

Committente:



AUTOCAMIONALE DELLA CISA S.P.A.

Via Camboara 26/A - Frazione Ponte Taro - 43015 NOCETO (PR)

Impresa Esecutrice:



**AUTOSTRADA DELLA CISA A15
RACCORDO AUTOSTRADALE A15/A22
CORRIDOIO PLURIMODALE TIRRENO-BRENNERO
RACCORDO AUTOSTRADALE FRA L' AUTOSTRADA DELLA CISA-FONTEVIVO (PR)
E L' AUTOSTRADA DEL BRENNERO-NOGAROLE ROCCA (VR). I LOTTO.**

C.U.P. G61B04000060008

C.I.G. 307068161E

PROGETTO ESECUTIVO

AUTOCAMIONALE DELLA CISA S.p.A.

Il Direttore TIBRE:

Il Responsabile del Procedimento:

Il Presidente:

IMPRESA PIZZAROTTI & C. S.p.A.

Il Direttore:

IMPRESA PIZZAROTTI & C. s.p.a.

Il Responsabile di Progetto

Dott. Ing. Luca Bondanelli

Il Geologo:

N.A.

PROGETTAZIONE DI:



A.T.I.:

idroesse
engineering
MANDATARIA

ROKSOIL S.p.A.
MANDANTE

VIA
INGEGNERIA S.r.l.
MANDANTE

Il Progettista:

Ing. Fabio Nigrelli

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Palermo n. 3581

Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione:

Ing. Giovanni Maria Cepparotti

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Viterbo n. 392

Consulenza specialistica a cura di:

N.A.

Progettista Responsabile Integrazione Prestazioni Specialistiche:

Impresa Pizzarotti & C. S.p.A.

Ing. Pietro Mazzoli

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Parma n. 821

Dott. Ing. PIETRO MAZZOLI
IMPRESA PIZZAROTTI
ISCRITTO ORDINE
INGEGNERI PARMA n.821

Titolo Elaborato:

**GENERALE
PIANO DI MONITORAGGIO E GESTIONE AMBIENTALE
CANTIERI
GENERALE
Quadro informativo esistente
Schede ricettori Acque sotterranee**

Data Emissione Progetto:

18/03/2014

Scala:

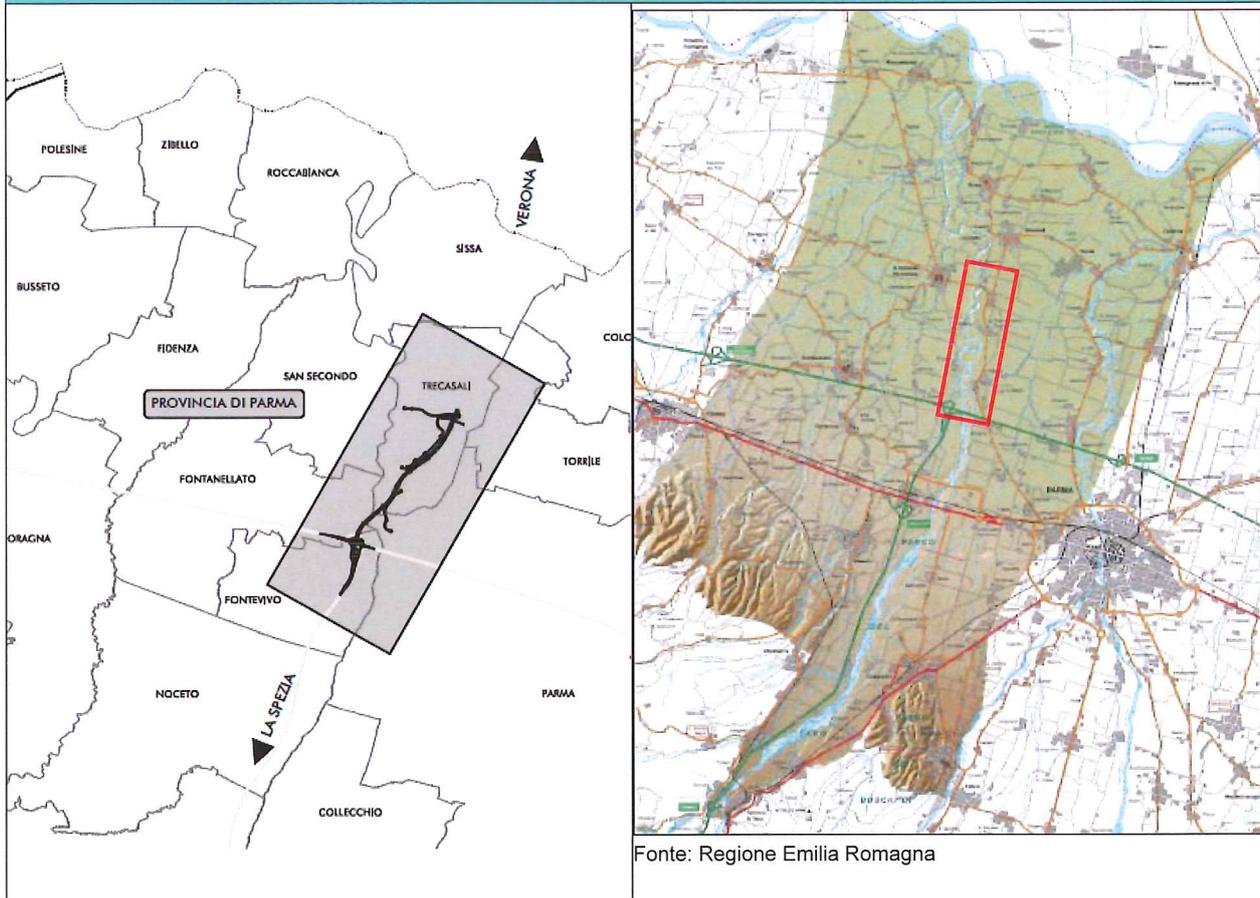
Identif. Elaborato:

N.RO IDENTIFICATIVO	CODICE COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	AMBITO	CAT OPERA	N OPERA	PARTE OP	TIPO DOC	N Progr. Doc.	REV.
	RAAA	1	E	I	GE	PM	00	G	SC	011	B
B	29/09/2014	RAPPORTO ORGANISMO DI CONTROLLO RINA (Prot. 730 del 08.09.2014)				MITIDIERI	NIGRELLI	MAZZOLI			
A	18/07/2014	RIEMMISSIONE PROGETTO ESECUTIVO				FERRANTE	NIGRELLI	MAZZOLI			
Rev.	Data	DESCRIZIONE REVISIONE				Redatto	Controllato	Approvato			

SCHEDA RICETTORE – Conoide Taro

Conoide del Fiume Taro

Codice ricettore: MIDR0000



UNITÀ IDROGEOLOGICA

Conoide del fiume Taro

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA

Comuni: Parma, Fontanellato, Fontevivo, Trecasali, Torrile

Provincia: Parma

Regione: Emilia Romagna

CARATTERISTICHE DELL'UNITÀ IDROGEOLOGICA

La conoide alluvionale del fiume Taro è ubicata nella parte occidentale della Regione Emilia-Romagna, ad ovest di Parma, tra il margine dell'Appennino Settentrionale a sud ed il Fiume Po a nord. Si tratta di una superficie deformata in stretta relazione con le principali culminazioni e depressioni delle strutture sepolte di accavallamento dell'Appennino emiliano.

USO DEL SUOLO

Corsi d'acqua

Vegetazione ripariale

Aree urbane

Prati e seminativi

Colture specializzate

Attività agricole, zootecniche e agro-industriali di pregio economico

Attività estrattive

Infrastrutture viarie e ferroviarie

NOTE

SCHEDE RICETTORI - Piezometri
Campagne effettuate nel periodo 2013-2014

Fase di monitoraggio: ANTE OPERAM

Codice misura: MIDR0001



LOCALIZZAZIONE DEL POZZO / PIEZOMETRO

Unità idrogeologica: conoide fiume Taro

Quota s.l.m. [m]: 44.2

Località: Bianconese

Piano di riferimento quotato: 44.52

Comune: Fontevivo

Coordinate: X: 597350 Y: 4968825

Provincia: Parma

Progressiva chilometrica: 00+150

Regione: Emilia-Romagna

Distanza dal tracciato. [m]:

Modalità di accesso al punto di misura: percorrere per circa 300 m la carraia che costeggia il lato sud dell'Autostrada A1

RELAZIONE CON LE ATTIVITÀ DI COSTRUZIONE

FAL pk: 00+150 monte valle

Cantiere n.: monte valle

Tipologia interventi previsti nell'area: opera di sottopasso A1 – linea TAV

Interferenza potenziali:

Note:

USO DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE E CARATTERISTICHE DELL'AREA

Vincoli di tutela esistenti:

Destinazione d'uso del suolo:

Utilizzo principale della falda captata dal pozzo e processi evolutivi in atto:

Pozzi ad uso potabile presenti nell'area:

Pozzi ad uso agricolo ed industriale presenti nell'area:

Elementi idrogeologici che possono influenzare misure e qualità delle acque sotterranee:

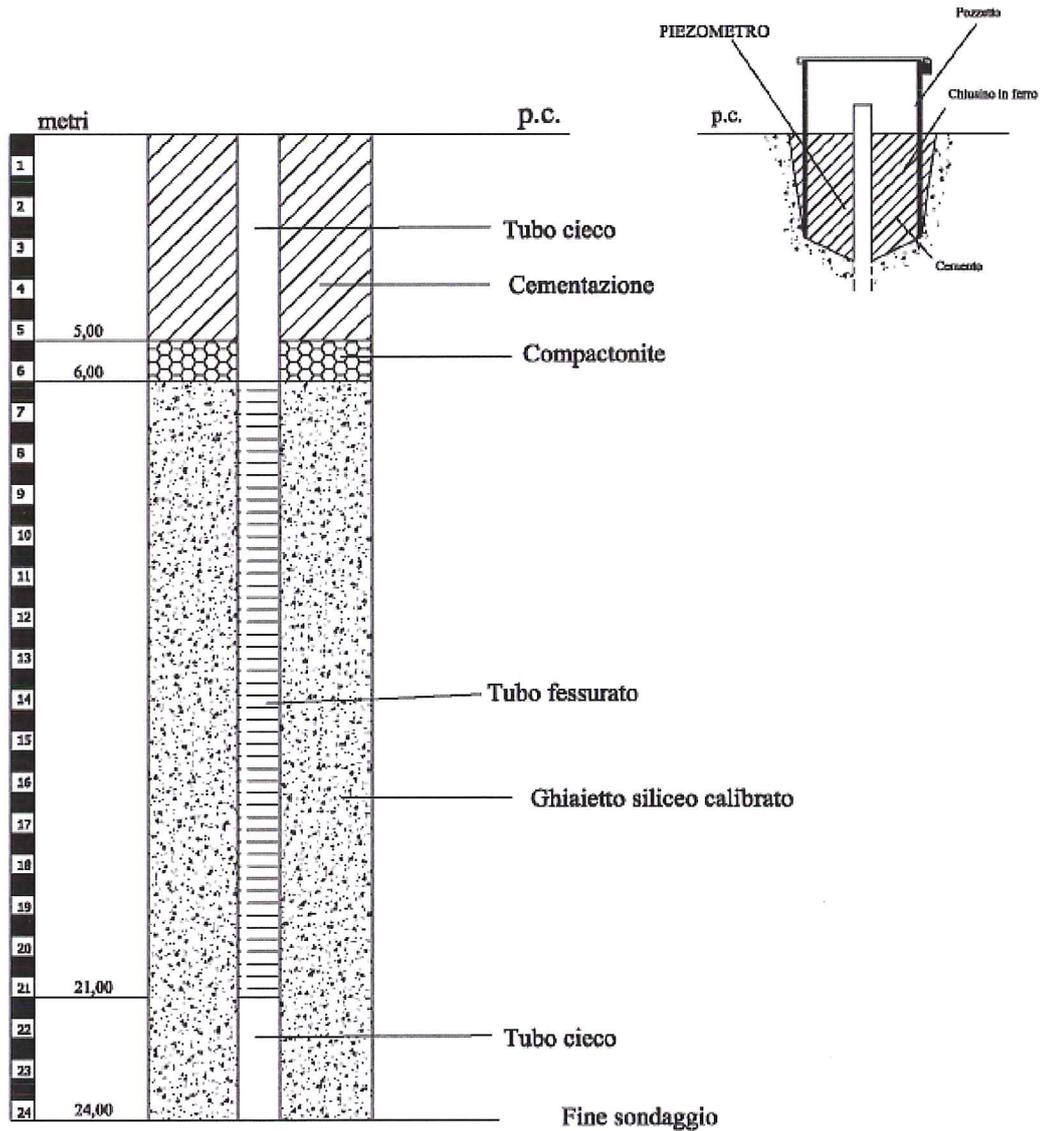
Attività antropiche che possono condizionare le misure e la qualità delle acque sotterranee:

NOTE

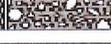
CARATTERISTICHE TECNICHE PUNTO DI MISURA		
Documentazione stratigrafica:	<input checked="" type="checkbox"/> disponibile <input type="checkbox"/> non disponibile	
Data di perforazione: 24/06/2013	Modalità di perforazione: carotaggio continuo	
Profondità [m]: 24	Diametro di perforazione [mm]: 127/152/178	
Diametro tubazione [mm]: 101	Tipologia tubazione: P.V.C. tipo Norton diametro 4"	
Tipologia filtro:	Posizione filtri (da [m] a [m]): da - 6 a - 21	
Lunghezza filtri [m]: 15	Tipologia dreno: ghiaietto siliceo calibrato	
Posizione dreno (da [m] a [m]): da - 6 a - 24		
Cementazione (da [m] a [m]): da 0 a - 5		
Argillificazione (da [m] a [m]): da - 5 a - 6		
Pistonaggio	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	Durata pistonaggio:
Tipologia spurgo: sistema AIRLIFT	Durata spurgo:	
Note:		
CARATTERISTICHE STRUTTURALI DEGLI ACQUIFERI		
	1° acquifero	2° acquifero
Tipo di acquifero:		
Litologia prevalente:	Ghiaia fine grossolana con sabbia limosa a tratti limo sabbioso, nocciola. Inclusi poligenici, eterometrici, da sub arrotondati ad arrotondati, \varnothing max > 10 cm.	Ghiaia fine-grossolana con sabbia limosa a tratti debolmente sabbiosa, nocciola. Inclusi poligenici, eterometrici, da sub arrotondati ad arrotondati, \varnothing max 6-8 cm. Livello di limo con argilla, nocciola-grigiastro da -22.75 m a - 22.90 m.
Tetto dell'acquifero [m da p.c.]:	0	-9.80
Base dell'acquifero [m da p.c.]:	-8.40	-24
Spessore saturo [m]:	8.40	14.2
Note:		
Rilevatore: dott. geol. Marco Vagnarelli – Intergeo s.r.l.		

SCHEMA PUNTO DI PERFORAZIONE

SCHEMA PIEZOMETRO MIDR0001



COLONNA STRATIGRAFICA PUNTO DI PERFORAZIONE

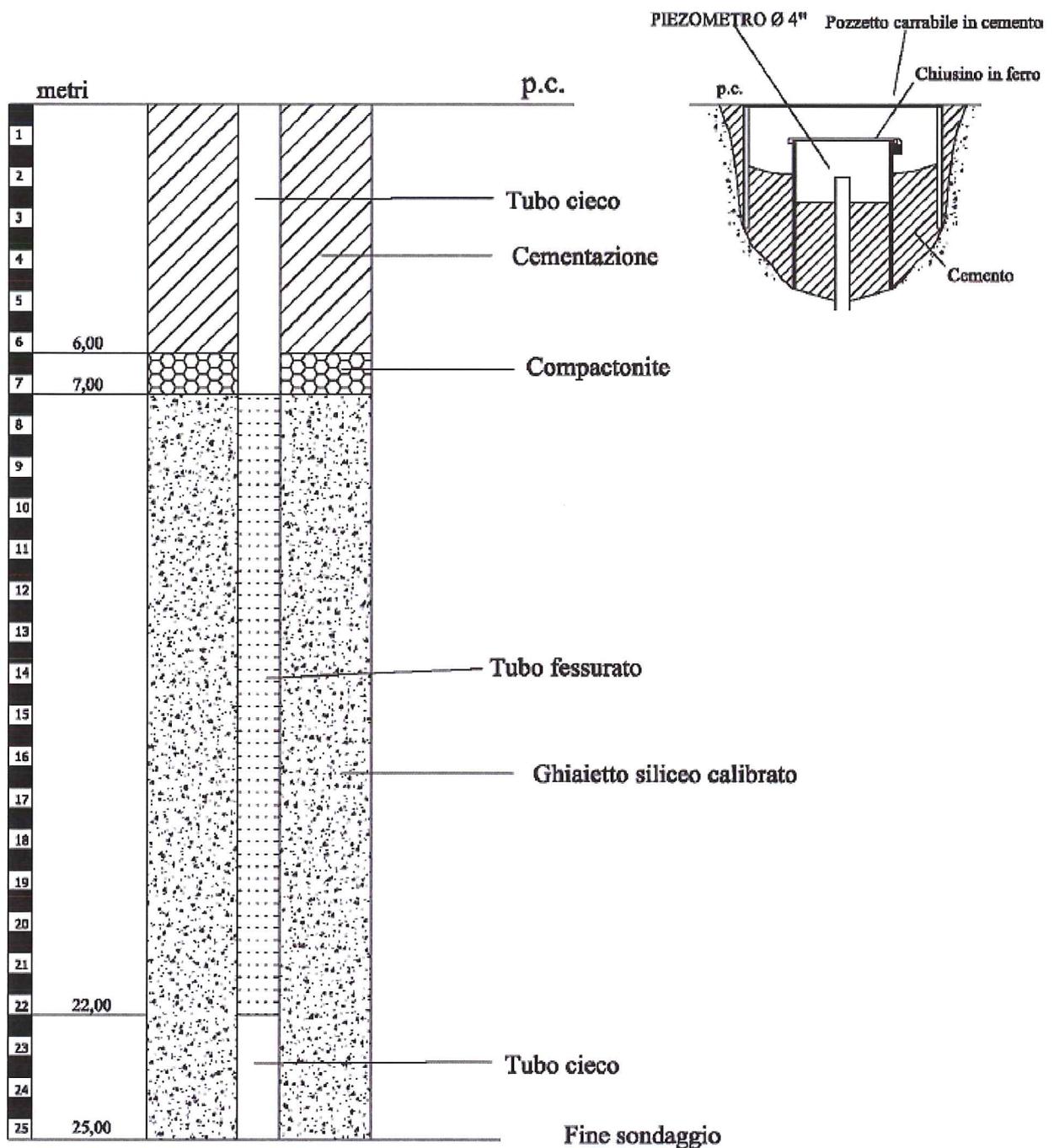
Committente: Autocisa S.P.A.		Certificato n°: 630/13								
Località: TI.BRE - Parma		Verbale di accettazione n°:								
Il direttore del laboratorio Dott. Geol. Rino Guadagnini		Lo sperimentatore Dott. Geol. Marco Vagnarelli								
		Data esecuzione: 04-06/07/2013								
		Data emissione: 05/07/2013								
		Sondaggio: MIDR0002								
α (mm)	R v	A r	Pz s	metri batt.	LITOLOGIA	RP	PreL. % 0 --- 100	prof. m.	DESCRIZIONE	Cass
				1				1.20	Ghiaia con sabbia limosa a tratti con limo sabbioso, nocciola. Ciottoli poligenici, eterometrici, da subarrotondati ad arrotondati, Ø max > 10 cm.	1
				2			1.5	Limo argilloso debolmente sabbioso, grigio. Da -1.00 m a -1.20 m ossidazione ocra.		
				3			2.50	Sabbia fine-media limosa, nocciola.		
				4			3.30	Sabbia con ghiaia a tratti limosa, nocciola. Inclusi poligenici, eterometrici, da subarrotondati ad arrotondati, Ø max 6-8 cm. Livello di limo argilloso da -4.00 m a -4.50 m. Presenza di ossidazioni ocra da -4.70 m a -4.80 m.		
				5				4.50	Ghiaia con sabbia limosa a tratti con limo sabbioso, nocciola. Inclusi poligenici, eterometrici, da subarrotondati ad arrotondati, Ø max 6-8 cm.	2
				6						
				7						
				8						
				9						3
				10				10.50	Limo sabbioso debolmente argilloso passante a limo con argilla sabbioso a tratti debolmente ghiaioso, da nocciola a grigio.	
				11						
				12						
				13				13.00	Ghiaia con sabbia limosa a tratti limosa debolmente sabbiosa, nocciola. Inclusi poligenici, eterometrici, da subarrotondati ad arrotondati, Ø max 6-8 cm. Livello di sabbia fine-media, nocciola da -23.40 m a -23.45.	4
				14						
				15						
				16						
				17						5
				18						
				19						
				20						
				21						
				22						
				23						
				24						
				25				25.00		

