

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

ATTIVITA' IN FASE DI COSTRUZIONE

CONTRAENTE GENERALE <div style="text-align: center; border: 2px solid blue; padding: 5px;"> <p style="color: red; font-size: 1.5em; margin: 0;">Val di Chienti</p> <p style="color: white; font-size: 1.2em; margin: 0;">S.C.p.A.</p> </div>		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.		I RESPONSABILI DI PROGETTO <i>Dott. Ing. M. Raccosta</i> Ordine Ing. Verona n° A1665 <i>Dott. Ing. T. Di Bari</i> Ordine Ing. Taranto n° 1083 <i>Prof. Ing. A. Bevilacqua</i> Ordine Ing. Palermo n° 4058	
INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE <i>Dott. Ing. M. Raccosta</i>		<i>Dott. Ing. L. Albert</i> Ordine Ing. Milano n° A14725	
IL GEOLOGO <i>Dott. Geol. E. Fresia</i> Ordine dei Geologi Regione del Veneto n° 501			
VISTO:IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO <i>Dott. Ing. Vincenzo Lomma</i>	VISTO:IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO PROGETTAZIONE	DATA	LA DIREZIONE LAVORI

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

Codice Unico di Progetto (CUP) F12C03000050010 (Delibera CIPE 13/2004)					REVISIONE	FOGLIO	SCALA				
CODICE ELAB. e FILE	Opera	Lotto	Stato	Settore	WBS	Disciplina	Tipo Doc.	N. Progress.	A	01 01	-
	L0703	A2	C	E	GENER00	AMB	IDR	025			
D											
C											
B											
A	EMISSIONE					01/10/2014	A. Salvione	S. Pansera	S. Rapinesi	S. Melappioni	
REV.	DESCRIZIONE					DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	APPROVATO INTERFACCIA COMMISSIONE VIA/VAS	

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

MAXILOTTO 1

ATTIVITÀ IN FASE DI COSTRUZIONE

SUBLOTTO 2.1

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

**PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE
COMPONENTE AMBIENTE IDRICO**

**Risultati rilievi in Corso d’Opera
Primo semestre 2014**

INDICE

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

1. ATTIVITA' ESEGUITE

1.1 Generalità

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

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

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

Le campagne di monitoraggio sono state realizzate durante il primo semestre 2014.

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

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

2. DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO

2.1 Componente Ambiente Idrico Sotterraneo: piezometri

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

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

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

2.1.1 Attività di monitoraggio in Corso d'Opera

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

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

Attività	N° punti di rilevamento	Cadenza
	piezometri	
Misure di livello statico	25	Mensile
Misure di campagna fisico-chimiche (temperatura aria/acqua, conducibilità elettrica, pH, ossigeno disciolto)	25	
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	11	Semestrale

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

Nel corso del primo semestre del 2014 non è stato possibile svolgere le attività previste per i piezometri Pz 11, Pz 38 e Pz 42 poiché risultavano danneggiati. Tali piezometri sono stati realizzati ex novo nel mese di Aprile 2014. Le due tabelle seguenti riassumono rispettivamente la tipologia di analisi e le attività svolte nel periodo considerato.

Tab2.1.3 – Descrizione e simbologia

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

Tab. 2.1.4 – Attività effettuate durante il primo semestre 2014.

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

2.2 Componente Ambiente Idrico Sotterraneo: sorgenti

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

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

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

2.2.1 Attività di monitoraggio in Corso d’Opera

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

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

Attività	N° punti di rilevamento sorgenti	Cadenza
	Misure di campagna fisico-chimiche (temperatura aria/acqua, conducibilità elettrica, pH, ossigeno disciolto)	4
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	4	Semestrale

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

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

Tab2.2.3 –Descrizione e simbologia

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

Tab. 2.2.4 – Attività svolte durante il primo semestre 2014.

PUNTO	GENNAIO 2014	FEBBRAIO 2014	MARZO 2014	APRILE 2014	MAGGIO 2014	GIUGNO 2014
Sg 03	-	-	-	-	-	-
Sg 05	A	B	A	A	A	A
Sg 07	-	-	-	-	-	-
Sg 08	-	-	-	-	-	-

2.3 Componente Ambiente Idrico Superficiale: corsi d'acqua

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

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

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

2.3.1 Attività di monitoraggio in Corso d’Opera

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

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

Attività	N° punti di rilevamento	Cadenza
Misure di portata	8	Mensile
Misure fisico-chimiche: temperatura aria/acqua, conducibilità elettrica, pH, ossigeno disciolto	8	
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.	8	Quadrimestrale

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

Le attività di monitoraggio relative alla componente Ambiente Idrico Superficiale, sono state programmate secondo le frequenze indicate dall’Adeguamento ed Integrazione al Piano di Monitoraggio Ambientale. Si segnala, tuttavia, che, a seguito delle intense e prolungate precipitazioni che hanno caratterizzato il periodo invernale, per il fiume Chienti di Gelagna è stata rilevata una velocità di deflusso piuttosto elevata e un copioso trasporto solido. Ciò non ha permesso l’esecuzione delle attività di monitoraggio programmate in alcune sezioni di misura, specialmente nei mesi di Gennaio, Marzo e Giugno. La sezione Is 08 di valle è risultata asciutta nel mese di Giugno 2014 mentre la portata della sezione Is 07 di monte è risultata assai scarsa. Le due tabelle seguenti riassumono rispettivamente la tipologia di analisi e le attività svolte durante il primo semestre del 2014.

Tab2.3.2 – Descrizione e simbologia

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

Tab. 2.3.3 – Attività svolta durante il primo semestre 2014.

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

3. RISULTATI RELATIVI AL PRIMO SEMESTRE 2014

3.1 Componente Ambiente idrico Sotterraneo: piezometri

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

3.2 Componente Ambiente Idrico Sotterraneo: sorgenti

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

3.3 Componente Ambiente Idrico Superficiale: corsi d'acqua

Durante il primo semestre del 2014, per i corsi d'acqua perenni si osserva un notevole incremento dei valori delle portate che in alcuni casi impediscono l'esecuzione del monitoraggio, per i corsi d'acqua a carattere torrentizio, è stata rilevata la presenza di un deflusso a partire dal mese di febbraio 2014, che si protrae anche nel primo semestre del 2014. Analogamente a quanto constatato per i piezometri e le sorgenti, si osserva che i parametri chimico fisici risultano pressoché costanti, con la temperatura ambiente che risente delle

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

4. SCHEDE DI RILIEVO

Di seguito si riportano le schede di rilievo delle campagne relative alla componente Ambiente Idrico Sotterraneo e Superficiale effettuate nei mesi di Maggio e Giugno 2014. Le precedenti schede di monitoraggio sono già state anticipate in allegato ai seguenti elaborati:

LO703 A2 C E GENER 00 AMB IDR 023 A

LO703 A2 C E GENER 00 AMB IDR 024 A

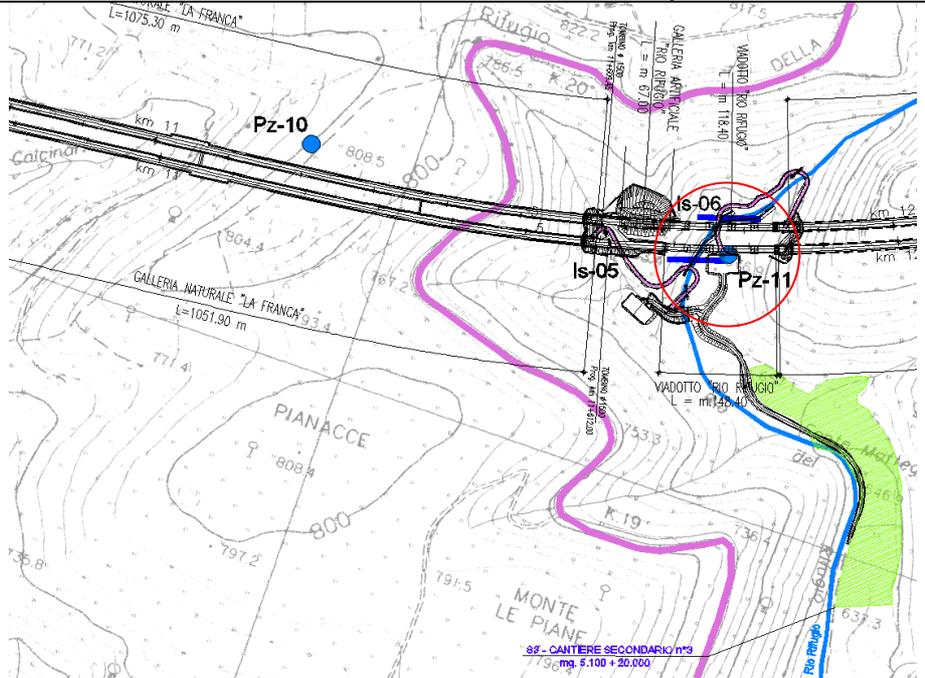
SCHEDA DI RILEVAMENTO: piezometri

Schede di monitoraggio- AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA

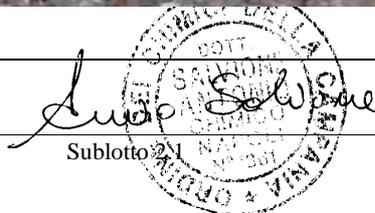
CODICE PUNTO DI MISURA: Pz-11 (RIFACIMENTO PIEZOMETRO NELL'APRILE 2014)	FASE MONITORAGGIO: C.O.
COMUNE: FOLIGNO	LOCALITÀ: CIFO
PROVINCIA: PERUGIA	REGIONE: UMBRIA



STRALCIO CARTOGRAFICO:

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

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI					
Denominazione: Pz-11 (Rifacimento nel mese di Aprile 2014)			Data: 07/05/2014		
Tipo: Piezometro a Tubo Aperto			Codice: Pz-11		
Coordinate (m slm)		N : 42° 59' 33,920"			
		E : 12° 50' 45,978"			
		z (m slm): 678,3			
Indirizzo					
Località		Cifo			
Attività di cantiere (WBS):		Viadotto "Rio Rifugio"			
Profondità punto (m)		36,50		Profondità filtri (m)	
				3±36,50	
Acquifero captato		Acquifero superficiale(generalmente di subalveo) in materiali sciolti			
Altezza boccapozzo dal suolo		m	0,25		
Livello idrico da p.c.		m	8,16		
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
23,8	13,7	689,2	73,1	7,24	5,67
Responsabile campionamenti			dott. Roberto Lubrano		
Campionamento chimico per analisi di laboratorio			si		no X
Metodo usato per campionamento		Bailer previo espurgo.			
Note:.					

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO



Schede di monitoraggio- AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA

CODICE PUNTO DI MISURA: Pz-11 (RIFACIMENTO PIEZOMETRO NELL'APRILE 2014)

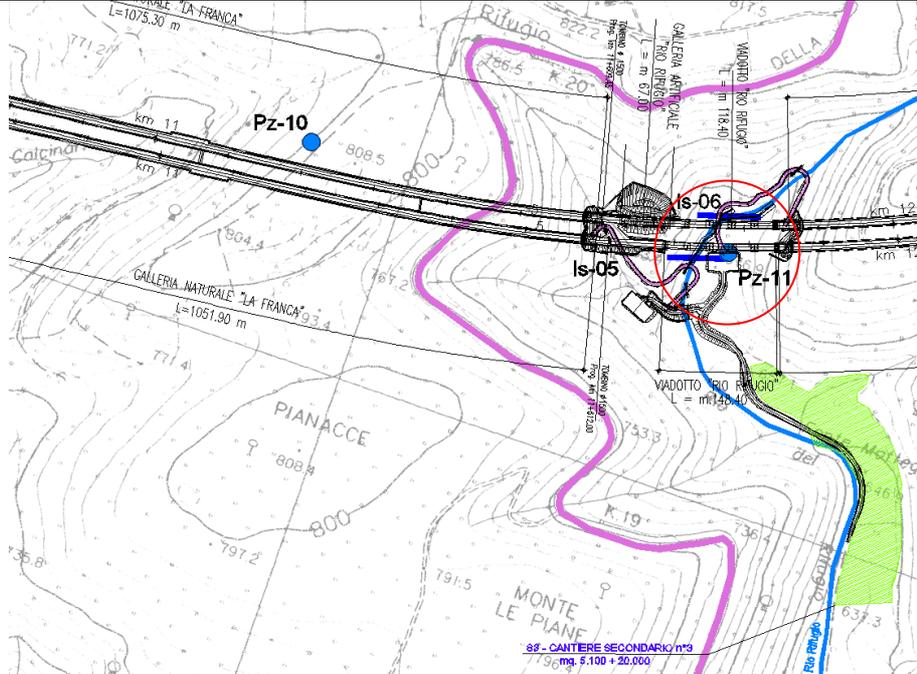
FASE MONITORAGGIO: C.O.

COMUNE: FOLIGNO

LOCALITÀ: CIFO

PROVINCIA: PERUGIA

REGIONE: UMBRIA

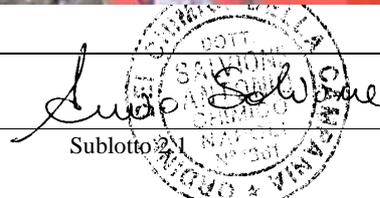


STRALCIO

CARTOGRAFICO:

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

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI					
Denominazione: Pz-11 (Rifacimento nel mese di Aprile 2014)			Data: 04/06/2014		
Tipo: Piezometro a Tubo Aperto			Codice: Pz-11		
Coordinate (m slm)		N : 42° 59' 33,920"			
		E : 12° 50'45,978"			
		z (m slm): 678,3			
Indirizzo					
Località		Cifo			
Attività di cantiere (WBS):		Viadotto "Rio Rifugio"			
Profondità punto (m)		36,50		Profondità filtri (m)	
				3±36,50	
Acquifero captato		Acquifero superficiale(generalmente di subalveo) in materiali sciolti			
Altezza boccapozzo dal suolo		m	0,25		
Livello idrico da p.c.		m	8,19		
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
24,5	14,0	702,3	70,4	7,16	5,43
Responsabile campionamenti			dott. Roberto Lubrano		
Campionamento chimico per analisi di laboratorio			si		no X
Metodo usato per campionamento		Bailer previo espurgo.			
Note:.					

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO



Schede di monitoraggio- AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

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

STRALCIO CARTOGRAFICO:

UBICAZIONE:
 ACCESSO DALL'AREA DI CANTIERE UNIFORM 4



Antonio Solimine
 Sublotto 21

RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI						
Denominazione:Pz-16				Data:07/05/2014		
Tipo:Piezometro a Tubo Aperto				Codice:Pz-16		
Coordinate (m slm)		N :43°00'45,7 "				
		E :12°53'18,5"				
		z (m slm):770				
Indirizzo						
Località		La Palude				
Attività di cantiere (WBS):		VI "La Palude"				
Profondità punto (m)		25,25		Profondità filtri (m)		3÷25,25
Acquifero captato		Acquifero superficiale (o di subalveo) in materiali sciolti				
Altezza boccapozzo dal suolo		m	0,25			
Livello idrico da p.c.		m	10,55			
Livello statico		Si	X	no		
Condizioni pompaggio				assente		
DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI						
Temperatura aria	Temperatura acqua	Conducibilità elettrica	Potenziale di ossido-riduzione (Redox)		pH	Ossigeno disciolto (O ₂)
°C	°C	µS/cm	mV			mg/l
23,6	13,9	755,8	67,1		7,11	4,80
Responsabile campionamenti				dott. Roberto Lubrano		
Campionamento chimico per analisi di laboratorio				si		no X
Metodo usato per campionamento		Bailer previo espurgo.				
Note:.						

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO



Schede di monitoraggio- AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

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

STRALCIO CARTOGRAFICO:

UBICAZIONE:

ACCESSO DALL'AREA DI CANTIERE UNIFORM 4



Antonio Salvatore

RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI						
Denominazione:Pz-16			Data:05/06/2014			
Tipo:Piezometro a Tubo Aperto			Codice:Pz-16			
Coordinate (m slm)		N :43°00'45,7 "				
		E :12°53'18,5"				
		z (m slm):770				
Indirizzo						
Località						
La Palude						
Attività di cantiere (WBS):						
VI "La Palude"						
Profondità punto (m)		25,25		Profondità filtri (m)		
				3÷25,25		
Acquifero captato						
Acquifero superficiale (o di subalveo) in materiali sciolti						
Altezza boccapozzo dal suolo		m		0,25		
Livello idrico da p.c.		m		10,64		
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
24,1		13,6	768,9	73,2	6,89	4,56
Responsabile campionamenti				dott. Roberto Lubrano		
Campionamento chimico per analisi di laboratorio				si	no	X
Metodo usato per campionamento		Bailer previo espurgo.				
Note:.						

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO



Schede di monitoraggio- AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA

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

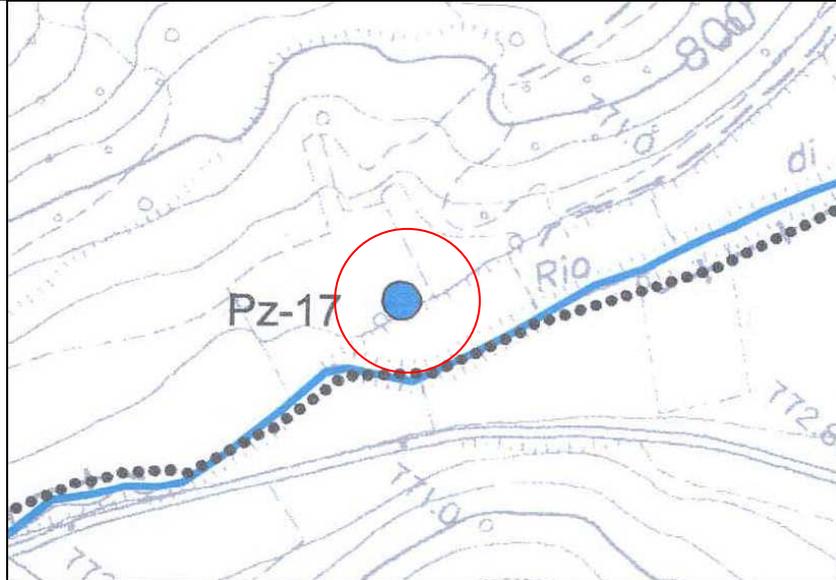
FASE MONITORAGGIO: C.O.

COMUNE: FOLIGNO

LOCALITÀ: IL MONTE

PROVINCIA: PERUGIA

REGIONE: UMBRIA



**STRALCIO
CARTOGRAFICO:**

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

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Antonio Salvatore
 Dott. Salvatore
 Responsabile
 Servizio
 Tecnico
 Ordine
 Ingegneri della
 Provincia di
 Perugia

RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI					
Denominazione:Pz-17			Data:07/05/2014		
Tipo:Piezometro a Tubo Aperto			Codice:Pz-17		
Coordinate (m slm)		N :43° 01'17,718"			
		E : 12° 53'44,694"			
		z (m slm):750			
Indirizzo					
Località					
Attività di cantiere (WBS):					
Profondità punto (m)		26,5	Profondità filtri (m)		5÷26,5
Acquifero captato					
Acquifero superficiale (generalmente di subalveo) in materiali sciolti					
Altezza boccapozzo dal suolo		m	0,25		
Livello idrico da p.c.		m	9,53		
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
23,5	14,1	669,2	71,2	7,00	5,03
Responsabile campionamenti			dott. Roberto Lubrano		
Campionamento chimico per analisi di laboratorio			si		no X
Metodo usato per campionamento		Bailer previo espurgo.			
Note:.					



Schede di monitoraggio- AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA

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

FASE MONITORAGGIO: C.O.

COMUNE: FOLIGNO

LOCALITÀ: IL MONTE

PROVINCIA: PERUGIA

REGIONE: UMBRIA



**STRALCIO
CARTOGRAFICO:**

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

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI						
Denominazione:Pz-17			Data:05/06/2014			
Tipo:Piezometro a Tubo Aperto			Codice:Pz-17			
Coordinate (m slm)		N :43° 01'17,718"				
		E : 12° 53'44,694"				
		z (m slm):750				
Indirizzo						
Località						
Il Monte						
Attività di cantiere (WBS):						
GN "La Palude"						
Profondità punto (m)		26,5		Profondità filtri (m)		
				5÷26,5		
Acquifero captato						
Acquifero superficiale (generalmente di subalveo) in materiali sciolti						
Altezza boccapozzo dal suolo		m		0,25		
Livello idrico da p.c.		m		9,54		
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		13,8	678,2	70,2	7,12	4,89
Responsabile campionamenti				dott. Roberto Lubrano		
Campionamento chimico per analisi di laboratorio				si	no	X
Metodo usato per campionamento		Bailer previo espurgo.				
Note:.						

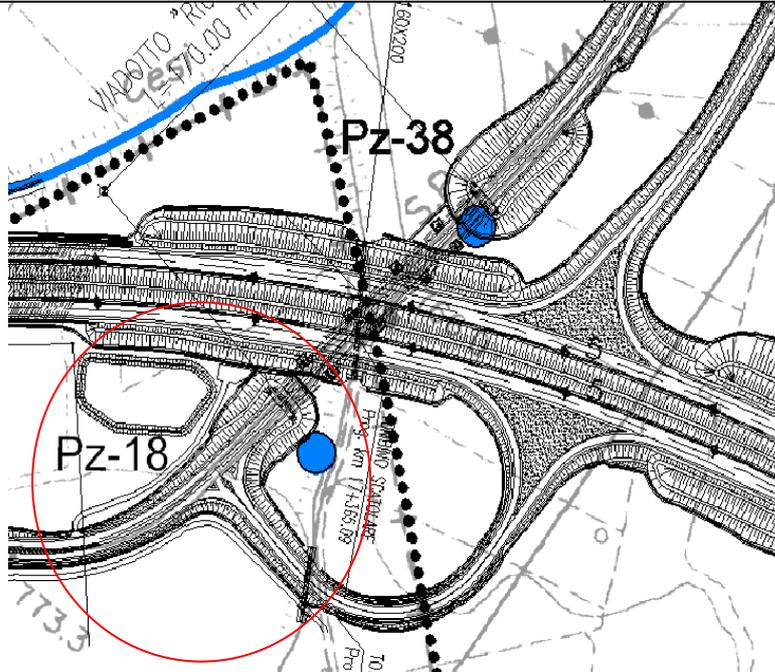


Schede di monitoraggio- AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA

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

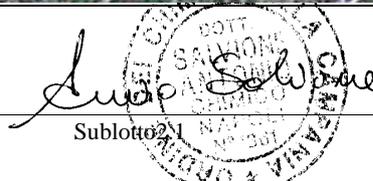


STRALCIO

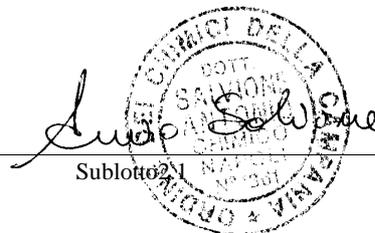
CARTOGRAFICO:

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

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI					
Denominazione: Pz-18			Data: 07/05/2014		
Tipo: Piezometro a Tubo Aperto			Codice: Pz-18		
Coordinate (m slm)		N : 43°01' 24,702"			
		E : 12° 53'58,278"			
		z (m slm): 763,5			
Indirizzo		S.P. 441 di Volperino			
Località		Taverne			
Attività di cantiere (WBS):		Viadotto "Rio Cesi"			
Profondità punto (m)		21		Profondità filtri (m)	
				5±21	
Acquifero captato		Acquifero superficiale(generalmente di subalveo) in materiali sciolti			
Altezza boccapozzo dal suolo		m		0,25	
Livello idrico da p.c.		m		7,42	
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
23,8	13,5	749,2	72,7	7,11	5,10
Responsabile campionamenti			dott. Roberto Lubrano		
Campionamento chimico per analisi di laboratorio			si		X no
Metodo usato per campionamento		Bailer previo espurgo.			
Note:.					



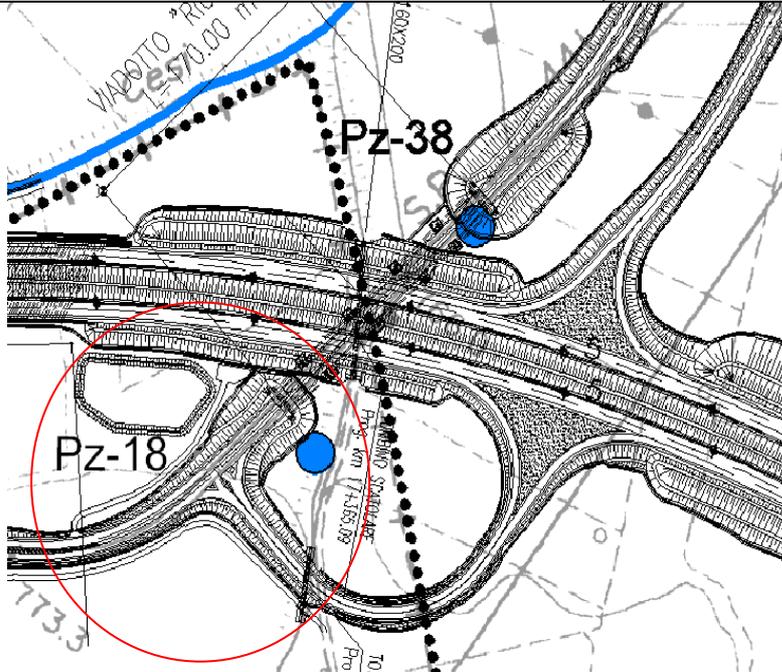
RAPPORTO DI ANALISI CHIMICO - BATTERIOLOGICA			
CODICE PUNTO D'ACQUA: PZ-18			
TIPOLOGIA PUNTO: PIEZOMETRO			
DATA PRELIEVO: 07/05/2014		ORA PRELIEVO: 09:00	
PARAMETRI		U.D.M	VALORI
Durezza totale		°F	28,2
Residuo fisso a 180 °C		mg/l	389,3
Torbidità		NTU	1,3
TOC	(come C)	mg/l	5,0
Sodio	(come Na)	mg/l	53,7
Potassio	(come K)	mg/l	1,8
Magnesio	(come Mg)	mg/l	1,7
Calcio	(come Ca)	mg/l	68,1
Cloruri	(come Cl ⁻)	mg/l	67,6
Solfati	(come SO ₄ ⁼)	mg/l	5,0
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	0,1
Ferro	(come Fe)	µg/l	12,3
Cadmio	(come Cd)	µg/l	<0,1
Cromo	(come Cr)	µg/l	<0,1
Piombo	(come Pb)	µg/l	<0,1
Manganese	(come Mn)	µg/l	2,7
Rame	(come Cu)	µg/l	1,5
Zinco	(come Zn)	µg/l	53,3
Tensioattivi anionici		mg/l	<0,01
Tensioattivi non ionici		mg/l	<0,1
Bicarbonati	(come HCO ₃ ⁻)	m.eq/l	3,11
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	1,2x10 ³
Coliformi fecali		UFC/100ml	0,0
Streptococchi fecali		UFC/100ml	0,0
Colonie batt. Su agar a 22°C		UFC/1ml	0,2x10 ²
Colonie batt. Su agar a 36°C		UFC/1ml	0,1x10 ²

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO



Sublotto 21

Schede di monitoraggio- AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO	LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
	CODICE PUNTO DI MISURA: Pz-18(RIFACIMENTO PIEZOMETRO NEL GIUGNO 2011)	FASE MONITORAGGIO: C.O.
	COMUNE: SERRAVALLE DI CHIENTI	LOCALITÀ: TAVERNE
	PROVINCIA: MACERATA	REGIONE: MARCHE
		
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA		
		

STRALCIO

CARTOGRAFICO:

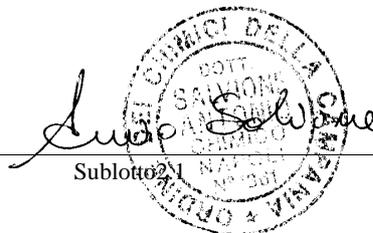
UBICAZIONE:SULLA
SP441 AL KM 0+200
DI VOLPERINO, DOPO
IL CONFINE
PROVINCIALE



Luca Soliani
Sublotto 21

RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI					
Denominazione: Pz-18			Data: 05/06/2014		
Tipo: Piezometro a Tubo Aperto			Codice: Pz-18		
Coordinate (m slm)		N : 43°01' 24,702"			
		E : 12° 53'58,278"			
		z (m slm): 763,5			
Indirizzo		S.P. 441 di Volperino			
Località		Taverne			
Attività di cantiere (WBS):		Viadotto "Rio Cesi"			
Profondità punto (m)		21		Profondità filtri (m)	
				5±21	
Acquifero captato		Acquifero superficiale(generalmente di subalveo) in materiali sciolti			
Altezza boccapozzo dal suolo		m		0,25	
Livello idrico da p.c.		m		7,47	
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
23,6	13,7	738,2	73,1	7,08	4,87
Responsabile campionamenti			dott. Roberto Lubrano		
Campionamento chimico per analisi di laboratorio			si		no X
Metodo usato per campionamento		Bailer previo espurgo.			
Note:.					

