

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

MONITORAGGIO AMBIENTALE POST OPERAM

CONTRAENTE GENERALE

Val di Chienti
S.C.p.A.

IL RESPONSABILE DEL CONTRAENTE GENERALE

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

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

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

I RESPONSABILI DI PROGETTO

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

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

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

IL GEOLOGO

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

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

VISTO:IL RESPONSABILE
DEL PROCEDIMENTO

VISTO:IL RESPONSABILE DEL
SERVIZIO PROGETTAZIONE

DATA

LA DIREZIONE LAVORI

Dott. Ing. Vincenzo Lomma

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

Codice Unico di Progetto (CUP)

F12C03000050011

(comunicazione CIPE 20/04/2015)

REVISIONE

FOGLIO

SCALA

CODICE ELAB. e FILE	Opera	Lotto	Stato	Settore	WBS	Disciplina	Tipo Doc.	N. Progress.
	L0703	A2	F	E	GENER00	AMB	IDR	001

A

01 01

—

D

C

B

A

EMISSIONE

12/12/2018

S. Rapinesi

S. Rapinesi

S. Rapinesi

S. Melappioni

REV.

DESCRIZIONE

DATA

REDATTO

VERIFICATO

APPROVATO

APPROVATO INTERFACCIA
COMMISSIONE VIA/VAS

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

MAXILOTTO 1

ATTIVITÀ IN FASE DI COSTRUZIONE

SUBLOTTO 2.1

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

PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE
COMPONENTE AMBIENTE IDRICO

Risultati rilievi post operam
Prima campagna di monitoraggio PO

INDICE

1.	ATTIVITA' ESEGUITE	3
1.1.	Generalità.....	3
2.	DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA' DI MONITORAGGIO	4
2.1.	Componente Ambiente Idrico Sotterraneo: piezometri	4
2.1.1.	Attività di monitoraggio post operam	4
2.2.	Componente Ambiente Idrico Sotterraneo: sorgenti	7
2.2.1.	Attività di monitoraggio post operam	7
2.3.	Componente Ambiente Idrico Superficiale: corsi d'acqua	8
2.3.1.	Attività di monitoraggio post operam	8
3.	RISULTATI RELATIVI ALLA PRIMA CAMPAGNA POST OPERAM.....	9
3.1.	Componente Ambiente Idrico Sotterraneo: piezometri	9
3.2.	Componente Ambiente Idrico Sotterraneo: sorgenti	9
3.3.	Componente Ambiente Idrico Superficiale: corsi d'acqua	10
4.	ALLEGATI - Schede di monitoraggio.....	10

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-batteriologiche);
- valutazione dei risultati.

Le campagne di monitoraggio sono state realizzate durante il mese di aprile del 2017.

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

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

2. DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO

2.1 Componente Ambiente Idrico Sotterraneo: piezometri

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

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

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

2.1.1 Attività di monitoraggio post operam

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

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

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

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

Le due tabelle seguenti riassumono rispettivamente la tipologia di analisi e le attività svolte 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

Tab. 2.1.4 – Attività svolte durante il mese di aprile del 2017.

PUNTO	APRILE 2017
Pz-08	A
Pz-37	A
Pz-09	
Pz-10	A
Pz-11	
Pz-12	
Pz-13	
Pz-14	A
Pz-15	
Pz-16	
Pz-17	A
Pz-18	
Pz-38	A
Pz-19	
Pz-42	A
Pz-20	A
Pz-21	
Pz-22	A
Pz-39	A
Pz-23	A
Pz-24	
Pz-25	
Pz-26	
Pz-27	
Pz-28	A

2.2 Componente Ambiente Idrico Sottterraneo: 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 Sottterraneo.

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

2.2.1 Attività di monitoraggio post operam

Le attività di monitoraggio in Corso d’Opera hanno una cadenza trimestrale per le misure fisico-chimiche e semestrale per le analisi chimico-batteriologiche come riepilogato nella tab.2.2.2.

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

Attività	N° punti di rilevamento	Cadenza
	sorgenti	
Misure di campagna fisico-chimiche (temperatura aria/acqua, conducibilità elettrica, pH, ossigeno disciolto)	1	Semestrale
Determinazione in laboratorio dei caratteri chimico-batteriologici: durezza totale, residuo fisso, T.O.C, calcio, magnesio, sodio, potassio, cloruri, azoto ammoniacale, azoto nitroso, azoto nitrico, fosforo totale, solfati, cromo, rame, zinco, manganese, cadmio, piombo, ferro, alcalinità da carbonati, alcalinità da bicarbonati, tensioattivi non ionici, tensioattivi anionici, composti alifatici alogenati totali, idrocarburi disciolti, coliformi fecali, streptococchi fecali, coliformi totali, conteggio colonie su agar 36°C, conteggio colonie su agar 22°C, torbidità	1	Unica campagna

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

Le due tabelle seguenti riassumono rispettivamente la tipologia di analisi e le attività svolte durante la campagna di monitoraggio del mese di aprile 2017.

Tab2.2.3 –Descrizione e simbologia

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

Tab. 2.2.4 – Attività svolte durante il secondo semestre 2016.

PUNTO	APRILE 2017
Sg 03	A
Sg 05	A
Sg 07	A
Sg 08	A

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 post operam

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

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

Attività	N° punti di rilevamento	Cadenza
Misure di portata	6	Semestrale
Misure fisico-chimiche: temperatura aria/acqua, conducibilità elettrica, pH, ossigeno disciolto	6	
Determinazione in laboratorio dei caratteri chimico-batteriologici principali: colore, COD, IBE ¹ , materiali in sospensione, ammoniaca, nitriti, nitrati, fosforo totale, idrocarburi totali, durezza totale, cloruri, solfati, ferro, rame, cromo, alluminio, cadmio, nichel, zinco, piombo, manganese, tensioattivi anionici, tensioattivi non ionici, fenoli, coliformi totali, coliformi fecali, streptococchi fecali, salmonelle.	6	Unica campagna

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

Durante il 2017 non sono state effettuate attività di monitoraggio per quanto riguarda la componente Ambiente Idrico Superficiale.

RISULTATI RELATIVI ALLA PRIMA CAMPAGNA POST OPERAM

3.1 Componente Ambiente idrico Sotterraneo: piezometri

Nella prima campagna di monitoraggio post operam si osservano variazioni dei livelli piezometrici in linea con quelli rilevati durante la campagna in corso d'opera. I parametri chimico fisici e i valori di temperatura ambiente risentono delle oscillazioni stagionali.

3.2 Componente Ambiente Idrico Sotterraneo: sorgenti

I parametri chimico fisici e i valori di temperatura ambiente risentono delle oscillazioni stagionali.

