeon					
	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



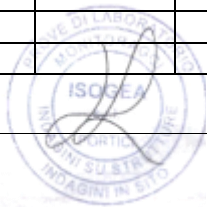
SCHEDA DI RILEVAMENTO ORGANISMI (IBE)						
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENZI DI GELAGNA			DATA: 28/05/2014		ORA: 16.45	
LOCALITA': PONTE DI GELAGNA			CODICE: IS-12			
SEZIONE: <input type="checkbox"/> MONTE <input checked="" type="checkbox"/> VALLE						
ORGANISMI (UNITA' SISTEMATICHE)		1 10	10 100	101 200	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					
	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



SCHEDA DI RILEVAMENTO ORGANISMI (IBE)						
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENZI DI GELAGNA			DATA: 28/05/2014		ORA: 16.45	
LOCALITA': PONTE DI GELAGNA			CODICE: IS-12			
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					
	Empididae					
	Ephydriidae					
	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	X				
	Ostracoda					
	Palaemonidae					
	Potamidae					
	Spinicaudata					
	Crostacei altre fam.					
GAST	Acroloxidae					
	Ancylidae					
	Bythiniidae					
	Emmericiidae					
	Hydrobioidea					
	Lymnaeidae					

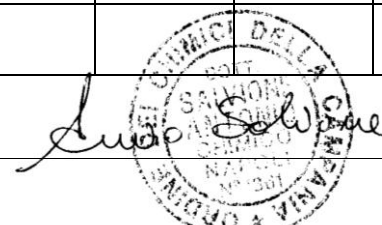
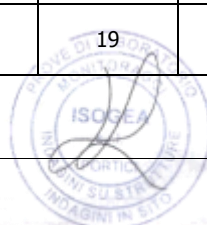
COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



Luca Solovano

SCHEDA DI RILEVAMENTO ORGANISMI (IBE)							
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENZI DI GELAGNA			DATA: 28/05/2014		ORA: 16.45		
LOCALITA': PONTE DI GELAGNA			CODICE: IS-12				
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	X					
	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	X					
	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:		19					

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
	CODICE PUNTO DI MISURA: Is-12	FASE MONITORAGGIO: P.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

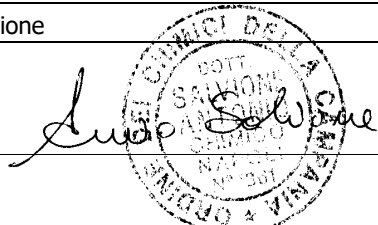


Luca Salvare



PRELIEVO CAMPIONI PER DETERMINAZIONE TRASPORTO SOLIDO E PER ANALISI CHIMICO-BATTERIOLOGICHE							
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENTI				DATA: 19/11/2019		ORA: 11.45	
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"							
CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA							
LARGH. MAX		cm		390		PROF. MAX cm 20	
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 OSSIDO-RIDUZIONE (REDOX)	PH	OSSIGENO DISCIOLTO (O ₂)
m ³ /s	m/s	°C	°C	μS/cm	mV		mg/l
0,086	0,16	11,4	10,1	392,4	-88,6	7,30	3,85
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		IS12		CAMPIONE		--	
DENOMINAZIONE SEZ.		IS12		DENOMINAZIONE SEZ.		--	
RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		SX		RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--	
DISTANZA (CM)		30		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 -CIOTTOLOSO			
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



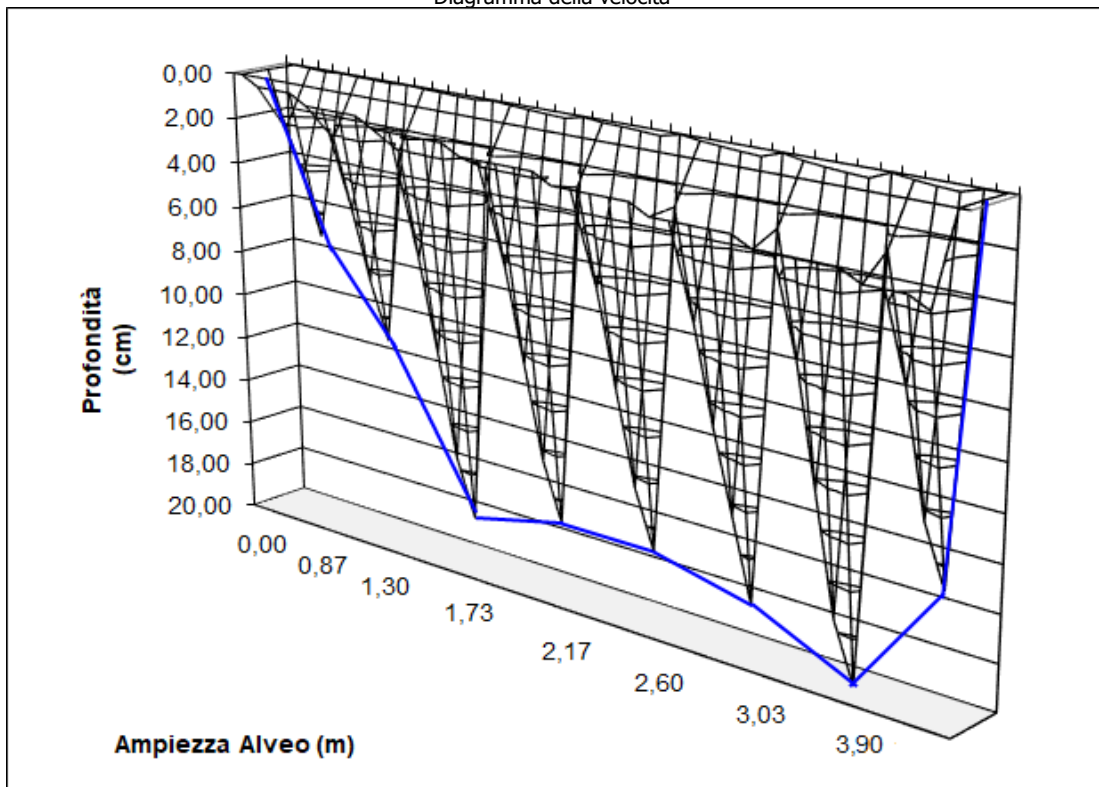
MISURE DI PORTATA																							
CORSO D'ACQUA:	Fiume Chienti																						
CODICE STAZIONE:	Is-12																						
DATA:	19/11/2019																						
ORA SOLARE DI INIZIO MISURA:	11.45																						
ORA SOLARE DI FINE MISURA:	12.15																						
METODO IMPIEGATO:	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 ³ /SEC	0,086																						
DATI DI CAMPAGNA																							
NUMERO DELLE VERTICALI	10																						
LARGHEZZA DELLA SEZIONE IN CM	390																						
PROFONDITÀ SPONDA DESTRA IN CM	0																						
PROFONDITÀ SPONDA SINISTRA IN CM	0																						
DURATA MISURA (H)	0,33																						
PROFILO DELLA SEZIONE DI MISURA																							
<table border="1" style="margin: 10px auto; border-collapse: collapse;"> <caption>Data points for the measurement section profile</caption> <thead> <tr> <th>Lunghezza (m)</th> <th>Profondità (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>0.43</td><td>0.07</td></tr> <tr><td>0.87</td><td>0.11</td></tr> <tr><td>1.30</td><td>0.18</td></tr> <tr><td>1.73</td><td>0.17</td></tr> <tr><td>2.17</td><td>0.17</td></tr> <tr><td>2.60</td><td>0.18</td></tr> <tr><td>3.03</td><td>0.20</td></tr> <tr><td>3.46</td><td>0.15</td></tr> <tr><td>3.90</td><td>0.00</td></tr> </tbody> </table>		Lunghezza (m)	Profondità (m)	0.00	0.00	0.43	0.07	0.87	0.11	1.30	0.18	1.73	0.17	2.17	0.17	2.60	0.18	3.03	0.20	3.46	0.15	3.90	0.00
Lunghezza (m)	Profondità (m)																						
0.00	0.00																						
0.43	0.07																						
0.87	0.11																						
1.30	0.18																						
1.73	0.17																						
2.17	0.17																						
2.60	0.18																						
3.03	0.20																						
3.46	0.15																						
3.90	0.00																						