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

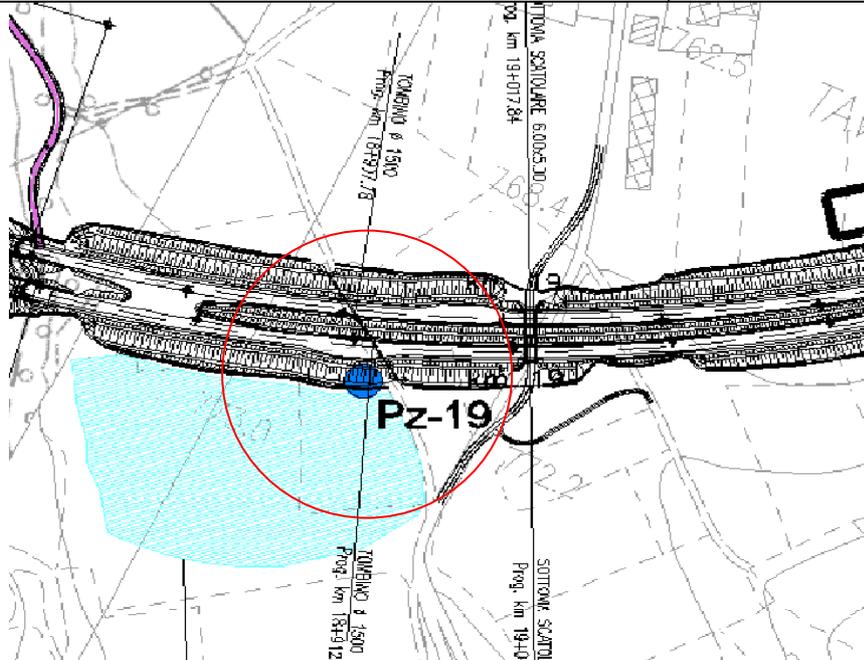


Schede di monitoraggio- AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA

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



STRALCIO CARTOGRAFICO:

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

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



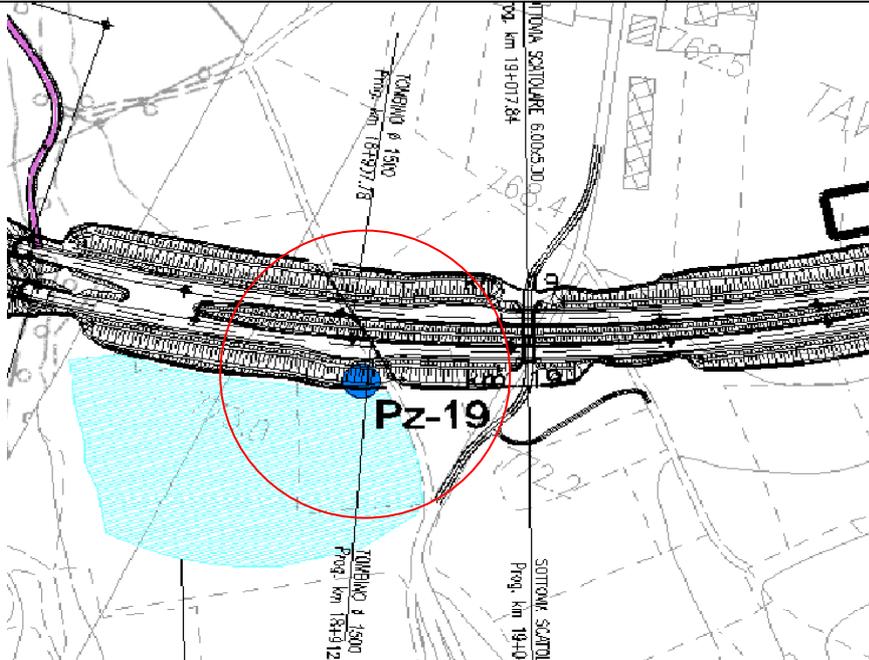
Antonio Salvatore
 CANTIERI DELLA
 SERRAVALLE
 SOTTORIVE
 SCATTOLE
 PZ-19

RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI					
Denominazione: Pz-19			Data: 07/05/2014		
Tipo: Piezometro a Tubo Aperto			Codice: Pz-19		
Coordinate (m slm)		N : 43°01'30,2 "			
		E : 12°55'8,0 "			
		z (m slm): 759,3			
Indirizzo					
Località		Taverne			
Attività di cantiere (WBS):		Rilevato da 18+700 a 24+871			
Profondità punto (m)		21,25		Profondità filtri (m)	
				5±21.5	
Acquifero captato		Acquifero superficiale (generalmente di subalveo) in materiali sciolti			
Altezza boccapozzo dal suolo		m		Pozzetto carrabile	
Livello idrico da p.c.		m		10,54	
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
23,6	13,7	711,5	73,4	7,22	4,80
Responsabile campionamenti			dott. Roberto Lubrano		
Campionamento chimico per analisi di laboratorio			si		no X
Metodo usato per campionamento		Bailer previo espurgo.			
Note:.		Pozzetto non cementato.			

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

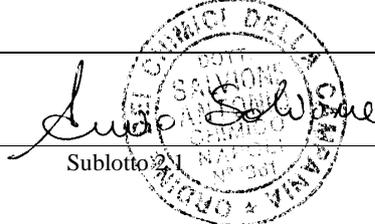


Schede di monitoraggio- AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO	LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
	CODICE PUNTO DI MISURA: Pz-19(RIFACIMENTO PIEZOMETRO NEL GENNAIO 2012)	FASE MONITORAGGIO: C.O.
	COMUNE: SERRAVALLE DI CHIENTI	LOCALITÀ: TAVERNE
	PROVINCIA: MACERATA	REGIONE: MARCHE
		
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA		
		

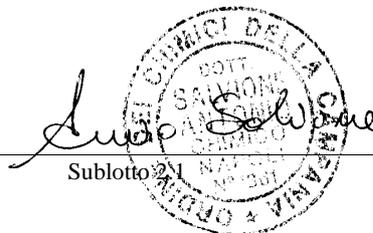
STRALCIO CARTOGRAFICO:

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



RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI					
Denominazione: Pz-19			Data:05/06/2014		
Tipo: Piezometro a Tubo Aperto			Codice: Pz-19		
Coordinate (m slm)	N :43°01'30,2 "				
	E :12°55'8,0 "				
	z (m slm):759,3				
Indirizzo					
Località Taverne					
Attività di cantiere (WBS): Rilevato da 18+700 a 24+871					
Profondità punto (m)		21,25		Profondità filtri (m)	
				5±21.5	
Acquifero captato Acquifero superficiale(generalmente di subalveo) in materiali sciolti					
Altezza boccapozzo dal suolo		m Pozzetto carrabile			
Livello idrico da p.c.		m 10,55			
Livello statico		Si		X no	
Condizioni pompaggio		assente			
DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI					
Temperatura aria	Temperatura acqua	Conducibilità elettrica	Potenziale di ossido-riduzione (Redox)	pH	Ossigeno disciolto (O ₂)
°C	°C	μS/cm	mV		mg/l
24,1	13,4	723,2	68,5	7,14	4,65
Responsabile campionamenti			dott. Roberto Lubrano		
Campionamento chimico per analisi di laboratorio			si		no X
Metodo usato per campionamento		Bailer previo espurgo.			
Note:.		Pozzetto non cementato.			

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO



Schede di monitoraggio- AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA

CODICE PUNTO DI MISURA:Pz-24

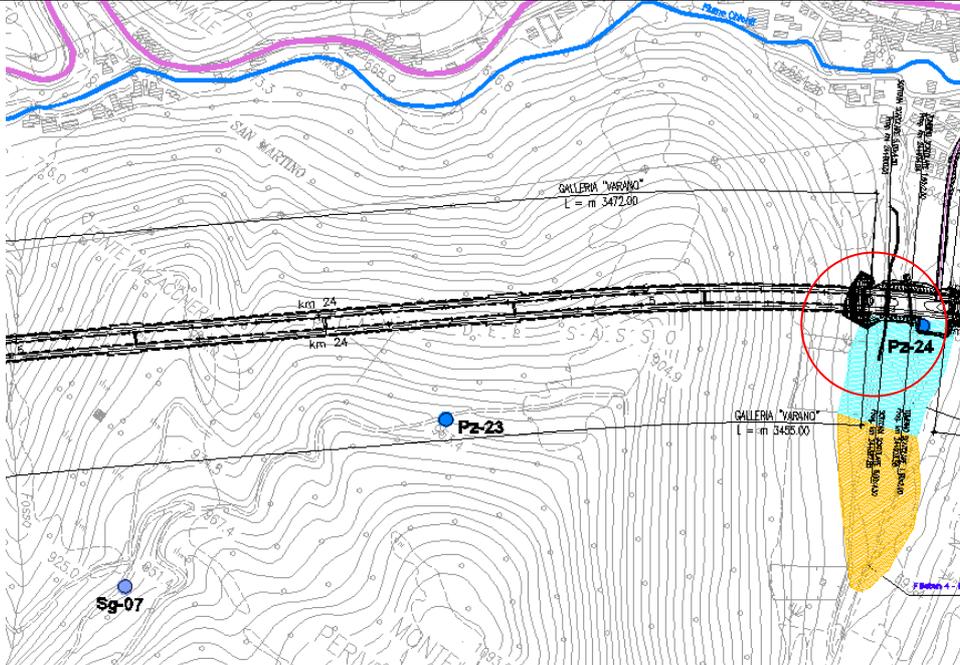
FASE MONITORAGGIO:C.O.

COMUNE:SERRAVALLE DI CHIENTI

LOCALITÀ:VALLESINA

PROVINCIA:MACERATA

REGIONE:MARCHE

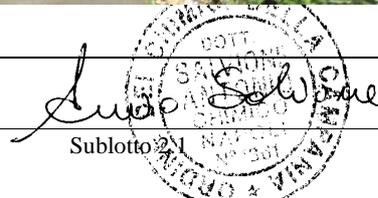


STRALCIO CARTOGRAFICO:

UBICAZIONE:

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

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI						
Denominazione:Pz-24				Data:07/05/2014		
Tipo:Piezometro a Tubo Aperto				Codice:Pz-24		
Coordinate (m slm)		N :43° 04'13,656"				
		E : 12° 57'20,268"				
		z (m slm):663,1				
Indirizzo						
Località						
Vallesina						
Attività di cantiere (WBS):						
GN "Varano"						
Profondità punto (m)		20		Profondità filtri (m)		5÷20
Acquifero captato						
Acquifero subprofondo in roccia (Maiolica o Scaglia)						
Altezza boccapozzo dal suolo		m	0,25			
Livello idrico da p.c.		m	9,31			
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
23,2		14,3	569,2	68,3		7,12 5,09
Responsabile campionamenti				dott. Roberto Lubrano		
Campionamento chimico per analisi di laboratorio				si	no	X
Metodo usato per campionamento		Prelievo tramite bailer previo espurgo.				
Note:.						

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO



Schede di monitoraggio- AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA

CODICE PUNTO DI MISURA:Pz-24

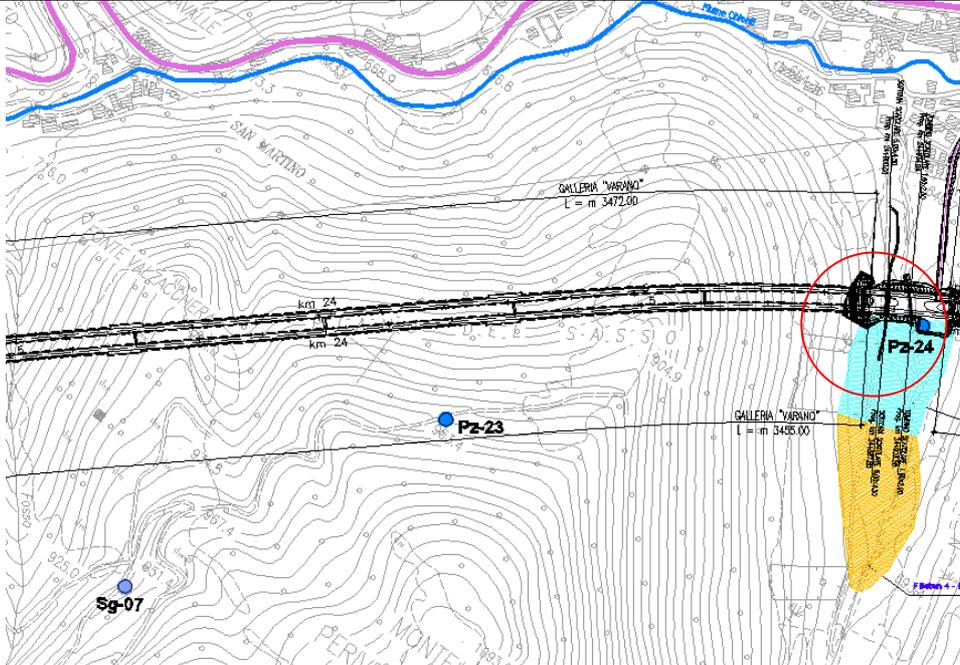
FASE MONITORAGGIO:C.O.

COMUNE:SERRAVALLE DI CHIENTI

LOCALITÀ:VALLESINA

PROVINCIA:MACERATA

REGIONE:MARCHE



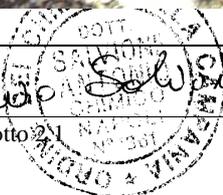
STRALCIO CARTOGRAFICO:

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

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Antonio Solopane
Sublotto 21



RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI						
Denominazione:Pz-24				Data:05/06/2014		
Tipo:Piezometro a Tubo Aperto				Codice:Pz-24		
Coordinate (m slm)		N :43° 04'13,656"				
		E : 12° 57'20,268"				
		z (m slm):663,1				
Indirizzo						
Località						
Vallesina						
Attività di cantiere (WBS):						
GN "Varano"						
Profondità punto (m)		20		Profondità filtri (m)		5÷20
Acquifero captato						
Acquifero subprofondo in roccia (Maiolica o Scaglia)						
Altezza boccapozzo dal suolo		m	0,25			
Livello idrico da p.c.		m	9,33			
Livello statico		Si	X	no		
Condizioni pompaggio				assente		
DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI						
Temperatura aria		Temperatura Acqua	Conducibilità elettrica	Potenziale di ossidazione-riduzione (Redox)		pH
°C		°C	µS/cm	mV		Ossigeno disciolto (O ₂) mg/l
24,1		13,8	578,0	74,5		7,08 4,89
Responsabile campionamenti				dott. Roberto Lubrano		
Campionamento chimico per analisi di laboratorio				si	no	X
Metodo usato per campionamento		Prelievo tramite bailer previo espurgo.				
Note:.						

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO



Schede di monitoraggio- AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

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

RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI						
Denominazione:Pz-25				Data:07/05/2014		
Tipo:Piezometro a Tubo Aperto				Codice:Pz-25		
Coordinate (m slm)		N :43° 04'27,262"				
		E : 12° 58'25,084"				
		z (m slm):603,7				
Indirizzo						
Località		Bavareto				
Attività di cantiere (WBS):		GN "Serravalle"				
Profondità punto (m)		21,5		Profondità filtri (m)		5÷21
Acquifero captato		Acquifero subprofondo in roccia (Maiolica o Scaglia)				
Altezza boccapozzo dal suolo		m	0,35			
Livello idrico da p.c.		m	4,11			
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
23,5		13,7	558,2	60,3	7,45	5,87
Responsabile campionamenti				dott. Roberto Lubrano		
Campionamento chimico per analisi di laboratorio				Si		no X
Metodo usato per campionamento		Bailer previo espurgo				
Note:.						



Schede di monitoraggio- AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

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



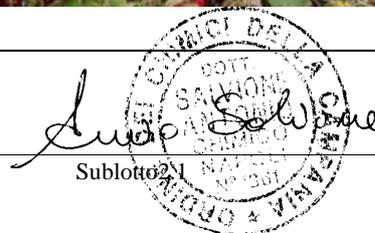
Antonio Salvatore

RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI						
Denominazione:Pz-25				Data:05/06/2014		
Tipo:Piezometro a Tubo Aperto				Codice:Pz-25		
Coordinate (m slm)		N :43° 04'27,262"				
		E : 12° 58'25,084"				
		z (m slm):603,7				
Indirizzo						
Località		Bavareto				
Attività di cantiere (WBS):		GN "Serravalle"				
Profondità punto (m)		21,5		Profondità filtri (m)		5÷21
Acquifero captato		Acquifero subprofondo in roccia (Maiolica o Scaglia)				
Altezza boccapozzo dal suolo		m	0,35			
Livello idrico da p.c.		m	4,12			
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
23,8		13,4	567,9	66,7	7,14	4,80
Responsabile campionamenti				dott. Roberto Lubrano		
Campionamento chimico per analisi di laboratorio				Si		no X
Metodo usato per campionamento		Bailer previo espurgo				
Note:.						

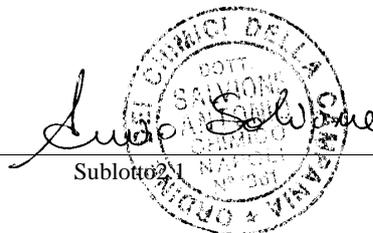


Schede di monitoraggio- AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

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



RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI					
Denominazione: Pz-27			Data: 07/05/2014		
Tipo: Piezometro a Tubo Aperto			Codice: Pz-27		
Coordinate (m slm)		N : 43°04' 33,8"			
		E : 13° 00'08,4"			
		z (m slm): 552,3			
Indirizzo					
Località		Gelagna Bassa			
Attività di cantiere (WBS):		Viadotto "Chienti I"			
Profondità punto (m)		22,50	Profondità filtri (m)		2÷22,50
Acquifero captato		Acquifero superficiale(o di subalveo) in materiali sciolti			
Altezza boccapozzo dal suolo		m	0,30		
Livello idrico da p.c.		m	9,51		
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
°C	°C	µS/cm	mV		Ossigeno disciolto (O ₂)
23,7	13,4	711,2	76,4		7,03
Responsabile campionamenti			dott. Roberto Lubrano		
Campionamento chimico per analisi di laboratorio			si	no	X
Metodo usato per campionamento		Bailer previo espurgo.			
Note:.					

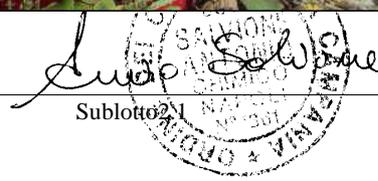


Schede di monitoraggio- AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

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

STRALCIO CARTOGRAFICO:

UBICAZIONE:DALLA SS77 SVOLTARE A SINISTRA PER GELAGNA BASSA, PASSARE SOTTO L'ARCO E SUL PONTE SVOLTARE A SINISTRA

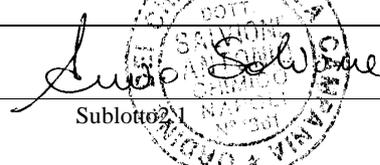


RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI					
Denominazione: Pz-27			Data: 05/06/2014		
Tipo: Piezometro a Tubo Aperto			Codice: Pz-27		
Coordinate (m slm)		N : 43°04' 33,8"			
		E : 13° 00'08,4"			
		z (m slm): 552,3			
Indirizzo					
Località		Gelagna Bassa			
Attività di cantiere (WBS):		Viadotto "Chienti I"			
Profondità punto (m)		22,50	Profondità filtri (m)		2÷22,50
Acquifero captato		Acquifero superficiale(o di subalveo) in materiali sciolti			
Altezza boccapozzo dal suolo		m	0,30		
Livello idrico da p.c.		m	9,54		
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
°C	°C	μS/cm	mV		Ossigeno disciolto (O ₂)
24,2	13,2	708,4	77,8		mg/l
Responsabile campionamenti			dott. Roberto Lubrano		
Campionamento chimico per analisi di laboratorio			si	no	X
Metodo usato per campionamento		Bailer previo espurgo.			
Note:.					

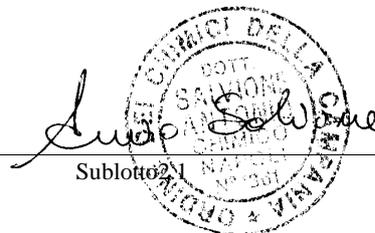


Schede di monitoraggio- AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

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

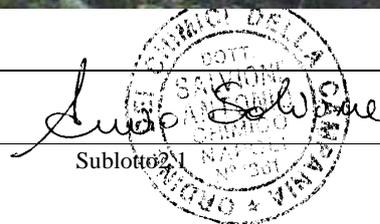


RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI					
Denominazione: Pz-28			Data: 07/05/2014		
Tipo: Piezometro a Tubo Aperto			Codice: Pz-28		
Coordinate (m slm)		N : 43°04' 35,856"			
		E : 13° 00'11,064"			
		z (m slm): 539,7			
Indirizzo					
Località		Gelagna Bassa			
Attività di cantiere (WBS):		Viadotto "Chienti I"			
Profondità punto (m)		22,5	Profondità filtri (m)		3÷22,5
Acquifero captato		Acquifero sub profondo in roccia (Maiolica - Scaglia - Bisciaro - Schlier)			
Altezza boccapozzo dal suolo		m	0,25		
Livello idrico da p.c.		m	5,72		
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
°C	°C	µS/cm	mV		Ossigeno disciolto (O ₂)
23,5	13,2	593,0	71,2		7,04
Responsabile campionamenti			dott. Roberto Lubrano		
Campionamento chimico per analisi di laboratorio			Si	no	X
Metodo usato per campionamento		Bailer previo espurgo.			
Note:.					

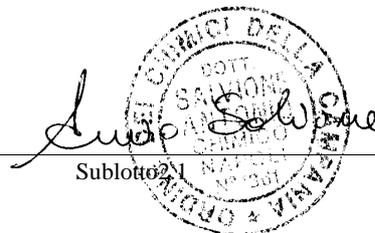


Schede di monitoraggio- AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

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



RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI					
Denominazione: Pz-28			Data: 05/06/2014		
Tipo: Piezometro a Tubo Aperto			Codice: Pz-28		
Coordinate (m slm)		N : 43°04' 35,856"			
		E : 13° 00'11,064"			
		z (m slm): 539,7			
Indirizzo					
Località		Gelagna Bassa			
Attività di cantiere (WBS):		Viadotto "Chienti I"			
Profondità punto (m)		22,5	Profondità filtri (m)		3÷22,5
Acquifero captato		Acquifero sub profondo in roccia (Maiolica - Scaglia - Bisciaro - Schlier)			
Altezza boccapozzo dal suolo		m	0,25		
Livello idrico da p.c.		m	5,82		
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
°C	°C	µS/cm	mV		Ossigeno disciolto (O ₂)
23,9	13,8	587,4	74,8		6,98
Responsabile campionamenti			dott. Roberto Lubrano		
Campionamento chimico per analisi di laboratorio			Si	no	X
Metodo usato per campionamento		Bailer previo espurgo.			
Note:.					



Schede di monitoraggio- AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA

CODICE PUNTO DI MISURA: Pz-38 (RIFACIMENTO PIEZOMETRO NEL MESE DI APRILE 2014)

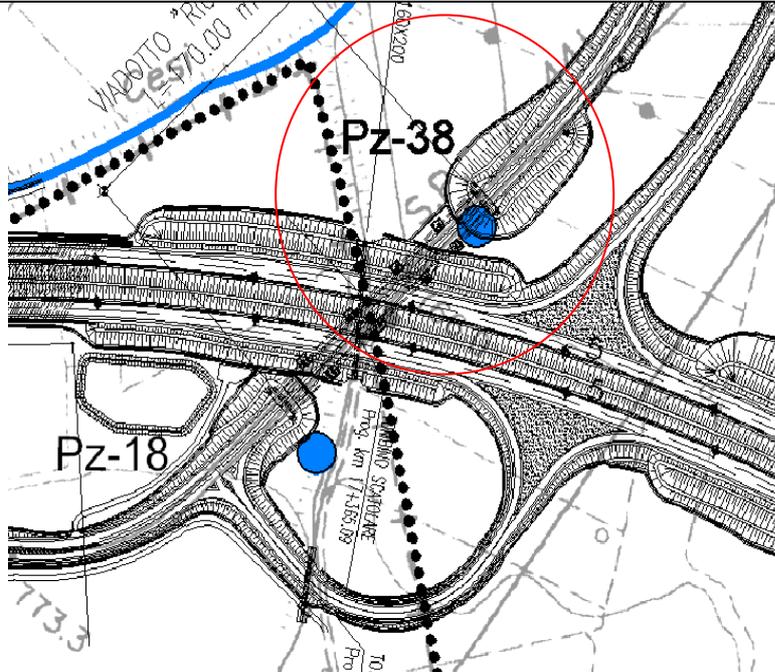
FASE MONITORAGGIO: C.O.

COMUNE: FOLIGNO

LOCALITÀ: COLFIORITO

PROVINCIA: PERUGIA

REGIONE: UMBRIA

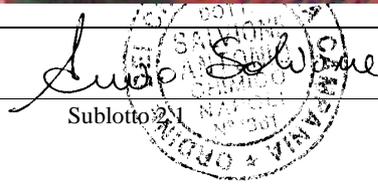


STRALCIO

CARTOGRAFICO:

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

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

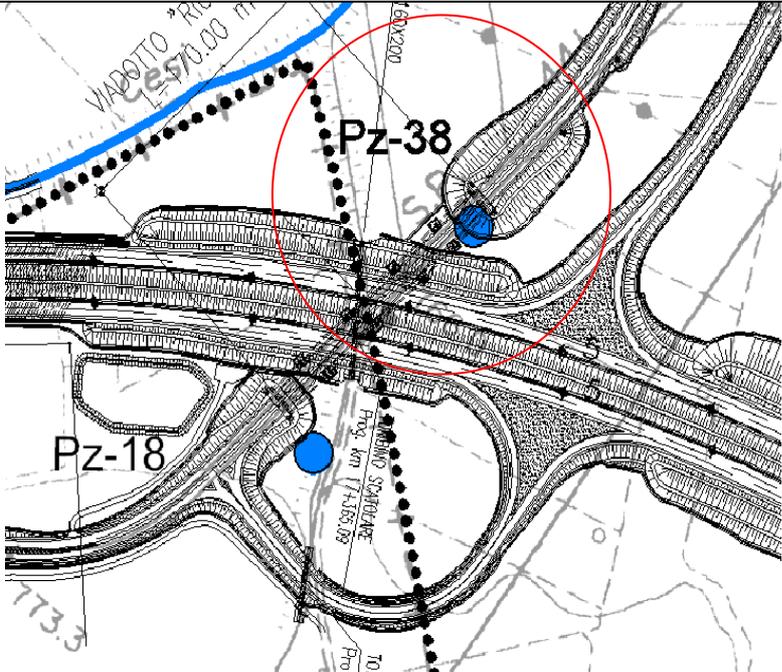


RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI					
Denominazione: Pz-38(Rifacimento nel mese di Aprile 2014)			Data: 07/05/2014		
Tipo: Piezometro a Tubo Aperto			Codice: Pz-38		
Coordinate (m slm)		N : 43°01' 27,662"			
		E : 12° 53'59,807"			
		z (m slm): 763,1			
Indirizzo		S.P. 441 di Volperino			
Località		Colfiorito			
Attività di cantiere (WBS):		Viadotto "Rio Cesi"			
Profondità punto (m)		20.5	Profondità filtri (m)		5÷20.5
Acquifero captato		Acquifero superficiale(generalmente di subalveo) in materiali sciolti			
Altezza boccapozzo dal suolo		m	0,23		
Livello idrico da p.c.		m	5,17		
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
23,4	14,1	798,3	75,2	7,09	4,87
Responsabile campionamenti			dott. Roberto Lubrano		
Campionamento chimico per analisi di laboratorio			si	no	X
Metodo usato per campionamento		Bailer previo espurgo.			
Note:.					

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO



Schede di monitoraggio- AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO	LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
	CODICE PUNTO DI MISURA: Pz-38 (RIFACIMENTO PIEZOMETRO NEL MESE DI APRILE 2014)	FASE MONITORAGGIO: C.O.
	COMUNE: FOLIGNO	LOCALITÀ: COLFIORITO
	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		
		



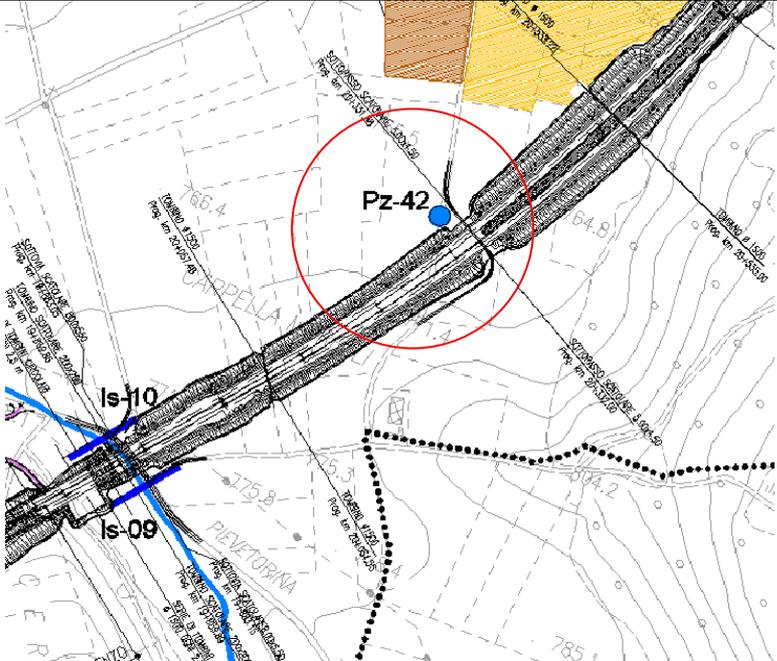
Antonio Solimine
 Sublotto 21

RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI					
Denominazione: Pz-38(Rifacimento nel mese di Aprile 2014)			Data: 05/06/2014		
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)		20.5	Profondità filtri (m)		5÷20.5
Acquifero captato		Acquifero superficiale(generalmente di subalveo) in materiali sciolti			
Altezza boccapozzo dal suolo		m	0,23		
Livello idrico da p.c.		m	5,24		
Livello statico		Si	X	no	
Condizioni pompaggio				assente	
DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI					
Temperatura aria	Temperatura acqua	Conducibilità elettrica	Potenziale di ossido-riduzione (Redox)	pH	Ossigeno disciolto (O ₂)
°C	°C	µS/cm	mV		mg/l
24,2	14,8	780,2	69,8	7,11	5,00
Responsabile campionamenti			dott. Roberto Lubrano		
Campionamento chimico per analisi di laboratorio			si	no	X
Metodo usato per campionamento		Bailer previo espurgo.			
Note:.					

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO



Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

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

STRALCIO

CARTOGRAFICO:

UBICAZIONE:A

COLFIORITO SVOLTARE

A DESTRA SUPERARE

TAVERNE LUNGO LA

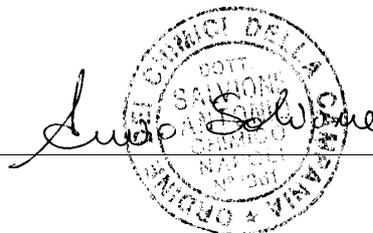
SP441 DI VOLPERINO



Luca Salvare

RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI					
Denominazione: Pz-42 (Rifacimento nel mese di Aprile 2014)			Data: 07/05/2014		
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			
Attività di cantiere (WBS):		Rilevato da 18+700 a 24+871			
Profondità punto (m)		25	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	13,15		
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
23,6	13,8	786,2	87,1	7,12	4,05
Responsabile campionamenti			dott. Roberto Lubrano		
Campionamento chimico per analisi di laboratorio			si		no X
Metodo usato per campionamento		Bailer previo espurgo.			
Note:.					

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO



Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA

CODICE PUNTO DI MISURA: Pz-42 (RIFACIMENTO PIEZOMETRO NEL MESE DI APRILE 2014)

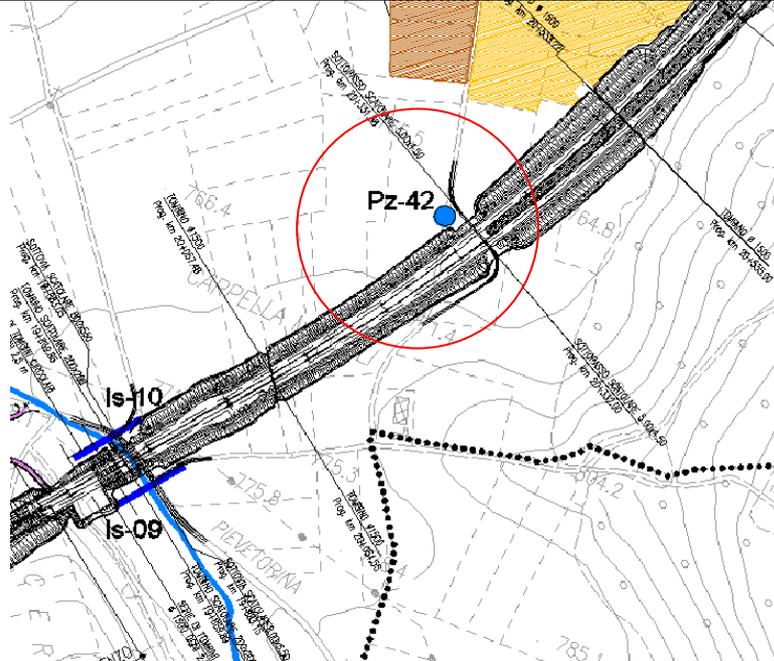
FASE MONITORAGGIO: C.O.