3.3 Componente Ambiente Idrico Superficiale: corsi d'acqua

Non sono state svolte attività di monitoraggio nel periodo oggetto del presente report.

4. SCHEDE DI RILIEVO

Di seguito si riportano le schede di rilievo delle campagne relative alla componente Ambiente Idrico Sotterraneo effettuate nel mese di aprile del 2017.

SCHEDA DI RILEVAMENTO: piezometri

Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA

CODICE PUNTO DI MISURA: Pz-08

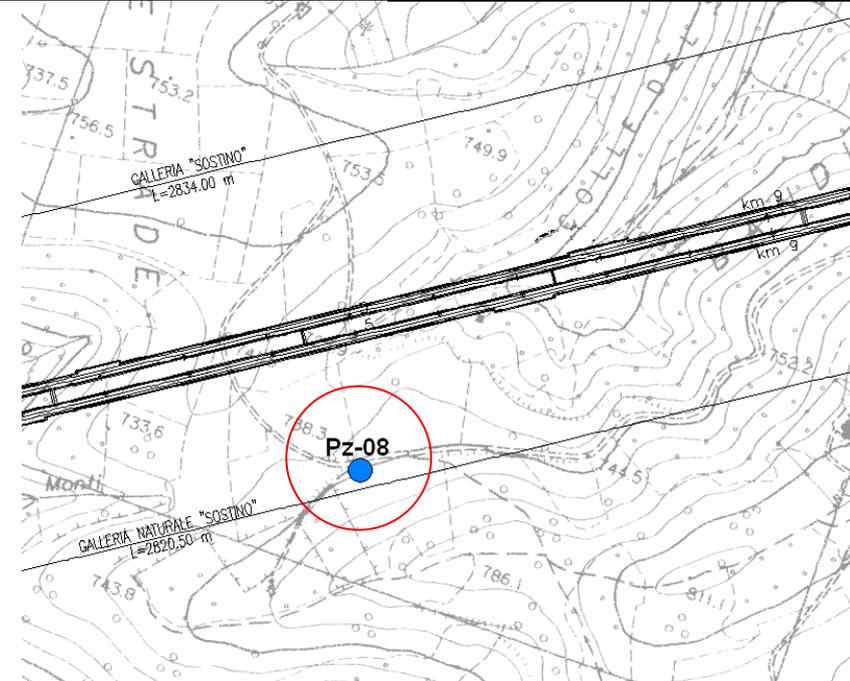
FASE MONITORAGGIO: P.O.

COMUNE: FOLIGNO

LOCALITÀ: SOSTINO

PROVINCIA: PERUGIA

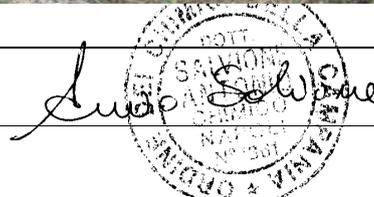
REGIONE: UMBRIA



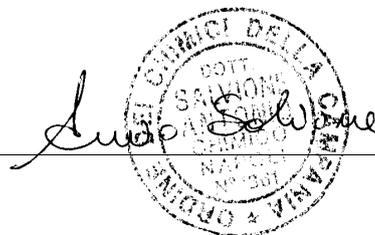
STRALCIO CARTOGRAFICO:

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

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

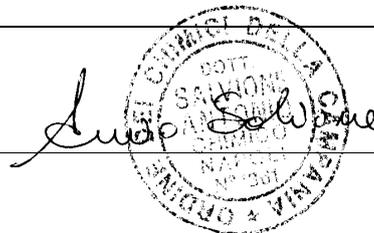


RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI					
Denominazione: Pz-08			Data: 12/04/2017		
Tipo: Tubo Aperto			Codice: Pz-08		
Coordinate (m slm)		N : 42°58'55.040"N E : 12°48'29.091"E z (m slm) : 734,0			
Indirizzo		Piano delle Strade			
Località		Sostino			
Attività di cantiere (WBS):		GN "Sostino"			
Profondità punto (m)		190	Profondità filtri (m)		160÷190
Acquifero captato		Acquifero subprofondo in roccia (Maiolica o Scaglia)			
Altezza boccapozzo dal suolo		m	0,20		
Livello idrico da p.c.		m	184,56		
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
11,0	10,1	567,8	67,2	7,12	3,10
Responsabile campionamenti			dott. Roberto Lubrano		
Campionamento chimico per analisi di laboratorio			si	no	X
Metodo usato per campionamento		Bailer previo espurgo.			
Note:					



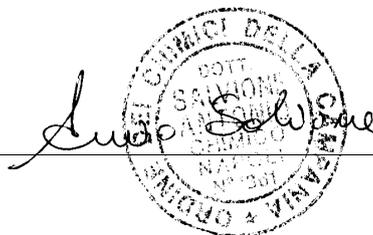
Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO	LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
	CODICE PUNTO DI MISURA: Pz-10	FASE MONITORAGGIO: P.O.
	COMUNE: FOLIGNO	LOCALITÀ: PIANACCE
	PROVINCIA: PERUGIA	REGIONE: UMBRIA
		<p>STRALCIO CARTOGRAFICO:</p> <p>UBICAZIONE: IN DIREZIONE MUCCIA AL KM 19+900 SVOLTARE A SX IN CORRISPONDENZA DI UNA COSTRUZIONE ROSSA; SEGUIRE LA STRADINA STERRATA PER CA. 500M.</p>
	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	



RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI					
Denominazione: Pz-10			Data: 11/04/2017		
Tipo: Piezometro a Tubo Aperto			Codice: Pz-10		
Coordinate (m slm)		N : 42° 59' 32,4"			
		E : 12° 50' 20,8"			
		z (m slm): 811,9			
Indirizzo					
Località		Pianacce			
Attività di cantiere (WBS):		GN "La Franca"			
Profondità punto (m)		136,50		Profondità filtri (m)	
				5÷91,50	
Acquifero captato		Acquifero subprofondo in roccia (Maiolica o Scaglia)			
Altezza boccapozzo dal suolo		m		0,25	
Livello idrico da p.c.		m		125	
Livello statico		si		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)
12,5	10,1	890,5	-45,6		7,03
Responsabile campionamenti			dott. Roberto Lubrano		
Campionamento chimico per analisi di laboratorio			si		no X
Metodo usato per campionamento					
Note:.	Asciutto				

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO



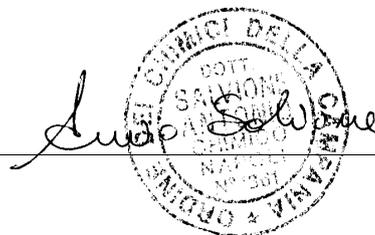
Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