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	0										
2	43	7	2,50	7,3	4,50	2,6						
3	87	11	2,50	5,2	5,50	4,9	8,50	3,8				
4	130	18	2,50	12,4	7,00	10,6	11,00	5,8	15,50	4,1		
5	173	17	2,50	24,3	6,50	19,8	10,50	13,4	14,50	8,2		
6	217	17	2,50	25,3	6,50	19,7	10,50	14,2	14,50	11,4		
7	260	18	2,50	35,7	7,00	30,4	11,00	22,9	15,50	13,7		
8	303	20	2,50	44,6	7,50	38,8	12,50	31,2	17,50	20,5		
9	346	15	2,50	31,6	7,50	26,2	12,50	15,4				
10	390	0										
11												
12												
13												
...												
PORTATA (m³/s):			0,086				AREA (m²):			0,533		
LARGHEZZA (m):			3,90				PROF. MEDIA (m):			0,123		
PROF. MAX (m):			0,200				V SUP (m/s):			0,133		
V MEDIA (m/s):			0,157				V MAX (m/s):			0,381		
V MIN (m/s):			0,044									

Diagramma della velocità



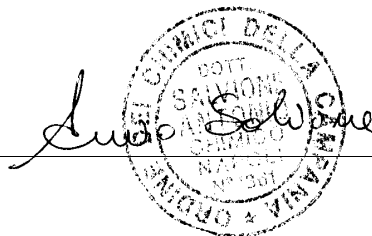
Luca Salvane

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



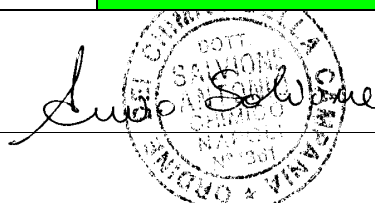
RAPPORTO DI ANALISI CHIMICO – BATTERIOLOGICA		
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENZI DI GELAGNA		DATA: 19/11/2019
POSIZIONE: VALLE		ORA: 11.45
		CODICE: IS-12
PARAMETRI		
Colore (scala Pt/Co)	mg/l	non percepibile con diluizione 1:20
pH	unità pH	7,3
Materiali in sospensione totali	mg/l	17
COD	mg/l	34
BOD5	mg/l	20
Cadmio (come Cd)	µg/l	<0,1
Cromo (come Cr)	µg/l	<0,1
Ferro (come Fe)	µg/l	11,5
Nichel	µg/l	0,61
Piombo (come Pb)	µg/l	<0,1
Rame (come Cu)	µg/l	2,65
Alluminio (come Al)	µg/l	11,4
Manganese (come Mn)	µg/l	4,51
Zinco (come Zn)	µg/l	12,6
Solfati (come SO ₄ ⁼)	mg/l	11,7
Cloruri (come Cl ⁻)	mg/l	2,61
Durezza totale	°F	60,8
Fosforo totale (come P ₂ O ₅)	mg/l	0,18
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	mg/l	0,17
Azoto nitroso (come NO ₂ ⁻)	µg/l	<20
Azoto nitrico (come NO ₃ ⁻)	mg/l	1,37
Idrocarburi totali	µg/l	<1
Tensioattivi anionici (MBAS)	mg/l	0,23
Tensioattivi non ionici	mg/l	<0,01
Fenoli totali	mg/l	<0,01
Coliformi totali	UFC/100 ml	3,7x10 ²
Coliformi fecali	UFC/100 ml	4,3x10 ²
Streptococchi fecali	MPN/100 ml	0
Salmonelle	su 1000 ml	ASSENTI

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



SCHEDA DI RILEVAMENTO CARATTERISTICHE AMBIENTALI (IBE)		
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENI DI GELAGNA	DATA: 19/11/2019	ORA: 11.45
LOCALITA': PONTE DI GELAGNA	CODICE: Is-12	
SEZIONE: <input type="checkbox"/> MONTE <input checked="" 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 ²): 5		
CONDIZIONI METEO: NUVOLOSO		
TIPO DI RIVE: VEGETATE		
TERRENO DELLE RIVE: MATERIALE ALLUVIONALE		
STRUTTURA DEL FONDALE: GHIAIOSO-SABBIOSO		
TIPOLOGIA LITOLOGICA PREVALENTE: ROCCIA SEDIMENTARIA		
LARGHEZZA ALVEO (M): 3,90		
VELOCITÀ DELLA CORRENTE (M/S): 0,16		
TEMPERATURA ACQUA (°C): 10,1		
TEMPERATURA ARIA (°C): 11,4		
PROFONDITÀ ALVEO (M): 0,12		
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: SI		
PRESENZA DI ANAEROBIOSI: NO		
RISULTATI (IBE)		
	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 CHIENI DI GELAGNA			DATA: 19/11/2019	ORA: 11.45		
LOCALITA': PONTE DI GELAGNA			CODICE: IS-12			
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					
	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.					