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

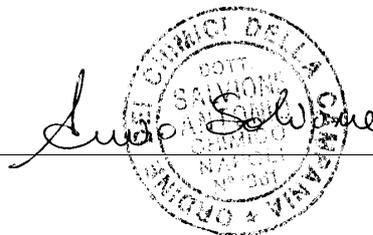
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Antonio Solvare

RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI					
Denominazione: Pz-42 (Rifacimento nel mese di Aprile 2014)			Data: 05/06/2014		
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			
Attività di cantiere (WBS):		Rilevato da 18+700 a 24+871			
Profondità punto (m)		25	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	13,32		
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	13,4	765,6	89,3	7,04	4,11
Responsabile campionamenti			dott. Roberto Lubrano		
Campionamento chimico per analisi di laboratorio			si	no	X
Metodo usato per campionamento		Bailer previo espurgo.			
Note:.					

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO



SCHEDE DI RILEVAMENTO: sorgenti

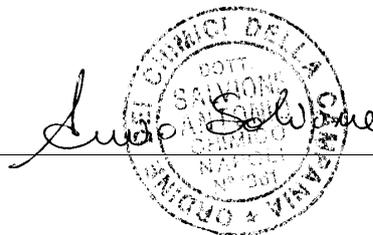
Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO	LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
	CODICE PUNTO DI MISURA: Sg-05	FASE MONITORAGGIO: C.O.
	COMUNE: FOLIGNO	LOCALITÀ: CESENALE
	PROVINCIA: PERUGIA	REGIONE: UMBRIA
		<p>STRALCIO CARTOGRAFICO:</p> <p>UBICAZIONE: AL KM 10+500 DELLA SS77, SVOLTARE A SX DOVE C'È LA CASA CANTONIERA, LA SORGENTE È POCO PIÙ IN ALTO.</p>
	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	



Luca Soliani

RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI					
Denominazione: Sg-05					
Data: 07/05/2014					
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 <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> x <input checked="" type="checkbox"/>				
Condizioni pompaggio	assente <input type="checkbox"/>				
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
23,5	13,1	568,3	72,9	7,18	4,76
Responsabile campionamenti					dott. Antonio Salvione
Campionamento chimico per analisi di laboratorio					si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> X <input checked="" type="checkbox"/>
Metodo usato per campionamento					
Note:					

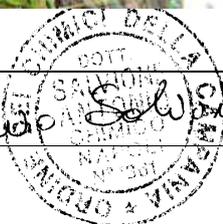


Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

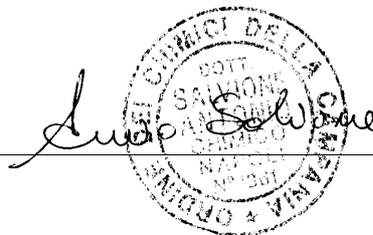
COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO	LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
	CODICE PUNTO DI MISURA: Sg-05	FASE MONITORAGGIO: C.O.
	COMUNE: FOLIGNO	LOCALITÀ: CESENALE
	PROVINCIA: PERUGIA	REGIONE: UMBRIA
		<p>STRALCIO CARTOGRAFICO:</p> <p>UBICAZIONE: AL KM 10+500 DELLA SS77, SVOLTARE A SX DOVE C'È LA CASA CANTONIERA, LA SORGENTE È POCO PIÙ IN ALTO.</p>
	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	



Luca Solimine

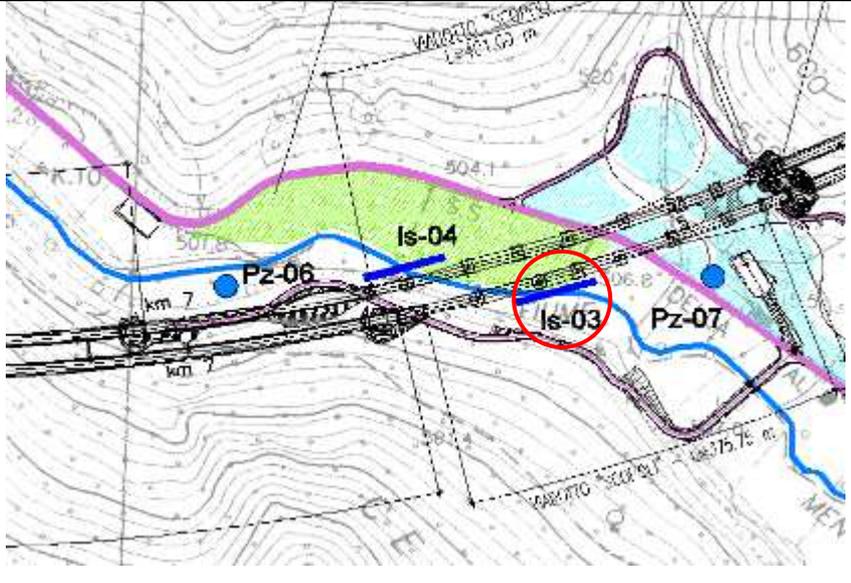


RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI					
Denominazione: Sg-05					
Data: 11/06/2014					
Tipo: Perenne, attrezzata					
Codice: Sg-05					
Coordinate:	N :42° 58' 42,336"				
	E : 12° 48' 2,862"				
	z (m slm) : 536,0				
Indirizzo:	--				
Località:	Cesenale				
Attività di cantiere (WBS):	Galleria Sostino				
Profondità punto (m)	--				
	Profondità filtri (m) --				
Acquifero captato					
Altezza boccapozzo dal suolo	m --				
Livello idrico da p.c.	m --				
Livello statico	si				
Condizioni pompaggio	no x				
	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
24,3	13,8	559,3	68,2	7,01	5,02
Responsabile campionamenti					dott. Antonio Salvione
Campionamento chimico per analisi di laboratorio					si
					no X
Metodo usato per campionamento					
Note:					



SCHEDE DI RILEVAMENTO: idrico superficiale

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"/>
		
<p>STRALCIO CARTOGRAFICO AL KM 10+200 DELLA SS77 IN DIREZIONE MUCCIA NEL CAMPO SULLA DX.</p>		
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA		
		

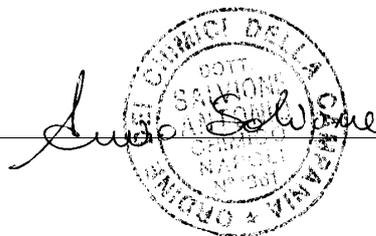
PRELIEVO CAMPIONI PER DETERMINAZIONE TRASPORTO SOLIDO E PER ANALISI CHIMICO-BATTERIOLOGICHE							
CORSO D'ACQUA: FIUME MENOTRE				DATA: 27/05/2014		ORA: 12.20	
POSIZIONE: MONTE				CODICE: IS-03			
COORDINATE		x : 42°58' 40,81"		y : 12°47'39,15"		z : 510,6 m s.l.m.	
INDIRIZZO: SS. 77 Val di Chienti							
LOCALITÀ: Cesenale							
Attività di cantiere (WBS): Viadotto "Scopoli"							
CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA							
LARGH. MAX		cm 400		PROF. MAX		cm 35	
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
0,317	0,348	24,2	17,3	713,4	-45,7	7,24	4,14
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		IS03		CAMPIONE		--	
DENOMINAZIONE SEZ.		IS03		DENOMINAZIONE SEZ.		--	
RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		DX		RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--	
DISTANZA (CM)		20		DISTANZA (CM)		--	
PROFONDITÀ (CM)		10		PROFONDITÀ (CM)		--	
QUANTITÀ (L)		5+5		QUANTITÀ (L)		--	
DURATA PRELIEVO (S)		60		DURATA PRELIEVO (S)		--	
METODO		A SFIORO		METODO		--	
CONDIZIONI DELL'ACQUA: LIMPIDA				STATO DELL'ALVEO: GHIAIOSO			
CONDIZIONI METEOROLOGICHE: SERENO							
EVENTUALI VARIAZIONI NELL'ALVEO RISPETTO ALLA MISURA PRECEDENTE:							
CAMPIONAMENTO CHIMICO PER ANALISI DI LABORATORIO				si		X no	
RESPONSABILE CAMPIONAMENTO		dott. geol. Roberto Lubrano					
LABORATORIO CHIMICO		ISOGEA s.r.l.					
ANALISTA		dott. chim. Antonio Salvione					

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



MISURE DI PORTATA	
CORSO D'ACQUA:	Fiume Menotre
CODICE STAZIONE:	Is-03
DATA:	27/05/2014
ORA SOLARE DI INIZIO MISURA:	12.20
ORA SOLARE DI FINE MISURA:	12.50
METODO IMPIEGATO:	Mulinello idraulico
DURATA MISURA (SEC.)	1800
TIPO DI STRUMENTAZIONE USATA	Idromulinello SIAP
CONDIZIONI DELL'ALVEO NELLA SEZIONE DI MISURA	Ghiaioso
CONDIZIONI DEL CORSO D'ACQUA NELLA SEZIONE DI MISURA	Turbolento
PORTATA TOTALE IN M ³ /SEC	0,317
DATI DI CAMPAGNA	
NUMERO DELLE VERTICALI	11
LARGHEZZA DELLA SEZIONE IN CM	400
PROFONDITÀ SPONDA DESTRA IN CM	0
PROFONDITÀ SPONDA SINISTRA IN CM	0
DURATA MISURA (H)	0,5
PROFILO DELLA SEZIONE DI MISURA	

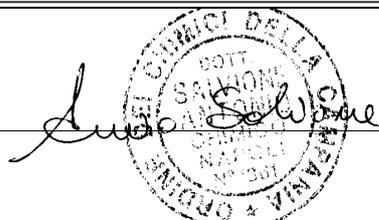
COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

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/S
1	0	0										
2	40	25	6,00	3,0	18,00	2,0						
3	80	30	6,00	29,0	15,00	27,0	23,00	18,0				
4	120	35	6,00	32,0	17,00	29,0	28,00	22,0				
5	160	34	6,00	43,0	17,00	39,0	27,00	25,0				
6	200	28	6,00	48,0	14,00	40,0	21,00	23,0				
7	240	16	6,00	20,0	9,00	12,0						
8	280	15	6,00	17,0	8,00	8,0						
9	320	16	6,00	21,0	9,00	6,0						
10	360	14	6,00	10,0	7,00	3,0						
11	400	0										
12												
13												
...												
PORTATA (m³/s):				0,317			AREA (m²):			0,85		
LARGHEZZA (m):				4,00			PROF. MEDIA (m):			0,19		
PROF. MAX (m):				0,35			V SUP (m/s):			0,35		
V MEDIA (m/s):				0,34			V MAX (m/s):			0,81		
V MIN (m/s):				0,04								

DIAGRAMMA DELLA VELOCITÀ

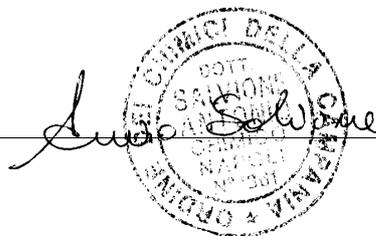


COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	DATI IDENTIFICATIVI E CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA STRUMENTAZIONE UTILIZZATA PER LE PROVE DI PORTATA						
	Mulinello:	Marca	Tipo	Serie	Elica n°	Diametro (mm)	Pitch (m)
	Idromulinello	SIAP	-	601516	grande	110	



RAPPORTO DI ANALISI CHIMICO – BATTERIOLOGICA		
CORSO D'ACQUA: FIUME MENOTRE	DATA: 27/05/2014	ORA: 12.20
POSIZIONE: MONTE	CODICE: IS-03	
PARAMETRI		
Colore (scala Pt/Co)	mg/l	non percepibile con diluizione 1:20
pH	unità pH	7,24
Materiali in sospensione totali	mg/l	20
COD	mg/l	3,9
BOD5	mg/l	<1
Cadmio (come Cd)	µg/l	<0,1
Cromo (come Cr)	µg/l	<0,1
Ferro (come Fe)	µg/l	18,8
Nichel	µg/l	4,5
Piombo (come Pb)	µg/l	<0,1
Rame (come Cu)	µg/l	1,91
Alluminio (come Al)	µg/l	11,7
Manganese (come Mn)	µg/l	10,5
Zinco (come Zn)	µg/l	4,28
Solfati (come SO ₄ ²⁻)	mg/l	2,4
Cloruri (come Cl ⁻)	mg/l	1,7
Durezza totale	°F	31,8
Fosforo totale (come P ₂ O ₅)	mg/l	0,6
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	mg/l	<0,1
Azoto nitroso (come NO ₂ ⁻)	µg/l	<20
Azoto nitrico (come NO ₃ ⁻)	mg/l	<0,1
Idrocarburi totali	µg/l	<1
Tensioattivi anionici (MBAS)	mg/l	<0,01
Tensioattivi non ionici	mg/l	<0,01
Fenoli totali	mg/l	<0,01
Coliformi totali	UFC/100 ml	1,0x10 ³
Coliformi fecali	UFC/100 ml	1,0x10 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 MENOTRE	DATA: 27/05/2014	ORA: 12.20
LOCALITA': CESENALE	CODICE: Is-03	
SEZIONE:	<input checked="" type="checkbox"/> MONTE	<input type="checkbox"/> VALLE
FONDO DEL FIUME VISIBILE :	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
STRUMENTO:	<input checked="" type="checkbox"/> suber	<input 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:	CIOTTOLOSO	
TIPOLOGIA LITOLOGICA PREVALENTE:	ROCCIA SEDIMENTARIA	
LARGHEZZA ALVEO (M):	4,00	
VELOCITÀ DELLA CORRENTE (M/S):	0,34	
TEMPERATURA ACQUA (°C):	17,3	
TEMPERATURA ARIA (°C):	24,2	
PROFONDITÀ ALVEO (M):	0,35	
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



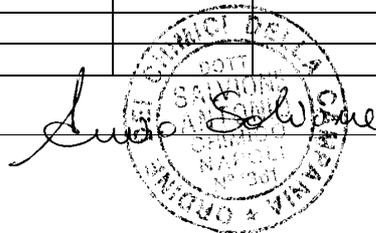
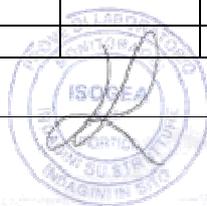
SCHEDA DI RILEVAMENTO ORGANISMI (IBE)						
CORSO D'ACQUA: FIUME MENOTRE			DATA: 27/05/2014		ORA: 12.20	
LOCALITA': CESENALE			CODICE: IS-03			
SEZIONE: <input checked="" type="checkbox"/> MONTE <input type="checkbox"/> VALLE						
ORGANISMI (UNITA' SISTEMATICHE)		1 10	10 100	101 200	201 300	>300
PLEC	Amphinemura					
	Brachyptera					
	Capnia					
	Capnioneura					
	Capnopsis					
	Chloroperla					
	Dictyogenus					
	Dinocras					
	Isogenus					
	Isoperla					
	Leuctra					
	Nemoura					
	Nemurella					
	Perla					
	Perlodes/Besdolus	X				
	Protonemura					
	Rhabdiopteryx					
	Siphonoperla					
	Taeniopteryx					
	Tyrrhenoleuctra					
	Xanthoperla					
	Plecoteri altri gen.					
TRIC	Beraeidae					
	Brachycentridae					
	Ecnomidae					
	Glossosomatidae					
	Goeridae					
	Helicopsychidae					
	Hydropsychidae					
	Hydroptilidae					
	Lepidostomatidae					
	Leptoceridae					
	Limnephilidae	X				
	Odontoceridae					
	Philopotamidae					
	Phryganeidae					
	Polycentropodidae					
	Psychomyidae					
	Rhyacophilidae					
	Sericostomatidae					
	Thremmatidae					
	Tricotteri altre fam.	X				

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



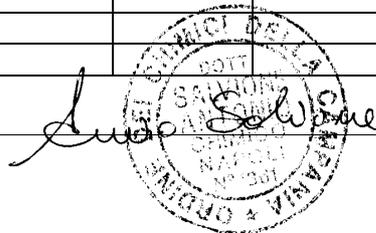
SCHEDA DI RILEVAMENTO ORGANISMI (IBE)						
CORSO D'ACQUA: FIUME MENOTRE			DATA: 27/05/2014	ORA: 12.20		
LOCALITA': CESENALE			CODICE: IS-03			
SEZIONE: <input checked="" type="checkbox"/> MONTE <input type="checkbox"/> VALLE						
ORGANISMI (UNITA' SISTEMATICHE)		1 10	10 100	101 200	201 300	>300
EFEM	Ametropus					
	Baetis	X				
	Brachycercus					
	Caenis					
	Centroptilum					
	Choroterpes					
	Cloeon					
	Ecdyonurus					
	Electrogena					
	Epeorus	X				
	Ephemera					
	Ephemerella					
	Ephoron					
	Habroleptoides					
	Habrophlebia					
	Heptagenia	X				
	Oligoneuriella					
	Paraleptophlebia	X				
	Potamanthus					
	Proclaeon					
	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



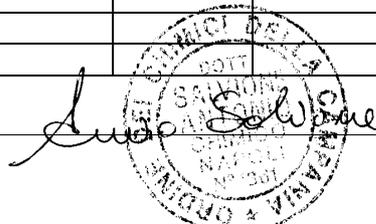
SCHEDA DI RILEVAMENTO ORGANISMI (IBE)						
CORSO D'ACQUA: FIUME MENOTRE			DATA: 27/05/2014	ORA: 12.20		
LOCALITA': CESENALE			CODICE: IS-03			
SEZIONE: <input checked="" type="checkbox"/> MONTE <input type="checkbox"/> VALLE						
ORGANISMI (UNITA' SISTEMATICHE)		1 10	10 100	101 200	201 300	>300
ODON	Leucorrhinia					
	Libellula					
	Lydenia					
	Onychogomphus					
	Ophiogomphus					
	Orthetrum					
	Oxygastra					
	Paragomphus					
	Platetrum					
	Platycnemis					
	Pyrrhosoma					
	Selysiothemis					
	Somatochlora					
	Stylurus					
	Sympecma					
	Sympetrum					
	Tarnetrum					
	Trithemis					
	Odonati altri gen.					
COLE	Chrysomelidae					
	Dryopidae					
	Dytiscidae					
	Elmiphidae = Elmidae					
	Eubriidae					
	Gyrinidae					
	Halplidae					
	Helodidae = Scirtidae					
	Helophoridae					
	Hydraenidae					
	Hydrochidae					
	Hydrophilidae					
	Hydroscaphidae					
	Hygrobiidae					
	Limnebiidae					
	Spercheidae					
	Sphaeridiidae					
	Coleotteri altre fam.					
DITT	Anthomyidae/Muscidae					
	Athericidae					
	Blephariceridae					
	Ceratopogonidae					
	Chaoboridae					
	Chironomidae					
	Cordyluridae					
	Culicidae					
	Cylindrotomidae					

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



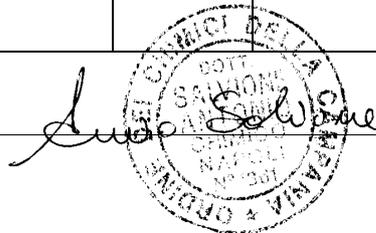
SCHEDA DI RILEVAMENTO ORGANISMI (IBE)						
CORSO D'ACQUA: FIUME MENOTRE			DATA: 27/05/2014	ORA: 12.20		
LOCALITA': CESENALE			CODICE: IS-03			
SEZIONE: <input checked="" type="checkbox"/> MONTE <input type="checkbox"/> VALLE						
ORGANISMI (UNITA' SISTEMATICHE)		1 10	10 100	101 200	201 300	>300
DITT	Dixidae					
	Dolichopodidae					
	Epididae					
	Ephyridae					
	Limoniidae					
	Psychodidae					
	Ptychopteridae					
	Rhagionidae					
	Sciomyzidae					
	Simuliidae					
	Stratiomyidae					
	Syrphidae					
	Tabanidae					
	Thaumaleidae					
	Tipulidae					
	Ditteri altre fam.					
ETER	Aphelocheiridae					
	Corixidae					
	Gerridae					
	Hebridae					
	Hydrometridae					
	Mesoveliidae					
	Naucoridae					
	Nepidae					
	Notonectidae					
	Ochteridae					
	Pleidae					
	Veliidae					
	Eterotteri altre fam.					
CROS	Asellidae					
	Astacidae					
	Atyidae					
	Crangonyctidae					
	Gammaridae					
	Niphargidae	X				
	Ostracoda					
	Palaemonidae					
	Potamidae					
	Spinicaudata					
	Crostacei altre fam.					
GAST	Acroloxidae					
	Ancylidae					
	Bythiniidae					
	Emmericiidae					
	Hydrobioidae					
	Lymnaeidae					

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

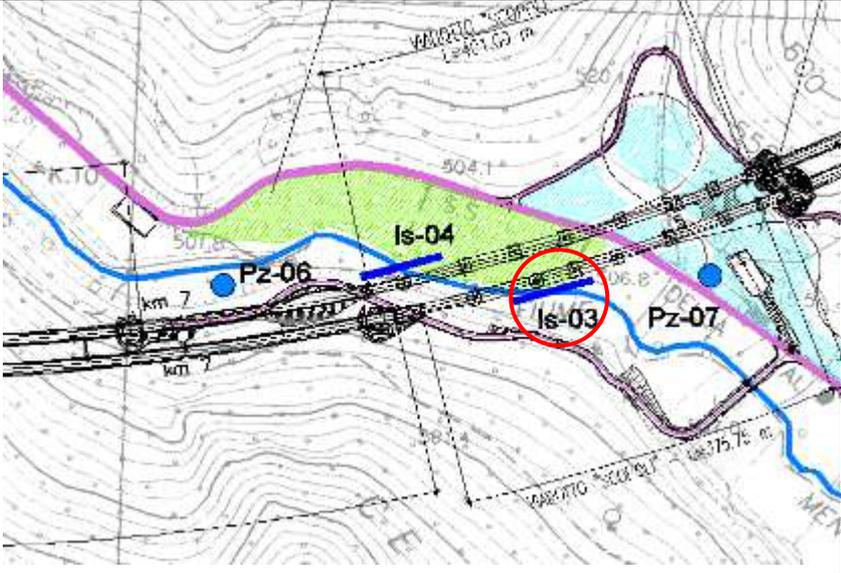


SCHEDA DI RILEVAMENTO ORGANISMI (IBE)						
CORSO D'ACQUA: FIUME MENOTRE			DATA: 27/05/2014	ORA: 12.20		
LOCALITA': CESENALE			CODICE: IS-03			
SEZIONE: <input checked="" type="checkbox"/> MONTE <input type="checkbox"/> VALLE						
ORGANISMI (UNITA' SISTEMATICHE)	1 10	10 100	101 200	201 300	>300	
GAST	Neritidae					
	Physidae	X				
	Planorbidae					
	Pyrgulidae					
	Valvatidae					
	Viviparidae					
BIVA	Gasteropodi altre fam.	X				
	Dreissenidae					
	Pisidiidae					
	Sphaeriidae					
	Unionidae					
IRUD	Bivalvi altre fam.					
	Batracobdella					
	Cystobranchnus					
	Dina					
	Erpobdella					
	Glossiphonia					
	Haemopsis					
	Helobdella					
	Hemiclepsis					
	Hirudo	X				
	Limnatis					
	Piscicola					
	Placobdella					
	Theromyzon					
	Trocheta	X				
OLIG	Irudinei altri gen.					
	Enchytraeidae					
	Haplotaxidae					
	Lumbricidae e/o Criodrilidae					
	Lumbriculidae					
	Naididae					
	Propappidae					
	Tubificidae					
TRICLA	Oligocheti altre fam.					
	Crenobia					
	Dendrocoelum					
	Dugesia					
	Planaria					
	Polycelis					
ALTRI	Tricladi altri gen.					
	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-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		
		

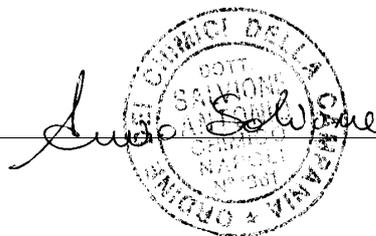
PRELIEVO CAMPIONI PER DETERMINAZIONE TRASPORTO SOLIDO E PER ANALISI CHIMICO-BATTERIOLOGICHE							
CORSO D'ACQUA: FIUME MENOTRE				DATA: 24/06/2014		ORA: 12.55	
POSIZIONE: MONTE				CODICE: IS-03			
COORDINATE		x : 42°58' 40,81"		y : 12°47'39,15"		z : 510,6 m s.l.m.	
INDIRIZZO: SS. 77 Val di Chienti							
LOCALITÀ: Cesenale							
Attività di cantiere (WBS): Viadotto "Scopoli"							
CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA							
LARGH. MAX		cm 360		PROF. MAX		cm 22	
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
0,192	0,039	24,9	19,5	554,8	-92,3	7,51	3,59
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



MISURE DI PORTATA																							
CORSO D'ACQUA:	Fiume Menotre																						
CODICE STAZIONE:	Is-03																						
DATA:	24/06/2014																						
ORA SOLARE DI INIZIO MISURA:	12.55																						
ORA SOLARE DI FINE MISURA:	13.25																						
METODO IMPIEGATO:	Mulinello idraulico																						
DURATA MISURA (SEC.)	1800																						
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	0,192																						
DATI DI CAMPAGNA																							
NUMERO DELLE VERTICALI	10																						
LARGHEZZA DELLA SEZIONE IN CM	360																						
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 cross-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>0,40</td><td>0,13</td></tr> <tr><td>0,80</td><td>0,18</td></tr> <tr><td>1,20</td><td>0,21</td></tr> <tr><td>1,60</td><td>0,19</td></tr> <tr><td>2,00</td><td>0,19</td></tr> <tr><td>2,40</td><td>0,21</td></tr> <tr><td>2,80</td><td>0,22</td></tr> <tr><td>3,20</td><td>0,14</td></tr> <tr><td>3,60</td><td>0,00</td></tr> </tbody> </table>		Lunghezza della sezione (m)	Profondità delle verticali di misura (m)	0,00	0,00	0,40	0,13	0,80	0,18	1,20	0,21	1,60	0,19	2,00	0,19	2,40	0,21	2,80	0,22	3,20	0,14	3,60	0,00
Lunghezza della sezione (m)	Profondità delle verticali di misura (m)																						
0,00	0,00																						
0,40	0,13																						
0,80	0,18																						
1,20	0,21																						
1,60	0,19																						
2,00	0,19																						
2,40	0,21																						
2,80	0,22																						
3,20	0,14																						
3,60	0,00																						

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

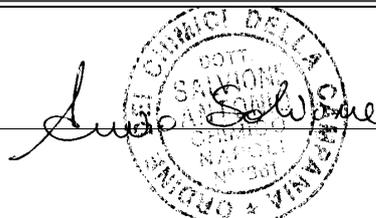
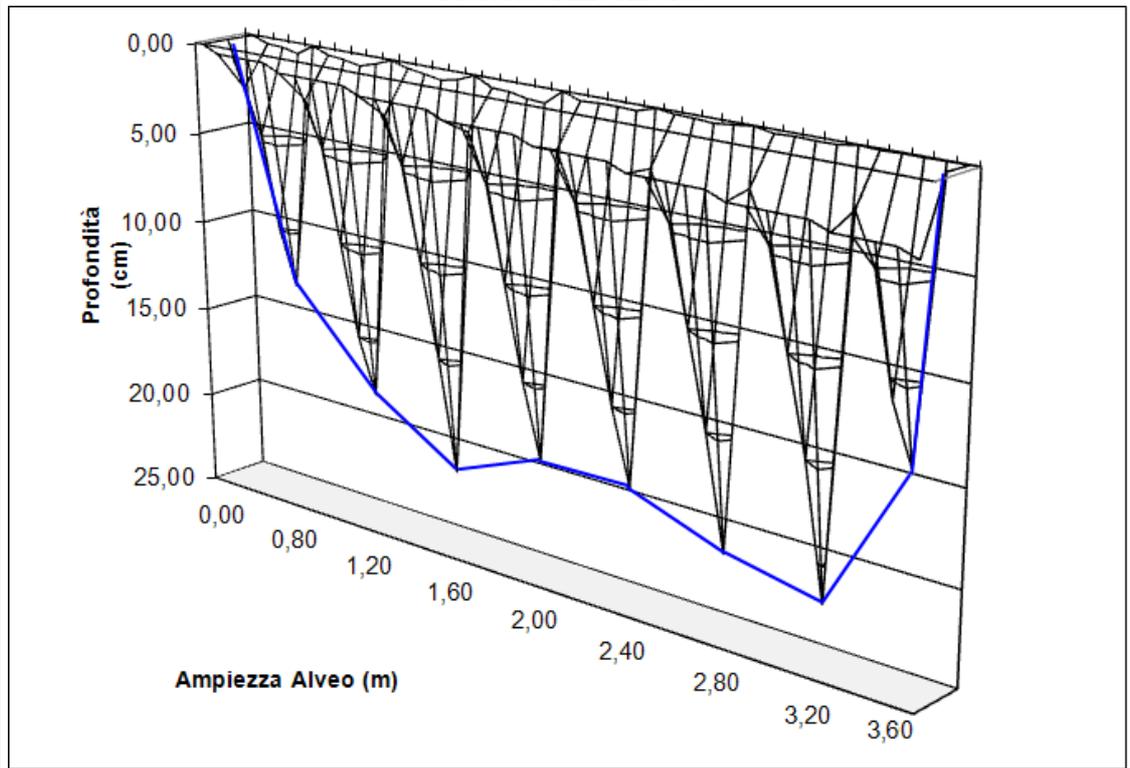


COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

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/S
1	0	0										
2	40	13	3,00	70,4	8,00	46,2	10,50	41,1				
3	80	18	3,00	43,1	8,00	74,5	13,00	54,1	15,50	42,3		
4	120	21	6,00	47,1	11,00	70,1	16,00	50,4	18,50	34,0		
5	160	19	4,00	93,5	9,00	85,7	14,00	63,2	16,50	59,1		
6	200	19	4,00	37,6	9,00	33,0	14,00	33,3	16,50	39,4		
7	240	21	6,00	14,1	11,00	28,0	16,00	19,3	18,50	16,2		
8	280	22	7,00	20,9	12,00	21,7	17,00	18,0	19,50	23,2		
9	320	14	3,00	3,0	9,00	2,0	11,50	6,8				
10	360	0										
11												
12												
13												
...												