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

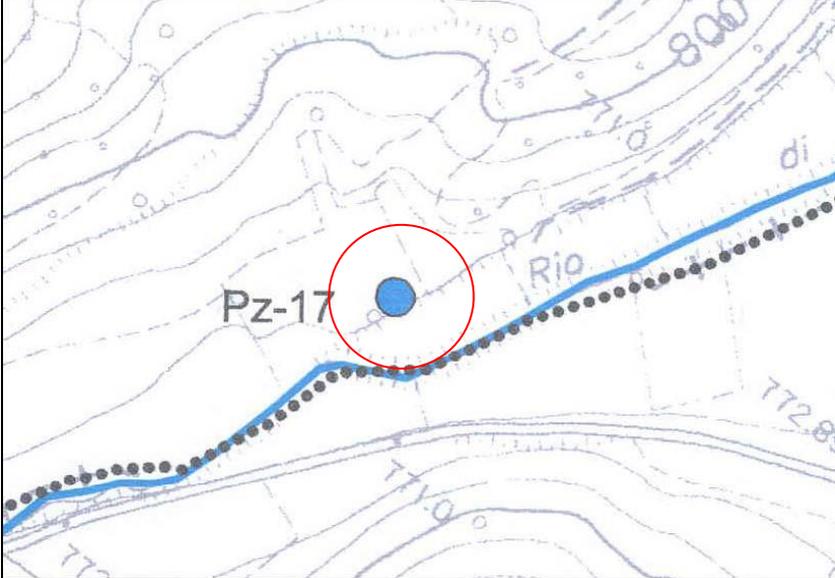


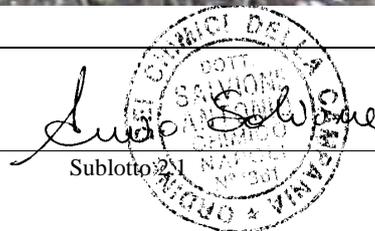
Luigi Salvare

RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI						
Denominazione: Pz-14			Data: 12/04/2017			
Tipo: Piezometro a Tubo Aperto			Codice: Pz-14			
Coordinate (m slm)		N : 43° 00' 27,396"				
		E : 12° 52' 55,110"				
		z (m slm): 847,4				
Indirizzo						
Località Casette di Cupigliolo						
Attività di cantiere (WBS): GN "La Palude"						
Profondità punto (m)		52,50		Profondità filtri (m)		
				22÷52,50		
Acquifero captato Acquifero superficiale (generalmente di subalveo) in materiali sciolti						
Altezza boccapozzo dal suolo		m	A raso (pozzetto carrabile)			
Livello idrico da p.c.		m	51,59			
Livello statico		Si	X	no		
Condizioni pompaggio				assente		
DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI						
Temperatura aria		Temperatura acqua	Conducibilità elettrica	Potenziale di ossido-riduzione (Redox)	pH	Ossigeno disciolto (O ₂)
°C		°C	µS/cm	mV		mg/l
12,4		10,3	567,2	55,2	7,24	4,56
Responsabile campionamenti				dott. Roberto Lubrano		
Campionamento chimico per analisi di laboratorio				si	no	
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: P.O.
	COMUNE: FOLIGNO	LOCALITÀ: IL MONTE
	PROVINCIA: PERUGIA	REGIONE: UMBRIA
		
<p>STRALCIO CARTOGRAFICO:</p> <p>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.</p>		
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA		
		



RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI					
Denominazione: Pz-17			Data: 12/04/2017		
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	6,28		
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
12,1	10,4	765,8	76,1	7,12	4,78
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




 Dott. Roberto Lubrano
 Sublotto 21

Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA

CODICE PUNTO DI MISURA: Pz-20 (RIFACIMENTO PIEZOMETRO NEL FEBBRAIO 2011)

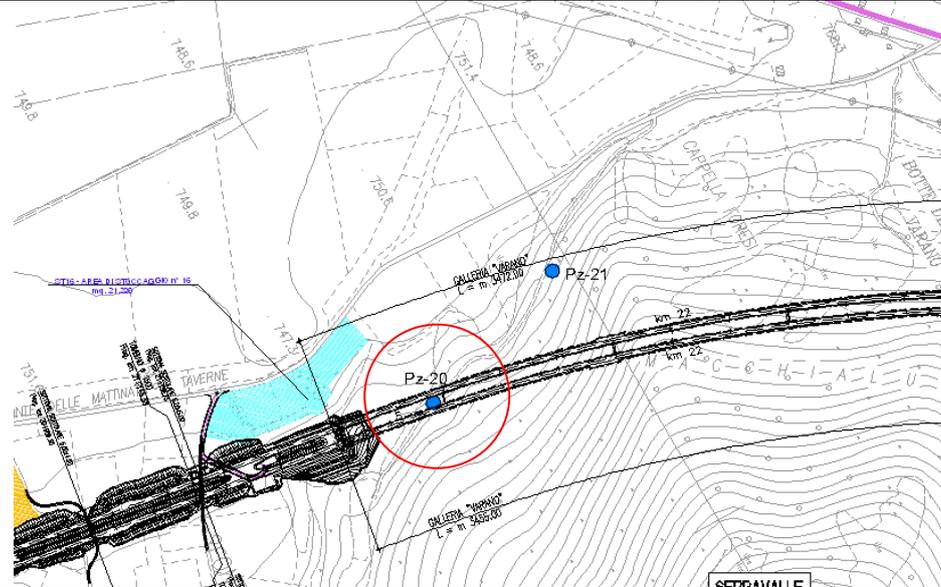
FASE MONITORAGGIO: P.O.

COMUNE: SERRAVALLE DI CHIENTI

LOCALITÀ: TAVERNE

PROVINCIA: MACERATA

REGIONE: MARCHE



STRALCIO CARTOGRAFICO:

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

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

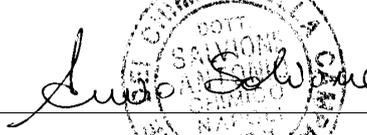


Luca Salvare

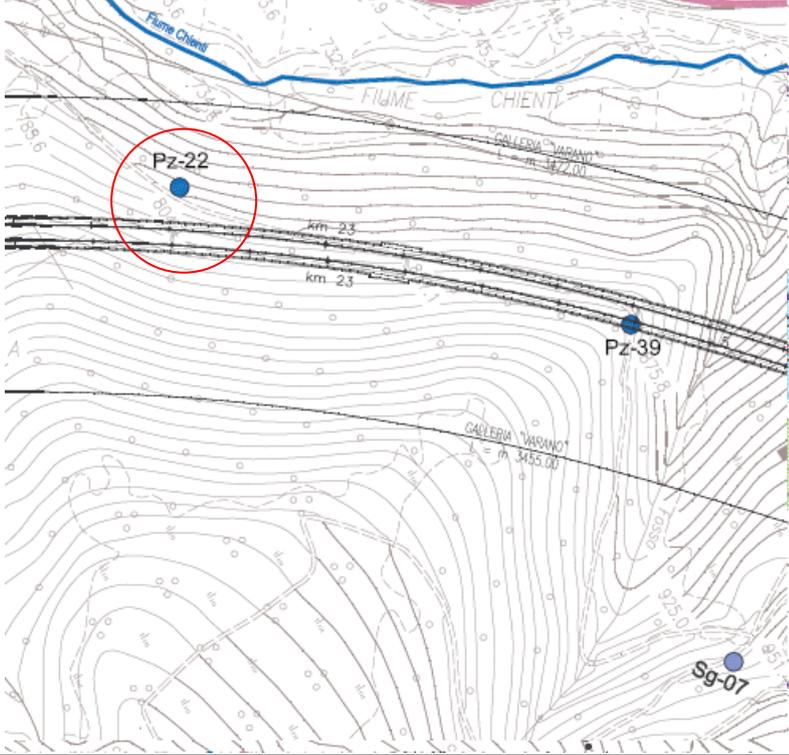
RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI					
Denominazione: Pz-20			Data: 13/04/2017		
Tipo: Piezometro a Tubo Aperto			Codice: Pz-20		
Coordinate (m slm)		N : 43° 02' 38,466"			
		E : 12° 55' 50,166"			
		z (m slm): 757,9			
Indirizzo		--			
Località		Taverne			
Attività di cantiere (WBS):		GN "Varano"			
Profondità punto (m)		25,80		Profondità filtri (m)	
				3±25,80	
Acquifero captato		Acquifero superficiale (generalmente di subalveo) in materiali sciolti			
Altezza boccapozzo dal suolo		m		0,35	
Livello idrico da p.c.		m		15,3	
Livello statico		si		X no	
Condizioni pompaggio				assente	
DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI					
Temperatura aria		Temperatura acqua		Conducibilità elettrica	
°C		°C		μS/cm	
12,1		10,4		658,4	
				Potenziale di ossido-riduzione (Redox)	
				mV	
				69,2	
				pH	
				7,21	
				Ossigeno disciolto (O ₂)	
				mg/l	
				4,89	
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

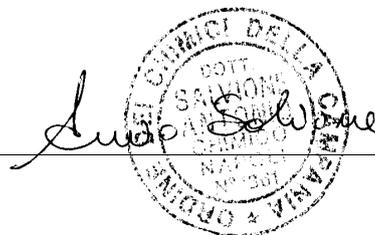



 DOTT. ROBERTO LUBRANO

Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
CODICE PUNTO DI MISURA: Pz-22	FASE MONITORAGGIO: P.O.
COMUNE: SERRAVALLE DI CHIENTI	LOCALITÀ: BOTTE DEI VARANO
PROVINCIA: MACERATA	REGIONE: MARCHE
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO</p>	<div style="display: flex;"> <div style="flex: 1;">  </div> <div style="flex: 1; padding-left: 10px;"> <p>STRALCIO CARTOGRAFICO:</p> <p>UBICAZIONE: AL KM 30+850 DELLA SS 77, VERSO CAMERINO SVOLTARE A DX VERSO TAVERNE E SUBITO A SX LUNGO UN SENTIERO STERRATO CHE VA SEGUITO PER ALCUNI KM.</p> </div> </div>
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
	

RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI					
Denominazione: Pz-22			Data: 13/04/2017		
Tipo: Piezometro a Tubo Aperto			Codice: Pz-22		
Coordinate (m slm)		N : 43° 03' 24,876"			
		E : 12° 56' 15,984"			
		z (m slm): 840,2			
Indirizzo					
Località		Botte dei Varano			
Attività di cantiere (WBS):		GN "Varano"			
Profondità punto (m)		93,10	Profondità filtri (m)		60÷93,10
Acquifero captato		Acquifero subprofondo in roccia (Maiolica o Scaglia)			
Altezza boccapozzo dal suolo		m	0,27		
Livello idrico da p.c.		m			
Livello statico		Si		no	
Condizioni pompaggio				assente	
DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI					
Temperatura aria	Temperatura acqua	Conducibilità elettrica	Potenziale di ossido-riduzione (Redox)	pH	Ossigeno disciolto (O ₂)
°C	°C	µS/cm	mV		mg/l
11,5					
Responsabile campionamenti			dott. Roberto Lubrano		
Campionamento chimico per analisi di laboratorio			si		no
Metodo usato per campionamento					
Note:.		Asciutto			



Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA

CODICE PUNTO DI MISURA: Pz-23

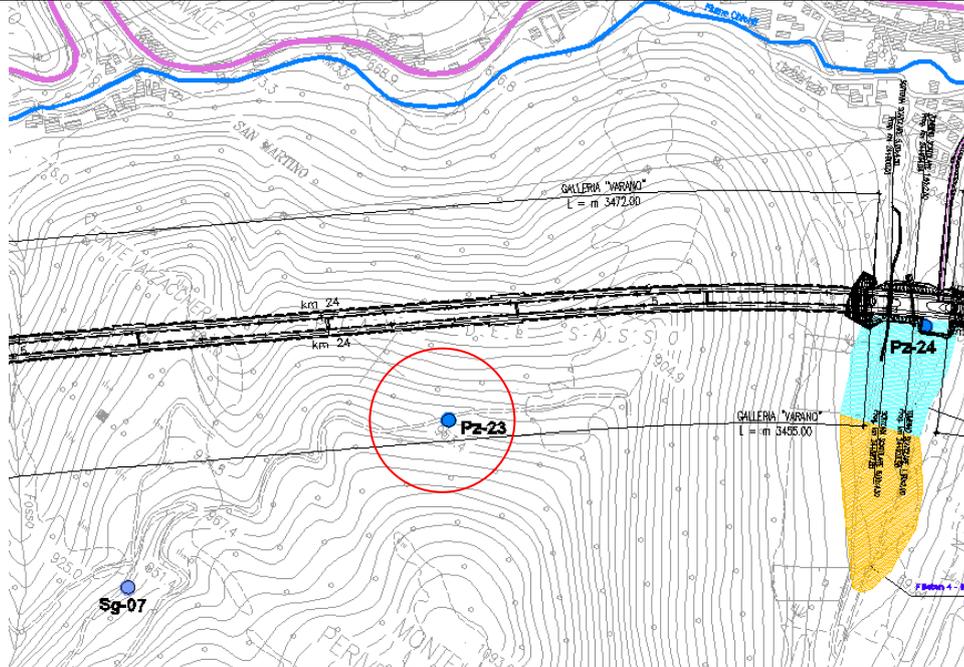
FASE MONITORAGGIO: P.O.

