

COMUNE DI BERLINGO

Provincia di Brescia

COMPONENTE GEOLOGICA, IDROGEOLOGICA E SISMICA
DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

ALLEGATO 03

STRATIGRAFIE E

PROVE DI POMPAGGIO POZZI

L.R 12/2005 D.G.R. n. 8/1566 del 22/12/2005 e d.g.r. n. 8/7374 del 2008

Approvato con delibera di Consiglio Comunale n° _____ del 20.12.2010



Palazzolo s/O, dicembre 2010

Dott. Geol. Marco Carraro
n. 701 o.g.l.

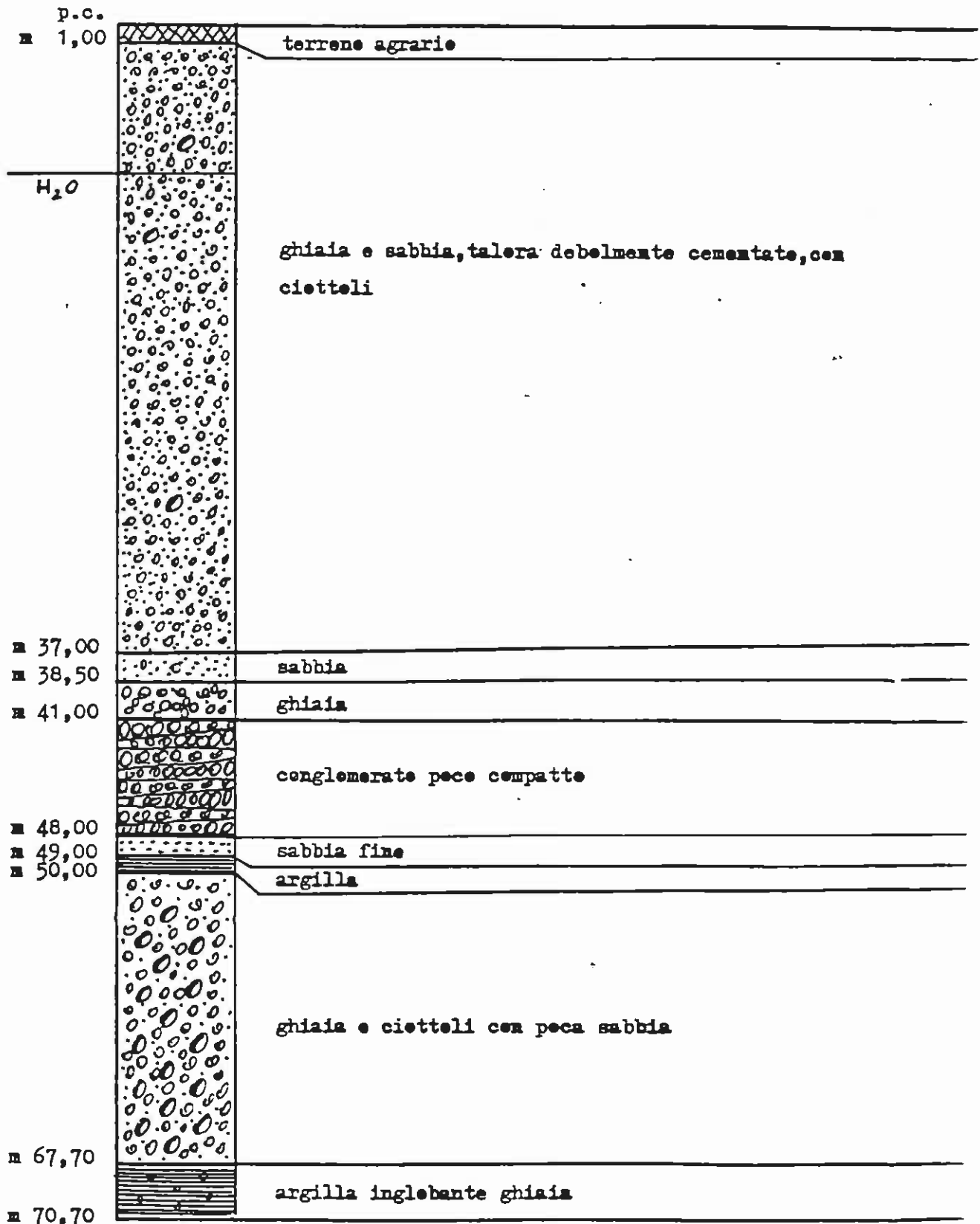
COMUNE DI BERLINGO (Bs)														
Proprietà	uso	ditta perfor.	Quota			data	Collaudo			Misure successive			L.S.-data	L.S.-data
			prof.	p.c.	b.mis.		L.S.	L.D.	Q. (l/s)	data	L.S.	L.D.		
Az.Agr. La Campagna	zootecnico		50	127,5										
Az.Agr. La Campagna	irriguo		60	132,361								20-dic-96	19,12	
Barbieri Bruno	irriguo		60	120,5										
Finazzi Mario	domestico		78	120,4										
Barbieri Giancarlo	domestico		18	119,632	119,632							20-dic-96	9,8	
Cons. pozzo bocchetto Callino	irriguo	IPTA	80	128,8		14-giu-00	18,6	19,73	130			13-lug-00	17,5	200
Tomasoni Gabriele	zootecnico		35	122,982	122,982							20-dic-96	12,56	
Soc Avicola del Ponte	zootecnico		37	128,5	128,64									
Serioplast S.p.a. (ex Cierreg)	industriale	IPTA	61	122,775		feb-96	16	20	50			20-dic-96	10,84	
Cava Berlingo S.p.A.	industriale	Strada F.lli	30		112,966							20-dic-96	3,71	
Az. Agr Gatti Oreste	zootecnico		57											
Patrocchia	irriguo		34	120,4										
Lazzaroni F.lli	domestico		30	125,4										
Gatti Oreste	domestico		57	120										
Amministrazione Comunale via Albo	chiuso	Strada F.lli	70,7	121,075	121,075	mag-77	9	9,5	20			20-dic-96	10,76	
Piezometro N	piezometro		8		113,7							20-dic-96	3,3	
Piezometro S	piezometro		13	120,95	120,95							20-dic-96	10,72	
Az. Agr. Bosetti	zootecnico		57	120,1										
Comune di Berlingo	monitoraggio	Mattini D.	30	128,7	128,832	dic-01	17,48	17,7	1,7					