PORTATA (m³/s):	0,192	AREA (m²):	0,59
LARGHEZZA (m):	3,60	PROF. MEDIA (m):	0,15
PROF. MAX (m):	0,22	V SUP (m/s):	0,29
V MEDIA (m/s):	0,32	V MAX (m/s):	0,79
V MIN (m/s):	0,04		

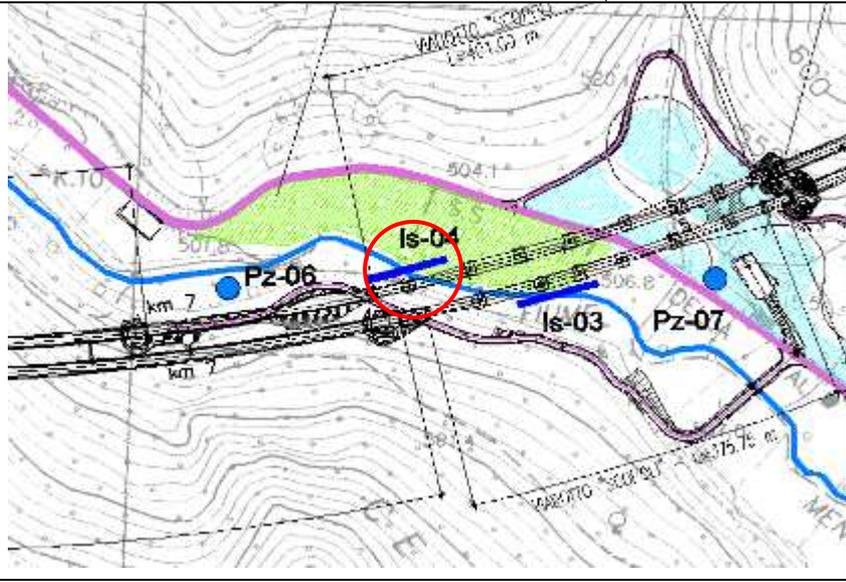
DIAGRAMMA DELLA VELOCITÀ



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



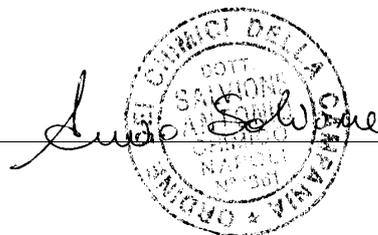
Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

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



PRELIEVO CAMPIONI PER DETERMINAZIONE TRASPORTO SOLIDO E PER ANALISI CHIMICO-BATTERIOLOGICHE							
CORSO D'ACQUA: FIUME MENOTRE				DATA: 27/05/2014		ORA: 13.10	
POSIZIONE: VALLE				CODICE: IS-04			
COORDINATE		x : 42°58' 42,25"		y : 12°47'40,44"		z : 502,4 m s.l.m.	
INDIRIZZO: SS. 77 Val di Chienti							
LOCALITÀ: Cesenale							
Attività di cantiere (WBS): Viadotto "Scopoli"							
CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA							
LARGH. MAX		cm	550		PROF. MAX		cm 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
0,320	0,23	23,7	16,8	722,8	-50,4	7,12	5,27
PRELIEVO CAMPIONI TRASPORTO SOLIDO							
CAMPIONE		--		CAMPIONE		--	
DENOMINAZIONE SEZ.		--		DENOMINAZIONE SEZ.		--	
RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--		RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--	
DISTANZA (CM)		--		DISTANZA (CM)		--	
PROFONDITÀ (CM)		--		PROFONDITÀ (CM)		--	
QUANTITÀ (L)		--		QUANTITÀ (L)		--	
DURATA PRELIEVO (S)		--		DURATA PRELIEVO (S)		--	
METODO		--		METODO		--	
PRELIEVO CAMPIONI PER ANALISI CHIMICHE DI LABORATORIO							
CAMPIONE		IS04		CAMPIONE		--	
DENOMINAZIONE SEZ.		IS04		DENOMINAZIONE SEZ.		--	
RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		DX		RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--	
DISTANZA (CM)		20		DISTANZA (CM)		--	
PROFONDITÀ (CM)		10		PROFONDITÀ (CM)		--	
QUANTITÀ (L)		5+5		QUANTITÀ (L)		--	
DURATA PRELIEVO (S)		60		DURATA PRELIEVO (S)		--	
METODO		A SFIORO		METODO		--	
CONDIZIONI DELL'ACQUA: LIMPIDA				STATO DELL'ALVEO: GHIAIOSO			
CONDIZIONI METEOROLOGICHE: SERENO							
EVENTUALI VARIAZIONI NELL'ALVEO RISPETTO ALLA MISURA PRECEDENTE:							
CAMPIONAMENTO CHIMICO PER ANALISI DI LABORATORIO				si	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 Menotre
CODICE STAZIONE:	Is-04
DATA :	27/05/2014
ORA SOLARE DI INIZIO MISURA:	13.10
ORA SOLARE DI FINE MISURA:	13.40
METODO IMPIEGATO:	Mulinello idraulico
DURATA MISURA (SEC.)	1800
TIPO DI STRUMENTAZIONE USATA	Idromulinello SIAP
CONDIZIONI DELL'ALVEO NELLA SEZIONE DI MISURA	Ghiaioso
CONDIZIONI DEL CORSO D'ACQUA NELLA SEZIONE DI MISURA	Turbolento
PORTATA TOTALE IN M ³ /SEC	0,320

DATI DI CAMPAGNA

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

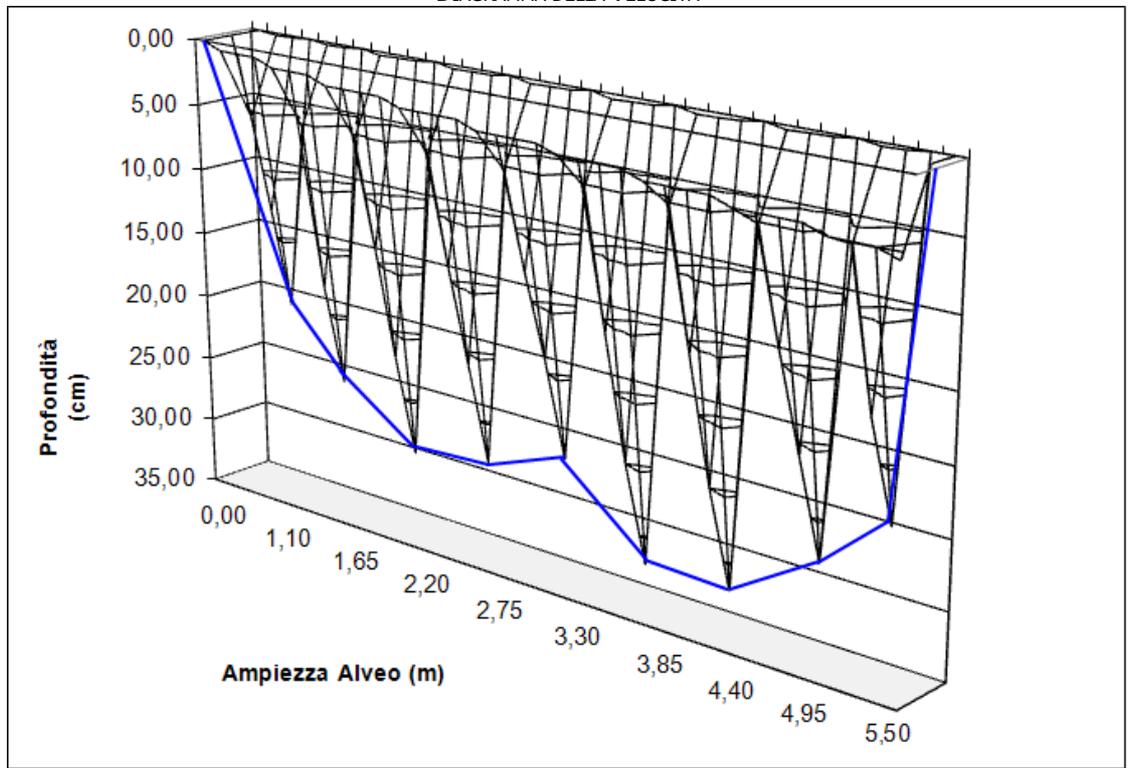
PROFILO DELLA SEZIONE DI MISURA



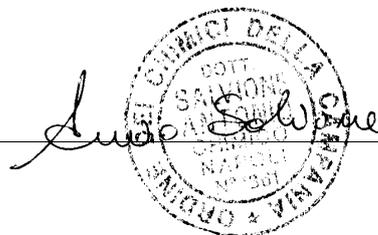
COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

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/S
1	0	0										
2	55	20	6,00	9,9	13,00	6,8						
3	110	25	6,00	11,4	18,00	9,1						
4	165	29	6,00	15,7	14,00	12,5	22,00	10,6				
5	220	28	6,00	16,2	14,00	14,1	21,00	12,8				
6	275	26	6,00	19,4	13,00	16,3	19,00	14,6				
7	330	32	6,00	22,5	16,00	18,6	25,00	15,1				
8	385	32	6,00	20,4	16,00	18,6	25,00	13,5				
9	440	28	6,00	17,6	14,00	13,4	21,00	11,2				
10	495	24	6,00	14,6	17,00	11,4						
11	550	0										
12												
13												
...												
PORTATA (m ³ /s):				0,320			AREA (m ²):			1,34		
LARGHEZZA (m):				5,50			PROF. MEDIA (m):			0,22		
PROF. MAX (m):				0,32			V SUP (m/s):			0,26		
V MEDIA (m/s):				0,23			V MAX (m/s):			0,38		
V MIN (m/s):				0,12								

DIAGRAMMA DELLA VELOCITÀ

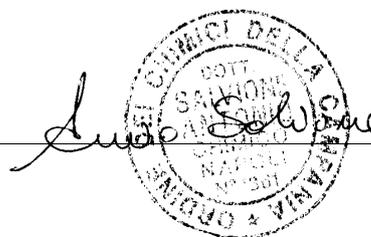


COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	DATI IDENTIFICATIVI E CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA STRUMENTAZIONE UTILIZZATA PER LE PROVE DI PORTATA						
	Mulinello:	Marca	Tipo	Serie	Elica n°	Diametro (mm)	Pitch (m)
	Micromulinello	SIAP	-	601516	grande	110	

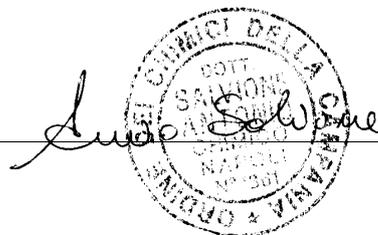


RAPPORTO DI ANALISI CHIMICO - BATTERIOLOGICA		
CORSO D'ACQUA: FIUME MENOTRE	DATA: 27/05/2014	ORA: 13.10
POSIZIONE: VALLE	CODICE: IS-04	
PARAMETRI		
Colore (scala Pt/Co)	mg/l	non percepibile con diluizione 1:20
pH	unità pH	7,12
Materiali in sospensione totali	mg/l	20
COD	mg/l	<1
BOD5	mg/l	<1
Cadmio (come Cd)	µg/l	<0,1
Cromo (come Cr)	µg/l	<0,1
Ferro (come Fe)	µg/l	7,44
Nichel	µg/l	4,3
Piombo (come Pb)	µg/l	<0,1
Rame (come Cu)	µg/l	0,56
Alluminio (come Al)	µg/l	10,5
Manganese (come Mn)	µg/l	8,19
Zinco (come Zn)	µg/l	5,31
Solfati (come SO ₄ ²⁻)	mg/l	2,6
Cloruri (come Cl ⁻)	mg/l	1,8
Durezza totale	°F	20,5
Fosforo totale (come P ₂ O ₅)	mg/l	0,7
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	mg/l	<0,1
Azoto nitroso (come NO ₂ ⁻)	µg/l	<20
Azoto nitrico (come NO ₃ ⁻)	mg/l	<0,1
Idrocarburi totali	µg/l	<1
Tensioattivi anionici (MBAS)	mg/l	<0,01
Tensioattivi non ionici	mg/l	<0,01
Fenoli totali	mg/l	<0,01
Coliformi totali	UFC/100 ml	1,2x10 ²
Coliformi fecali	UFC/100 ml	0
Streptococchi fecali	MPN/100 ml	0
Salmonelle	su 1000 ml	ASSENTI

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

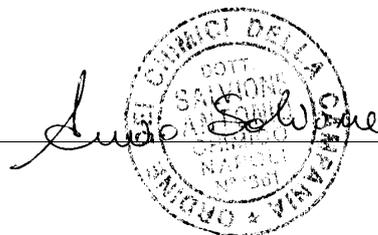


SCHEDA DI RILEVAMENTO CARATTERISTICHE AMBIENTALI (IBE)		
CORSO D'ACQUA: FIUME MENOTRE	DATA: 27/05/2014	ORA: 13.10
LOCALITA': CESENALE	CODICE: IS-04	
SEZIONE: <input type="checkbox"/> MONTE <input checked="" type="checkbox"/> VALLE		
FONDO DEL FIUME VISIBILE: <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
STRUMENTO: <input checked="" type="checkbox"/> suber <input 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: CIOTTOLOSO		
TIPOLOGIA LITOLOGICA PREVALENTE: ROCCIA SEDIMENTARIA		
LARGHEZZA ALVEO (M): 5,50		
VELOCITÀ DELLA CORRENTE (M/S): 0,23		
TEMPERATURA ACQUA (°C): 16,8		
TEMPERATURA ARIA (°C): 23,7		
PROFONDITÀ ALVEO (M): 0,23		
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 VALLE	SEZ. DI MONTE
VALORI DI IBE:	8	
CLASSE DI QUALITA'	II	
GIUDIZIO:	AMBIENTE IN CUI SONO EVIDENTI ALCUNI EFFETTI DELL'INQUINAMENTO	
COLORE:	verde	



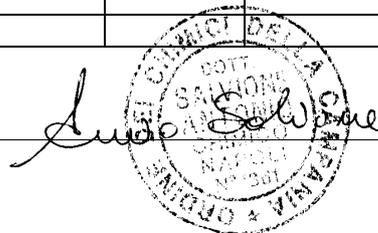
SCHEDA DI RILEVAMENTO ORGANISMI (IBE)						
CORSO D'ACQUA: FIUME MENOTRE			DATA: 27/05/2014	ORA: 13.10		
LOCALITA': CESENALE			CODICE: Is-04			
SEZIONE: <input type="checkbox"/> MONTE <input checked="" type="checkbox"/> VALLE						
ORGANISMI (UNITA' SISTEMATICHE)		1 10	10 100	101 200	201 300	>300
PLEC	Amphinemura					
	Brachyptera					
	Capnia					
	Capnionura					
	Capnopsis					
	Chloroperla					
	Dictyogenus					
	Dinocras					
	Isogenus					
	Isoperla					
	Leuctra					
	Nemoura					
	Nemurella					
	Perla					
	Perlodes/Besdolus	X				
	Protonemura					
	Rhabdiopteryx					
	Siphonoperla					
	Taeniopteryx					
	Tyrrhenoleuctra					
	Xanthoperla					
	Plecoteri altri gen.					
TRIC	Beraeidae					
	Brachycentridae					
	Ecnomidae					
	Glossosomatidae					
	Goeridae					
	Helicopsychidae					
	Hydropsychidae					
	Hydroptilidae					
	Lepidostomatidae					
	Leptoceridae					
	Limnephilidae	X				
	Odontoceridae					
	Philopotamidae					
	Phryganeidae					
	Polycentropodidae					
	Psychomyidae					
	Rhyacophilidae					
	Sericostomatidae					
	Thremmatidae					
	Tricotteri altre fam.	X				

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



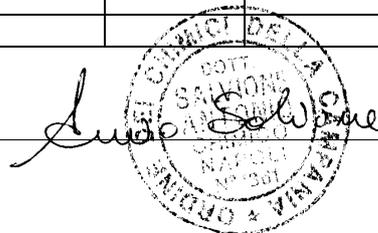
SCHEDA DI RILEVAMENTO ORGANISMI (IBE)						
CORSO D'ACQUA: FIUME MENOTRE			DATA: 27/05/2014	ORA: 13.10		
LOCALITA': CESENALE			CODICE: IS-04			
SEZIONE: <input type="checkbox"/> MONTE <input checked="" type="checkbox"/> VALLE						
ORGANISMI (UNITA' SISTEMATICHE)		1 10	10 100	101 200	201 300	>300
EFEM	Ametropus					
	Baetis	X				
	Brachycercus					
	Caenis					
	Centroptilum					
	Choroterpes					
	Cloeon					
	Ecdyonurus					
	Electrogena					
	Epeorus	X				
	Ephemera					
	Ephemerella					
	Ephoron					
	Habroleptoides					
	Habrophlebia					
	Heptagenia	X				
	Oligoneuriella					
	Paraleptophlebia	X				
	Potamanthus					
	Proclaeon					
	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



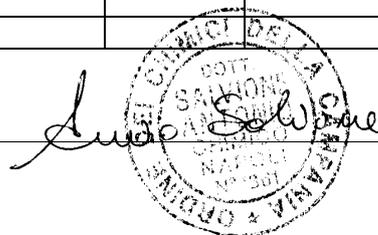
SCHEDA DI RILEVAMENTO ORGANISMI (IBE)						
CORSO D'ACQUA: FIUME MENOTRE			DATA: 27/05/2014		ORA: 13.10	
LOCALITA': CESENALE			CODICE: IS-04			
SEZIONE: <input type="checkbox"/> MONTE <input checked="" type="checkbox"/> VALLE						
ORGANISMI (UNITA' SISTEMATICHE)		1 10	10 100	101 200	201 300	>300
ODON	Leucorrhinia					
	Libellula					
	Lydenia					
	Onychogomphus					
	Ophiogomphus					
	Orthetrum					
	Oxygastra					
	Paragomphus					
	Platetrum					
	Platycnemis					
	Pyrrhosoma					
	Selysiothemis					
	Somatochlora					
	Stylurus					
	Sympecma					
	Sympetrum					
	Tarnetrum					
	Trithemis					
	Odonati altri gen.					
COLE	Chrysomelidae					
	Dryopidae					
	Dytiscidae					
	Elmiphidae = Elmidae					
	Eubriidae					
	Gyrinidae					
	Halplidae					
	Helodidae = Scirtidae					
	Helophoridae					
	Hydraenidae					
	Hydrochidae					
	Hydrophilidae					
	Hydroscaphidae					
	Hygrobiidae					
	Limnebiidae					
	Spercheidae					
	Sphaeridiidae					
	Coleotteri altre fam.					
DITT	Anthomyidae/Muscidae					
	Athericidae					
	Blephariceridae					
	Ceratopogonidae					
	Chaoboridae					
	Chironomidae					
	Cordyluridae					
	Culicidae					
	Cylindrotomidae					

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



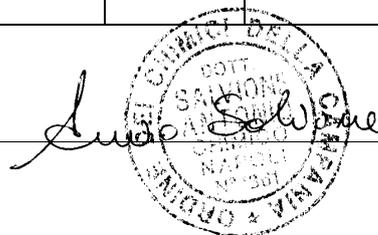
SCHEDA DI RILEVAMENTO ORGANISMI (IBE)						
CORSO D'ACQUA: FIUME MENOTRE			DATA: 27/05/2014	ORA: 13.10		
LOCALITA': CESENALE			CODICE: IS-04			
SEZIONE: <input type="checkbox"/> MONTE <input checked="" type="checkbox"/> VALLE						
ORGANISMI (UNITA' SISTEMATICHE)		1 10	10 100	101 200	201 300	>300
DITT	Dixidae					
	Dolichopodidae					
	Epididae					
	Ephyridae					
	Limoniidae					
	Psychodidae					
	Ptychopteridae					
	Rhagionidae					
	Sciomyzidae					
	Simuliidae					
	Stratiomyidae					
	Syrphidae					
	Tabanidae					
	Thaumaleidae					
	Tipulidae					
	Ditteri altre fam.					
ETER	Aphelocheiridae					
	Corixidae					
	Gerridae					
	Hebridae					
	Hydrometridae					
	Mesoveliidae					
	Naucoridae					
	Nepidae					
	Notonectidae					
	Ochteridae					
	Pleidae					
	Veliidae					
	Eterotteri altre fam.					
CROS	Asellidae					
	Astacidae					
	Atyidae					
	Crangonyctidae					
	Gammaridae					
	Niphargidae	X				
	Ostracoda					
	Palaemonidae					
	Potamidae					
	Spinicaudata					
	Crostacei altre fam.					
GAST	Acroloxidae					
	Ancylidae					
	Bythiniidae					
	Emmericiidae					
	Hydrobioidea					
	Lymnaeidae					

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

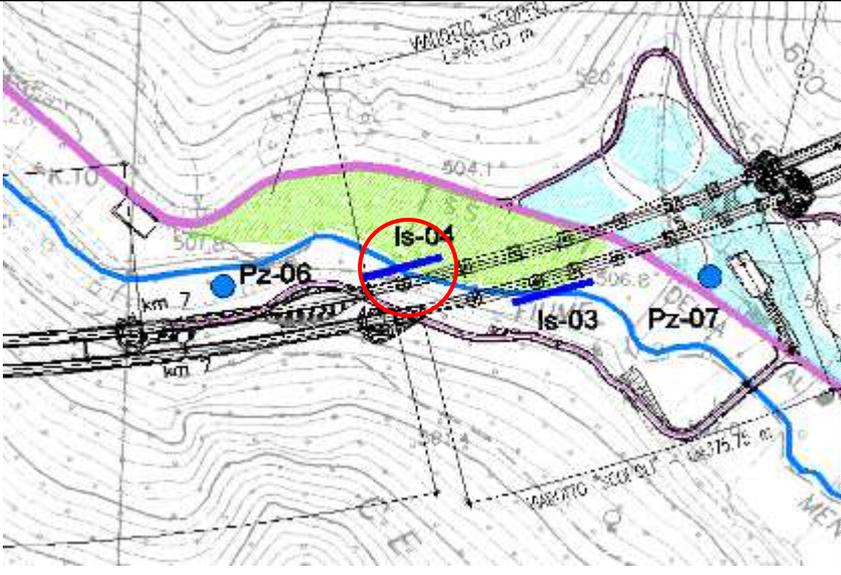


SCHEDA DI RILEVAMENTO ORGANISMI (IBE)						
CORSO D'ACQUA: FIUME MENOTRE			DATA: 27/05/2014	ORA: 13.10		
LOCALITA': CESENALE			CODICE: IS-04			
SEZIONE: <input type="checkbox"/> MONTE <input checked="" type="checkbox"/> VALLE						
ORGANISMI (UNITA' SISTEMATICHE)		1 10	10 100	101 200	201 300	>300
GAST	Neritidae					
	Physidae	X				
	Planorbidae					
	Pyrgulidae					
	Valvatidae					
	Viviparidae					
	Gasteropodi altre fam.	X				
BIVA	Dreissenidae					
	Pisidiidae					
	Sphaeriidae					
	Unionidae					
	Bivalvi altre fam.					
IRUD	Batracobdella					
	Cystobranchnus					
	Dina					
	Erpobdella					
	Glossiphonia					
	Haemopsis					
	Helobdella					
	Hemiclepsis					
	Hirudo	X				
	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:		21				

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

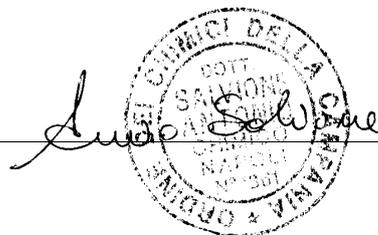


Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

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: 24/06/2014		ORA: 12.00	
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		360		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
0,199	0,25	25,4	17,1	583,4	-90,8	7,28	2,68
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

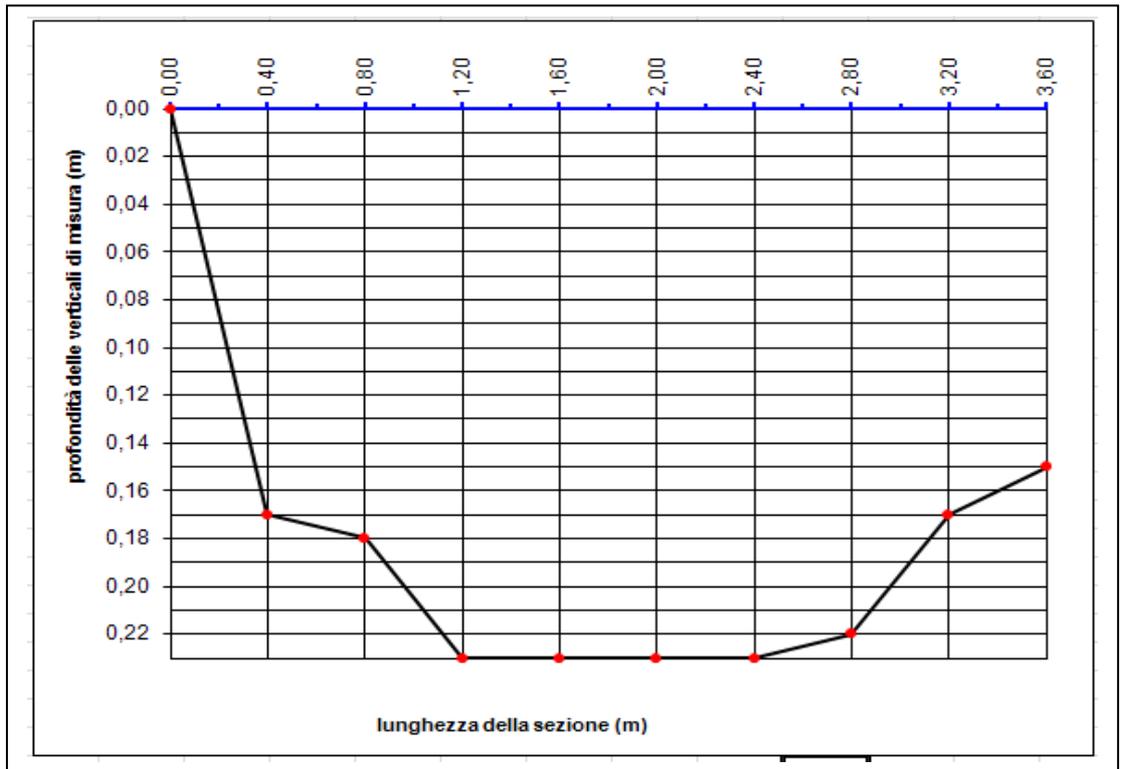
MISURE DI PORTATA

CORSO D'ACQUA:	Fiume Menotre
CODICE STAZIONE:	Is-04
DATA :	24/06/2014
ORA SOLARE DI INIZIO MISURA:	12.00
ORA SOLARE DI FINE MISURA:	12.30
METODO IMPIEGATO:	Mulinello idraulico
DURATA MISURA (SEC.)	1800
TIPO DI STRUMENTAZIONE USATA	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	0,199

DATI DI CAMPAGNA

NUMERO DELLE VERTICALI	10
LARGHEZZA DELLA SEZIONE IN CM	360
PROFONDITÀ SPONDA DESTRA IN CM	0
PROFONDITÀ SPONDA SINISTRA IN CM	15
DURATA MISURA (H)	0,5

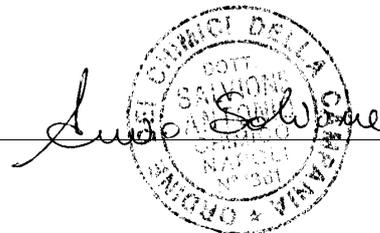
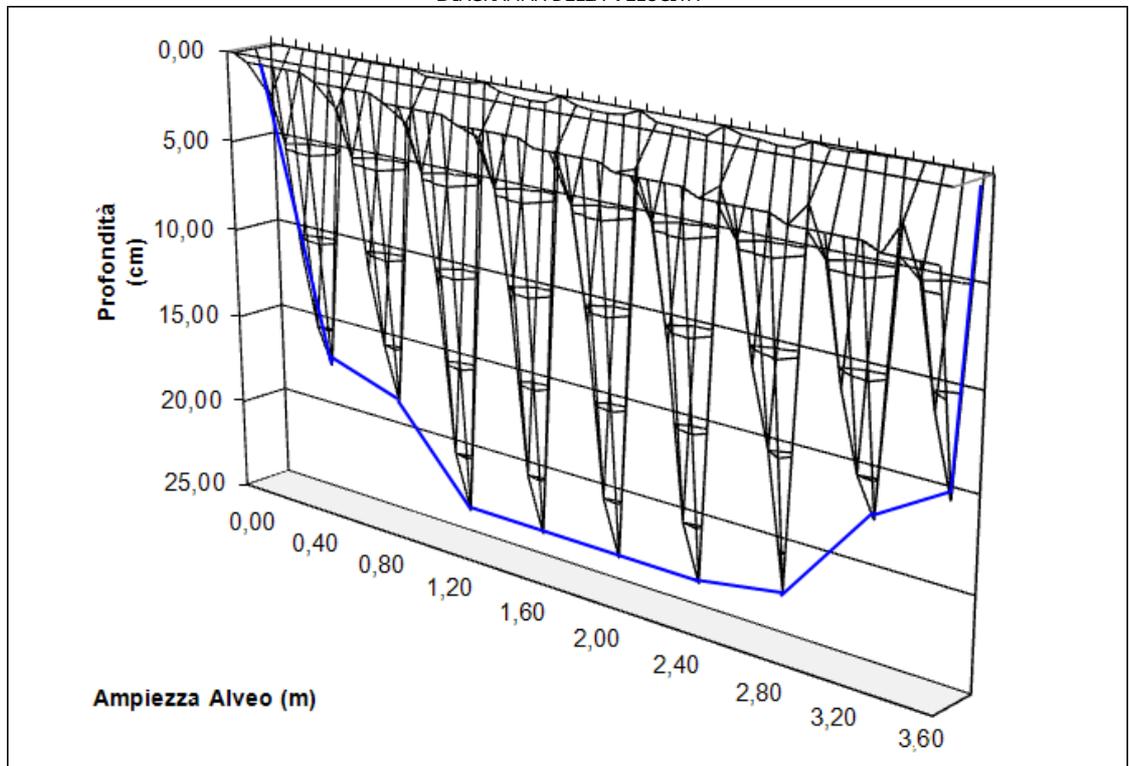
PROFILO DELLA SEZIONE DI MISURA



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/S
1	0	0										
2	40	17	2,00	0,0	6,00	0,0	12,00	0,0	14,50	0,0		
3	80	18	3,00	1,9	7,00	5,0	13,00	4,3	15,50	5,1		
4	120	23	3,00	22,1	12,00	23,6	18,00	29,5	20,50	31,7		
5	160	23	3,00	57,7	12,00	63,0	18,00	55,0	20,50	42,5		
6	200	23	3,00	42,3	12,00	54,1	18,00	52,9	20,50	40,0		
7	240	23	3,00	77,20	12,00	65,5	18,00	57,1	20,50	53,2		
8	280	22	7,00	55,20	11,00	58,5	17,00	43,6	19,50	34,0		
9	320	17	2,00	4,4	6,00	8,3	12,00	17,5	14,50	16,0		
10	360	15	4,00	0,0	10,00	0,0	12,50	0,0				
11												
12												
13												
...												
PORTATA (m ³ /s):				0,199			AREA (m ²):			0,72		
LARGHEZZA (m):				3,60			PROF. MEDIA (m):			0,18		
PROF. MAX (m):				0,23			V SUP (m/s):			0,24		
V MEDIA (m/s):				0,25			V MAX (m/s):			0,66		
V MIN (m/s):				0,02								

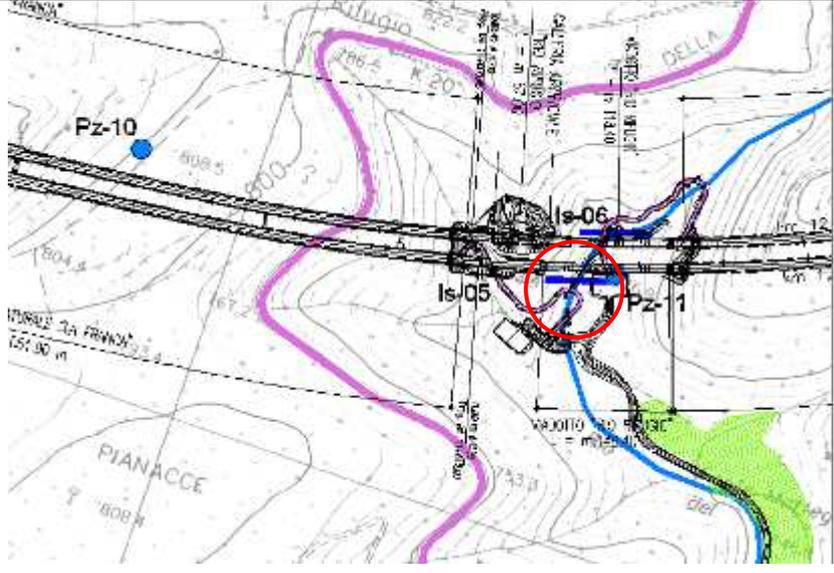
DIAGRAMMA DELLA VELOCITA'