COMUNE: SERRAVALLE DI CHIENTI

LOCALITÀ: PIANO DEL SASSO

PROVINCIA: MACERATA

REGIONE: MARCHE



**STRALCIO
CARTOGRAFICO:**

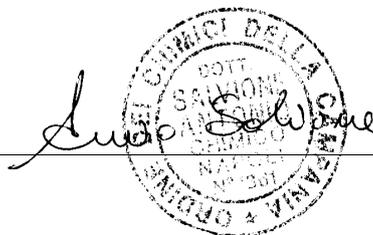
UBICAZIONE:
AL KM 30+850 DELLA SS 77, VERSO CAMERINO SVOLTARE A DX VERSO TAVERNE E SUBITO A SX LUNGO UN SENTIERO STERRATO CHE VA SEGUITO PER ALCUNI KM.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Luca Selvane

RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI						
Denominazione: Pz-23				Data: 13/04/2017		
Tipo: Piezometro a Tubo Aperto				Codice: Pz-23		
Coordinate (m slm)		N : 43° 03' 52,350"				
		E : 12° 57' 3,768"				
		z (m slm): 943,7				
Indirizzo						
Località: GN "Varano"						
Attività di cantiere (WBS):						
Profondità punto (m)		250		Profondità filtri (m)		210÷250
Acquifero captato: Acquifero subprofondo in roccia (Maiolica o Scaglia)						
Altezza boccapozzo dal suolo		m	0,1			
Livello idrico da p.c.		m	215,24			
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
12,1		9,8	469,3	167,2	7,21	3,24
Responsabile campionamenti				dott. Roberto Lubrano		
Campionamento chimico per analisi di laboratorio				si	no	X
Metodo usato per campionamento		Prelievo tramite 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: P.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

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI					
Denominazione: Pz-28			Data: 13/04/2017		
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	6,35		
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)
12,0	10,5	703,4	79,2		7,10
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



Roberto Lubrano
 Sublotto 21

Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA

CODICE PUNTO DI MISURA: Pz-37

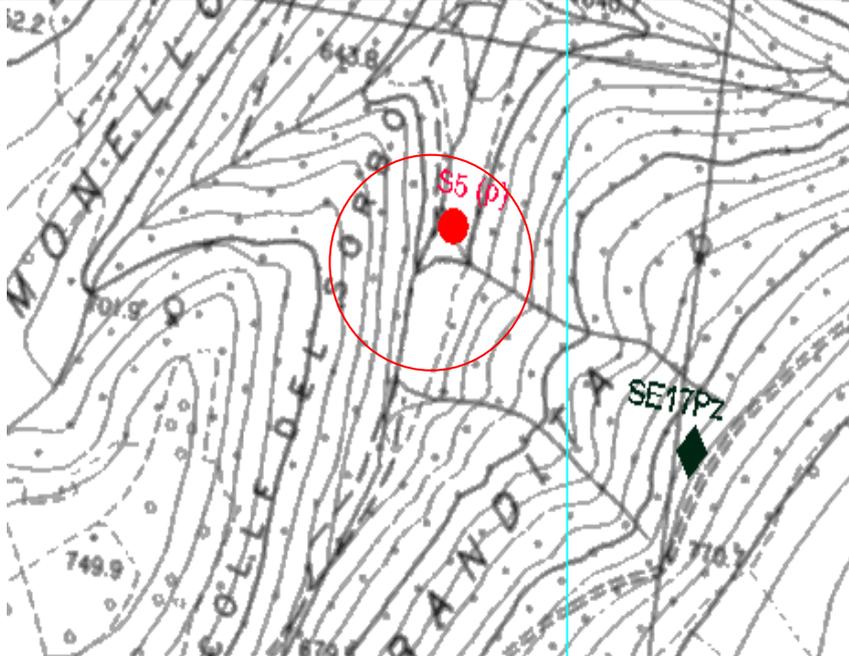
FASE MONITORAGGIO: P.O.

COMUNE: FOLIGNO

LOCALITÀ: SOSTINO

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

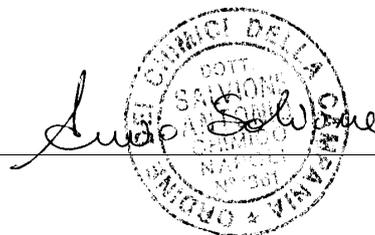
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Luca Solvane

RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI					
Denominazione: Pz-37			Data: 12/04/2017		
Tipo: Piezometro a Tubo Aperto			Codice: Pz-37		
Coordinate (m slm)	N : 42°59'17,302"				
	E : 12°48'48,362"				
	z (m slm): 660,2				
Indirizzo			S.P. 441 di Volperino		
Località			Sostino		
Attività di cantiere (WBS):			GN " Sostino"		
Profondità punto (m)		40,50	Profondità filtri (m)		5÷40,50
Acquifero captato			Acquifero superficiale(generalmente di subalveo) in materiali sciolti		
Altezza boccapozzo dal suolo		m	0,30		
Livello idrico da p.c.		m	>40,50		
Livello statico		si	no		
Condizioni pompaggio			assente		
DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI					
Temperatura aria	Temperatura acqua	Conducibilità elettrica	Potenziale di ossido-riduzione (Redox)	pH	Ossigeno disciolto (O ₂)
°C	°C	μS/cm	mV		mg/l
10,3					
Responsabile campionamenti			dott. Roberto Lubrano		
Campionamento chimico per analisi di laboratorio			si	no	
Metodo usato per campionamento					
Note:	Asciutto				

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

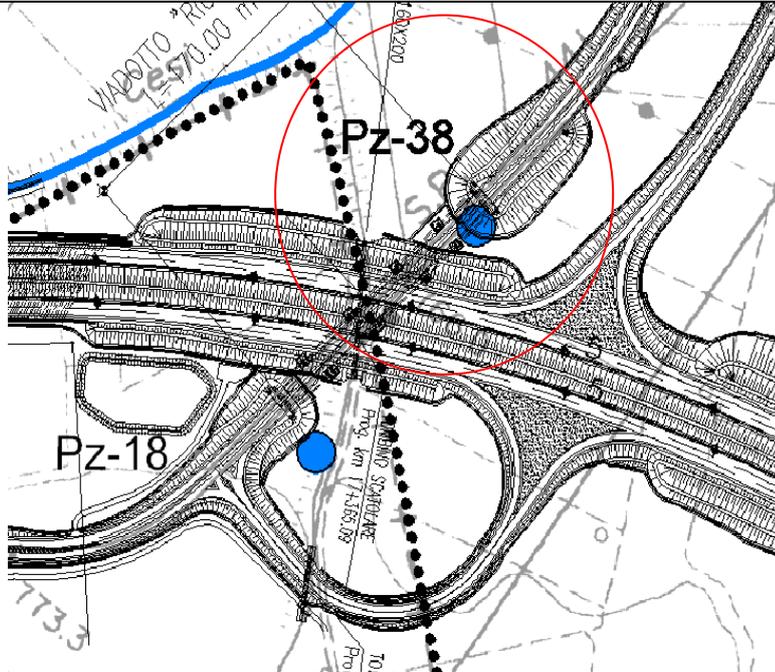


Schede di monitoraggio- AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA

CODICE PUNTO DI MISURA: Pz-38 (RIFACIMENTO PIEZOMETRO NEL GIUGNO 2011)	FASE MONITORAGGIO: P.O.
COMUNE: FOLIGNO	LOCALITÀ: COLFIORITO
PROVINCIA: PERUGIA	REGIONE: UMBRIA