Fase di monitoraggio: ANTE OPERAM	Codice misura: MIDR0002
	
LOCALIZZAZIONE DEL POZZO / PIEZOMETRO	
Unità idrogeologica: conoide fiume Taro	Quota s.l.m. [m]: 43
Località: Bianconese	Piano di riferimento quotato: 42.78
Comune: Fontanellato	Coordinate: X: 597600 Y: 4969375
Provincia: Parma	Progressiva chilometrica: 00+470
Regione: Emilia-Romagna	Distanza dal tracciato. [m]:
Modalità di accesso al punto di misura:	
RELAZIONE CON LE ATTIVITÀ DI COSTRUZIONE	
<input type="checkbox"/> FAL pk: 00+470 <input type="checkbox"/> monte <input checked="" type="checkbox"/> valle	
<input type="checkbox"/> Cantiere n.: <input type="checkbox"/> monte <input type="checkbox"/> valle	
Tipologia interventi previsti nell'area: opera di sottopasso A1 – linea TAV	
Interferenza potenziali:	
Note:	
USO DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE E CARATTERISTICHE DELL'AREA	
Vincoli di tutela esistenti:	
Destinazione d'uso del suolo:	
Utilizzo principale della falda captata dal pozzo e processi evolutivi in atto:	
Pozzi ad uso potabile presenti nell'area:	
Pozzi ad uso agricolo ed industriale presenti nell'area:	
Elementi idrogeologici che possono influenzare misure e qualità delle acque sotterranee:	
Attività antropiche che possono condizionare le misure e la qualità delle acque sotterranee:	
NOTE	

CARATTERISTICHE TECNICHE PUNTO DI MISURA		
Documentazione stratigrafica:	<input checked="" type="checkbox"/> disponibile <input type="checkbox"/> non disponibile	
Data di perforazione: 07/07/2013	Modalità di perforazione: carotaggio continuo	
Profondità [m]: 25	Diametro di perforazione [mm]: 127/152/178	
Diametro tubazione [mm]: 101	Tipologia tubazione: P.V.C. tipo Norton Ø 4 "	
Tipologia filtro:	Posizione filtri (da [m] a [m]): da - 7 a - 22	
Lunghezza filtri [m]: 15	Tipologia dreno: ghiaietto siliceo calibrato	
Posizione dreno (da [m] a [m]): da -7 a - 25		
Cementazione (da [m] a [m]): da 0 a - 6		
Argillificazione (da [m] a [m]): da - 6 a - 7		
Pistonaggio	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	Durata pistonaggio:
Tipologia spurgo: sistema AIRLIFT	Durata spurgo:	
Note:		
CARATTERISTICHE STRUTTURALI DEGLI ACQUIFERI		
	1° acquifero	2° acquifero
Tipo di acquifero:		
Litologia prevalente:	Ghiaia con sabbia limo sabbiosa, nocciola. Inclusi poligenici, eterometrici, da sub arrotondati ad arrotondati, Ø max 6-8 cm	Ghiaia con sabbia limosa a tratti limosa debolmente sabbiosa, nocciola. Inclusi poligenici, eterometrici, da sub arrotondati ad arrotondati, Ø max 6-8 cm. Livello di sabbai fine media, nocciola da - 23.40 a -23.45 m.
Tetto dell'acquifero [m da p.c.]:	-4.80	-13.00
Base dell'acquifero [m da p.c.]:	-10.50	-25.00
Spessore saturo [m]:	5.70	12.00
Note:		
Rilevatore: dott. geol. Marco Vagnarelli – Intergeo s.r.l.		