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-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		
			



Luca Selwane



PRELIEVO CAMPIONI PER DETERMINAZIONE TRASPORTO SOLIDO E PER ANALISI CHIMICO-BATTERIOLOGICHE							
CORSO D'ACQUA: RIO RIFUGIO				DATA: 28/05/2014		ORA: 16.00	
POSIZIONE: VALLE				CODICE: IS-05			
COORDINATE		x : 42°58' 40,85"		y : 12°47'09,11"		z : 510,4 m s.l.m.	
INDIRIZZO: S.S. 77 Val di Chienti - Sentiero in Località Cifo							
LOCALITÀ: Pianacce							
Attività di cantiere (WBS): Viadotto "Rio Rifugio"							
CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA							
LARGH. MAX		cm		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
0,028	0,23	25,3	16,7	624,11	-24,7	7,12	6,12
PRELIEVO CAMPIONI TRASPORTO SOLIDO							
CAMPIONE		--		CAMPIONE		--	
DENOMINAZIONE SEZ.		--		DENOMINAZIONE SEZ.		--	
RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--		RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--	
DISTANZA (CM)		--		DISTANZA (CM)		--	
PROFONDITÀ (CM)		--		PROFONDITÀ (CM)		--	
QUANTITÀ (L)		--		QUANTITÀ (L)		--	
DURATA PRELIEVO (S)		--		DURATA PRELIEVO (S)		--	
METODO		--		METODO		--	
PRELIEVO CAMPIONI PER ANALISI CHIMICHE DI LABORATORIO							
CAMPIONE		--		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

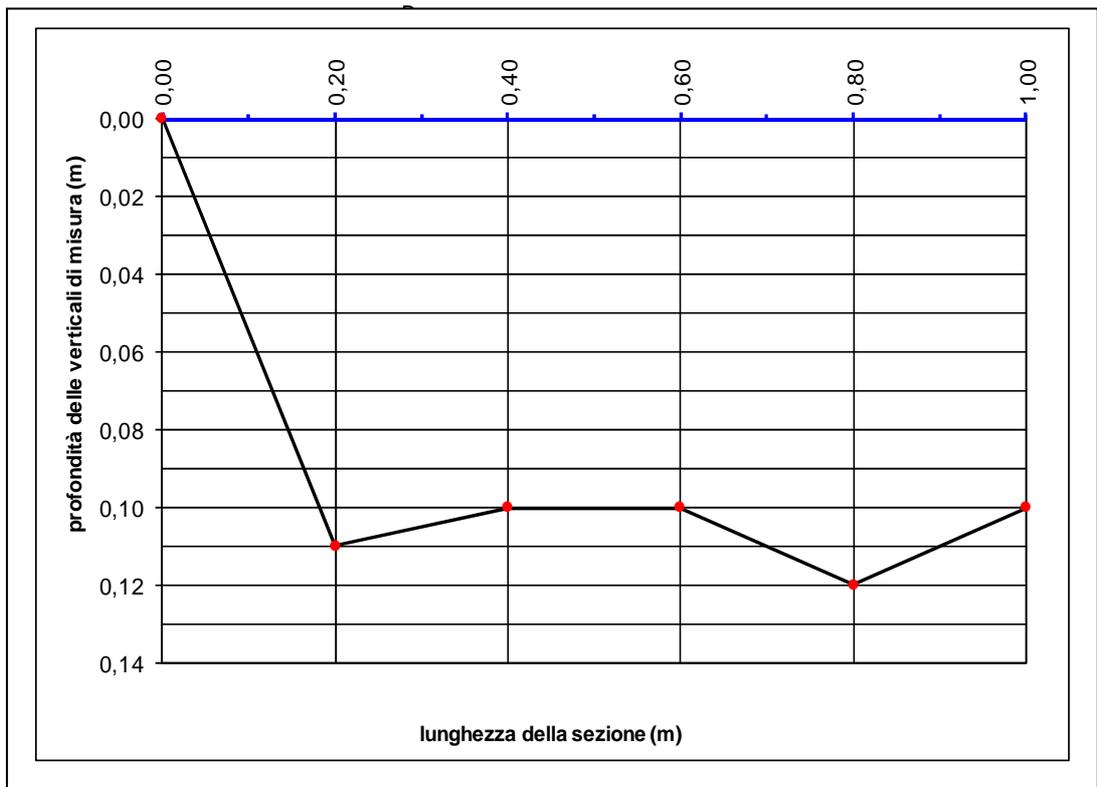
COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

MISURE DI PORTATA

CORSO D'ACQUA:	Rio Rifugio
CODICE STAZIONE:	Is-05
DATA:	28/05/2014
ORA SOLARE DI INIZIO MISURA:	12.20
ORA SOLARE DI FINE MISURA:	12.40
METODO IMPIEGATO:	Mulinello idraulico
DURATA MISURA (SEC.)	300
TIPO DI STRUMENTAZIONE USATA	Micromulinello SIAP
CONDIZIONI DELL'ALVEO NELLA SEZIONE DI MISURA	Ghiaioso
CONDIZIONI DEL CORSO D'ACQUA NELLA SEZIONE DI MISURA	Turbolento
PORTATA TOTALE IN M ³ /SEC	0,028

DATI DI CAMPAGNA

NUMERO DELLE VERTICALI	6
LARGHEZZA DELLA SEZIONE IN CM	100
PROFONDITÀ SPONDA DESTRA IN CM	0
PROFONDITÀ SPONDA SINISTRA IN CM	10
DURATA MISURA (H)	0,3



COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

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	20	11	4,00	15,0								
3	40	10	3,00	29,0								
4	60	10	3,00	24,0								
5	80	12	3,00	21,0	5,00	19,0						
6	100	10	3,00	31,0								
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
...												
PORTATA (m³/s):			0,028				AREA (m²):			0,11		
LARGHEZZA (m):			1,00				PROF. MEDIA (m):			0,09		
PROF. MAX (m):			0,12				V SUP (m/s):			0,23		
V MEDIA (m/s):			0,23				V MAX (m/s):			0,34		
V MIN (m/s):			0,21									

Diagramma della velocità



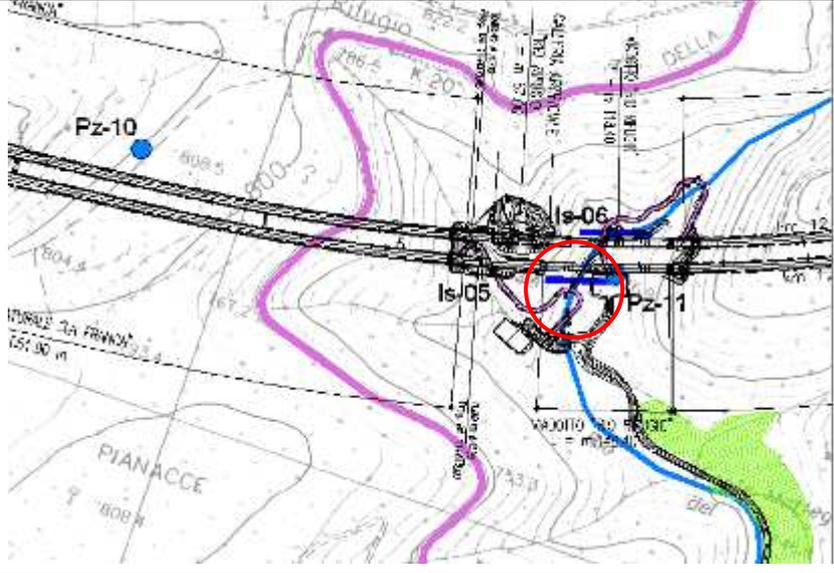
Luca Salvare

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	DATI IDENTIFICATIVI E CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA STRUMENTAZIONE UTILIZZATA PER LE PROVE DI PORTATA						
	Mulinello:	Marca	Tipo	Serie	Elica n°	Diametro (mm)	Pitch (m)
	Micromulinello	SIAP	-	601516	Piccola	50	



Luca Scavone

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: 11/06/2014		ORA: 16.00	
POSIZIONE: VALLE				CODICE: Is-05			
COORDINATE		x : 42°58' 40,85"		y : 12°47'09,11"		z : 510,4 m s.l.m.	
INDIRIZZO: S.S. 77 Val di Chienti - Sentiero in Località Cifo							
LOCALITÀ: Pianacce							
Attività di cantiere (WBS): Viadotto "Rio Rifugio"							
CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA							
LARGH. MAX		cm		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
0,024	0,23	23,7	17,2	603,2	-30,2	7,68	5,8
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: 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

MISURE DI PORTATA	
CORSO D'ACQUA:	Rio Rifugio
CODICE STAZIONE:	Is-05
DATA:	11/06/2014
ORA SOLARE DI INIZIO MISURA:	12.20
ORA SOLARE DI FINE MISURA:	12.40
METODO IMPIEGATO:	Mulinello idraulico
DURATA MISURA (SEC.)	300
TIPO DI STRUMENTAZIONE USATA	Micromulinello SIAP
CONDIZIONI DELL'ALVEO NELLA SEZIONE DI MISURA	Ghiaioso
CONDIZIONI DEL CORSO D'ACQUA NELLA SEZIONE DI MISURA	Turbolento
PORTATA TOTALE IN M ³ /SEC	0,024
DATI DI CAMPAGNA	
NUMERO DELLE VERTICALI	6
LARGHEZZA DELLA SEZIONE IN CM	100
PROFONDITÀ SPONDA DESTRA IN CM	0
PROFONDITÀ SPONDA SINISTRA IN CM	12
DURATA MISURA (H)	0,3

Lunghezza della sezione (m)	Profondità delle verticali di misura (m)
0,00	0,00
0,15	0,11
0,40	0,12
0,60	0,11
0,80	0,11
1,00	0,12



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	20	11	4,00	12,0								
3	40	12	3,00	20,0	5,00	13,0						
4	60	11	4,00	18,0								
5	80	11	4,00	17,0								
6	100	12	5,00	22,0								
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
...												
PORTATA (m ³ /s):			0,024				AREA (m ²):			0,11		
LARGHEZZA (m):			1,00				PROF. MEDIA (m):			0,10		
PROF. MAX (m):			0,12				V SUP (m/s):			0,21		
V MEDIA (m/s):			0,21				V MAX (m/s):			0,27		
V MIN (m/s):			0,19									

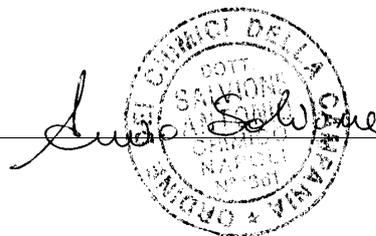
Diagramma della velocità

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

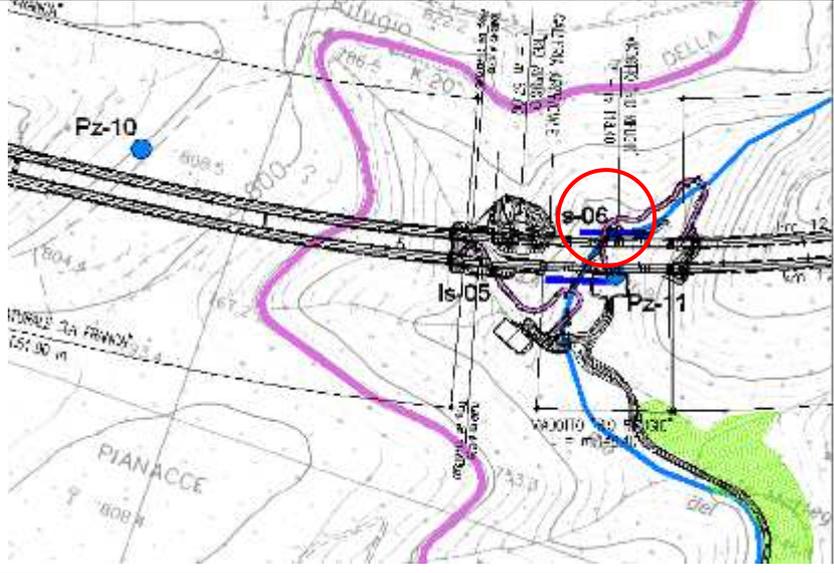


Luca Salvare

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	SIAP	-	601516	piccola	50	

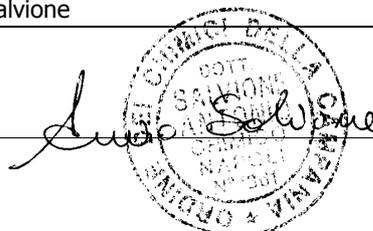


Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

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: 28/05/2014		ORA: 13.00	
POSIZIONE: MONTE				CODICE: IS-06			
COORDINATE		x : 42°58' 40,85"		y : 12°47'09,11"		z : 510,4 m s.l.m.	
INDIRIZZO: S.S. 77 Val di Chienti - Sentiero in Località Cifo							
LOCALITÀ: Pianacce							
Attività di cantiere (WBS): Viadotto "Rio Rifugio"							
CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA							
LARGH. MAX		cm		-		PROF. MAX	
POSIZIONE PRELIEVO		sx		X		cn	
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
4,3*10 ⁻⁴	--	25,8	16,9	593,4	30,7	7,03	5,27
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	
RESPONSABILE CAMPIONAMENTO		dott. geol. Roberto Lubrano					
LABORATORIO CHIMICO		ISOGEA s.r.l.					
ANALISTA		dott. chim. Antonio Salvione					

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

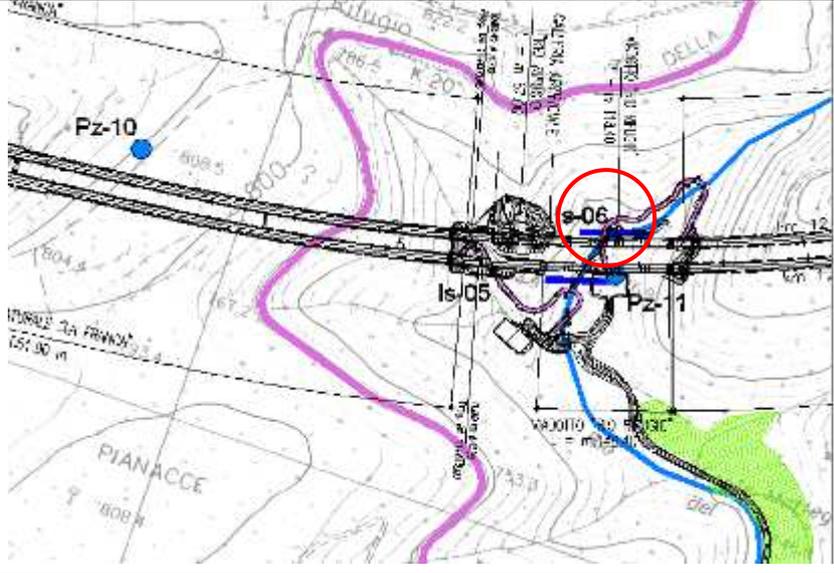


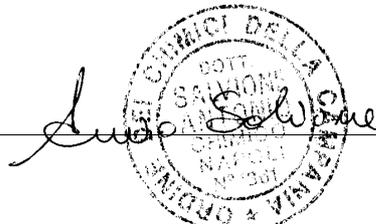
MISURE DI PORTATA	
CORSO D'ACQUA:	Rio Rifugio
CODICE STAZIONE:	IS-06
DATA:	28/05/2014
ORA SOLARE DI INIZIO MISURA:	13.00
ORA SOLARE DI FINE MISURA:	13.05
METODO IMPIEGATO:	Recipiente graduato
DURATA MISURA (SEC.)	600
TIPO DI STRUMENTAZIONE USATA	Recipiente graduato e Cronometro
CONDIZIONI DELL'ALVEO NELLA SEZIONE DI MISURA	Ghiaioso
CONDIZIONI DEL CORSO D'ACQUA NELLA SEZIONE DI MISURA	Turbolento
PORTATA TOTALE IN M ³ /SEC	4,3*10 ⁻⁴
DATI DI CAMPAGNA	
NUMERO DELLE VERTICALI	
LARGHEZZA DELLA SEZIONE IN CM	
PROFONDITÀ SPONDA DESTRA IN CM	
PROFONDITÀ SPONDA SINISTRA IN CM	
DURATA MISURA (H)	0,1
PROFILO DELLA SEZIONE DI MISURA	

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



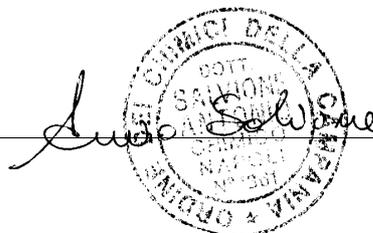
Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

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			
			



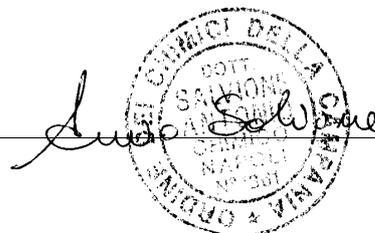
PRELIEVO CAMPIONI PER DETERMINAZIONE TRASPORTO SOLIDO E PER ANALISI CHIMICO-BATTERIOLOGICHE							
CORSO D'ACQUA: RIO RIFUGIO				DATA: 11/06/2014		ORA: 13.00	
POSIZIONE: MONTE				CODICE: IS-06			
COORDINATE		x : 42°58' 40,85"		y : 12°47'09,11"		z : 510,4 m s.l.m.	
INDIRIZZO: S.S. 77 Val di Chienti - Sentiero in Località Cifo							
LOCALITÀ: Pianacce							
Attività di cantiere (WBS): Viadotto "Rio Rifugio"							
CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA							
LARGH. MAX		cm		20		PROF. MAX cm 5	
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
4,1*10 ⁻⁴	--	24,8	17,1	612,7	47,2	7,12	4,75
PRELIEVO CAMPIONI TRASPORTO SOLIDO							
CAMPIONE		--		CAMPIONE		--	
DENOMINAZIONE SEZ.		--		DENOMINAZIONE SEZ.		--	
RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--		RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--	
DISTANZA (CM)		--		DISTANZA (CM)		--	
PROFONDITÀ (CM)		--		PROFONDITÀ (CM)		--	
QUANTITÀ (L)		--		QUANTITÀ (L)		--	
DURATA PRELIEVO (S)		--		DURATA PRELIEVO (S)		--	
METODO		--		METODO		--	
PRELIEVO CAMPIONI PER ANALISI CHIMICHE DI LABORATORIO							
CAMPIONE		--		CAMPIONE			
DENOMINAZIONE SEZ.		--		DENOMINAZIONE SEZ.			
RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--		RIF. SPONDA (SX/CN/DX)			
DISTANZA (CM)		--		DISTANZA (CM)			
PROFONDITÀ (CM)		--		PROFONDITÀ (CM)			
QUANTITÀ (L)		--		QUANTITÀ (L)			
DURATA PRELIEVO (S)		--		DURATA PRELIEVO (S)			
METODO		--		METODO			
CONDIZIONI DELL'ACQUA: LIMPIDA				STATO DELL'ALVEO: GHIAIOSO			
CONDIZIONI METEOROLOGICHE: SERENO							
EVENTUALI VARIAZIONI NELL'ALVEO RISPETTO ALLA MISURA PRECEDENTE:							
CAMPIONAMENTO CHIMICO PER ANALISI DI LABORATORIO				si		no X	
RESPONSABILE CAMPIONAMENTO		dott. geol. Roberto Lubrano					
LABORATORIO CHIMICO		ISOGEA s.r.l.					
ANALISTA		dott. chim. Antonio Salvione					

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



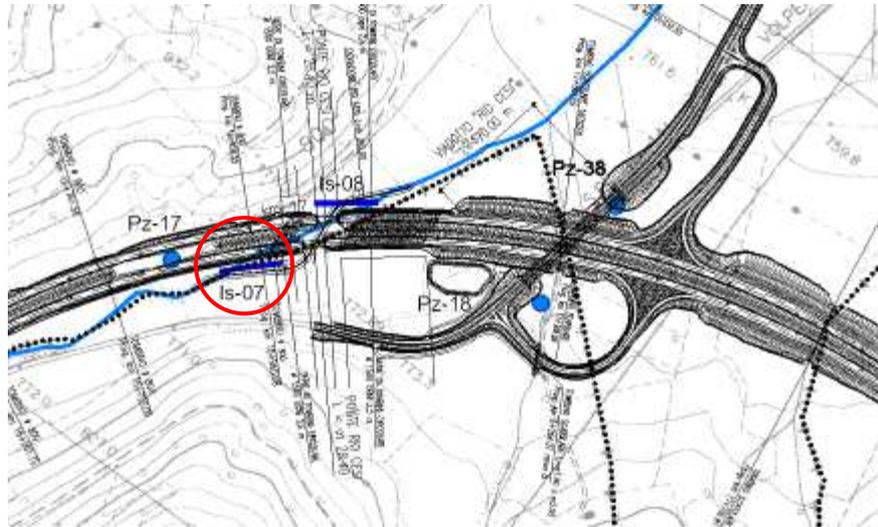
MISURE DI PORTATA	
CORSO D'ACQUA:	Rio Rifugio
CODICE STAZIONE:	IS-06
DATA:	11/06/2014
ORA SOLARE DI INIZIO MISURA:	13.00
ORA SOLARE DI FINE MISURA:	13.05
METODO IMPIEGATO:	Recipiente graduato
DURATA MISURA (SEC.)	600
TIPO DI STRUMENTAZIONE USATA	Recipiente graduato e Cronometro
CONDIZIONI DELL'ALVEO NELLA SEZIONE DI MISURA	Ghiaioso
CONDIZIONI DEL CORSO D'ACQUA NELLA SEZIONE DI MISURA	Turbolento
PORTATA TOTALE IN M ³ /SEC	4,1*10 ⁻⁴
DATI DI CAMPAGNA	
NUMERO DELLE VERTICALI	
LARGHEZZA DELLA SEZIONE IN CM	
PROFONDITÀ SPONDA DESTRA IN CM	
PROFONDITÀ SPONDA SINISTRA IN CM	
DURATA MISURA (H)	0,1
PROFILO DELLA SEZIONE DI MISURA	

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



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: 28/05/2014		ORA: 11.35	
POSIZIONE: MONTE				CODICE: IS-07			
COORDINATE		x : 43°01' 17,61"		y : 12°53'43,84"		z : 760,6 m s.l.m.	
INDIRIZZO: S.P. 441 di Volperino							
LOCALITÀ: Colfiorito							
Attività di cantiere (WBS): Viadotto "Rio Cesi"							
CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA							
LARGH. MAX		cm		PROF. MAX		cm	
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
0,0034		24,7	17,3	460,2	-93,8	7,20	2,60
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



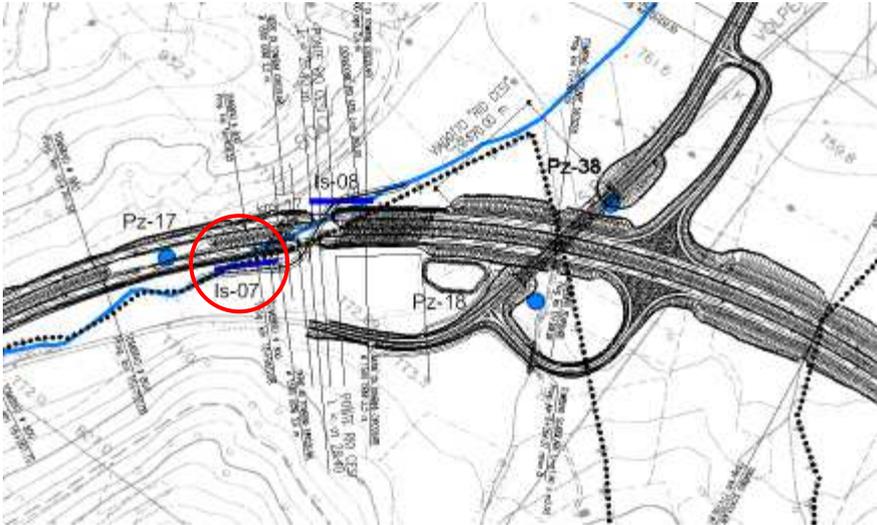
Antonio Salvione

MISURE DI PORTATA	
CORSO D'ACQUA:	Rio di Cesi
CODICE STAZIONE:	Is-07
DATA:	28/05/2014
ORA SOLARE DI INIZIO MISURA:	11.35
ORA SOLARE DI FINE MISURA:	11.45
METODO IMPIEGATO:	Misura volumetrica
DURATA MISURA (SEC.)	600
TIPO DI STRUMENTAZIONE USATA	Recipiente graduato e Cronometro
CONDIZIONI DELL'ALVEO NELLA SEZIONE DI MISURA	Ghiaioso
CONDIZIONI DEL CORSO D'ACQUA NELLA SEZIONE DI MISURA	Turbolento
PORTATA TOTALE IN M ³ /SEC	0,0034
DATI DI CAMPAGNA	
NUMERO DELLE VERTICALI	
LARGHEZZA DELLA SEZIONE IN CM	
PROFONDITÀ SPONDA DESTRA IN CM	
PROFONDITÀ SPONDA SINISTRA IN CM	
DURATA MISURA (H)	0,1
PROFILO DELLA SEZIONE DI MISURA	

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

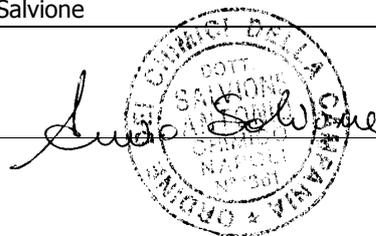


Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

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"/>
		
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA		
		

PRELIEVO CAMPIONI PER DETERMINAZIONE TRASPORTO SOLIDO E PER ANALISI CHIMICO-BATTERIOLOGICHE							
CORSO D'ACQUA: RIO DI CESI				DATA: 24/06/2014		ORA: 11.35	
POSIZIONE: MONTE				CODICE: IS-07			
COORDINATE		x : 43°01' 17,61"		y : 12°53'43,84"		z : 760,6 m s.l.m.	
INDIRIZZO: S.P. 441 di Volperino							
LOCALITÀ: Colfiorito							
Attività di cantiere (WBS): Viadotto "Rio Cesi"							
CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA							
LARGH. MAX				PROF. MAX			
		cm				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
1,05*10 ⁻⁴		22,6	18,2	454,7	-95,7	7,6	2,53
PRELIEVO CAMPIONI TRASPORTO SOLIDO							
CAMPIONE		--		CAMPIONE		--	
DENOMINAZIONE SEZ.		--		DENOMINAZIONE SEZ.		--	
RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--		RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--	
DISTANZA (CM)		--		DISTANZA (CM)		--	
PROFONDITÀ (CM)		--		PROFONDITÀ (CM)		--	
QUANTITÀ (L)		--		QUANTITÀ (L)		--	
DURATA PRELIEVO (S)		--		DURATA PRELIEVO (S)		--	
METODO		--		METODO		--	
PRELIEVO CAMPIONI PER ANALISI CHIMICHE DI LABORATORIO							
CAMPIONE		IS07		CAMPIONE		--	
DENOMINAZIONE SEZ.		IS07		DENOMINAZIONE SEZ.		--	
RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		DX		RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--	
DISTANZA (CM)		20		DISTANZA (CM)		--	
PROFONDITÀ (CM)		10		PROFONDITÀ (CM)		--	
QUANTITÀ (L)		5+5		QUANTITÀ (L)		--	
DURATA PRELIEVO (S)		60		DURATA PRELIEVO (S)		--	
METODO		A SFIORO		METODO		--	
CONDIZIONI DELL'ACQUA: LIMPIDA				STATO DELL'ALVEO: GHIAIOSO			
CONDIZIONI METEOROLOGICHE: SERENO							
EVENTUALI VARIAZIONI NELL'ALVEO RISPETTO ALLA MISURA PRECEDENTE: PRESENZA DI ACQUA							
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



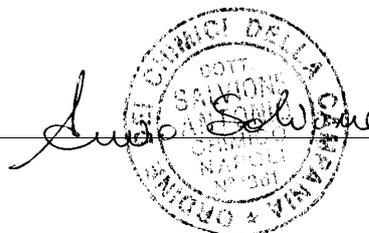
MISURE DI PORTATA	
CORSO D'ACQUA:	Rio di Cesi
CODICE STAZIONE:	Is-07
DATA:	24/06/2014
ORA SOLARE DI INIZIO MISURA:	11.35
ORA SOLARE DI FINE MISURA:	11.40
METODO IMPIEGATO:	Recipiente graduato
DURATA MISURA (SEC.)	600
TIPO DI STRUMENTAZIONE USATA	Recipiente graduato e Cronometro
CONDIZIONI DELL'ALVEO NELLA SEZIONE DI MISURA	Ghiaioso
CONDIZIONI DEL CORSO D'ACQUA NELLA SEZIONE DI MISURA	Turbolento
PORTATA TOTALE IN M ³ /SEC	1,05*10 ⁻⁴
DATI DI CAMPAGNA	
NUMERO DELLE VERTICALI	
LARGHEZZA DELLA SEZIONE IN CM	
PROFONDITÀ SPONDA DESTRA IN CM	
PROFONDITÀ SPONDA SINISTRA IN CM	
DURATA MISURA (H)	0,1
PROFILO DELLA SEZIONE DI MISURA	

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



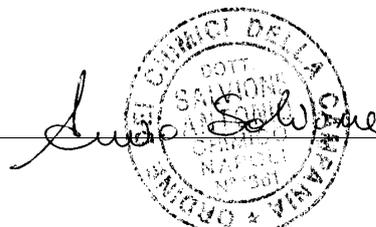
RAPPORTO DI ANALISI CHIMICO – BATTERIOLOGICA			
CORSO D'ACQUA: RIO DI CESI		DATA: 24/06/2014	ORA: 11.35
POSIZIONE: MONTE		CODICE: IS-07	
PARAMETRI			
Colore (scala Pt/Co)	mg/l	non percepibile con diluizione 1:20	
pH	unità pH	7,6	
Materiali in sospensione totali	mg/l	22	
COD	mg/l	23	
BOD5	mg/l	14	
Cadmio (come Cd)	µg/l	<0,1	
Cromo (come Cr)	µg/l	<0,1	
Ferro (come Fe)	µg/l	21,9	
Nichel	µg/l	<0,1	
Piombo (come Pb)	µg/l	<0,1	
Rame (come Cu)	µg/l	3,75	
Alluminio (come Al)	µg/l	7,54	
Manganese (come Mn)	µg/l	9,31	
Zinco (come Zn)	µg/l	<0,1	
Solfati (come SO ₄ ⁼)	mg/l	15,8	
Cloruri (come Cl ⁻)	mg/l	6,13	
Durezza totale	°F	86,1	
Fosforo totale (come P ₂ O ₅)	mg/l	0,24	
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	mg/l	0,21	
Azoto nitroso (come NO ₂ ⁻)	µg/l	<20	
Azoto nitrico (come NO ₃ ⁻)	mg/l	1,7	
Idrocarburi totali	µg/l	<1	
Tensioattivi anionici (MBAS)	mg/l	0,13	
Tensioattivi non ionici	mg/l	<0,01	
Fenoli totali	mg/l	<0,01	
Coliformi totali	UFC/100 ml	0	
Coliformi fecali	UFC/100 ml	0	
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 DI CESI	DATA: 24/06/2014	ORA: 11.35
LOCALITA': COLFIORITO	CODICE: IS-07	
SEZIONE: <input checked="" type="checkbox"/> MONTE <input type="checkbox"/> VALLE		
FONDO DEL FIUME VISIBILE: <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
STRUMENTO: <input type="checkbox"/> suber <input checked="" type="checkbox"/> retino altro:		
AREA TOTALE CAMPIONATA (m ²): 5		
CONDIZIONI METEO: SERENO		
TIPO DI RIVE: VEGETATE		
TERRENO DELLE RIVE: MATERIALE ALLUVIONALE		
STRUTTURA DEL FONDALE: GHIAIOSO		
TIPOLOGIA LITOLOGICA PREVALENTE: ROCCIA SEDIMENTARIA		
LARGHEZZA ALVEO:		
VELOCITÀ DELLA CORRENTE:		
TEMPERATURA ACQUA: 18,2		
TEMPERATURA ARIA: 22,6		
PROFONDITÀ ALVEO:		
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



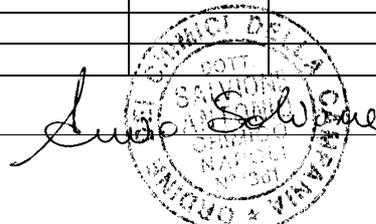
SCHEDA DI RILEVAMENTO ORGANISMI (IBE)						
CORSO D'ACQUA: RIO DI CESI			DATA: 24/06/2014	ORA: 11.35		
LOCALITA': COLFIORITO			CODICE: IS-07			
SEZIONE: <input checked="" type="checkbox"/> MONTE <input type="checkbox"/> VALLE						
ORGANISMI (UNITA' SISTEMATICHE)		1 10	10 100	101 200	201 300	>300
PLEC	Amphinemura					
	Brachyptera					
	Capnia					
	Capnioneura					
	Capnopsis					
	Chloroperla					
	Dictyogenus					
	Dinocras					
	Isogenus					
	Isoperla					
	Leuctra					
	Nemoura					
	Nemurella					
	Perla					
	Perlodes/Besdolus					
	Protonemura					
	Rhabdiopteryx					
	Siphonoperla					
	Taeniopteryx					
	Tyrrhenoleuctra					
	Xanthoperla					
	Plecoteri altri gen.					
TRIC	Beraeidae					
	Brachycentridae					
	Ecnomidae					
	Glossosomatidae					
	Goeridae					
	Helicopsychidae					
	Hydropsychidae					
	Hydroptilidae					
	Lepidostomatidae					
	Leptoceridae					
	Limnephilidae	X				
	Odontoceridae					
	Philopotamidae					
	Phryganeidae					
	Polycentropodidae					
	Psychomyidae					
	Rhyacophilidae					
	Sericostomatidae					
	Thremmatidae					
	Tricotteri altre fam.					