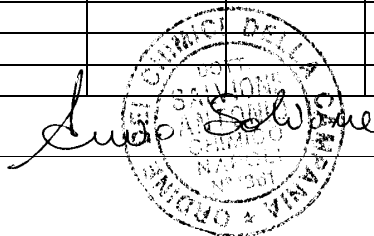
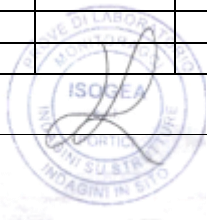
COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



Luca Selwane

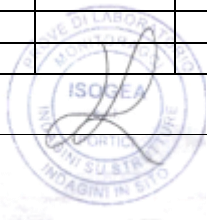
SCHEDA DI RILEVAMENTO ORGANISMI (IBE)						
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENZI DI GELAGNA				DATA: 19/11/2019	ORA: 11.45	
LOCALITA': PONTE DI GELAGNA				CODICE: IS-12		
SEZIONE: <input type="checkbox"/> MONTE <input checked="" type="checkbox"/> VALLE						
ORGANISMI (UNITA' SISTEMATICHE)		1 10	10 100	101 200	201 300	>300
EFEM	Ametropus					
	Baetis					
	Brachycercus					
	Caenis					
	Centroptilum					
	Choroterpes	X				
	Cloeon					
	Ecdyonurus					
	Electrogena					
	Epeorus	X				
	Ephemera					
	Ephemerella					
	Ephoron					
	Habroleptoides					
	Habrophlebia					
	Heptagenia					
	Oligoneuriella					
	Paraleptophlebia	X				
	Potamanthus					
	Procloeon					
	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



SCHEDA DI RILEVAMENTO ORGANISMI (IBE)						
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENZI DI GELAGNA			DATA: 19/11/2019		ORA: 11.45	
LOCALITA': PONTE DI GELAGNA			CODICE: IS-12			
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					
	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					
	Sphaeriidae					
	Coleotteri altre fam.					
DITT	Anthomyidae/Muscidae					
	Athericidae					
	Blephariceridae					
	Ceratopogonidae					
	Chaoboridae					
	Chironomidae					
	Cordyluridae					
	Culicidae					
	Cylindrotomidae					

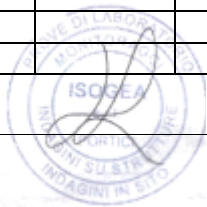
COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



Luca Selvane

SCHEDA DI RILEVAMENTO ORGANISMI (IBE)						
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENZI DI GELAGNA			DATA: 19/11/2019		ORA: 11.45	
LOCALITA': PONTE DI GELAGNA			CODICE: IS-12			
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					
	Empididae					
	Ephydriidae					
	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	X				
	Ostracoda					
	Palaemonidae					
	Potamidae					
	Spinicaudata					
Crostacei altre fam.						
GAST	Acroloxidae					
	Ancylidae					
	Bythiniidae					
	Emmericiidae					
	Hydrobioidea					
	Lymnaeidae					

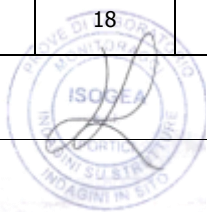
COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



Luca Selvano

SCHEDA DI RILEVAMENTO ORGANISMI (IBE)						
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENZI DI GELAGNA			DATA: 19/11/2019		ORA: 11.45	
LOCALITA': PONTE DI GELAGNA			CODICE: IS-12			
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	X				
	Planorbidae					
	Pyrgulidae					
	Valvatidae					
	Viviparidae					
	Gasteropodi altre fam.					
BIVA	Dreissenidae					
	Pisidiidae					
	Sphaeriidae					
	Unionidae					
IRUD	Bivalvi altre fam.					
	Batracobdella					
	Cystobranchnus					
	Dina					
	Erpobdella					
	Glossiphonia					
	Haemopsis					
	Helobdella					
	Hemiclepsis					
	Hirudo					
	Limnatis	X				
	Piscicola					
	Placobdella					
	Theromyzon					
	Trocheta	X				
	OLIG	Irudinei altri gen.				
Enchytraeidae						
Haplotaxidae						
Lumbricidae e/o Criodrilidae		X				
Lumbriculidae						
Naididae						
Propappidae						
Tubificidae						
TRICLA	Oligocheti altre fam.					
	Crenobia					
	Dendrocoelum					
	Dugesia					
	Planaria					
	Polycelis					
	Tricladi altri gen.					
ALTRI	Briozoa					
	Gordiidae					
	Hydracarina					
	Prostoma (Nemertini)					
	Osmylidae					
	Sialidae					
	Spongillidae					
Altri taxa						
TOTALE UNITA' SISTEMATICHE:		18				

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



Luca Selwane
 ARPA Marche
 SERVIZIO REGIONALE
 AMBIENTE E TERRITORIO

Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
	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		
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA		

PRELIEVO CAMPIONI PER DETERMINAZIONE TRASPORTO SOLIDO E PER ANALISI CHIMICO-BATTERIOLOGICHE							
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENTI DI GELAGNA				DATA: 18/06/2019		ORA: 14.00	
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"							
CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA							
LARGH. MAX		cm		450		PROF. MAX cm 59	
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 ₂)
m ³ /s	m/s	°C	°C	μS/cm	mV		mg/l
1,477	1,26	22,4	13,8	685,6	45,5	7,28	4,3
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-CIOTTOLOSO			
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

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

MISURE DI PORTATA																							
CORSO D'ACQUA:	Fiume Chienti di Gelagna																						
CODICE STAZIONE:	Is-15																						
DATA:	18/06/2019																						
ORA SOLARE DI INIZIO MISURA:	14.00																						
ORA SOLARE DI FINE MISURA:	14.30																						
METODO IMPIEGATO:	Mulinello idraulico																						
DURATA MISURA (SEC.)	1800																						
TIPO DI STRUMENTAZIONE USATA	Micromulinello Portatile OTT																						
CONDIZIONI DELL'ALVEO NELLA SEZIONE DI MISURA	Ghiaioso-ciottoloso																						
CONDIZIONI DEL CORSO D'ACQUA NELLA SEZIONE DI MISURA	Turbolento																						
PORTATA TOTALE IN M ³ /SEC	1,477																						
DATI DI CAMPAGNA																							
NUMERO DELLE VERTICALI	10																						
LARGHEZZA DELLA SEZIONE IN CM	450																						
PROFONDITÀ SPONDA DESTRA IN CM	0																						
PROFONDITÀ SPONDA SINISTRA IN CM	0																						
DURATA MISURA (H)	0,5																						
PROFILO DELLA SEZIONE DI MISURA																							
<table border="1" style="display: none;"> <caption>Data points for the profile graph</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>0,50</td><td>0,08</td></tr> <tr><td>1,00</td><td>0,14</td></tr> <tr><td>1,50</td><td>0,15</td></tr> <tr><td>2,00</td><td>0,17</td></tr> <tr><td>2,50</td><td>0,26</td></tr> <tr><td>3,00</td><td>0,38</td></tr> <tr><td>3,50</td><td>0,50</td></tr> <tr><td>4,00</td><td>0,56</td></tr> <tr><td>4,50</td><td>0,00</td></tr> </tbody> </table>		lunghezza della sezione (m)	profondità delle verticali di misura (m)	0,00	0,00	0,50	0,08	1,00	0,14	1,50	0,15	2,00	0,17	2,50	0,26	3,00	0,38	3,50	0,50	4,00	0,56	4,50	0,00
lunghezza della sezione (m)	profondità delle verticali di misura (m)																						
0,00	0,00																						
0,50	0,08																						
1,00	0,14																						
1,50	0,15																						
2,00	0,17																						
2,50	0,26																						
3,00	0,38																						
3,50	0,50																						
4,00	0,56																						
4,50	0,00																						