SCHEMA PUNTO DI PERFORAZIONE

SCHEMA PIEZOMETRO MIDR0002



COLONNA STRATIGRAFICA PUNTO DI PERFORAZIONE


STRATIGRAFIA
 SCALA 1 : 125 Pagina 1/1

Committente: Autocisa S.P.A.				Certificato n°: 630/13						
Località: TIBRE - Parma				Verbale di accettazione n°:						
Il direttore del laboratorio Dott. Geol. Rino Guadagnini				Lo sperimentatore Dott. Geol. Marco Vagnarelli						
				Data esecuzione: 04-06/07/2013						
				Data emissione: 05/07/2013						
				Sondaggio: MIDR0002						
Ø mm	R v	A k	Pz	metri b.u.	LITOLOGIA	RP	Piel % 0 --- 100	prof m	DESCRIZIONE	Class
				1.				1.20	Ghiaia con sabbia limosa a tratti con limo sabbioso, nocciola. Ciottoli poligenici, eterometrici, da subarrotondali ad arrotondali, Ø max > 10 cm.	1
				2.		1.5		2.50	Limo argilloso debolmente sabbioso, grigio. Da -1.00 m a -1.20 m ossidazione ocra.	
				3.		1.5		3.50	Sabbia fine-media limosa, nocciola.	
				4.		1.5		4.80	Sabbia con ghiaia a tratti limosa, nocciola. Inclusi poligenici, eterometrici, da subarrotondali ad arrotondali, Ø max 6-8 cm. Livello di limo argilloso da -4.00 m a -4.50 m. Presenza di ossidazioni ocra da -4.70 m a -4.80 m.	
				5.					Ghiaia con sabbia limosa a tratti con limo sabbioso, nocciola. Inclusi poligenici, eterometrici, da subarrotondali ad arrotondali, Ø max 6-8 cm.	2
				6.						
				7.						
				8.						
				9.						3
				10.				10.50		
				11.		1.5			Limo sabbioso debolmente argilloso passante a limo con argilla sabbioso a tratti debolmente ghiaioso, da nocciola a grigio.	
				12.		1.3				
				13.		2.0		13.00		4
				14.		2.0			Ghiaia con sabbia limosa a tratti limosa debolmente sabbiosa, nocciola. Inclusi poligenici, eterometrici, da subarrotondali ad arrotondali, Ø max 6-8 cm. Livello di sabbia fine-media, nocciola da -23.40 m a -23.45.	
				15.		1.5				
				16.						
				17.						5
				18.						
				19.						
				20.						
				21.						5
				22.						
				23.						
				24.						
101				25.				25.00		

Fase di monitoraggio: ANTE OPERAM

Codice misura: MIDR0003



LOCALIZZAZIONE DEL POZZO / PIEZOMETRO

Unità idrogeologica: conoide fiume Taro

Quota s.l.m. [m]: 37.9

Località: Viarolo

Piano di riferimento quotato: 38.2

Comune: Parma

Coordinate: X: 599370 Y: 4971400

Provincia: Parma

Progressiva chilometrica: 03+250

Regione: Emilia-Romagna

Distanza dal tracciato. [m]:

Modalità di accesso al punto di misura: lungo la strada provinciale SP10 per Cremona

RELAZIONE CON LE ATTIVITÀ DI COSTRUZIONE

FAL pk: 03+250 monte valle

Cantiere n.: monte valle

Tipologia interventi previsti nell'area: cavalcavia SP di Cremona

Interferenza potenziali:

Note:

USO DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE E CARATTERISTICHE DELL'AREA

Vincoli di tutela esistenti:

Destinazione d'uso del suolo:

Utilizzo principale della falda captata dal pozzo e processi evolutivi in atto:

Pozzi ad uso potabile presenti nell'area:

Pozzi ad uso agricolo ed industriale presenti nell'area:

Elementi idrogeologici che possono influenzare misure e qualità delle acque sotterranee:

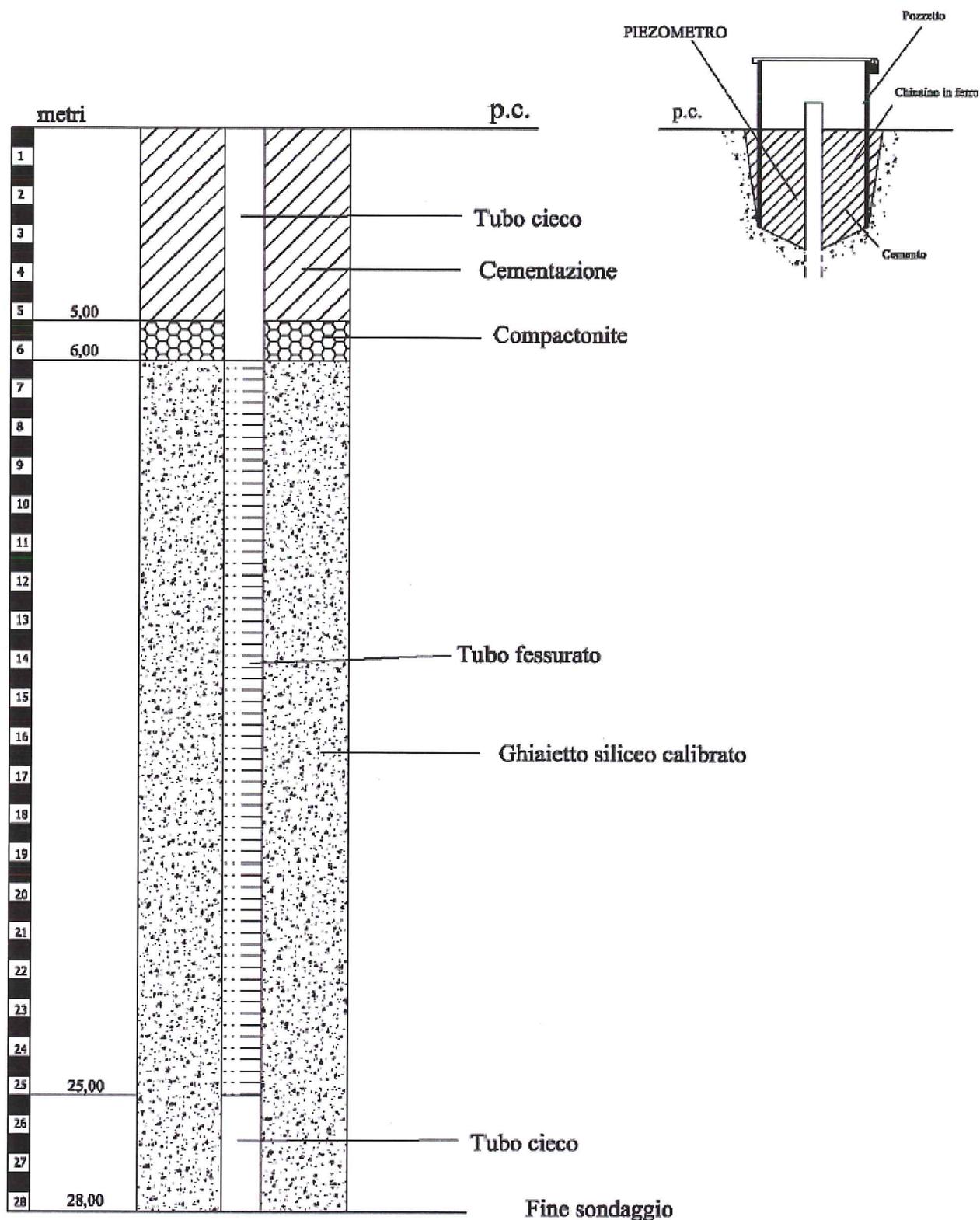
Attività antropiche che possono condizionare le misure e la qualità delle acque sotterranee:

NOTE

CARATTERISTICHE TECNICHE PUNTO DI MISURA		
Documentazione stratigrafica:	<input checked="" type="checkbox"/> disponibile <input type="checkbox"/> non disponibile	
Data di perforazione: 27/06/2013	Modalità di perforazione: carotaggio continuo	
Profondità [m]: 28	Diametro di perforazione [mm]: 127/152/178	
Diametro tubazione [mm]: 101	Tipologia tubazione: P.V.C. tipo Norton Ø 4 "	
Tipologia filtro:	Posizione filtri (da [m] a [m]): - 6 a - 25	
Lunghezza filtri [m]: 19	Tipologia dreno: ghiaieto siliceo calibrato	
Posizione dreno (da [m] a [m]): - 6 a - 28		
Cementazione (da [m] a [m]): 0 a - 5		
Argillificazione (da [m] a [m]): - 5 a - 6		
Pistonaggio	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	Durata pistonaggio:
Tipologia spurgo: sistema AIRLIFT	Durata spurgo:	
Note:		
CARATTERISTICHE STRUTTURALI DEGLI ACQUIFERI		
	1° acquifero	2° acquifero
Tipo di acquifero:		
Litologia prevalente:	Ghiaia con sabbia debolmente limosa, nocciola. Inclusi eterometrici da sub arrotondati ad arrotondati Ø max 6-8 cm. Da - 23.90 a - 24.00 m intercalazione argilloso limosa	
Tetto dell'acquifero [m da p.c.]:	-20.40	
Base dell'acquifero [m da p.c.]:	-28.00	
Spessore saturo [m]:	7.6	
Note:		
Rilevatore: dott. geol. Marco Vagnarelli – Intergeo s.r.l.		

SCHEMA PUNTO DI PERFORAZIONE

SCHEMA PIEZOMETRO MIDR0003

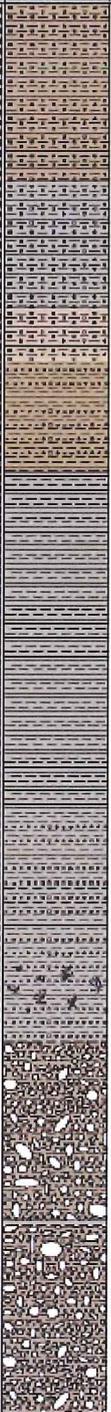
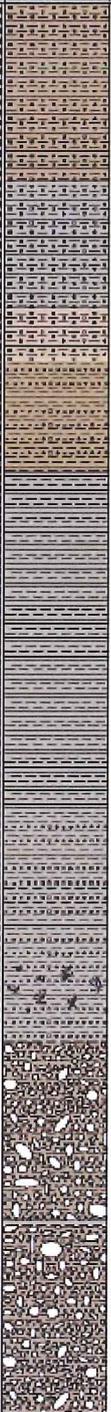
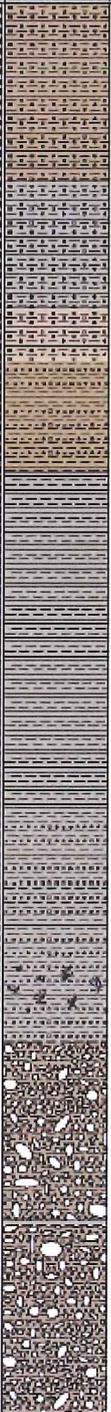
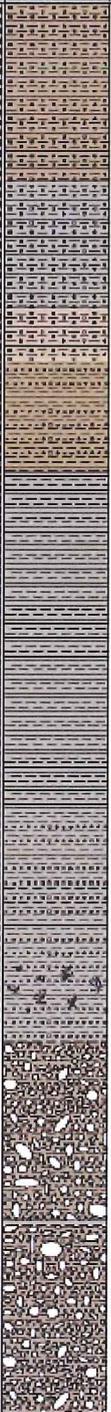
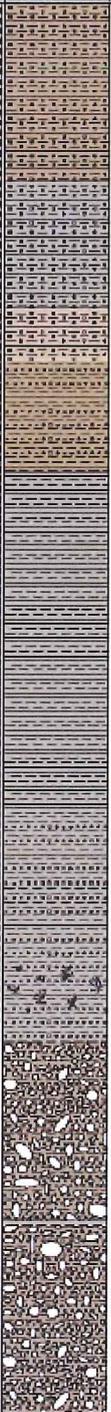