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



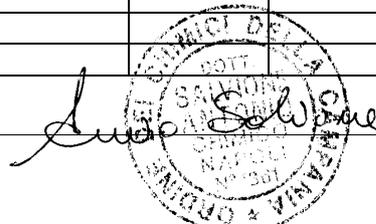
SCHEDA DI RILEVAMENTO ORGANISMI (IBE)						
CORSO D'ACQUA: RIO DI CESI			DATA: 24/06/2014	ORA: 11.35		
LOCALITA': COLFIORITO			CODICE: IS-07			
SEZIONE: <input checked="" type="checkbox"/> MONTE <input type="checkbox"/> VALLE						
ORGANISMI (UNITA' SISTEMATICHE)		1 10	10 100	101 200	201 300	>300
EFEM	Ametropus					
	Baetis					
	Brachycercus					
	Caenis					
	Centroptilum					
	Choroterpes	X				
	Cloeon					
	Ecdyonurus	X				
	Electrogena					
	Epeorus	X				
	Ephemera					
	Ephemerella					
	Ephoron					
	Habroleptoides					
	Habrophlebia					
	Heptagenia					
	Oligoneuriella					
	Paraleptophlebia	X				
	Potamanthus					
	Proclaeon					
	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



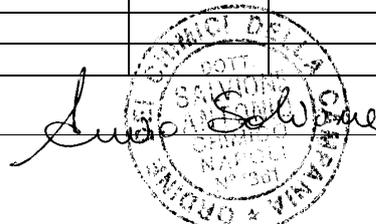
SCHEDA DI RILEVAMENTO ORGANISMI (IBE)						
CORSO D'ACQUA: RIO DI CESI			DATA: 24/06/2014	ORA: 11.35		
LOCALITA': COLFIORITO			CODICE: IS-07			
SEZIONE: <input checked="" type="checkbox"/> MONTE <input type="checkbox"/> VALLE						
ORGANISMI (UNITA' SISTEMATICHE)		1 10	10 100	101 200	201 300	>300
ODON	Leucorrhinia					
	Libellula					
	Lydenia					
	Onychogomphus					
	Ophiogomphus					
	Orthetrum					
	Oxygastra					
	Paragomphus					
	Platetrum					
	Platycnemis					
	Pyrrhosoma					
	Selysiothemis					
	Somatochlora					
	Stylurus					
	Sympecma					
	Sympetrum					
	Tarnetrum					
	Trithemis					
	Odonati altri gen.					
COLE	Chrysomelidae					
	Dryopidae					
	Dytiscidae					
	Elmiphidae = Elmidae					
	Eubriidae					
	Gyrinidae					
	Halplidae					
	Helodidae = Scirtidae					
	Helophoridae					
	Hydraenidae					
	Hydrochidae					
	Hydrophilidae					
	Hydroscaphidae					
	Hygrobiidae					
	Limnebiidae					
	Spercheidae					
	Sphaeridiidae					
	Coleotteri altre fam.					
DITT	Anthomyidae/Muscidae					
	Athericidae					
	Blephariceridae					
	Ceratopogonidae					
	Chaoboridae					
	Chironomidae					
	Cordyluridae					
	Culicidae					
	Cylindrotomidae					

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



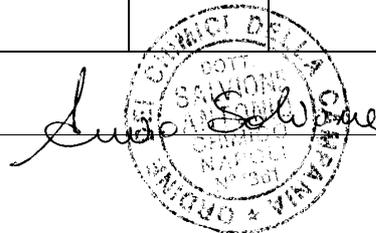
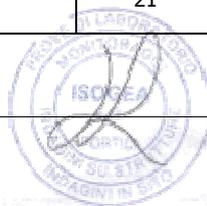
SCHEDA DI RILEVAMENTO ORGANISMI (IBE)						
CORSO D'ACQUA: RIO DI CESI			DATA: 24/06/2014	ORA: 11.35		
LOCALITA': COLFIORITO			CODICE: IS-07			
SEZIONE: <input checked="" type="checkbox"/> MONTE <input type="checkbox"/> VALLE						
ORGANISMI (UNITA' SISTEMATICHE)		1 10	10 100	101 200	201 300	>300
DITT	Dixidae					
	Dolichopodidae					
	Epididae					
	Ephyridae					
	Limoniidae					
	Psychodidae					
	Ptychopteridae					
	Rhagionidae					
	Sciomyzidae					
	Simuliidae					
	Stratiomyidae					
	Syrphidae					
	Tabanidae					
	Thaumaleidae					
	Tipulidae					
	Ditteri altre fam.					
ETER	Aphelocheiridae					
	Corixidae					
	Gerridae					
	Hebridae					
	Hydrometridae					
	Mesoveliidae					
	Naucoridae					
	Nepidae					
	Notonectidae					
	Ochteridae					
	Pleidae					
	Veliidae					
	Eterotteri altre fam.					
CROS	Asellidae					
	Astacidae					
	Atyidae					
	Crangonyctidae					
	Gammaridae					
	Niphargidae	X				
	Ostracoda					
	Palaemonidae					
	Potamidae					
	Spinicaudata					
	Crostacei altre fam.					
GAST	Acroloxidae					
	Ancylidae					
	Bythiniidae					
	Emmericiidae					
	Hydrobioidae					
	Lymnaeidae					

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

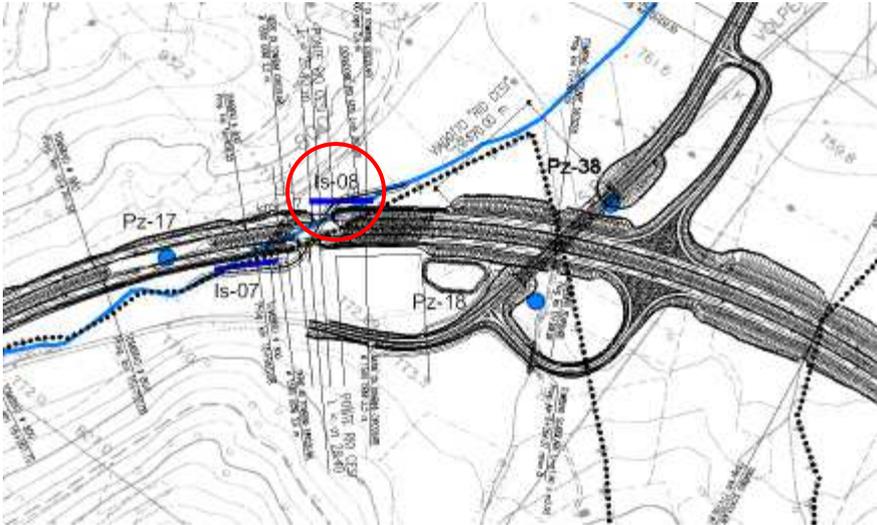


SCHEDA DI RILEVAMENTO ORGANISMI (IBE)						
CORSO D'ACQUA: RIO DI CESI			DATA: 24/06/2014	ORA: 11.35		
LOCALITA': COLFIORITO			CODICE: IS-07			
SEZIONE: <input checked="" type="checkbox"/> MONTE <input type="checkbox"/> VALLE						
ORGANISMI (UNITA' SISTEMATICHE)		1 10	10 100	101 200	201 300	>300
GAST	Neritidae					
	Physidae					
	Planorbidae					
	Pyrgulidae					
	Valvatidae					
	Viviparidae					
	Gasteropodi altre fam.					
BIVA	Dreissenidae					
	Pisidiidae					
	Sphaeriidae					
	Unionidae					
Bivalvi altre fam.						
IRUD	Batracobdella					
	Cystobranchnus					
	Dina					
	Erpobdella					
	Glossiphonia					
	Haemopsis					
	Helobdella					
	Hemiclepsis					
	Hirudo					
	Limnatis	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:		21				

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

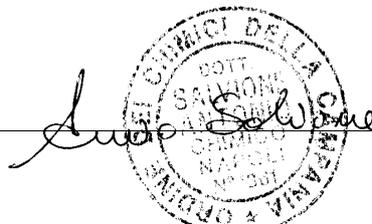


Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

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: 28/05/2014		ORA: 12.00	
POSIZIONE: VALLE				CODICE: IS-08			
COORDINATE (M SLM)		x : 43°01' 18,11"		y : 12°53'43,69"		z : 755,4 m s.l.m.	
INDIRIZZO: S.P. 441 di Volperino							
LOCALITÀ: Colfiorito							
Attività di cantiere (WBS): Viadotto "Rio Cesi"							
CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA							
LARGH. MAX		cm 210		PROF. MAX		cm 22	
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
0,030	0,08	23,8	16,9	459,2	-104,7	7,30	3,27
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: LEGGERMENTE TORBIDA				STATO DELL'ALVEO: GHIAIOSO			
CONDIZIONI METEOROLOGICHE: NUVOLOSO							
EVENTUALI VARIAZIONI NELL'ALVEO RISPETTO ALLA MISURA PRECEDENTE:							
CAMPIONAMENTO CHIMICO PER ANALISI DI LABORATORIO				si		no X	
RESPONSABILE CAMPIONAMENTO		dott. geol. Roberto Lubrano					
LABORATORIO CHIMICO		ISOGEA s.r.l.					
ANALISTA		dott. chim. Antonio Salvione					

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



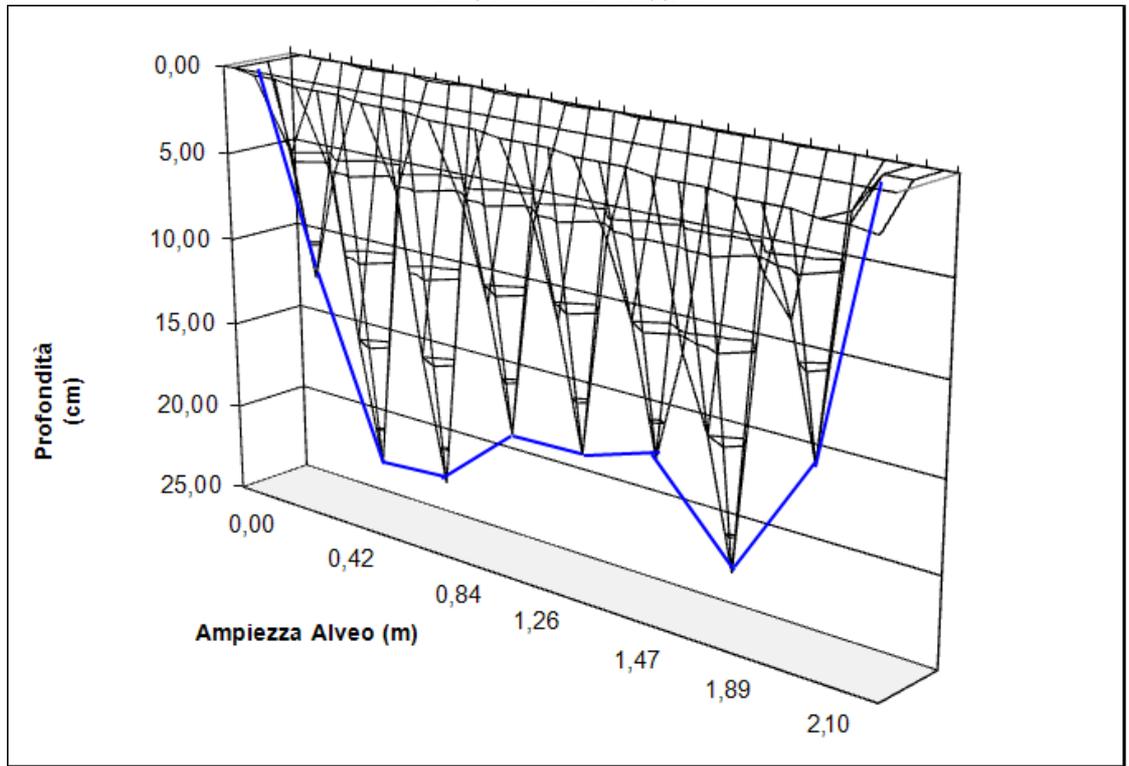
MISURE DI PORTATA	
CORSO D'ACQUA:	Rio di Cesi
CODICE STAZIONE:	Is-08
DATA:	28/05/2014
ORA SOLARE DI INIZIO MISURA:	12.00
ORA SOLARE DI FINE MISURA:	12.20
METODO IMPIEGATO:	Mulinello idraulico
DURATA MISURA (SEC.)	1200
TIPO DI STRUMENTAZIONE USATA	Idromulinello SIAP
CONDIZIONI DELL'ALVEO NELLA SEZIONE DI MISURA	ghiaioso
CONDIZIONI DEL CORSO D'ACQUA NELLA SEZIONE DI MISURA	Turbolento
PORTATA TOTALE IN M ³ /SEC	0,030
DATI DI CAMPAGNA	
NUMERO DELLE VERTICALI	11
LARGHEZZA DELLA SEZIONE IN CM	210
PROFONDITÀ SPONDA DESTRA IN CM	0
PROFONDITÀ SPONDA SINISTRA IN CM	0
DURATA MISURA (H)	0,3
PROFILO DELLA SEZIONE DI MISURA	

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

DATI DI VELOCITA'												
CORSO D'ACQUA: Fiume Rio di Cesi							CODICE STAZIONE: IS-08					
VERT.	DIST.	P.MAX	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI
1	0	0										
2	21	12	5,00	5,0								
3	42	22	6,00	14,0	15,00	11,0						
4	63	22	6,00	19,0	15,00	16,0						
5	84	18	6,00	15,0	11,00	13,0						
6	105	18	6,00	14,0	11,00	11,0						
7	126	17	6,00	13,0	10,00	7,0						
8	147	22	11,00	9,0	15,00	7,0						
9	168	15	6,00	7,0	8,00	3,0						
10	189	8	2,00	1,0								
11	210	0										
12												
13												
...												
PORTATA (m³/s):			0,030				AREA (m²):			0,32		
LARGHEZZA (m):			2,10				PROF. MEDIA (m):			0,14		
PROF. MAX (m):			0,22				V SUP (m/s):			0,09		
V MEDIA (m/s):			0,08				V MAX (m/s):			0,17		
V MIN (m/s):			0,02									

DIAGRAMMA DELLA VELOCITÀ

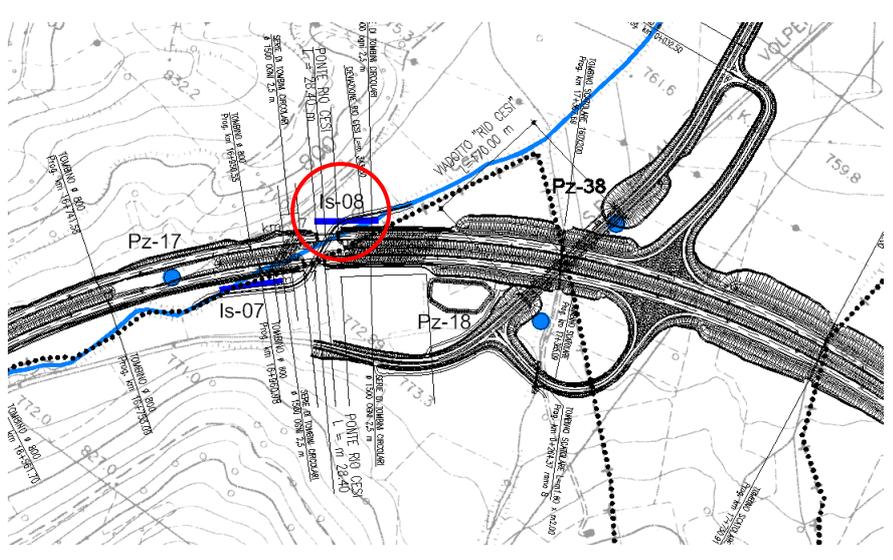


COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	DATI IDENTIFICATIVI E CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA STRUMENTAZIONE UTILIZZATA PER LE PROVE DI PORTATA						
	Mulinello:	Marca	Tipo	Serie	Elica n°	Diametro (mm)	Pitch (m)
	Micromulinello	SIAP	-	601516	piccola	50	-



Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

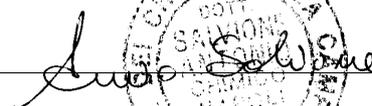
COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
	CODICE PUNTO DI MISURA: Is-08	FASE MONITORAGGIO: C.O.
	CORPO IDRICO: RIO DI CESTI	
	COMUNE: FOLIGNO	LOCALITÀ: COLFIORITO
	PROVINCIA: PERUGIA	REGIONE: UMBRIA
	POSIZIONE RISPETTO AL TRACCIATO:	MONTE <input type="checkbox"/> VALLE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



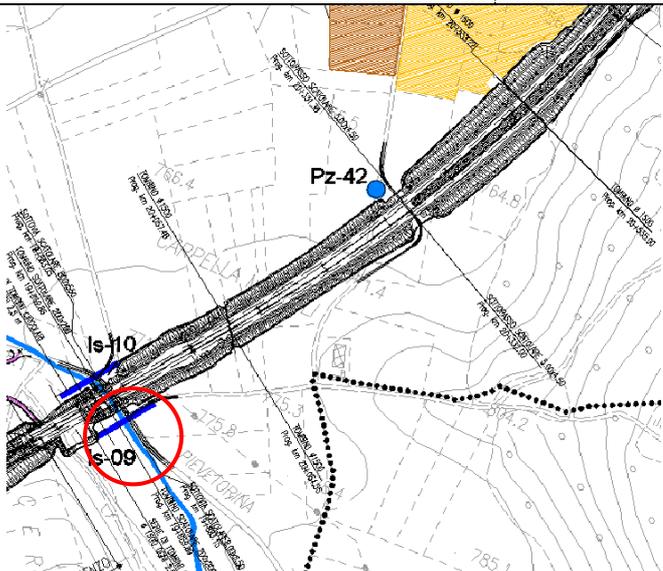
PRELIEVO CAMPIONI PER DETERMINAZIONE TRASPORTO SOLIDO E PER ANALISI CHIMICO-BATTERIOLOGICHE							
CORSO D'ACQUA: RIO DI CESI				DATA: 24/06/2014		ORA: 10.05	
POSIZIONE: VALLE				CODICE: IS-08			
COORDINATE (M SLM)		x : 43°01' 18,11"		y : 12°53'43,69"		z : 755,4 m s.l.m.	
INDIRIZZO: S.P. 441 di Volperino							
LOCALITÀ: Colfiorito							
Attività di cantiere (WBS): Viadotto "Rio Cesi"							
CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA							
LARGH. MAX		cm		--		PROF. MAX	
						cm	
						--	
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
0,00	--	22,6	--	--	--	--	--
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: ASCIUTTO			
CONDIZIONI METEOROLOGICHE: SERENO							
EVENTUALI VARIAZIONI NELL'ALVEO RISPETTO ALLA MISURA PRECEDENTE:							
CAMPIONAMENTO CHIMICO PER ANALISI DI LABORATORIO					si	no	X
RESPONSABILE CAMPIONAMENTO		dott. geol. Roberto Lubrano					
LABORATORIO CHIMICO		ISOGEA s.r.l.					
ANALISTA		dott. chim. Antonio Salvione					

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE




 DOTT. ANTONIO SALVIONE
 ANALISTA

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		
		

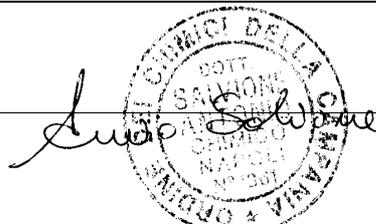


Luca Solovani



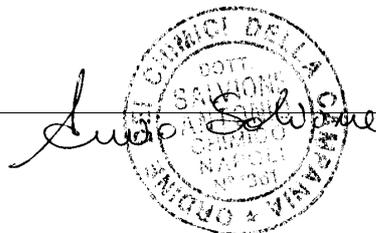
PRELIEVO CAMPIONI PER DETERMINAZIONE TRASPORTO SOLIDO E PER ANALISI CHIMICO-BATTERIOLOGICHE							
CORSO D'ACQUA: FOSSO BARONCIANO				DATA: 20/05/2014		ORA: 16.50	
POSIZIONE: MONTE				CODICE: IS-09			
COORDINATE		x : 43°01' 54,31"		y : 12°55'29,82"		z : 780 m s.l.m.	
INDIRIZZO: S.P. Pievetorina - Colfiorito							
LOCALITÀ: Taverne							
Attività di cantiere (WBS): Uscita Galleria Artificiale "San Vincenzo"							
CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA							
LARGH. MAX		cm		--		PROF. MAX	
POSIZIONE PRELIEVO		sx		X		cn	
METODO UTILIZZATO						dx	
DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI							
PORTATA	VELOCITÀ MEDIA	TEMPERATURA ARIA	TEMPERATURA ACQUA	CONDUCIBILITÀ ELETTRICA	POTENZIALE DI OSSIDO-RIDUZIONE (REDOX)	PH	OSSIGENO DISCIOLTO (O ₂)
m ³ /s	m/s	°C	°C	μS/cm	mV		mg/l
2,86*10 ⁻³	--	24,2	20,2	587,3	-70,9	8.15	3,02
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	
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:	Fosso Baronciano
CODICE STAZIONE:	Is-09
DATA:	20/05/2014
ORA SOLARE DI INIZIO MISURA:	16.50
ORA SOLARE DI FINE MISURA:	16.55
METODO IMPIEGATO:	Misura volumetrica
DURATA MISURA (SEC.)	300
TIPO DI STRUMENTAZIONE USATA	Recipiente graduato e Cronometro
CONDIZIONI DELL'ALVEO NELLA SEZIONE DI MISURA	Ghiaioso
CONDIZIONI DEL CORSO D'ACQUA NELLA SEZIONE DI MISURA	Turbolento
PORTATA TOTALE IN M ³ /SEC	2,86*10 ⁻³
DATI DI CAMPAGNA	
NUMERO DELLE VERTICALI	
LARGHEZZA DELLA SEZIONE IN CM	
PROFONDITÀ SPONDA DESTRA IN CM	
PROFONDITÀ SPONDA SINISTRA IN CM	
DURATA MISURA (H)	0,08
PROFILO DELLA SEZIONE DI MISURA	

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

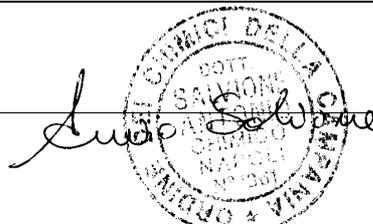


Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

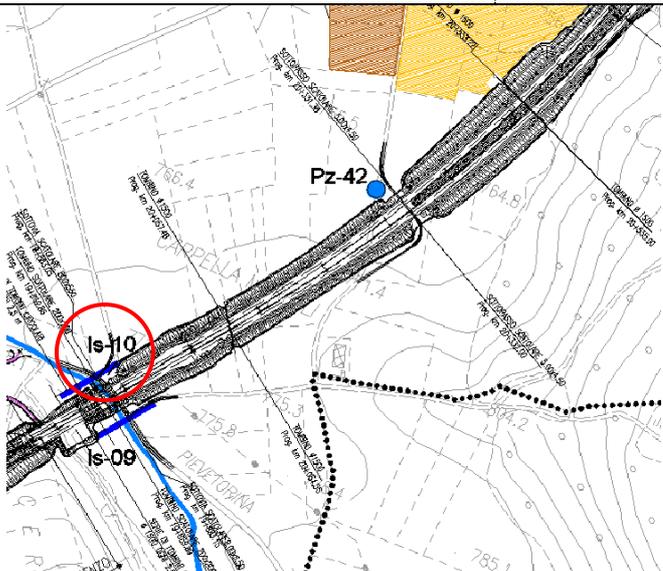
COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
	CODICE PUNTO DI MISURA: Is-09	FASE MONITORAGGIO: C.O.
	CORPO IDRICO: FOSSO BARONCIANO	
	COMUNE: SERRAVALLE DI CHIENTI	LOCALITÀ: TAVERNE
	PROVINCIA: MACERATA	REGIONE: MARCHE
	POSIZIONE RISPETTO AL TRACCIATO:	MONTE <input checked="" 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: 11/06/2014		ORA: 12.25			
POSIZIONE: MONTE				CODICE: IS-09					
COORDINATE		x : 43°01' 54,31"		y : 12°55'29,82"		z : 780 m s.l.m.			
INDIRIZZO: S.P. Pievetorina - Colfiorito									
LOCALITÀ: Taverne									
Attività di cantiere (WBS): Uscita Galleria Artificiale "San Vincenzo"									
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		
0,00	--	22,9	-	-	-	-	-		
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: ASCIUTTO					
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

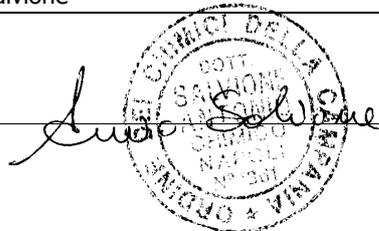


Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

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		
		

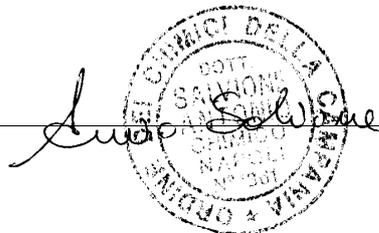
PRELIEVO CAMPIONI PER DETERMINAZIONE TRASPORTO SOLIDO E PER ANALISI CHIMICO-BATTERIOLOGICHE							
CORSO D'ACQUA: FOSSO BARONCIANO				DATA: 20/05/2014		ORA: 17.05	
POSIZIONE: MONTE				CODICE: IS-10			
COORDINATE (M SLM)		x : 43°01' 54,31"		y : 12°55'28,52"		z : 780 m s.l.m.	
INDIRIZZO: S.P. Pievetorina - Colfiorito							
LOCALITÀ: Taverne							
Attività di cantiere (WBS): Uscita Galleria Artificiale "San Vincenzo"							
CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA							
LARGH. MAX		cm		--		PROF. MAX	
POSIZIONE PRELIEVO		sx		X		cn	
METODO UTILIZZATO						dx	
DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI							
PORTATA	VELOCITÀ MEDIA	TEMPERATURA ARIA	TEMPERATURA ACQUA	CONDUCIBILITÀ ELETTRICA	POTENZIALE DI OSSIDO-RIDUZIONE (REDOX)	PH	OSSIGENO DISCIOLTO (O ₂)
m ³ /s	m/s	°C	°C	μS/cm	mV		mg/l
3,42*10 ⁻³	--	24,2	20,3	574,1	-82,6	8.30	2,96
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	
RESPONSABILE CAMPIONAMENTO		dott. geol. Roberto Lubrano					
LABORATORIO CHIMICO		ISOGEA s.r.l.					
ANALISTA		dott. chim. Antonio Salvione					

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

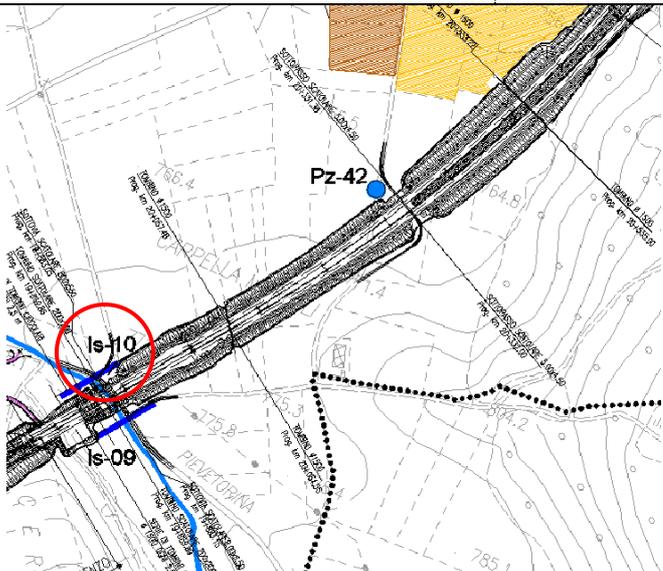


MISURE DI PORTATA	
CORSO D'ACQUA:	Fosso Baronciano
CODICE STAZIONE:	Is-10
DATA:	20/05/2014
ORA SOLARE DI INIZIO MISURA:	17.05
ORA SOLARE DI FINE MISURA:	17.10
METODO IMPIEGATO:	Misura volumetrica
DURATA MISURA (SEC.)	600
TIPO DI STRUMENTAZIONE USATA	Recipiente graduato e Cronometro
CONDIZIONI DELL'ALVEO NELLA SEZIONE DI MISURA	Ghiaioso
CONDIZIONI DEL CORSO D'ACQUA NELLA SEZIONE DI MISURA	Turbolento
PORTATA TOTALE IN M ³ /SEC	3,42*10 ⁻³
DATI DI CAMPAGNA	
NUMERO DELLE VERTICALI	
LARGHEZZA DELLA SEZIONE IN CM	
PROFONDITÀ SPONDA DESTRA IN CM	
PROFONDITÀ SPONDA SINISTRA IN CM	
DURATA MISURA (H)	0,17
PROFILO DELLA SEZIONE DI MISURA	