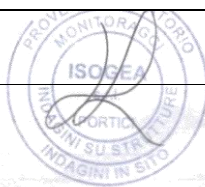
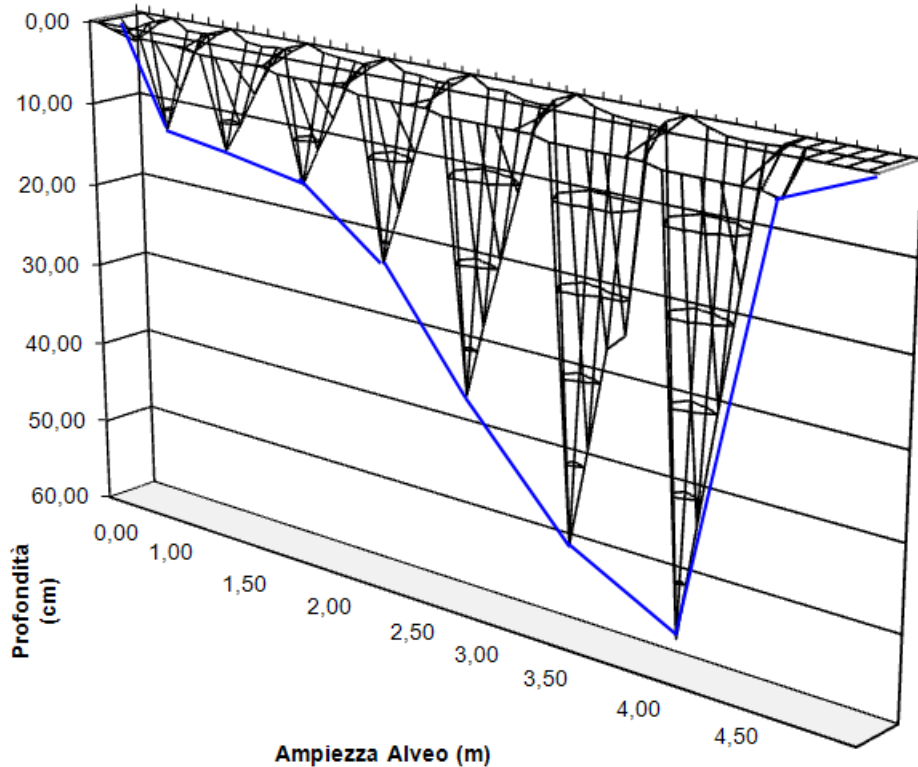


COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

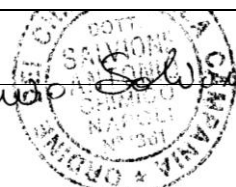
DATI DI VELOCITA'												
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIANTI DI GELAGNA							CODICE STAZIONE: IS-15					
VERT.	DIST.	P.MAX	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI
1	0	0										
2	50	7	2,50	59,9								
3	100	15	12,50	71,5	7,50	69,7	2,50	61,8				
4	150	16	13,50	69,5	10,00	82,4	6,00	69,5	2,50	73,5		
5	200	18	15,50	42,6	11,00	56,7	7,00	62,4	2,50	77,5		
6	250	25	22,50	68,2	16,00	73,9	9,00	92,4	2,50	88,3		
7	300	38	35,50	73,0	27,00	68,7	19,00	104,6	11,00	112,5	2,50	96,2
8	350	52	49,50	61,2	38,00	89,5	26,00	101,5	24,00	104,4	2,50	120,5
9	400	59	56,50	49,4	43,00	85,3	29,50	93,6	16,00	89,7	2,50	81,5
10	450	0										
11												
12												
13												
...												

PORTATA (m ³ /s):	1,477	AREA (m ²):	1,150
LARGHEZZA (m):	4,500	PROF. MEDIA (m):	0,209
PROF. MAX (m):	0,590	V SUP (m/s):	0,767
V MEDIA (m/s):	1,255	V MAX (m/s):	2,029
V MIN (m/s):	0,722		

Diagramma della velocità



Handwritten signature



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	LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
	CODICE PUNTO DI MISURA: Is-15	FASE MONITORAGGIO: P.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"/>
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA		

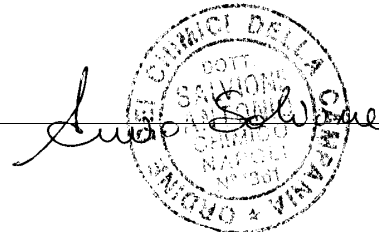
PRELIEVO CAMPIONI PER DETERMINAZIONE TRASPORTO SOLIDO E PER ANALISI CHIMICO-BATTERIOLOGICHE							
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENZI DI GELAGNA				DATA: 20/11/2019		ORA: 12.00	
POSIZIONE: MONTE				CODICE: IS-15			
COORDINATE		x : 43°04' 36,21"		y : 13°03'19,04"		z : 435 m s.l.m.	
INDIRIZZO: SS. 77 della val di Chienti Zona Industriale contrada Varano							
LOCALITÀ: Maddalena							
Attività di cantiere (WBS): Viadotto "Muccia"							
CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA							
LARGH. MAX		cm		351		PROF. MAX cm 32	
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 ₂)
m ³ /s	m/s	°C	°C	μS/cm	mV		mg/l
0,358	0,47	12,6	10,8	595,4	54,2	7,21	4,48
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-CIOTTOLOSO			
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

MISURE DI PORTATA																							
CORSO D'ACQUA:	Fiume Chienti di Gelagna																						
CODICE STAZIONE:	Is-15																						
DATA:	20/11/2019																						
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-ciottoloso																						
CONDIZIONI DEL CORSO D'ACQUA NELLA SEZIONE DI MISURA	Turbolento																						
PORTATA TOTALE IN M ³ /SEC	0,358																						
DATI DI CAMPAGNA																							
NUMERO DELLE VERTICALI	10																						
LARGHEZZA DELLA SEZIONE IN CM	351																						
PROFONDITÀ SPONDA DESTRA IN CM	0																						
PROFONDITÀ SPONDA SINISTRA IN CM	0																						
DURATA MISURA (H)	0,5																						
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>0.39</td><td>0.17</td></tr> <tr><td>0.78</td><td>0.21</td></tr> <tr><td>1.17</td><td>0.30</td></tr> <tr><td>1.56</td><td>0.32</td></tr> <tr><td>1.95</td><td>0.28</td></tr> <tr><td>2.34</td><td>0.22</td></tr> <tr><td>2.73</td><td>0.17</td></tr> <tr><td>3.12</td><td>0.10</td></tr> <tr><td>3.51</td><td>0.00</td></tr> </tbody> </table>		Lunghezza della sezione (m)	Profondità delle verticali di misura (m)	0.00	0.00	0.39	0.17	0.78	0.21	1.17	0.30	1.56	0.32	1.95	0.28	2.34	0.22	2.73	0.17	3.12	0.10	3.51	0.00
Lunghezza della sezione (m)	Profondità delle verticali di misura (m)																						
0.00	0.00																						
0.39	0.17																						
0.78	0.21																						
1.17	0.30																						
1.56	0.32																						
1.95	0.28																						
2.34	0.22																						
2.73	0.17																						
3.12	0.10																						
3.51	0.00																						