COLONNA STRATIGRAFICA PUNTO DI PERFORAZIONE


STRATIGRAFIA

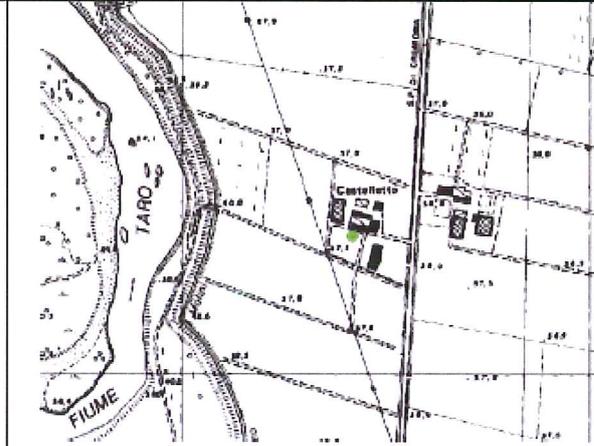
SCALA 1 : 125 Pagina 1/2

Committente: Autocisa S.P.A.		Certificato n°: 604/13
Località: TILBRE - Parma		Verbale di accettazione n°:
Il direttore del laboratorio Dott. Geol. Rino Guadagnini		Lo sperimentatore Dott. Geol. Marco Vagnarelli
		Data esecuzione: 26-29/06/2013
		Data emissione: 28/06/2013
		Sondaggio: MIDR0003

Profondità (m)	R	A	Pz	metri tot.	LITOLOGIA	RP	Prof. % 0 --- 100	prof m	DESCRIZIONE	Class
1				1.5		1.5			Limo con argilla sabbioso a tratti sabbioso debolmente argilloso. Di colore nocciola da 0 a -3.50 m, grigio da -3.50 m a -6.00 m e nocciola chiaro da -6.00 m a -7.00 m. Rara e sparsa presenza di ossidazioni ocra e concrezioni calcaree.	1
2				1.0		1.0				
3				1.5		1.0				
4				1.0		1.0				
5				1.8		1.5				
6				2.0		2.0				
7				1.0		1.0		7.00		
8				1.5		1.5		Limo con sabbia argillosa a tratti argilloso debolmente sabbioso, nocciola con screziature ocra e grigliastre.	2	
9				1.0		1.0				
10				1.5		1.5				
11				1.0		1.0		Limo con argilla debolmente sabbioso a tratti sabbioso debolmente argilloso, grigio.	3	
12				1.0		1.0				
13				1.0		1.0				
14				1.0		1.0				
15				1.0		1.0				
16				1.0		1.0				
17				1.0		1.0				18.00
18								Limo con sabbia argilloso a tratti argilloso debolmente sabbioso, grigio. Discreta presenza di inclusi di natura vegetale (resti vegetali e legnosi) che si concentrano da -18.90 m a -19.80 m.	4	
19										
20										
21										20.90
22								Ghiaia con sabbia debolmente limosa, nocciola. Includi eterometrici da subarrotondati ad arrotondati Ø max 6-8 cm. Da -23.90 m a -24.00 m intercalazione argillosa-limosa.	5	
23										
24										
25										
26										
27										
28							28.00		6	

Fase di monitoraggio: ANTE OPERAM

Codice misura: MIDR0004



LOCALIZZAZIONE DEL POZZO / PIEZOMETRO

Unità idrogeologica: conoide fiume Taro

Quota s.l.m. [m]: 37.9

Località: Viarolo

Piano di riferimento quotato: 37.6

Comune: Parma

Coordinate: X: 599260 Y: 4971855

Provincia: Parma

Progressiva chilometrica: 03+500

Regione: Emilia-Romagna

Distanza dal tracciato. [m]:

Modalità di accesso al punto di misura: lungo la strada provinciale SP10 per Cremona

RELAZIONE CON LE ATTIVITÀ DI COSTRUZIONE

FAL pk: 03+500 monte valle

Cantiere n.: monte valle

Tipologia interventi previsti nell'area: cavalcavia SP di Cremona

Interferenza potenziali:

Note:

USO DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE E CARATTERISTICHE DELL'AREA

Vincoli di tutela esistenti:

Destinazione d'uso del suolo:

Utilizzo principale della falda captata dal pozzo e processi evolutivi in atto:

Pozzi ad uso potabile presenti nell'area:

Pozzi ad uso agricolo ed industriale presenti nell'area:

Elementi idrogeologici che possono influenzare misure e qualità delle acque sotterranee:

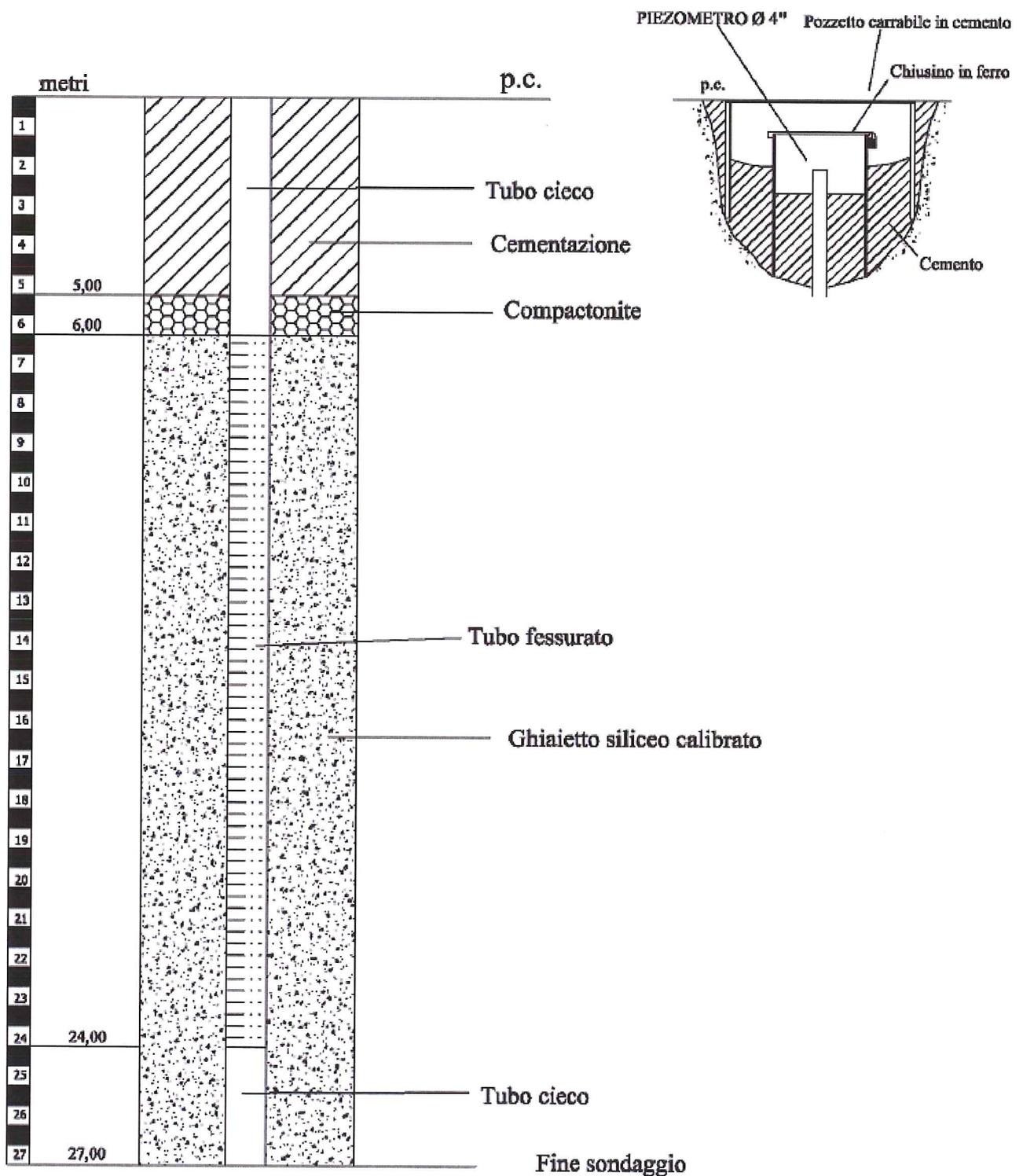
Attività antropiche che possono condizionare le misure e la qualità delle acque sotterranee:

NOTE

CARATTERISTICHE TECNICHE PUNTO DI MISURA		
Documentazione stratigrafica:	<input checked="" type="checkbox"/> disponibile	<input type="checkbox"/> non disponibile
Data di perforazione: 02/07/2013	Modalità di perforazione: carotaggio continuo	
Profondità [m]: 27	Diametro di perforazione [mm]: 127/152/178	
Diametro tubazione [mm]: 101	Tipologia tubazione: P.V.C. tipo Norton Ø 4 "	
Tipologia filtro:	Posizione filtri (da [m] a [m]): -6 a - 24	
Lunghezza filtri [m]: 18	Tipologia dreno: ghiaietto siliceo calibrato	
Posizione dreno (da [m] a [m]): -6 a -27		
Cementazione (da [m] a [m]): 0 a -5		
Argillificazione (da [m] a [m]): -5 a -6		
Pistonaggio	<input type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no
Durata pistonaggio:		
Tipologia spurgo: sistema AIRLIFT		Durata spurgo:
Note:		
CARATTERISTICHE STRUTTURALI DEGLI ACQUIFERI		
	1° acquifero	2° acquifero
Tipo di acquifero:		
Litologia prevalente:	Ghiaia con sabbia limosa a tratti passante a sabbia con ghiaia limosa. Inclusi poligenici, eterometrici, da sub arrotondati ad arrotondati, Ø max 2-3 cm	Ghiaia con sabbia limosa, nocciola. Inclusi poligenici, da sub arrotondati ad arrotondati, Ø max 2-3 cm
Tetto dell'acquifero [m da p.c.]:	-18.80	-25.90
Base dell'acquifero [m da p.c.]:	-24.00	-27.00
Spessore saturo [m]:	5.2	1.1
Note:		
Rilevatore: dott. geol. Marco Vagnarelli – Intergeo s.r.l.		

SCHEMA PUNTO DI PERFORAZIONE

SCHEMA PIEZOMETRO MIDR0004



COLONNA STRATIGRAFICA PUNTO DI PERFORAZIONE


STRATIGRAFIA

SCALA 1 : 125 Pagina 1/2

Committente: Autocisa S.P.A.				Certificato n°: 620/13						
Località: TI.BRE - Parma Via Cremonese				Verbale di accettazione n°:						
Il direttore del laboratorio Dott. Geol. Rino Guadagnini				Lo sperimentatore Dott. Geol. Marco Vagnarelli						
				Data esecuzione: 01-02/07/2013						
				Data emissione: 02/07/2013						
				Sondaggio: MIDR0004						
α mm	R %	A %	Pz	metri ca.	LITOLOGIA	RP	Prel. % 0 ... 100	prof m	DESCRIZIONE	Cass
				1.		2.0			Limo argilloso debolmente sabbioso, nocciola; discreta presenza di livelli sparsi di limo con sabbia e livelli con ossidazioni color ocra.	1
				2.		2.5				
				3.		1.0				
				4.		0.7				
				5.		0.7		4.20	Argilla con limo a tratti passante a limo con argilla, grigio. Discreta presenza di concrezioni calcaree che si concentrano da -9.00 m a -9.50 m.	2
				6.		1.0				
				7.		1.2				
				8.		0.4				
				9.		1.8			Limo sabbioso debolmente argilloso, nocciola-grigiastro.	3
				10.		2.5		10.00		
				11.		2.3				
				12.		1.5				
				13.		1.5			Limo con argilla debolmente sabbioso, grigio, a tratti sabbioso debolmente argilloso. Livelli nerastri: da -15.60 m a -15.70 m e da -16.60 m a -16.65 m.	4
				14.		2.5		14.00		
				15.		1.5				
				16.		1.5				
				17.					Sabbia fine-media debolmente limosa, nocciola.	5
				18.				15.20		
				19.				15.60		
				20.						
				21.					Ghiaia con sabbia limosa a tratti passante a sabbia con ghiaia limosa. Inclusi poligenici, eterometrici, da subarrotondati ad arrotondati, Ø max 5-6 cm.	6
				22.						
				23.						
				24.				24.00		
				25.					Sabbia fine-media limosa, nocciola.	
				26.				25.00		
				27.				27.00	Ghiaia con sabbia limosa, nocciola. Inclusi poligenici, eterometrici, da subarrotondati ad arrotondati, Ø max 2-3 cm.	

 Sondatore: Sig. Giandomenico Iannuzzi
 Sonda: Atlas Copco A65
 Utilizzato carotiere semplice da 0.00 m a 27.00 m.