STRALCIO CARTOGRAFICO:

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

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Luca Solvane
Sublotto 21



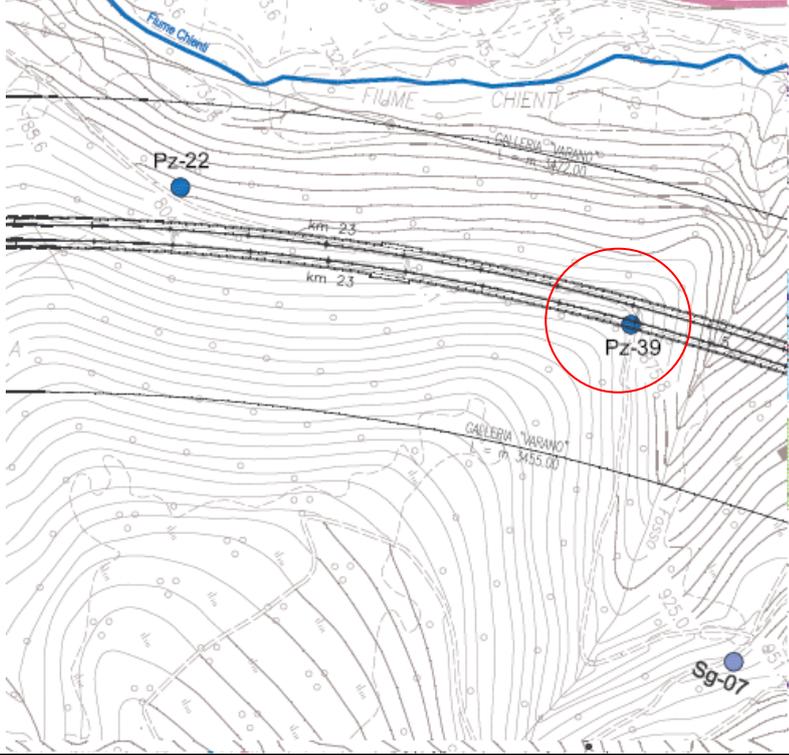
RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI					
Denominazione: Pz-38 (Rifacimento nel mese di Aprile 2014)			Data: 12/04/2017		
Tipo: Piezometro a Tubo Aperto			Codice: Pz-38		
Coordinate (m slm)		N : 43°01' 27,662"			
		E : 12° 53'59,807"			
		z (m slm): 763,1			
Indirizzo		S.P. 441 di Volperino			
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		5,55	
Livello statico		Si		X no	
Condizioni pompaggio				assente	
DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICI 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
12,3	11,1	789,0	67,2	7,11	4,34
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

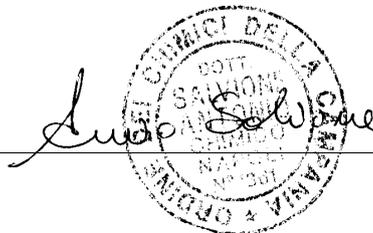


Roberto Lubrano
 Dott. Roberto Lubrano
 Chimico della
 ISOGEA

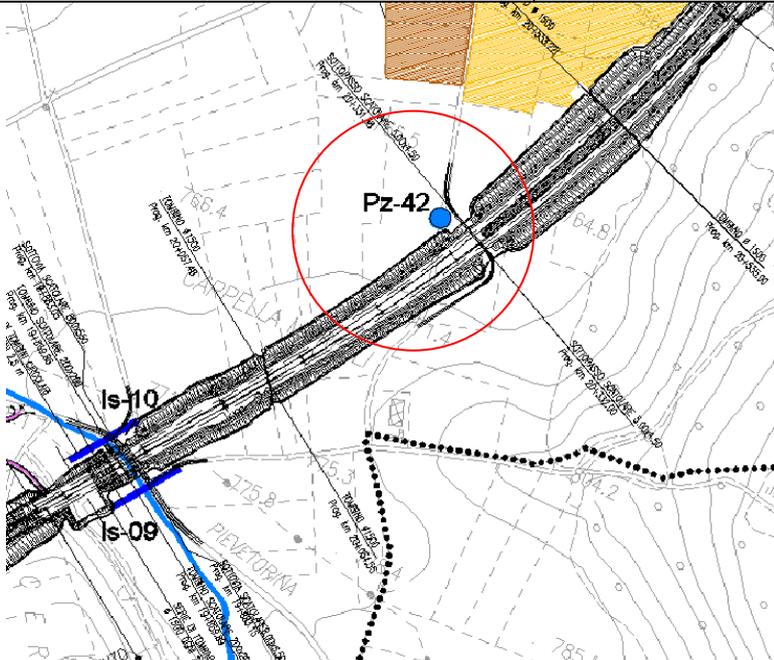
Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
CODICE PUNTO DI MISURA: Pz-39	FASE MONITORAGGIO: P.O.
COMUNE: SERRAVALLE DI CHIENTI	LOCALITÀ: BOTTE DEI VARANO
PROVINCIA: MACERATA	REGIONE: MARCHE
COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO	 <p>STRALCIO CARTOGRAFICO:</p> <p>UBICAZIONE: AL KM 30+850 DELLA SS 77, VERSO CAMERINO SVOLTARE A DX VERSO TAVERNE E SUBITO A SX LUNGO UN SENTIERO STERRATO CHE VA SEGUITO PER ALCUNI KM.</p>
	<p style="text-align: center;">DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</p> 

RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI					
Denominazione: Pz-39			Data: 13/04/2017		
Tipo: Piezometro a Tubo Aperto			Codice: Pz-39		
Coordinate (m slm)		N : 43° 03' 37,512"			
		E : 12° 56' 33,276"			
		z (m slm): 881,3			
Indirizzo					
Località		Botte dei Varano			
Attività di cantiere (WBS):		GN "Varano"			
Profondità punto (m)		160	Profondità filtri (m)		130÷160
Acquifero captato		Acquifero subprofondo in roccia (Maiolica – Scaglia – Bisciaro – Schlier)			
Altezza boccapozzo dal suolo		m	A raso (pozzetto carrabile)		
Livello idrico da p.c.		m	155,4		
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
12,6	9,6	645,7	60,1	7,23	3,87
Responsabile campionamenti			dott. Roberto Lubrano		
Campionamento chimico per analisi di laboratorio			si	no	X
Metodo usato per campionamento		Prelievo tramite bailer previo espurgo.			
Note:.					