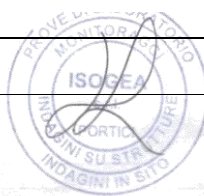
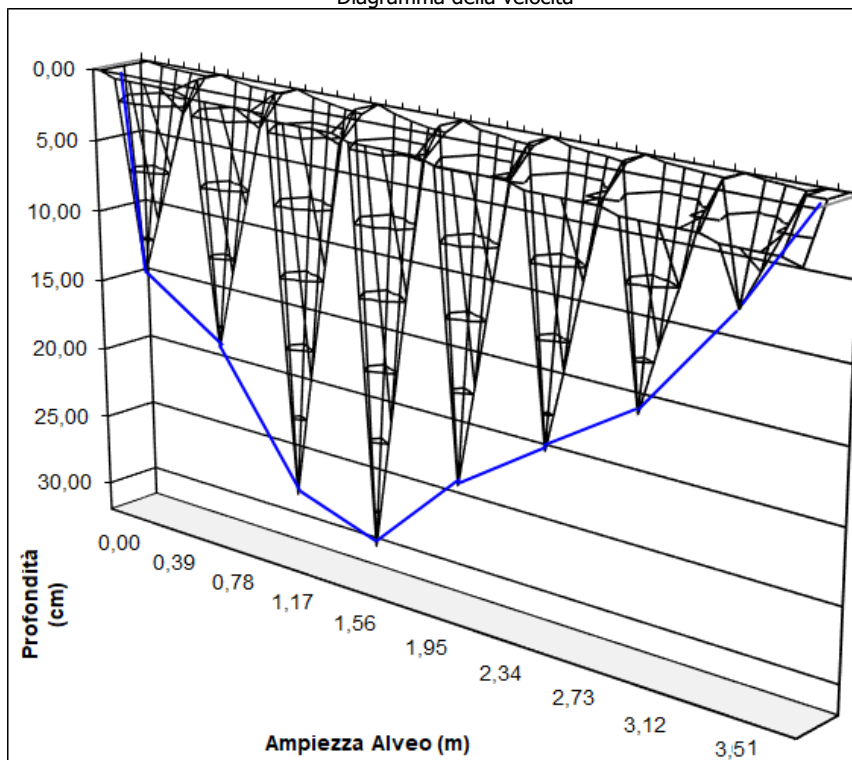


COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

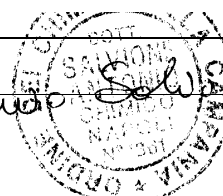
DATI DI VELOCITA'												
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENZI DI GELAGNA							CODICE STAZIONE: IS-15					
VERT.	DIST.	P.MAX	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI
1	0	0										
2	39	17	2,50	35,9	6,50	31,6	10,50	28,4	14,50	18,7		
3	78	21	2,50	61,9	8,00	55,8	13,00	49,1	18,50	28,3		
4	117	30	2,50	102,6	11,00	87,8	19,00	65,7	27,50	43,2		
5	156	32	2,50	121,4	11,50	108,3	20,50	84,1	29,50	51,6		
6	195	26	2,50	92,3	9,50	82,6	16,50	61,5	23,50	49,8		
7	234	22	2,50	89,7	8,00	68,2	14,00	59,3	19,50	45,4		
8	273	18	2,50	61,6	7,00	53,4	11,00	42,6	15,50	32,4		
9	312	10	2,50	44,9	5,00	31,6	7,50	22,4				
10	351	0										
11												
12												
13												
...												

PORTATA (m³/s):	0,358	AREA (m²):	0,686
LARGHEZZA (m):	3,510	PROF. MEDIA (m):	0,176
PROF. MAX (m):	0,320	V SUP (m/s):	0,477
V MEDIA (m/s):	0,469	V MAX (m/s):	1,026
V MIN (m/s):	0,166		

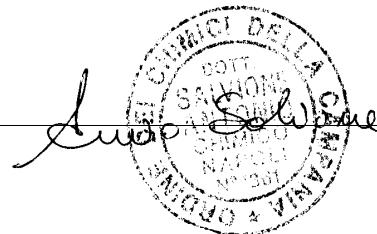
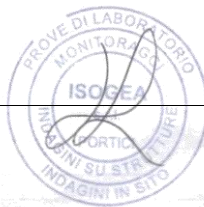
Diagramma della velocità



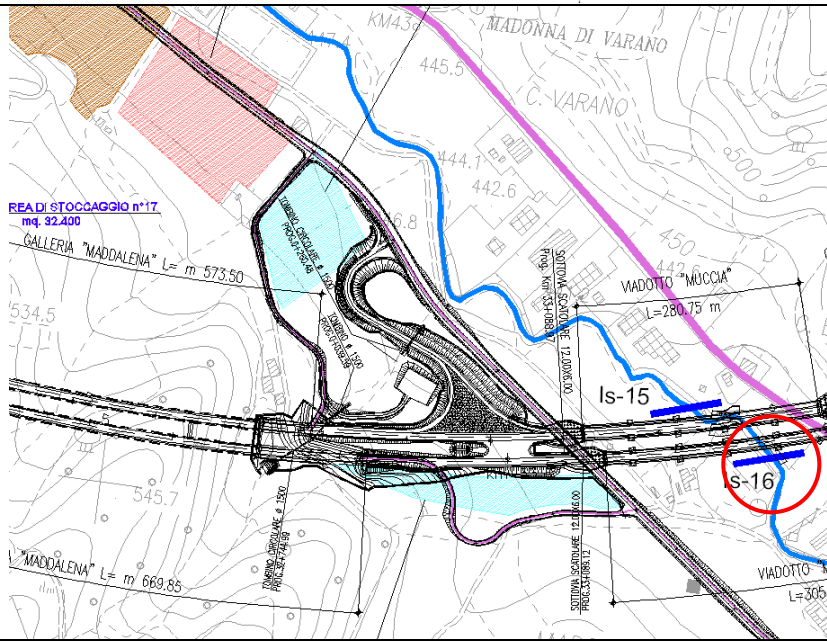

Handwritten signature



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	LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
	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	
		