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	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		
		

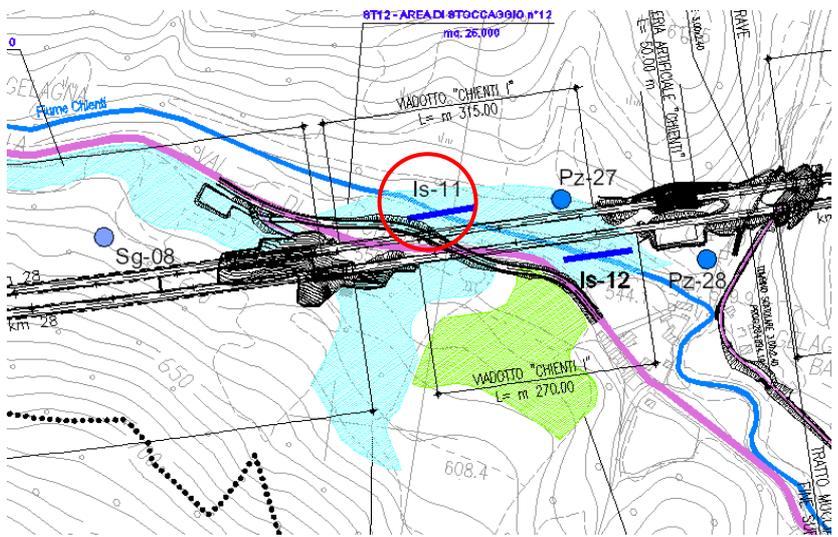
PRELIEVO CAMPIONI PER DETERMINAZIONE TRASPORTO SOLIDO E PER ANALISI CHIMICO-BATTERIOLOGICHE									
CORSO D'ACQUA: FOSSO BARONCIANO				DATA: 11/06/2014		ORA: 12.35			
POSIZIONE: MONTE				CODICE: IS-10					
COORDINATE (M SLM)		x : 43°01' 54,31"		y : 12°55'28,52"		z : 780 m s.l.m.			
INDIRIZZO: S.P. Pievetorina - 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		
0,00	--	23,1	-	-	-	-	-		
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:				STATO DELL'ALVEO: ASCIUTTO					
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

Schede di monitoraggio - 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"/>
	
STRALCIO CARTOGRAFICO	
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
	

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



Luca Salvare

PRELIEVO CAMPIONI PER DETERMINAZIONE TRASPORTO SOLIDO E PER ANALISI CHIMICO-BATTERIOLOGICHE							
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENTI				DATA: 28/05/2014		ORA: 16.00	
POSIZIONE: MONTE				CODICE: IS-11			
COORDINATE		x : 43°04' 34,41"		y : 12°59'54,72"		z : 555,4 m s.l.m.	
INDIRIZZO: SS 77 della Val di Chienti							
LOCALITÀ: Ponte di Gelagna							
Attività di cantiere (WBS): Viadotto "Chienti I"							
CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA							
LARGH. MAX		cm		160		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
0,081	0,39	23,7	16,2	360,4	-110,3	7,6	3,7
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		IS11		CAMPIONE		--	
DENOMINAZIONE SEZ.		IS11		DENOMINAZIONE SEZ.		--	
RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		SX		RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--	
DISTANZA (CM)		25		DISTANZA (CM)		--	
PROFONDITÀ (CM)		15		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					

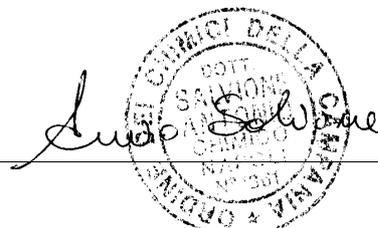
COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



Antonio Salvione

MISURE DI PORTATA																					
CORSO D'ACQUA:	Fiume Chienti																				
CODICE STAZIONE:	Is-11																				
DATA:	28/05/2014																				
ORA SOLARE DI INIZIO MISURA:	16.00																				
ORA SOLARE DI FINE MISURA:	16.30																				
METODO IMPIEGATO:	Mulinello idraulico																				
DURATA MISURA (SEC.)	1800																				
TIPO DI STRUMENTAZIONE USATA	Idromulinello SIAP																				
CONDIZIONI DELL'ALVEO NELLA SEZIONE DI MISURA	Ghiaioso																				
CONDIZIONI DEL CORSO D'ACQUA NELLA SEZIONE DI MISURA	Turbolento																				
PORTATA TOTALE IN M ³ /SEC	0,081																				
DATI DI CAMPAGNA																					
NUMERO DELLE VERTICALI	9																				
LARGHEZZA DELLA SEZIONE IN CM	160																				
PROFONDITÀ SPONDA DESTRA IN CM	0																				
PROFONDITÀ SPONDA SINISTRA IN CM	8																				
DURATA MISURA (H)	0,50																				
PROFILO DELLA SEZIONE DI MISURA																					
<table border="1"> <caption>Data points for the profile of the measurement section</caption> <thead> <tr> <th>lunghezza della sezione (m)</th> <th>profondità delle verticali di misura (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>0,20</td><td>0,10</td></tr> <tr><td>0,40</td><td>0,15</td></tr> <tr><td>0,60</td><td>0,12</td></tr> <tr><td>0,80</td><td>0,15</td></tr> <tr><td>1,00</td><td>0,15</td></tr> <tr><td>1,20</td><td>0,12</td></tr> <tr><td>1,40</td><td>0,10</td></tr> <tr><td>1,60</td><td>0,08</td></tr> </tbody> </table>		lunghezza della sezione (m)	profondità delle verticali di misura (m)	0,00	0,00	0,20	0,10	0,40	0,15	0,60	0,12	0,80	0,15	1,00	0,15	1,20	0,12	1,40	0,10	1,60	0,08
lunghezza della sezione (m)	profondità delle verticali di misura (m)																				
0,00	0,00																				
0,20	0,10																				
0,40	0,15																				
0,60	0,12																				
0,80	0,15																				
1,00	0,15																				
1,20	0,12																				
1,40	0,10																				
1,60	0,08																				

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

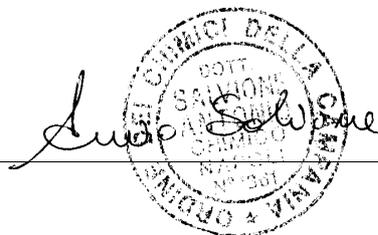
DATI DI VELOCITA'												
CORSO D'ACQUA: Fiume Chienti di Gelagna							CODICE STAZIONE: IS-11					
VERT.	DIST.	P.MAX	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI/S
1	0	0										
2	20	10	3,00	12,0	5,00	6,0	7,50	10,0				
3	40	15	3,00	27,3	10,00	24,2	12,50	23,6				
4	60	12	4,00	36,7	7,00	32,8	9,50	29,1				
5	80	15	3,00	48,3	10,00	30,2	12,50	20,1				
6	100	15	3,00	36,7	10,00	46,2	12,50	34,8				
7	120	12	4,00	24,1	7,00	20,3	9,50	16,2				
8	140	10	3,00	13,8	5,00	13,2	7,50	10,1				
9	160	8	3,00	18,2	5,50	14,3						
10												
11												
12												
13												
14												
PORTATA (m ³ /s):				0,081			AREA (m ²):			0,19		
LARGHEZZA (m):				1,60			PROF. MEDIA (m):			0,11		
PROF. MAX (m):				0,15			V SUP (m/s):			0,37		
V MEDIA (m/s):				0,39			V MAX (m/s):			0,82		
V MIN (m/s):				0,12								

Diagramma della velocità



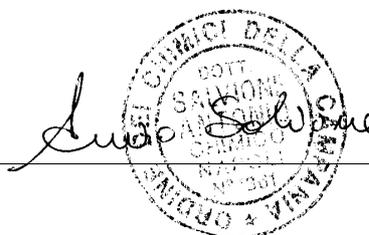
Luigi Solinas

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	DATI IDENTIFICATIVI E CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA STRUMENTAZIONE UTILIZZATA PER LE PROVE DI PORTATA						
	Mulinello:	Marca	Tipo	Serie	Elica n°	Diametro (mm)	Pitch (m)
	Idromulinello	SIAP	-	601516	Piccola	50	-



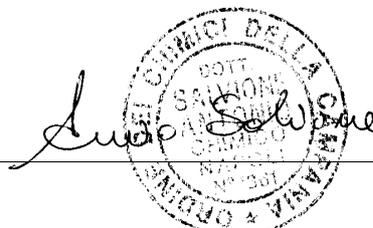
RAPPORTO DI ANALISI CHIMICO – BATTERIOLOGICA			
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENZI DI GELAGNA		DATA: 28/05/2014	ORA: 16.00
POSIZIONE: MONTE		CODICE: IS-11	
PARAMETRI			
Colore (scala Pt/Co)	mg/l	non percepibile con diluizione 1:20	
pH	unità pH	7,6	
Materiali in sospensione totali	mg/l	21	
COD	mg/l	31	
BOD5	mg/l	17	
Cadmio (come Cd)	µg/l	<0,1	
Cromo (come Cr)	µg/l	<0,1	
Ferro (come Fe)	µg/l	11,6	
Nichel	µg/l	0,69	
Piombo (come Pb)	µg/l	<0,1	
Rame (come Cu)	µg/l	2,73	
Alluminio (come Al)	µg/l	11,8	
Manganese (come Mn)	µg/l	4,55	
Zinco (come Zn)	µg/l	12,8	
Solfati (come SO ₄ ⁼)	mg/l	11,9	
Cloruri (come Cl ⁻)	mg/l	2,63	
Durezza totale	°F	59,4	
Fosforo totale (come P ₂ O ₅)	mg/l	0,21	
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	mg/l	0,17	
Azoto nitroso (come NO ₂ ⁻)	µg/l	<20	
Azoto nitrico (come NO ₃ ⁻)	mg/l	1,36	
Idrocarburi totali	µg/l	<1	
Tensioattivi anionici (MBAS)	mg/l	0,18	
Tensioattivi non ionici	mg/l	<0,01	
Fenoli totali	mg/l	<0,01	
Coliformi totali	UFC/100 ml	3,5x10 ²	
Coliformi fecali	UFC/100 ml	3,6x10 ²	
Streptococchi fecali	MPN/100 ml	0	
Salmonelle	su 1000 ml	ASSENTI	

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



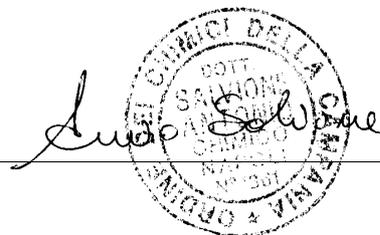
SCHEDA DI RILEVAMENTO CARATTERISTICHE AMBIENTALI (IBE)		
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENZI DI GELAGNA		DATA: 28/05/2014
LOCALITA': PONTE DI GELAGNA		CODICE: Is-11
SEZIONE:	<input checked="" type="checkbox"/> MONTE	<input type="checkbox"/> VALLE
FONDO DEL FIUME VISIBILE :	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
STRUMENTO:	<input type="checkbox"/> suber	<input checked="" type="checkbox"/> retino ALTRO: <input type="checkbox"/>
AREA TOTALE CAMPIONATA (m 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):	1,60	
VELOCITÀ DELLA CORRENTE (M/S):	0,39	
TEMPERATURA ACQUA (°C):	16,2	
TEMPERATURA ARIA (°C):	23,7	
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



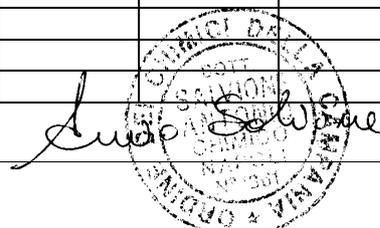
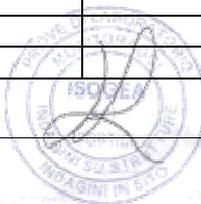
SCHEDA DI RILEVAMENTO ORGANISMI (IBE)						
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENZI DI GELAGNA				DATA: 28/05/2014	ORA: 16.00	
LOCALITA': PONTE DI GELAGNA				CODICE: IS-11		
SEZIONE: <input checked="" type="checkbox"/> MONTE <input type="checkbox"/> VALLE						
ORGANISMI (UNITA' SISTEMATICHE)		1 10	10 100	101 200	201 300	>300
PLEC	Amphinemura					
	Brachyptera					
	Capnia					
	Capnioneura					
	Capnopsis					
	Chloroperla					
	Dictyogenus					
	Dinocras					
	Isogenus					
	Isoperla					
	Leuctra					
	Nemoura					
	Nemurella					
	Perla					
	Perlodes/Besdolus	X				
	Protonemura	X				
	Rhabdiopteryx					
	Siphonoperla					
	Taeniopteryx					
	Tyrrhenoleuctra					
	Xanthoperla					
	Plecotteri altri gen.					
TRIC	Beraeidae					
	Brachycentridae					
	Ecnomidae					
	Glossosomatidae					
	Goeridae					
	Helicopsychidae					
	Hydropsychidae					
	Hydroptilidae					
	Lepidostomatidae					
	Leptoceridae	X				
	Limnephilidae					
	Odontoceridae					
	Philopotamidae					
	Phryganeidae					
	Polycentropodidae					
	Psychomyiidae					
	Rhyacophilidae					
	Sericostomatidae					
	Thremmatidae					
	Tricotteri altre fam.					

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



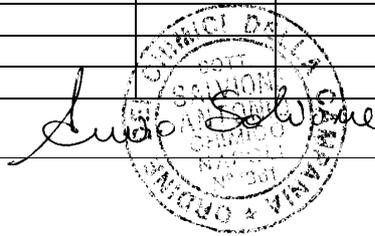
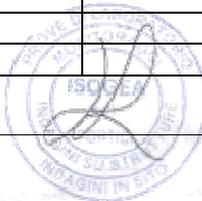
SCHEDA DI RILEVAMENTO ORGANISMI (IBE)						
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENZI DI GELAGNA			DATA: 28/05/2014	ORA: 16.00		
LOCALITA': PONTE DI GELAGNA			CODICE: IS-11			
SEZIONE: <input checked="" type="checkbox"/> MONTE <input type="checkbox"/> VALLE						
ORGANISMI (UNITA' SISTEMATICHE)		1 10	10 100	101 200	201 300	>300
EFEM	Ametropus					
	Baetis					
	Brachycercus					
	Caenis					
	Centroptilum					
	Choroterpes	X				
	Cloeon					
	Ecdyonurus					
	Electrogena					
	Epeorus	X				
	Ephemera					
	Ephemerella					
	Ephoron					
	Habroleptoides					
	Habrophlebia					
	Heptagenia	X				
	Oligoneuriella					
	Paraleptophlebia					
	Potamanthus					
	Proclaeon					
	Pseudocentroptilum					
	Rhithrogena	X				
	Siphonurus					
	Torleya					
	Thraulius					
ODON	Aeschna					
	Anax					
	Boyeria					
	Brachythemis					
	Brachytron					
	Calopteryx					
	Cercion					
	Ceriagrion					
	Chalcolestes					
	Coenagrion					
	Cordulegaster					
	Cordulia					
	Crocothemis					
	Enallagma					
	Epitheca					
	Erithromma					
	Gomphus					
	Hemianax					
	Ischnura					
	Ladona					
	Lestes					

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



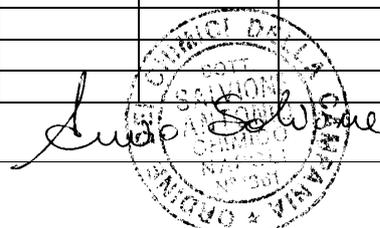
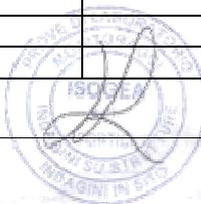
SCHEDA DI RILEVAMENTO ORGANISMI (IBE)						
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENZI DI GELAGNA			DATA: 28/05/2014	ORA: 16.00		
LOCALITA': PONTE DI GELAGNA			CODICE: IS-11			
SEZIONE: <input checked="" type="checkbox"/> MONTE <input type="checkbox"/> VALLE						
ORGANISMI (UNITA' SISTEMATICHE)		1 10	10 100	101 200	201 300	>300
ODON	Leucorrhinia					
	Libellula					
	Lyndenia					
	Onychogomphus					
	Ophiogomphus					
	Orthetrum					
	Oxygastra					
	Paragomphus					
	Platetrum					
	Platycnemis					
	Pyrrhosoma					
	Selysiothemis					
	Somatochlora					
	Stylurus					
	Sympecma					
	Sympetrum					
	Tarnetrum					
	Trithemis					
	Odonati altri gen.					
COLE	Chrysomelidae					
	Dryopidae					
	Dytiscidae					
	Elmiphidae = Elmidae					
	Eubriidae					
	Gyrinidae					
	Halplidae					
	Helodidae = Scirtidae					
	Helophoridae					
	Hydraenidae					
	Hydrochidae					
	Hydrophilidae					
	Hydroscaphidae					
	Hygrobiidae					
	Limnebiidae					
	Spercheidae					
	Sphaeridiidae					
	Coleotteri altre fam.					
DITT	Anthomyidae/Muscidae					
	Athericidae					
	Blephariceridae					
	Ceratopogonidae					
	Chaoboridae					
	Chironomidae					
	Cordyluridae					
	Culicidae					
	Cylindrotomidae					

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



SCHEDA DI RILEVAMENTO ORGANISMI (IBE)						
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENZI DI GELAGNA			DATA: 28/05/2014	ORA: 16.00		
LOCALITA': PONTE DI GELAGNA			CODICE: IS-11			
SEZIONE: <input checked="" type="checkbox"/> MONTE <input type="checkbox"/> VALLE						
ORGANISMI (UNITA' SISTEMATICHE)		1 10	10 100	101 200	201 300	>300
DITT	Dixidae					
	Dolichopodidae					
	Epididae					
	Ephyridae					
	Limoniidae					
	Psychodidae					
	Ptychopteridae					
	Rhagionidae					
	Sciomyzidae					
	Simuliidae					
	Stratiomyidae					
	Syrphidae					
	Tabanidae					
	Thaumaleidae					
	Tipulidae					
	Ditteri altre fam.					
ETER	Aphelocheiridae					
	Corixidae					
	Gerridae					
	Hebridae					
	Hydrometridae					
	Mesoveliidae					
	Naucoridae					
	Nepidae					
	Notonectidae					
	Ochteridae					
	Pleidae					
	Veliidae					
	Eterotteri altre fam.					
CROS	Asellidae					
	Astacidae					
	Atyidae					
	Crangonyctidae					
	Gammaridae					
	Niphargidae					
	Ostracoda	X				
	Palaemonidae					
	Potamidae					
	Spinicaudata					
	Crostacei altre fam.					
GAST	Acroloxidae					
	Ancylidae					
	Bythiniidae					
	Emmericiidae					
	Hydrobioidea					
	Lymnaeidae					

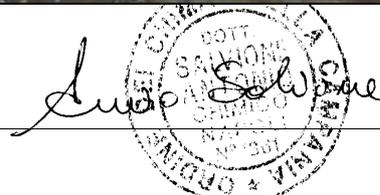
COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



SCHEDA DI RILEVAMENTO ORGANISMI (IBE)						
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENZI DI GELAGNA			DATA: 28/05/2014	ORA: 16.00		
LOCALITA': PONTE DI GELAGNA			CODICE: IS-11			
SEZIONE: <input checked="" type="checkbox"/> MONTE <input type="checkbox"/> VALLE						
ORGANISMI (UNITA' SISTEMATICHE)	1 10	10 100	101 200	201 300	>300	
GAST	Neritidae					
	Physidae	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:		22				

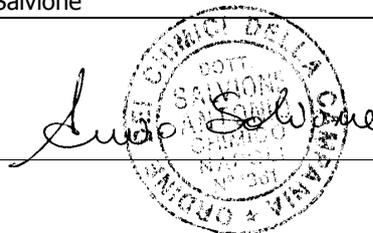
Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

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"/>
		STRALCIO CARTOGRAFICO
	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	



PRELIEVO CAMPIONI PER DETERMINAZIONE TRASPORTO SOLIDO E PER ANALISI CHIMICO-BATTERIOLOGICHE							
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENTI				DATA: 10/06/2014		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		160		PROF. MAX cm 11	
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
0,035	0,21	22,0	18,3	352,3	-106,7	7,72	2,55
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: LEGGERMENTE TORBIDA				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 Chienti																				
CODICE STAZIONE:	Is-11																				
DATA:	10/06/2014																				
ORA SOLARE DI INIZIO MISURA:	12.00																				
ORA SOLARE DI FINE MISURA:	12.20																				
METODO IMPIEGATO:	Mulinello idraulico																				
DURATA MISURA (SEC.)	1200																				
TIPO DI STRUMENTAZIONE USATA	Idromulinello 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	0,035																				
DATI DI CAMPAGNA																					
NUMERO DELLE VERTICALI	9																				
LARGHEZZA DELLA SEZIONE IN CM	160																				
PROFONDITÀ SPONDA DESTRA IN CM	0																				
PROFONDITÀ SPONDA SINISTRA IN CM	7																				
DURATA MISURA (H)	0,33																				
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>0,20</td><td>0,07</td></tr> <tr><td>0,40</td><td>0,10</td></tr> <tr><td>0,60</td><td>0,08</td></tr> <tr><td>0,80</td><td>0,10</td></tr> <tr><td>1,00</td><td>0,11</td></tr> <tr><td>1,20</td><td>0,10</td></tr> <tr><td>1,40</td><td>0,08</td></tr> <tr><td>1,60</td><td>0,07</td></tr> </tbody> </table>		Lunghezza della sezione (m)	Profondità delle verticali di misura (m)	0,00	0,00	0,20	0,07	0,40	0,10	0,60	0,08	0,80	0,10	1,00	0,11	1,20	0,10	1,40	0,08	1,60	0,07
Lunghezza della sezione (m)	Profondità delle verticali di misura (m)																				
0,00	0,00																				
0,20	0,07																				
0,40	0,10																				
0,60	0,08																				
0,80	0,10																				
1,00	0,11																				
1,20	0,10																				
1,40	0,08																				
1,60	0,07																				

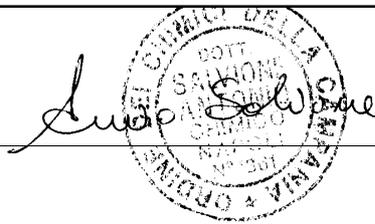
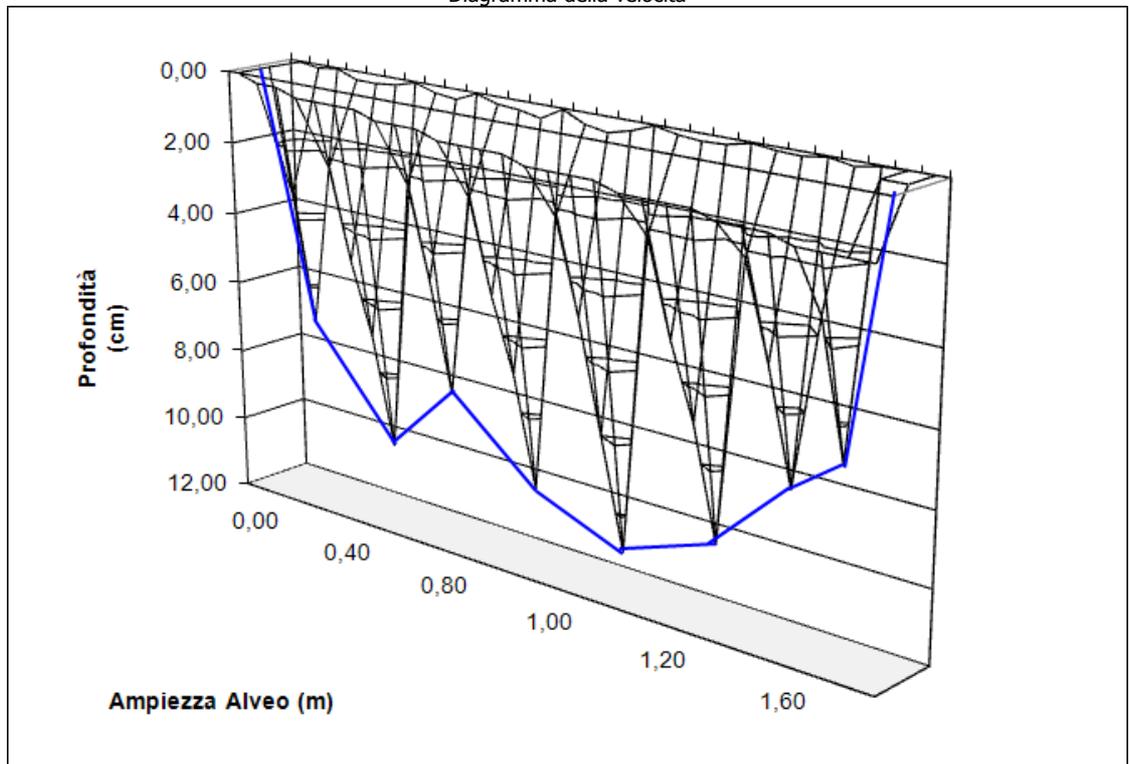
COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



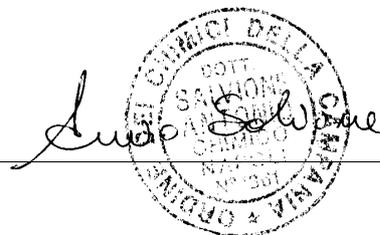
COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

DATI DI VELOCITA'												
CORSO D'ACQUA: Fiume Chienti di Gelagna							CODICE STAZIONE: IS-11					
VERT.	DIST.	P.MAX	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI/S
1	0	0										
2	20	7	3,50	9,3								
3	40	10	3,00	21,0	5,00	28,0	7,50	27,6				
4	60	8	3,00	31,6	5,50	23,1						
5	80	10	3,00	42,7	5,00	28,7	3,00	42,7				
6	100	11	3,00	30,1	6,00	48,9	3,00	30,1				
7	120	10	3,00	18,8	5,00	22,6	3,00	18,8				
8	140	8	3,00	12,3	5,50	9,2						
9	160	7	3,50	14,8								
10												
11												
12												
13												
14												
PORTATA (m ³ /s):				0,035			AREA (m ²):			0,16		
LARGHEZZA (m):				1,60			PROF. MEDIA (m):			0,08		
PROF. MAX (m):				0,11			V SUP (m/s):			0,16		
V MEDIA (m/s):				0,21			V MAX (m/s):			0,42		
V MIN (m/s):				0,09								

Diagramma della velocità

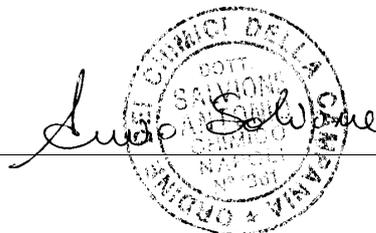


COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	DATI IDENTIFICATIVI E CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA STRUMENTAZIONE UTILIZZATA PER LE PROVE DI PORTATA						
	Mulinello:	Marca	Tipo	Serie	Elica n°	Diametro (mm)	Pitch (m)
	Micromulinello	OTT	C2	260441	249790	50	0,250



Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
	CODICE PUNTO DI MISURA: Is-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"/>
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA		



PRELIEVO CAMPIONI PER DETERMINAZIONE TRASPORTO SOLIDO E PER ANALISI CHIMICO-BATTERIOLOGICHE							
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENTI				DATA: 28/05/2014		ORA: 16.45	
POSIZIONE: VALLE				CODICE: IS-12			
COORDINATE (M SLM)		x : 43°04' 34,41"		y : 12°59'55,51"		z : 535,2 m s.l.m.	
INDIRIZZO: SS 77 della Val di Chienti							
LOCALITÀ: Ponte di Gelagna							
Attività di cantiere (WBS): Viadotto "Chienti I"							
CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA							
LARGH. MAX		cm		380		PROF. MAX cm 16	
POSIZIONE PRELIEVO		sx		X		cn	
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
0,086	0,22	24,6	16,3	369,4	-120,3	7,3	3,12
PRELIEVO CAMPIONI TRASPORTO SOLIDO							
CAMPIONE		--		CAMPIONE		--	
DENOMINAZIONE SEZ.		--		DENOMINAZIONE SEZ.		--	
RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--		RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--	
DISTANZA (CM)		--		DISTANZA (CM)		--	
PROFONDITÀ (CM)		--		PROFONDITÀ (CM)		--	
QUANTITÀ (L)		--		QUANTITÀ (L)		--	
DURATA PRELIEVO (S)		--		DURATA PRELIEVO (S)		--	
METODO		--		METODO		--	
PRELIEVO CAMPIONI PER ANALISI CHIMICHE DI LABORATORIO							
CAMPIONE		IS12		CAMPIONE		--	
DENOMINAZIONE SEZ.		IS12		DENOMINAZIONE SEZ.		--	
RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		SX		RIF. SPONDA (SX/CN/DX)		--	
DISTANZA (CM)		25		DISTANZA (CM)		--	
PROFONDITÀ (CM)		15		PROFONDITÀ (CM)		--	
QUANTITÀ (L)		5+5		QUANTITÀ (L)		--	
DURATA PRELIEVO (S)		360		DURATA PRELIEVO (S)		--	
METODO		A SFIORO		METODO		--	
CONDIZIONI DELL'ACQUA: LEGGERMENTE TORBIDA				STATO DELL'ALVEO: GHIAIOSO			
CONDIZIONI METEOROLOGICHE: NUVOLOSO							
EVENTUALI VARIAZIONI NELL'ALVEO RISPETTO ALLA MISURA PRECEDENTE:							
CAMPIONAMENTO CHIMICO PER ANALISI DI LABORATORIO				si		X	
RESPONSABILE CAMPIONAMENTO		dott. geol. Roberto Lubrano					
LABORATORIO CHIMICO		ISOGEA S.r.l.					
ANALISTA		dott. chim. Antonio Salvione					

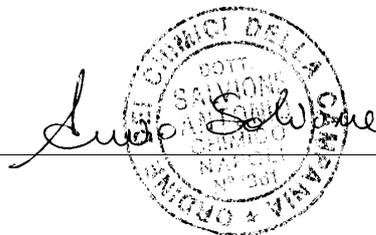
COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