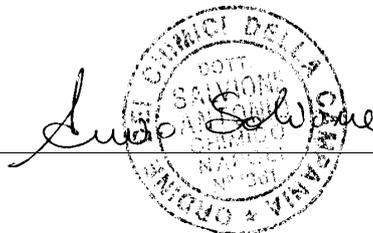
Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO	LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
	CODICE PUNTO DI MISURA: Pz-42	FASE MONITORAGGIO: P.O.
	COMUNE: SERRAVALLE DI CHIENTI	LOCALITÀ: CAPPELLA MORELLI
	PROVINCIA: MACERATA	REGIONE: MARCHE
		
<p>STRALCIO CARTOGRAFICO:</p> <p>UBICAZIONE: A COLFIORITO SVOLTARE A DESTRA SUPERARE TAVERNE LUNGO LA SP441 DI VOLPERINO</p>		
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA		
		



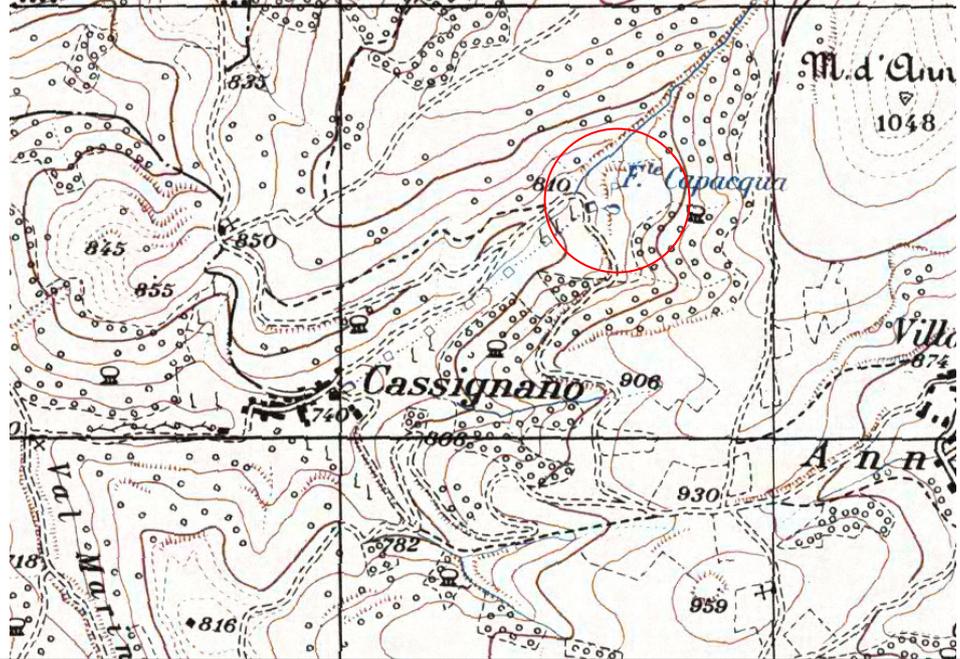
RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI					
Denominazione: Pz-42 (Rifacimento nel mese di Aprile 2014)			Data: 11/04/2017		
Tipo: Piezometro a Tubo Aperto			Codice: Pz-42		
Coordinate (m slm)		N : 43°02' 06,174"			
		E : 12° 55' 41,868"			
		z (m slm): 766,1			
Indirizzo					
Località		Cappella 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	14,20		
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
12,7	10,5	780,2	69,1	7,11	5,03
Responsabile campionamenti			dott. Roberto Lubrano		
Campionamento chimico per analisi di laboratorio			si	no	X
Metodo usato per campionamento		Bailer previo espurgo.			
Note:.					

COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

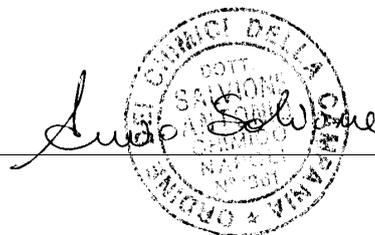


SCHEDE DI RILEVAMENTO: sorgenti

Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

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

RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI					
Denominazione: Sg-03 Sorgente Capacqua				Data: 28/04/2017	
Tipo: Permanente, attrezzata				Codice: Sg-03	
Coordinate:		N : 43° 03' 22,914"			
		E : 12° 50' 37,794"			
		z (m slm): 819,4			
Indirizzo		--			
Località		Cassignano			
Attività di cantiere (WBS):		--			
Profondità punto (m)		--		Profondità filtri (m)	--
Acquifero captato		--			
Altezza boccapozzo dal suolo		m	--		
Livello idrico da p.c.		m	--		
Livello statico		si		no	x
Condizioni pompaggio				assente	
DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI					
Temperatura aria	Temperatura acqua	Conducibilità elettrica	Potenziale di ossido-riduzione (Redox)	pH	Ossigeno disciolto (O ₂)
°C	°C	µS/cm	mV		mg/l
15,1	13,7	484,8	81,3	7,14	5,43
Responsabile campionamenti				dott. Roberto Lubrano	
Campionamento chimico per analisi di laboratorio				si	no x
Metodo usato per campionamento					
Note:					



Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

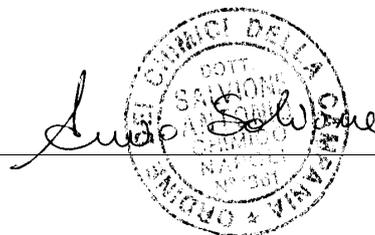
COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO	LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
	CODICE PUNTO DI MISURA: Sg-05	FASE MONITORAGGIO: P.O.
	COMUNE: FOLIGNO	LOCALITÀ: CESENALE
	PROVINCIA: PERUGIA	REGIONE: UMBRIA
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA		