PRELIEVO CAMPIONI PER DETERMINAZIONE TRASPORTO SOLIDO E PER ANALISI CHIMICO-BATTERIOLOGICHE							
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENTI DI GELAGNA				DATA: 18/06/2019		ORA: 14.00	
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"							
CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA							
LARGH. MAX		cm		441		PROF. MAX cm 42	
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 ₂)
m ³ /s	m/s	°C	°C	μS/cm	mV		mg/l
1,516	1,16	22,5	14,4	671,3	59,4	7,18	4,61
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
 DOTT. ANTONIO SALVIONE
 CHIMICO
 N.° 001
 ANCONA

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

MISURE DI PORTATA	
CORSO D'ACQUA:	Fiume Chienti di Gelagna
CODICE STAZIONE:	Is-16
DATA :	18/06/2019
ORA SOLARE DI INIZIO MISURA:	14.00
ORA SOLARE DI FINE MISURA:	14.30
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 ³ /SEC	1,516
DATI DI CAMPAGNA	
NUMERO DELLE VERTICALI	11
LARGHEZZA DELLA SEZIONE IN CM	441
PROFONDITÀ SPONDA DESTRA IN CM	0
PROFONDITÀ SPONDA SINISTRA IN CM	0
DURATA MISURA (H)	0,50
PROFILO DELLA SEZIONE DI MISURA	

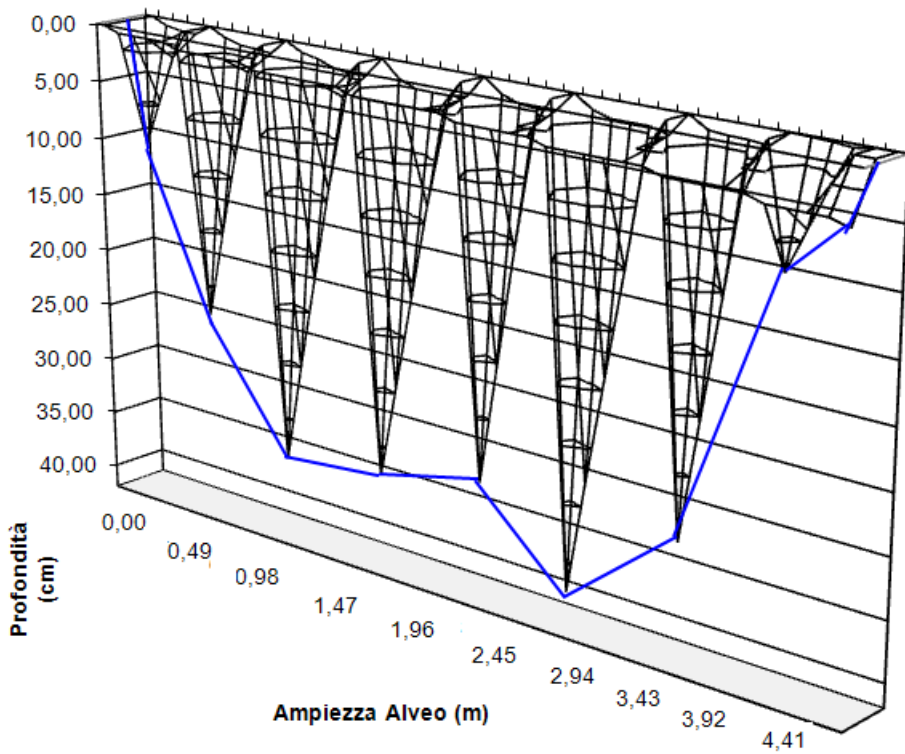


COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

DATI DI VELOCITA'												
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENZI 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	49	13	10,50	36,0	6,50	49,2	2,50	52,3				
3	98	27	24,50	43,5	17,00	66,7	10,00	71,3	2,50	79,5		
4	147	38	35,50	45,7	27,00	63,2	19,00	94,6	11,00	105,8	3,00	101,9
5	196	37	34,50	85,1	26,50	119,9	18,50	122,2	10,50	122,2	2,50	109,6
6	245	35	32,50	69,0	22,50	98,2	12,50	106,4	2,50	98,3		
7	294	42	39,50	61,6	30,00	88,5	21,00	87,8	12,00	88,4	2,50	112,2
8	343	35	32,50	57,2	22,50	64,5	12,50	66,2	2,50	76,2		
9	392	12	9,50	3,0	6,00	8,1	2,50	17,2				
10	441	0										
11												
12												
13												
...												

PORTATA (m³/s):	1,516	AREA (m²):	1,171
LARGHEZZA (m):	4,410	PROF. MEDIA (m):	0,217
PROF. MAX (m):	0,420	V SUP (m/s):	0,625
V MEDIA (m/s):	1,161	V MAX (m/s):	2,058
V MIN (m/s):	0,070		

Diagramma della velocità



Luigi Soligo

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	LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
	CODICE PUNTO DI MISURA: Is-16	FASE MONITORAGGIO: P.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



Luigi Solvane

PRELIEVO CAMPIONI PER DETERMINAZIONE TRASPORTO SOLIDO E PER ANALISI CHIMICO-BATTERIOLOGICHE							
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENTI DI GELAGNA				DATA: 20/11/2019		ORA: 10.40	
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"							
CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA							
LARGH. MAX		cm		350		PROF. MAX cm 37	
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 ₂)
m ³ /s	m/s	°C	°C	μS/cm	mV		mg/l
0,362	0,605	12,2	10,1	652,6	64,7	7,17	4,92
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		IS16		CAMPIONE		--	
DENOMINAZIONE SEZ.		IS16		DENOMINAZIONE SEZ.		--	
RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		SX		RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--	
DISTANZA (CM)		30		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