Antonio Salvione

MISURE DI PORTATA																									
CORSO D'ACQUA:	Fiume Chienti																								
CODICE STAZIONE:	Is-12																								
DATA :	28/05/2014																								
ORA SOLARE DI INIZIO MISURA:	16.45																								
ORA SOLARE DI FINE MISURA:	17.15																								
METODO IMPIEGATO:	Mulinello idraulico																								
DURATA MISURA (SEC.)	1800																								
TIPO DI STRUMENTAZIONE USATA	Idromulinello SIAP																								
CONDIZIONI DELL'ALVEO NELLA SEZIONE DI MISURA	Ghiaioso																								
CONDIZIONI DEL CORSO D'ACQUA NELLA SEZIONE DI MISURA	Turbolento																								
PORTATA TOTALE IN M ³ /SEC	0,086																								
DATI DI CAMPAGNA																									
NUMERO DELLE VERTICALI	11																								
LARGHEZZA DELLA SEZIONE IN CM	380																								
PROFONDITÀ SPONDA DESTRA IN CM	0																								
PROFONDITÀ SPONDA SINISTRA IN CM	0																								
DURATA MISURA (H)	0,50																								
PROFILO DELLA SEZIONE DI MISURA																									
<p style="text-align: center;">lunghezza della sezione (m)</p> <p style="text-align: center;">profondità delle verticali di misura (m)</p> <table border="1"> <caption>Data points for the profile of the measurement section</caption> <thead> <tr> <th>Lunghezza (m)</th> <th>Profondità (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>0,38</td><td>0,10</td></tr> <tr><td>0,76</td><td>0,12</td></tr> <tr><td>1,14</td><td>0,12</td></tr> <tr><td>1,52</td><td>0,14</td></tr> <tr><td>1,90</td><td>0,16</td></tr> <tr><td>2,28</td><td>0,14</td></tr> <tr><td>2,66</td><td>0,12</td></tr> <tr><td>3,04</td><td>0,10</td></tr> <tr><td>3,42</td><td>0,06</td></tr> <tr><td>3,80</td><td>0,00</td></tr> </tbody> </table>		Lunghezza (m)	Profondità (m)	0,00	0,00	0,38	0,10	0,76	0,12	1,14	0,12	1,52	0,14	1,90	0,16	2,28	0,14	2,66	0,12	3,04	0,10	3,42	0,06	3,80	0,00
Lunghezza (m)	Profondità (m)																								
0,00	0,00																								
0,38	0,10																								
0,76	0,12																								
1,14	0,12																								
1,52	0,14																								
1,90	0,16																								
2,28	0,14																								
2,66	0,12																								
3,04	0,10																								
3,42	0,06																								
3,80	0,00																								

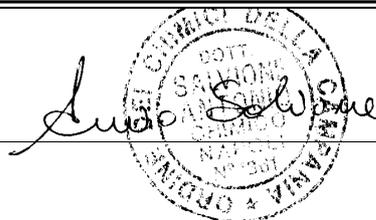
COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



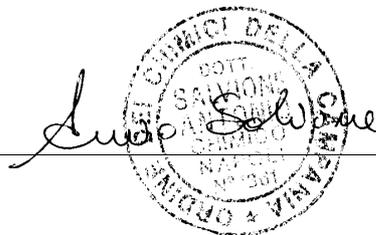
COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

DATI DI VELOCITA'												
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENZI DI GELAGNA							CODICE STAZIONE: IS-12					
VERT.	DIST.	P.MAX	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI	PROF.	GIRI
1	0	0										
2	38	10	3,00	12,0	5,00	10,0	7,50	5,0				
3	76	12	4,00	18,6	7,00	16,5	9,50	13,6				
4	114	12	4,00	19,6	7,00	17,2	9,50	14,5				
5	152	14	4,00	22,5	9,00	17,5	11,50	13,6				
6	190	16	4,00	18,5	11,00	13,7	13,50	11,6				
7	228	14	4,00	14,9	9,00	12,4	11,50	8,6				
8	266	12	4,00	11,3	7,00	9,2	9,50	7,3				
9	304	10	3,00	8,5	5,00	6,4	7,50	4,3				
10	342	6	6,00	0,0								
11	380	0										
12												
13												
...												
PORTATA (m³/s):				0,086			AREA (m²):			0,39		
LARGHEZZA (m):				3,80			PROF. MEDIA (m):			0,11		
PROF. MAX (m):				0,16			V SUP (m/s):			0,24		
V MEDIA (m/s):				0,22			V MAX (m/s):			0,39		
V MIN (m/s):				0,10								

Diagramma della velocità

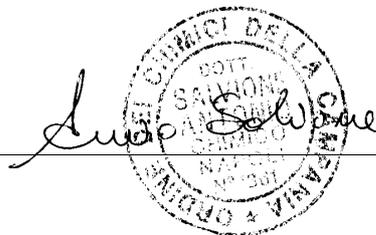


COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	DATI IDENTIFICATIVI E CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA STRUMENTAZIONE UTILIZZATA						
	PER LE PROVE DI PORTATA						
	Mulinello:	Marca	Tipo	Serie	Elica n°	Diametro (mm)	Pitch (m)
	Micromulinello	SIAP	-	601516	Piccola	50	-



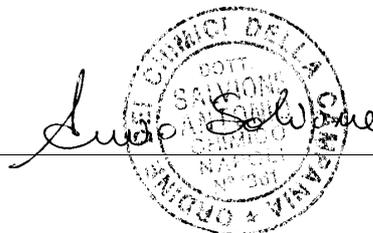
RAPPORTO DI ANALISI CHIMICO – BATTERIOLOGICA			
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENZI DI GELAGNA		DATA: 28/05/2014	ORA: 16.45
POSIZIONE: VALLE		CODICE: IS-12	
PARAMETRI			
Colore (scala Pt/Co)	mg/l	non percepibile con diluizione 1:20	
pH	unità pH	7,3	
Materiali in sospensione totali	mg/l	18	
COD	mg/l	33	
BOD5	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



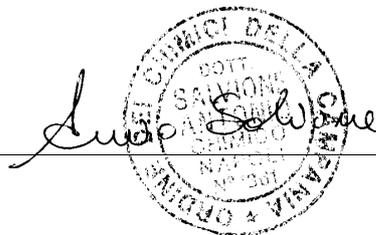
SCHEDA DI RILEVAMENTO CARATTERISTICHE AMBIENTALI (IBE)		
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENZI DI GELAGNA		DATA: 28/05/2014
LOCALITA': PONTE DI GELAGNA		CODICE: IS-12
SEZIONE:	<input type="checkbox"/> MONTE	<input checked="" type="checkbox"/> VALLE
FONDO DEL FIUME VISIBILE :	<input checked="" type="checkbox"/> 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



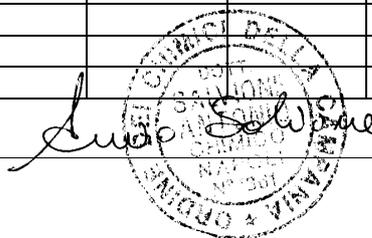
SCHEDA DI RILEVAMENTO ORGANISMI (IBE)						
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENZI DI GELAGNA				DATA: 28/05/2014	ORA: 16.45	
LOCALITA': PONTE DI GELAGNA				CODICE: IS-12		
SEZIONE: <input type="checkbox"/> MONTE <input checked="" type="checkbox"/> VALLE						
ORGANISMI (UNITA' SISTEMATICHE)		1 10	10 100	101 200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

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



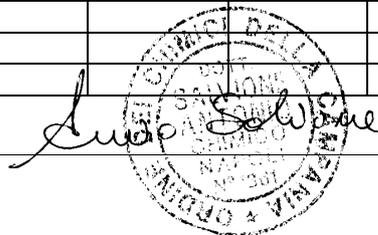
SCHEDA DI RILEVAMENTO ORGANISMI (IBE)						
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENZI DI GELAGNA				DATA: 28/05/2014	ORA: 16.45	
LOCALITA': PONTE DI GELAGNA				CODICE: IS-12		
SEZIONE: <input type="checkbox"/> MONTE <input checked="" type="checkbox"/> VALLE						
ORGANISMI (UNITA' SISTEMATICHE)		1 10	10 100	101 200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



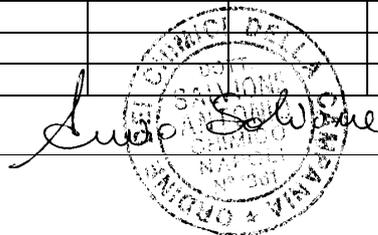
SCHEDA DI RILEVAMENTO ORGANISMI (IBE)						
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENZI DI GELAGNA			DATA: 28/05/2014	ORA: 16.45		
LOCALITA': PONTE DI GELAGNA			CODICE: IS-12			
SEZIONE: <input type="checkbox"/> MONTE <input checked="" type="checkbox"/> VALLE						
ORGANISMI (UNITA' SISTEMATICHE)		1 10	10 100	101 200	201 300	>300
ODON	Leucorrhinia					
	Libellula					
	Lyndenia					
	Onychogomphus					
	Ophiogomphus					
	Orthetrum					
	Oxygastra					
	Paragomphus					
	Platetrum					
	Platycnemis					
	Pyrrhosoma					
	Selysiothemis					
	Somatochlora					
	Stylurus					
	Sympecma					
	Sympetrum					
	Tarnetrum					
	Trithemis					
	Odonati altri gen.					
COLE	Chrysomelidae					
	Dryopidae					
	Dytiscidae					
	Elmthidae = Elmidae					
	Eubriidae					
	Gyrinidae					
	Halplidae					
	Helodidae = Scirtidae					
	Helophoridae					
	Hydraenidae					
	Hydrochidae					
	Hydrophilidae					
	Hydroscaphidae					
	Hygrobiidae					
	Limnebiidae					
	Spercheidae					
	Sphaeridiidae					
	Coleotteri altre fam.					
DITT	Anthomyidae/Muscidae					
	Athericidae					
	Blephariceridae					
	Ceratopogonidae					
	Chaoboridae					
	Chironomidae					
	Cordyluridae					
	Culicidae					
	Cylindrotomidae					

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



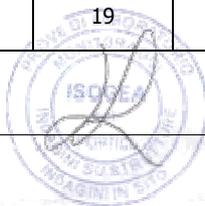
SCHEDA DI RILEVAMENTO ORGANISMI (IBE)						
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENZI DI GELAGNA			DATA: 28/05/2014	ORA: 16.45		
LOCALITA': PONTE DI GELAGNA			CODICE: IS-12			
SEZIONE: <input type="checkbox"/> MONTE <input checked="" type="checkbox"/> VALLE						
ORGANISMI (UNITA' SISTEMATICHE)		1 10	10 100	101 200	201 300	>300
DITT	Dixidae					
	Dolichopodidae					
	Empididae					
	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



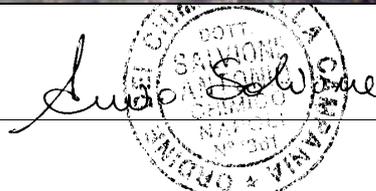
SCHEDA DI RILEVAMENTO ORGANISMI (IBE)						
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENZI DI GELAGNA				DATA: 28/05/2014	ORA: 16.45	
LOCALITA': PONTE DI GELAGNA				CODICE: IS-12		
SEZIONE: <input type="checkbox"/> MONTE <input checked="" type="checkbox"/> VALLE						
ORGANISMI (UNITA' SISTEMATICHE)		1 10	10 100	101 200	201 300	>300
GAST	Neritidae					
	Physidae	X				
	Planorbidae					
	Pyrgulidae					
	Valvatidae					
	Viviparidae					
	Gasteropodi altre fam.					
BIVA	Dreissenidae					
	Pisidiidae					
	Sphaeriidae					
	Unionidae					
IRUD	Bivalvi altre fam.					
	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					
ALTRI	Tricladi altri gen.					
ALTRI	Briozoa					
	Gordiidae					
	Hydracarina					
	Prostoma (Nemertini)					
	Osmylidae					
	Sialidae					
	Spongillidae					
Altri taxa						
TOTALE UNITA' SISTEMATICHE:		19				

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



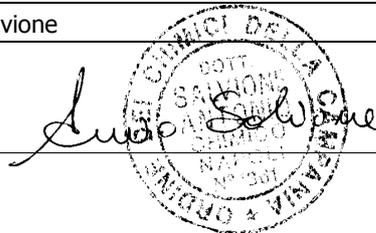
Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

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



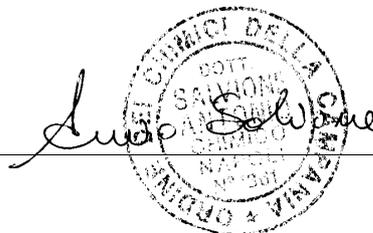
PRELIEVO CAMPIONI PER DETERMINAZIONE TRASPORTO SOLIDO E PER ANALISI CHIMICO-BATTERIOLOGICHE							
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENTI				DATA: 10/06/2014		ORA: 12.30	
POSIZIONE: VALLE				CODICE: IS-12			
COORDINATE (M SLM)		x : 43°04' 34,41"		y : 12°59'55,51"		z : 535,2 m s.l.m.	
INDIRIZZO: SS 77 della Val di Chienti							
LOCALITÀ: Ponte di Gelagna							
Attività di cantiere (WBS): Viadotto "Chienti I"							
CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA							
LARGH. MAX		cm		380		PROF. MAX cm 9	
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
0,039	0,16	22,1	18,5	354,2	-105,8	7,42	2,63
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: LEGGERMENTE TORBIDA				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 Chienti																								
CODICE STAZIONE:	Is-12																								
DATA :	10/06/2014																								
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-ciottoloso																								
CONDIZIONI DEL CORSO D'ACQUA NELLA SEZIONE DI MISURA	Turbolento																								
PORTATA TOTALE IN M ³ /SEC	0,039																								
DATI DI CAMPAGNA																									
NUMERO DELLE VERTICALI	11																								
LARGHEZZA DELLA SEZIONE IN CM	380																								
PROFONDITÀ SPONDA DESTRA IN CM	0																								
PROFONDITÀ SPONDA SINISTRA IN CM	0																								
DURATA MISURA (H)	0,50																								
PROFILO DELLA SEZIONE DI MISURA																									
<table border="1"> <caption>Data points for the profile of the measurement section</caption> <thead> <tr> <th>lunghezza della sezione (m)</th> <th>profondità delle verticali di misura (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>0,38</td><td>0,05</td></tr> <tr><td>0,76</td><td>0,06</td></tr> <tr><td>1,14</td><td>0,08</td></tr> <tr><td>1,52</td><td>0,08</td></tr> <tr><td>1,90</td><td>0,08</td></tr> <tr><td>2,28</td><td>0,09</td></tr> <tr><td>2,66</td><td>0,06</td></tr> <tr><td>3,04</td><td>0,08</td></tr> <tr><td>3,42</td><td>0,06</td></tr> <tr><td>3,80</td><td>0,00</td></tr> </tbody> </table>		lunghezza della sezione (m)	profondità delle verticali di misura (m)	0,00	0,00	0,38	0,05	0,76	0,06	1,14	0,08	1,52	0,08	1,90	0,08	2,28	0,09	2,66	0,06	3,04	0,08	3,42	0,06	3,80	0,00
lunghezza della sezione (m)	profondità delle verticali di misura (m)																								
0,00	0,00																								
0,38	0,05																								
0,76	0,06																								
1,14	0,08																								
1,52	0,08																								
1,90	0,08																								
2,28	0,09																								
2,66	0,06																								
3,04	0,08																								
3,42	0,06																								
3,80	0,00																								

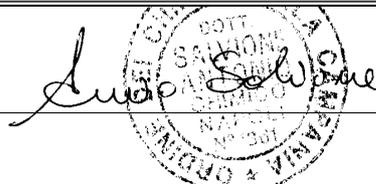
COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



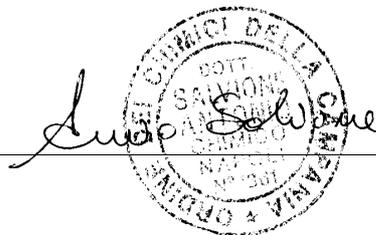
COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

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	38	5	1,50	8,5								
3	76	6	1,00	18,9	3,50	15,8						
4	114	8	3,00	21,6	5,50	17,4						
5	152	8	3,00	25,6	5,50	19,7						
6	190	8	3,00	31,1	5,50	23,1						
7	228	9	4,50	31,3	6,50	26,2						
8	266	6	1,00	14,7	3,50	12,4						
9	304	8	3,00	10,4	5,50	8,6						
10	342	6	1,00	12,3	3,50	9,2						
11	380	0										
12												
13												
...												
PORTATA (m ³ /s):				0,039			AREA (m ²):			0,23		
LARGHEZZA (m):				3,80			PROF. MEDIA (m):			0,06		
PROF. MAX (m):				0,09			V SUP (m/s):			0,07		
V MEDIA (m/s):				0,16			V MAX (m/s):			0,27		
V MIN (m/s):				0,10								

Diagramma della velocità



COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	DATI IDENTIFICATIVI E CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA STRUMENTAZIONE UTILIZZATA PER LE PROVE DI PORTATA						
	Mulinello:	Marca	Tipo	Serie	Elica n°	Diametro (mm)	Pitch (m)
	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: 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"/>
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA		

PRELIEVO CAMPIONI PER DETERMINAZIONE TRASPORTO SOLIDO E PER ANALISI CHIMICO-BATTERIOLOGICHE							
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENTI DI GELAGNA				DATA: 27/05/2014		ORA: 11.00	
POSIZIONE: MONTE				CODICE: IS-15			
COORDINATE		x : 43°04' 36,21"		y : 13°03'19,04"		z : 435 m s.l.m.	
INDIRIZZO: SS. 77 della val di Chienti Zona Industriale contrada Varano							
LOCALITÀ: Maddalena							
Attività di cantiere (WBS): Viadotto "Muccia"							
CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA							
LARGH. MAX		cm		500		PROF. MAX cm 30	
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
0,485	0,43	23,7	16,4	589,4	29,3	7,12	6,7
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: LIMPIDA				STATO DELL'ALVEO: GHIAIOSO			
CONDIZIONI METEOROLOGICHE: SERENO							
EVENTUALI VARIAZIONI NELL'ALVEO RISPETTO ALLA MISURA PRECEDENTE:							
CAMPIONAMENTO CHIMICO PER ANALISI DI LABORATORIO					si	no	X
RESPONSABILE CAMPIONAMENTO		dott. geol. Roberto Lubrano					
LABORATORIO CHIMICO		ISOGEA S.r.l.					
ANALISTA		dott. chim. Antonio Salvione					

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



MISURE DI PORTATA																									
CORSO D'ACQUA:	Fiume Chienti di Gelagna																								
CODICE STAZIONE:	Is-15																								
DATA:	27/05/2014																								
ORA SOLARE DI INIZIO MISURA:	11.00																								
ORA SOLARE DI FINE MISURA:	11.30																								
METODO IMPIEGATO:	Mulinello idraulico																								
DURATA MISURA (SEC.)	1800																								
TIPO DI STRUMENTAZIONE USATA	Micromulinello Portatile OTT																								
CONDIZIONI DELL'ALVEO NELLA SEZIONE DI MISURA	ghiaioso																								
CONDIZIONI DEL CORSO D'ACQUA NELLA SEZIONE DI MISURA	turbolento																								
PORTATA TOTALE IN M ³ /SEC	0,485																								
DATI DI CAMPAGNA																									
NUMERO DELLE VERTICALI	11																								
LARGHEZZA DELLA SEZIONE IN CM	500																								
PROFONDITÀ SPONDA DESTRA IN CM	0																								
PROFONDITÀ SPONDA SINISTRA IN CM	0																								
DURATA MISURA (H)	0,5																								
PROFILO DELLA SEZIONE DI MISURA																									
<table border="1" style="display: none;"> <caption>Data points for the cross-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>0,50</td><td>0,18</td></tr> <tr><td>1,00</td><td>0,24</td></tr> <tr><td>1,50</td><td>0,26</td></tr> <tr><td>2,00</td><td>0,26</td></tr> <tr><td>2,50</td><td>0,32</td></tr> <tr><td>3,00</td><td>0,28</td></tr> <tr><td>3,50</td><td>0,24</td></tr> <tr><td>4,00</td><td>0,18</td></tr> <tr><td>4,50</td><td>0,12</td></tr> <tr><td>5,00</td><td>0,00</td></tr> </tbody> </table>		lunghezza della sezione (m)	profondità delle verticali di misura (m)	0,00	0,00	0,50	0,18	1,00	0,24	1,50	0,26	2,00	0,26	2,50	0,32	3,00	0,28	3,50	0,24	4,00	0,18	4,50	0,12	5,00	0,00
lunghezza della sezione (m)	profondità delle verticali di misura (m)																								
0,00	0,00																								
0,50	0,18																								
1,00	0,24																								
1,50	0,26																								
2,00	0,26																								
2,50	0,32																								
3,00	0,28																								
3,50	0,24																								
4,00	0,18																								
4,50	0,12																								
5,00	0,00																								



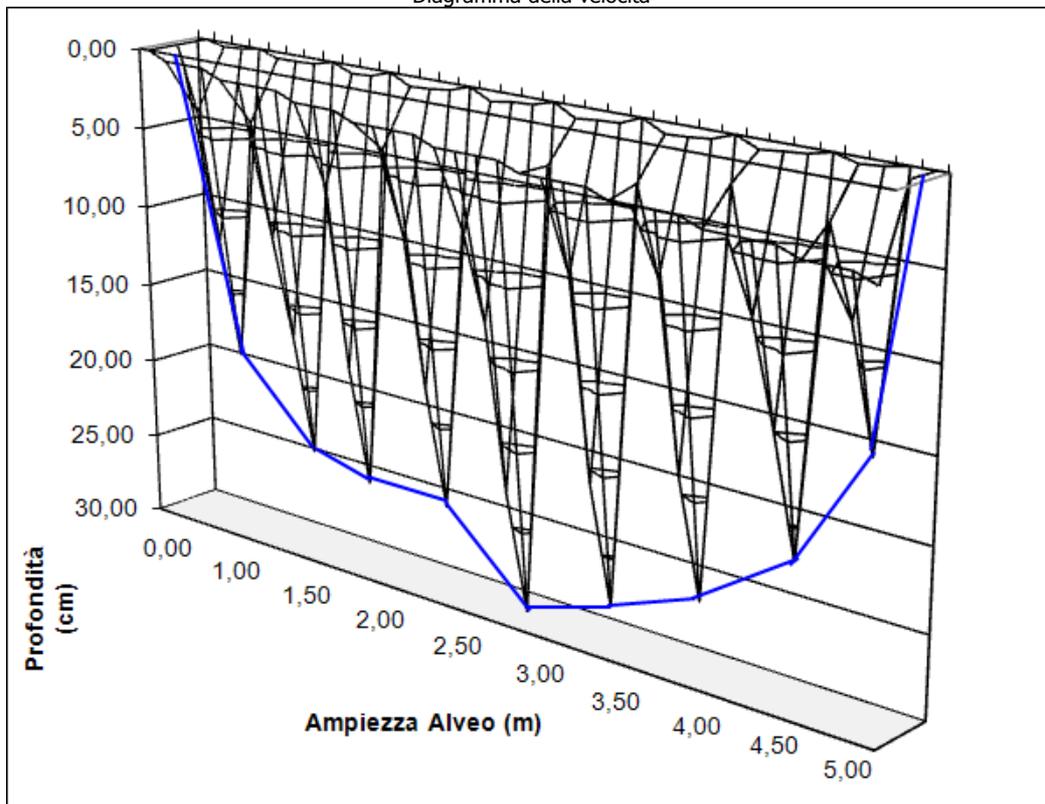
COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

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	50	19	4,00	16,0	12,00	11,0						
3	100	24	4,00	23,0	11,00	22,0	17,00	19,0				
4	150	25	7,00	29,0	18,00	25,0						
5	200	25	4,00	37,0	9,00	33,0	18,00	24,0				
6	250	30	8,00	38,0	13,00	26,0	23,00	22,0				
7	300	28	3,00	43,0	9,00	35,0	21,00	31,0				
8	350	26	3,00	40,0	8,00	36,0	19,00	28,0				
9	400	22	2,00	34,0	9,00	26,0	15,00	19,0				
10	45	15	3,00	22,0	8,00	15,0						
11	500	0										
12												
13												
...												

PORTATA (m ³ /s):	0,485	AREA (m ²):	1,07
LARGHEZZA (m):	5,00	PROF. MEDIA (m):	0,20
PROF. MAX (m):	0,30	V SUP (m/s):	0,44
V MEDIA (m/s):	0,43	V MAX (m/s):	0,73
V MIN (m/s):	0,19		

Diagramma della velocità



Luca Solimano

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: 27/05/2014		ORA: 12.00	
POSIZIONE: VALLE				CODICE: IS-16			
COORDINATE		x : 43°04' 35,01"		y : 13°03'23,12"		z : 430 m s.l.m.	
INDIRIZZO: SS. 77 della val di Chienti Zona Industriale contrada Varano							
LOCALITÀ: Maddalena							
Attività di cantiere (WBS): Viadotto "Muccia"							
CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA							
LARGH. MAX		cm		300		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
0,490	0,74	24,6	18,8	597,1	-30,1	7,06	5,2
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					

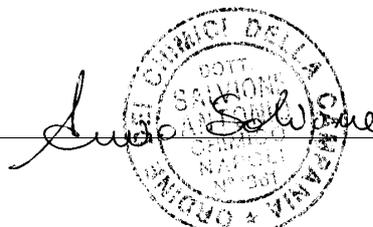
COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



Antonio Salvione

MISURE DI PORTATA																									
CORSO D'ACQUA:	Fiume Chienti di Gelagna																								
CODICE STAZIONE:	Is-16																								
DATA :	27/05/2014																								
ORA SOLARE DI INIZIO MISURA:	12.00																								
ORA SOLARE DI FINE MISURA:	12.30																								
METODO IMPIEGATO:	Mulinello idraulico																								
DURATA MISURA (SEC.)	1800																								
TIPO DI STRUMENTAZIONE USATA	Micromulinello Portatile OTT																								
CONDIZIONI DELL'ALVEO NELLA SEZIONE DI MISURA	Ghiaioso																								
CONDIZIONI DEL CORSO D'ACQUA NELLA SEZIONE DI MISURA	Turbolento																								
PORTATA TOTALE IN M ³ /SEC	0,490																								
DATI DI CAMPAGNA																									
NUMERO DELLE VERTICALI	11																								
LARGHEZZA DELLA SEZIONE IN CM	270																								
PROFONDITÀ SPONDA DESTRA IN CM	0																								
PROFONDITÀ SPONDA SINISTRA IN CM	0																								
DURATA MISURA (H)	0,50																								
PROFILO DELLA SEZIONE DI MISURA																									
<table border="1"> <caption>Data points for the profile of the measurement section</caption> <thead> <tr> <th>Lunghezza della sezione (m)</th> <th>Profondità delle verticali di misura (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>0,30</td><td>0,17</td></tr> <tr><td>0,60</td><td>0,22</td></tr> <tr><td>0,90</td><td>0,24</td></tr> <tr><td>1,20</td><td>0,27</td></tr> <tr><td>1,50</td><td>0,26</td></tr> <tr><td>1,80</td><td>0,28</td></tr> <tr><td>2,10</td><td>0,28</td></tr> <tr><td>2,40</td><td>0,24</td></tr> <tr><td>2,70</td><td>0,15</td></tr> <tr><td>3,00</td><td>0,00</td></tr> </tbody> </table>		Lunghezza della sezione (m)	Profondità delle verticali di misura (m)	0,00	0,00	0,30	0,17	0,60	0,22	0,90	0,24	1,20	0,27	1,50	0,26	1,80	0,28	2,10	0,28	2,40	0,24	2,70	0,15	3,00	0,00
Lunghezza della sezione (m)	Profondità delle verticali di misura (m)																								
0,00	0,00																								
0,30	0,17																								
0,60	0,22																								
0,90	0,24																								
1,20	0,27																								
1,50	0,26																								
1,80	0,28																								
2,10	0,28																								
2,40	0,24																								
2,70	0,15																								
3,00	0,00																								

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

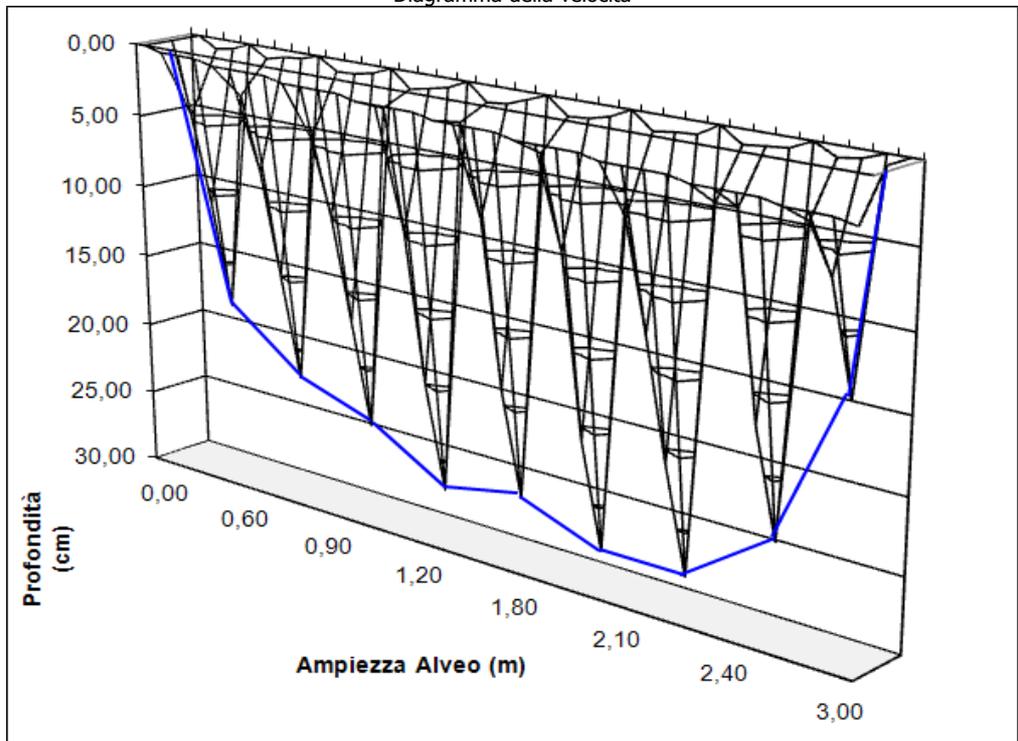


COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

DATI DI VELOCITA'												
CORSO D'ACQUA: FIUME CHIENI DI GELAGNA							CODICE STAZIONE: IS-16					
VERT.	DIST.	P.MAX	PROF.	GIRI/S	PROF.	GIRI/S	PROF.	GIRI/S	PROF.	GIRI/S	PROF.	GIRI/S
1	0	0										
2	30	18	5,00	43,0	11,00	31,0						
3	60	22	3,00	48,0	8,00	29,0	15,00	22,0				
4	90	24	5,00	50,0	10,00	46,0	17,00	31,0				
5	120	27	2,00	68,0	10,00	53,0	20,00	36,0				
6	150	26	2,00	67,0	8,00	59,0	19,00	30,0				
7	180	28	3,00	66,0	9,00	59,0	21,00	39,0				
8	210	28	6,00	65,0	13,00	54,0	21,00	48,0				
9	240	24	4,00	56,0	4,00	47,0	17,00	39,0				
10	270	14	4,00	43,0	7,00	31,0						
11	300	0										
12												
13												
...												

PORTATA (m³/s):	0,490	AREA (m²):	0,63
LARGHEZZA (m):	3,00	PROF. MEDIA (m):	0,19
PROF. MAX (m):	0,28	V SUP (m/s):	0,78
V MEDIA (m/s):	0,74	V MAX (m/s):	1,14
V MIN (m/s):	0,38		

Diagramma della velocità



Luca 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