**STRALCIO
CARTOGRAFICO:**

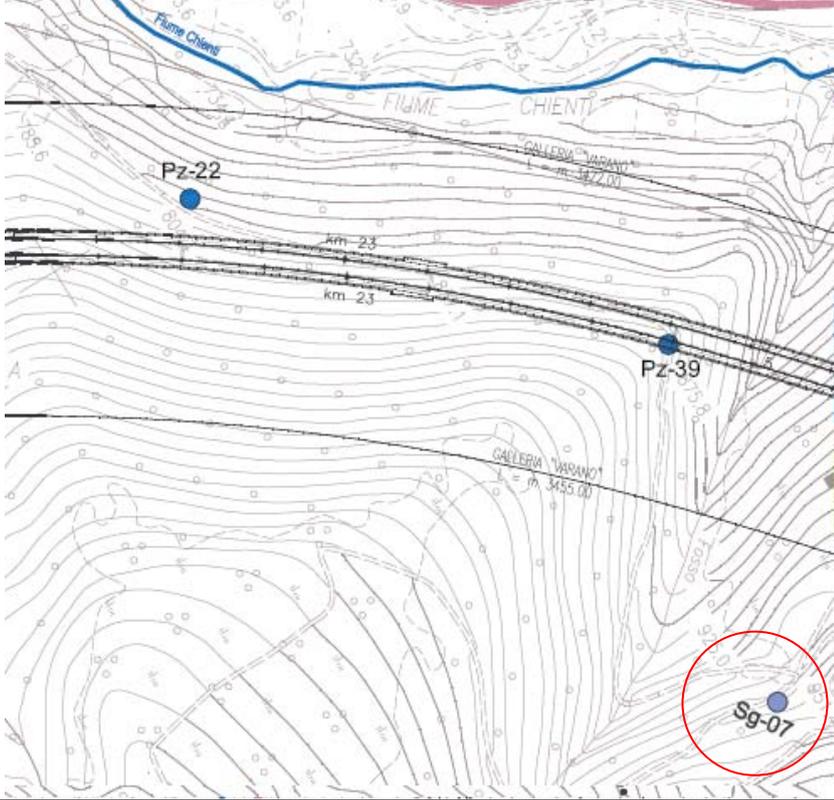
UBICAZIONE: AL
KM 10+500 DELLA
SS77, SVOLTARE A
SX DOVE C'È LA CASA
CANTONIERA, LA
SORGENTE È POCO
PIÙ IN ALTO.



RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI											
Denominazione: Sg-05					Data: 28/04/2017						
Tipo: Perenne, attrezzata					Codice: Sg-05						
Coordinate:			N :42° 58' 42,336"								
			E : 12° 48' 2,862"								
			z (m slm) : 536,0								
Indirizzo:			--								
Località:			Cesenale								
Attività di cantiere (WBS):			Galleria Sostino								
Profondità punto (m)			--			Profondità filtri (m)		--			
Acquifero captato											
Altezza boccapozzo dal suolo			m		--						
Livello idrico da p.c.			m		--						
Livello statico					si		no		x		
Condizioni pompaggio							assente				
DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI											
Temperatura aria		Temperatura acqua		Conducibilità elettrica		Potenziale di ossido-riduzione (Redox)		pH		Ossigeno disciolto (O ₂)	
°C		°C		µS/cm		mV				mg/l	
14,6											
Responsabile campionamenti							dott. Antonio Salvione				
Campionamento chimico per analisi di laboratorio							si		no		X
Metodo usato per campionamento											
Note:			ASCIUTTA								



Schede di monitoraggio - AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

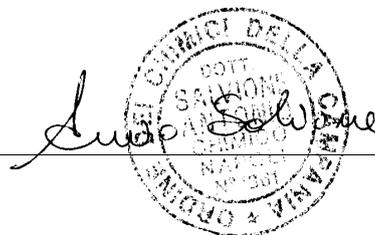
COMPONENTE AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO	LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
	CODICE PUNTO DI MISURA: SG-07	FASE MONITORAGGIO: P.O.
	COMUNE: SERRAVALLE DI CHIENTI	LOCALITÀ: CASTELLO DI SERRAVALLE
	PROVINCIA: MACERATA	REGIONE: MARCHE
		
<p>STRALCIO CARTOGRAFICO:</p> <p>UBICAZIONE: AL KM 30+850 DELLA SS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



Luigi Solvane



RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI					
Denominazione: Sg-07				Data: 02/05/2017	
Tipo: Permanente, attrezzata				Codice: Sg-07	
Coordinate (m slm)		N : 43° 03' 33,798"			
		E : 12° 56' 51,654"			
		z (m slm): 972,8			
Indirizzo		--			
Località		Castello di Serravalle			
Attività di cantiere (WBS):		Galleria "Varano"			
Profondità punto (m)		--	Profondità filtri (m)	--	
Acquifero captato					
Altezza boccapozzo dal suolo		m	--		
Livello idrico da p.c.		m	--		
Livello statico		si		no	x
Condizioni pompaggio				assente	
DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI					
Temperatura aria	Temperatura acqua	Conducibilità elettrica	Potenziale di ossidazione-riduzione (Redox)	pH	Ossigeno disciolto (O ₂)
°C	°C	μS/cm	mV		mg/l
12,3	10,1	463,9	87,6	7,06	4,89
Responsabile campionamenti				dott. Roberto Lubrano	
Campionamento chimico per analisi di laboratorio				si	no X
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-08	FASE MONITORAGGIO: P.O.
	COMUNE: SERRAVALLE DI CHIENTI	LOCALITÀ: GELAGNA BASSA
	PROVINCIA: MACERATA	REGIONE: MARCHE
<p>STRALCIO CARTOGRAFICO:</p> <p>UBICAZIONE: AL KM 37+500 DELLA SS 77, VERSO CAMERINO SVOLTARE A SX VERSO L'AREA DI CANTIERE WHISKY 7.</p>		
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA		

RILEVAMENTO MISURE PERIODICHE POZZI E PIEZOMETRI						
Denominazione: SG-08				Data: 30/05/2017		
Tipo: Permanente, attrezzata				Codice: Sg-08		
Coordinate:		N : 43° 04' 32,730"				
		E : 12° 59' 40,758"				
		z (m slm): 600,3				
Indirizzo		SS77 km 37+500				
Località		Gelagna Bassa				
Attività di cantiere (WBS):		Galleria "Bavareto"				
Profondità punto (m)		--	Profondità filtri (m)	--		
Acquifero captato						
Altezza boccapozzo dal suolo		m	--			
Livello idrico da p.c.		m	--			
Livello statico			si		no	x
Condizioni pompaggio					assente	
DETERMINAZIONE PARAMETRI CHIMICO FISICI SPEDITIVI						
Temperatura aria		Temperatura acqua		Conducibilità elettrica	Potenziale di ossido-riduzione (Redox)	pH
°C		°C		µS/cm	mV	mg/l
26		12,5		566,1	74,9	7,25
Responsabile campionamenti				dott. Roberto Lubrano		
Campionamento chimico per analisi di laboratorio				si		no
Metodo usato per campionamento				X		
Note:						