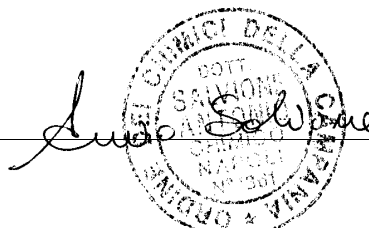
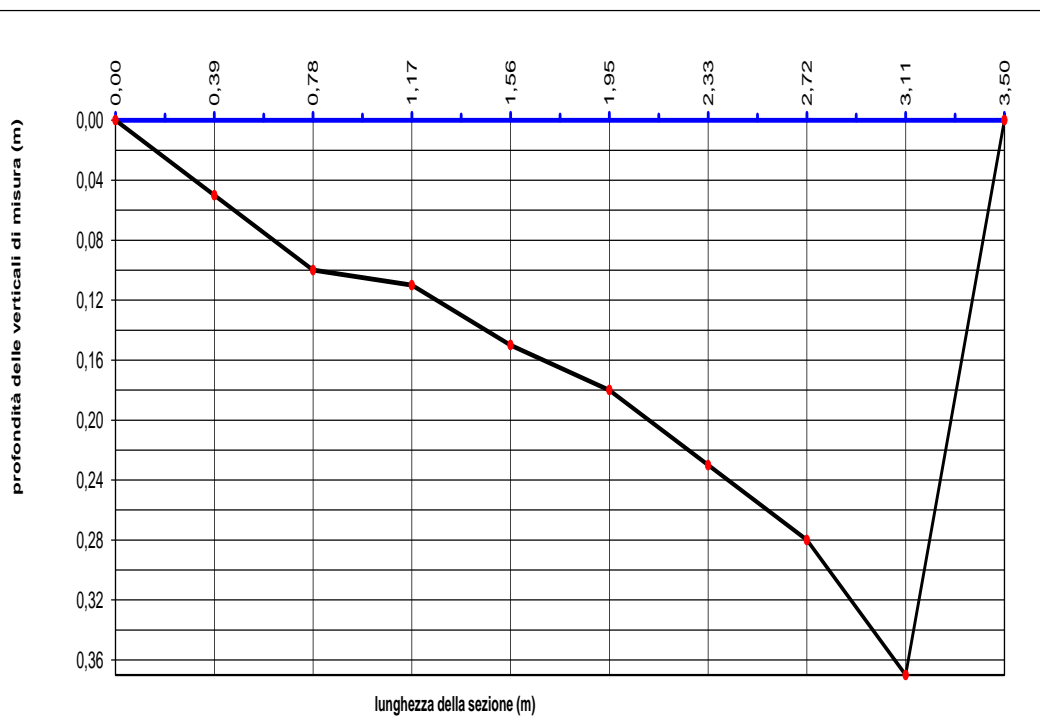
MISURE DI PORTATA

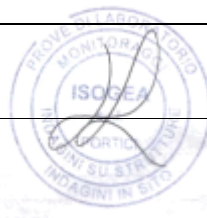
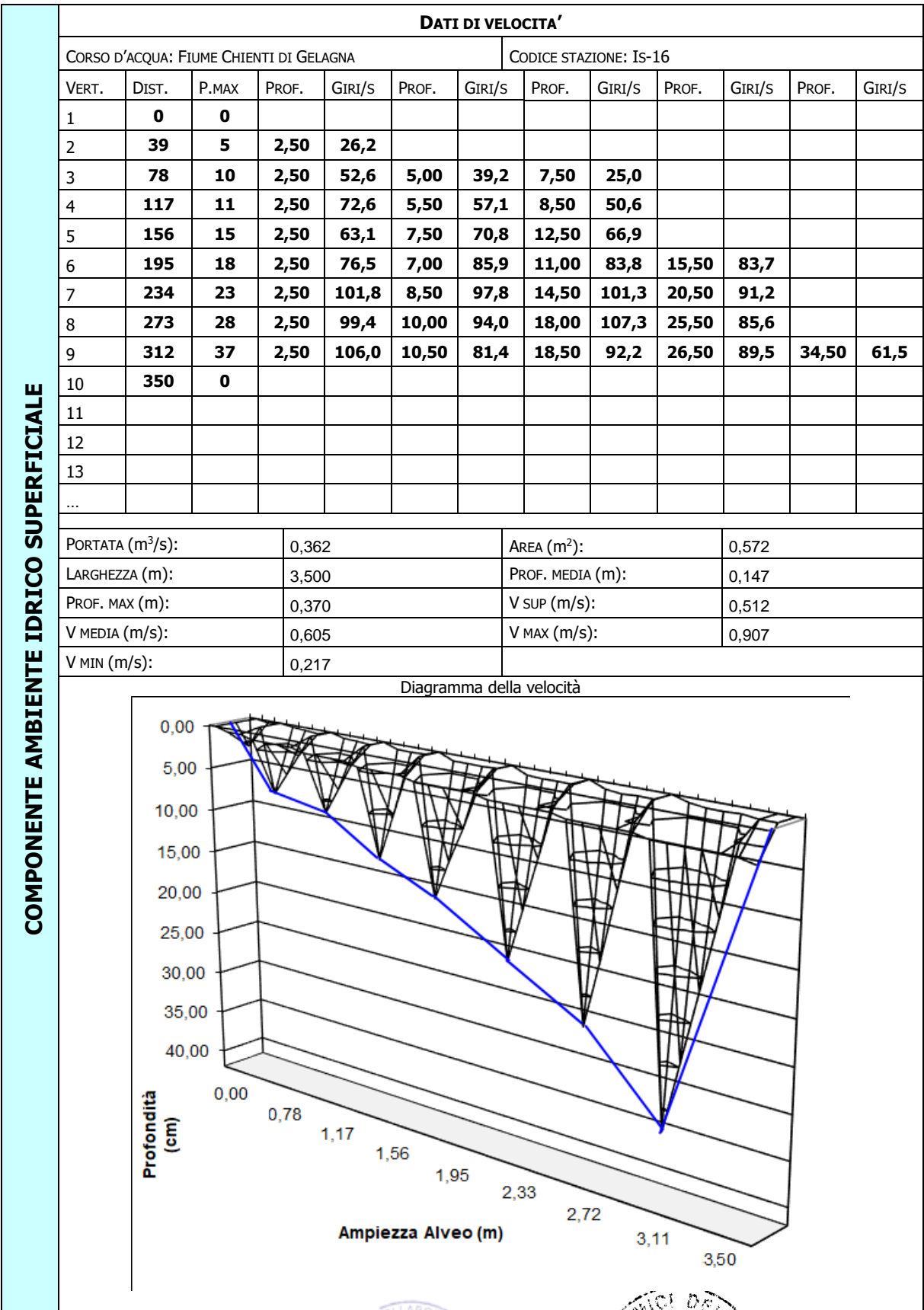
CORSO D'ACQUA:	Fiume Chienti di Gelagna
CODICE STAZIONE:	Is-16
DATA :	20/11/2019
ORA SOLARE DI INIZIO MISURA:	10.40
ORA SOLARE DI FINE MISURA:	11.10
METODO IMPIEGATO:	Mulinello idraulico
DURATA MISURA (SEC.)	1800
TIPO DI STRUMENTAZIONE USATA	Micromulinello Portatile OTT
CONDIZIONI DELL'ALVEO NELLA SEZIONE DI MISURA	Ghiaioso
CONDIZIONI DEL CORSO D'ACQUA NELLA SEZIONE DI MISURA	Turbolento
PORTATA TOTALE IN M ³ /SEC	0,362

DATI DI CAMPAGNA

NUMERO DELLE VERTICALI	10
LARGHEZZA DELLA SEZIONE IN CM	350
PROFONDITÀ SPONDA DESTRA IN CM	0
PROFONDITÀ SPONDA SINISTRA IN CM	0
DURATA MISURA (H)	0,50

PROFILO DELLA SEZIONE DI MISURA





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	OTT	C2	260441	249790	50	0,250



Luca Salvare

RAPPORTO DI ANALISI CHIMICO – BATTERIOLOGICA		
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENZI DI GELAGNA		DATA: 20/11/2019
POSIZIONE: VALLE		ORA: 10.40
		CODICE: IS-16
PARAMETRI		
Colore (scala Pt/Co)	mg/l	non percepibile con diluizione 1:20
pH	unità pH	7,10
Materiali in sospensione totali	mg/l	17
COD	mg/l	21
BOD5	mg/l	11
Cadmio (come Cd)	µg/l	<0,1
Cromo (come Cr)	µg/l	<0,1
Ferro (come Fe)	µg/l	34,1
Nichel	µg/l	8,7
Piombo (come Pb)	µg/l	0,9
Rame (come Cu)	µg/l	11,5
Alluminio (come Al)	µg/l	27,1
Manganese (come Mn)	µg/l	13,8
Zinco (come Zn)	µg/l	5,7
Solfati (come SO ₄ ⁻)	mg/l	7,15
Cloruri (come Cl ⁻)	mg/l	3,12
Durezza totale	°F	93,1
Fosforo totale (come P ₂ O ₅)	mg/l	0,13
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	mg/l	0,14
Azoto nitroso (come NO ₂ ⁻)	µg/l	<20
Azoto nitrico (come NO ₃ ⁻)	mg/l	1,8
Idrocarburi totali	µg/l	<1
Tensioattivi anionici (MBAS)	mg/l	0,16
Tensioattivi non ionici	mg/l	0,08
Fenoli totali	mg/l	0,05
Coliformi totali	UFC/100 ml	6,0x10 ²
Coliformi fecali	UFC/100 ml	5,9x10 ¹
Streptococchi fecali	MPN/100 ml	0
Salmonelle	su 1000 ml	ASSENTI

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



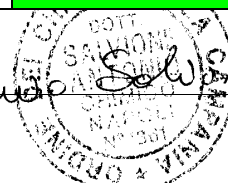
Luca Solvane

SCHEDA DI RILEVAMENTO CARATTERISTICHE AMBIENTALI (IBE)		
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENZI DI GELAGNA	DATA: 20/11/2019	ORA: 10.40
LOCALITA': MADDALENA	CODICE: IS-16	
SEZIONE: <input type="checkbox"/> MONTE <input checked="" 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 ²): 5		
CONDIZIONI METEO: SERENO		
TIPO DI RIVE: VEGETATE		
TERRENO DELLE RIVE: MATERIALE ALLUVIONALE		
STRUTTURA DEL FONDALE: GHIAIOSO-SABBIOSO		
TIPOLOGIA LITOLOGICA PREVALENTE: ROCCIA SEDIMENTARIA		
LARGHEZZA ALVEO (M): 3,20		
VELOCITÀ DELLA CORRENTE (M/S): 0,61		
TEMPERATURA ACQUA (°C): 10,1		
TEMPERATURA ARIA (°C): 12,2		
PROFONDITÀ ALVEO (M): 0,15		
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: SI		
PRESENZA DI ANAEROBIOSI: NO		
RISULTATI (IBE)		
	SEZ. DI MONTE	SEZ. DI VALLE
VALORI DI IBE:		8
CLASSE DI QUALITÀ'		II
GIUDIZIO:		AMBIENTE IN CUI SONO EVIDENTI ALCUNI EFFETTI DELL'INQUINAMENTO
COLORE:		verde

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

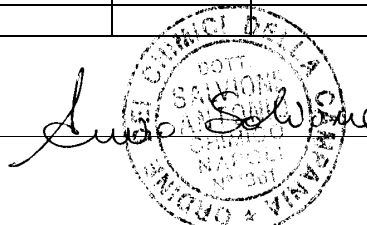


Luigi Selvane



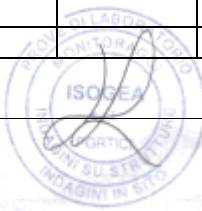
SCHEDA DI RILEVAMENTO ORGANISMI (IBE)						
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENZI DI GELAGNA			DATA: 20/11/2019		ORA: 10.40	
LOCALITA': MADDALENA			CODICE: IS-16			
SEZIONE: <input type="checkbox"/> MONTE <input checked="" type="checkbox"/> VALLE						
ORGANISMI (UNITA' SISTEMATICHE)		1 10	10 100	101 200	201 300	>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					
	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: 20/11/2019		ORA: 10.40
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					
	Brachycercus					
	Caenis					
	Centroptilum					
	Choroterpes	X				
	Cloeon					
	Ecdyonurus					
	Electrogena					
	Epeorus	X				
	Ephemera					
	Ephemerella					
	Ephoron					
	Habroleptoides					
	Habrophlebia					
	Heptagenia					
	Oligoneuriella					
	Paraleptophlebia	X				
	Potamanthus					
	Procloeon					
	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					

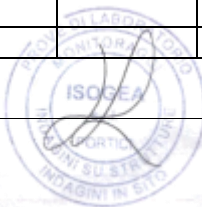
COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



Luca Soligo

SCHEDA DI RILEVAMENTO ORGANISMI (IBE)						
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENZI DI GELAGNA			DATA: 20/11/2019		ORA: 10.40	
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					
	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					
	Sphaeriidae					
	Coleotteri altre fam.					
DITT	Anthomyidae/Muscidae					
	Athericidae					
	Blephariceridae					
	Ceratopogonidae					
	Chaoboridae					
	Chironomidae					
	Cordyluridae					
	Culicidae					
	Cylindrotomidae					

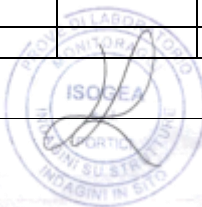
COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



Luca Soligo

SCHEDA DI RILEVAMENTO ORGANISMI (IBE)						
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENZI DI GELAGNA			DATA: 20/11/2019		ORA: 10.40	
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					
	Empididae					
	Ephydriidae					
	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	X				
	Ostracoda					
	Palaemonidae					
	Potamidae					
	Spinicaudata					
	Crostacei altre fam.					
GAST	Acroloxidae					
	Ancylidae					
	Bythiniidae					
	Emmericiidae					
	Hydrobioidea					
	Lymnaeidae					

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



Luca Soligo

SCHEDA DI RILEVAMENTO ORGANISMI (IBE)						
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENZI DI GELAGNA			DATA: 20/11/2019		ORA: 10.40	
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	X				
	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	X				
	Piscicola					
	Placobdella					
	Theromyzon					
	Trocheta	X				
		Irudinei altri gen.				
OLIG	Enchytraeidae					
	Haplotaxidae					
	Lumbricidae e/o Criodrilidae					
	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:		17				

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