POZZO COMUNALE - BERLINGO

Ditta Trivellatrice: R.STRADA - Bagnole (Bs)

Data: 1977

b11




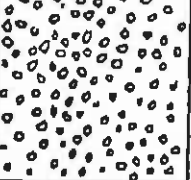
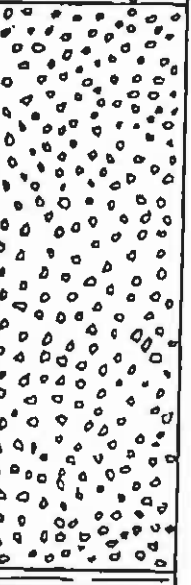
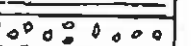
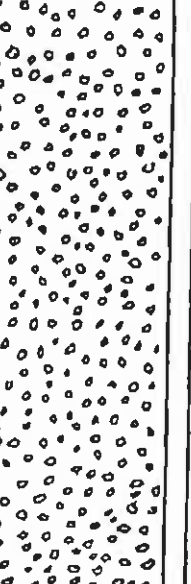
Livello statico: - 9,00 m

Livello dinamico: - 9,50 m

Portata: 20 l/s

Finestrature: 50 + 67,70 m

$\phi = 320$ mm

GEO		Committente:		Comune:		Uso:		Anno di costruzione:		
B/S		Az. Agr. Gatti Oreste		Berlingo (BS)		Irriguo		1996		
N.° perforatore:			Metodo di perforaz.:		Foglio:		Mappale:		Q. max.:	
Dafrosi s.n.c. - Gambara (BS)			rotazione		4		189		L.: 9.00 m. l.d.: 11.00 m 2 1/8	
Falda	Diametro e Filtri	Stratigrafia	Profond. dal p.c. (m)	Spessore Strati (m)	Descrizione delle litologie					
L.S. L.D.	Ø 4"		1.00 m	1.00 m	Terreno vegetale					
			8.00 m	7.00 m	Ghiaia grossolana					
			31.00 m	23.00 m	Ghiaia					
			32.00 m	1.00 m	Argilla rossa					
			57.00 m	25.00 m	Ghiaia					



SORBOLLE CASAGLIA (Bs) Italy
 Telefono (030) 265044 - 2650365

COMMITTENTE: Spett.le CIERREGI S.R.L.

BERLINGO BS

SCALA 1:323

DATA 1996

POZZO b14

PORTATA

Quota di riferimento	Profondità	Spessori	Sezione terreno	Descrizione litologica	Tubazioni di rivestimento Ø mm. 323	Profondità	PORTATA		
							l/sec	LS	HO
00,00						00,00			
	15,00			ghiaia e sabbia	Ø mm. 323				
	15,00			ghiaia e sabbia leggermente legate					16
	16,00			ghiaia e sabbia leggermente legate					20
	31,00	7,00		argilla rossiccia con poca ghiaia		33,00			
	38,00			ghiaia con lenti argillose rosse		35,00			
	40,00	2,00		ghiaia e sabbia leggermente legate					
	21,00			ghiaia e sabbia leggermente legate		48,00			
	61,00			Colonna definitiva: Ø mm 323 cieca catramata Filtri a Ponte: Ø mm 323 verniciati Oreno: ghiaietto siliceo selezionato		60,00 61,00			

POZZO CAVA DI BERLINGO

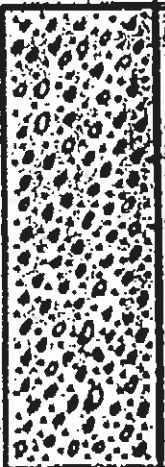



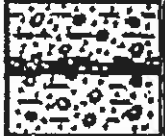

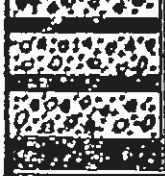
Ditta trivellatrice: P.lli Strada - Bagnolo Mella

Data: 1983

b15

p.cava: q. - 3,00 metri dal piano campagna

p.cava

		ghiaia e sabbia, presenza di ciottoli
12,00 m		conglomerato compatto
13,00 m		ghiaia e sabbia con ciottoli
16,00 m		argilla plastica
19,50 m		ghiaia e sabbia limosa. Presenza di lenti di conglomerate.
23,00 m		argilla inglobante ghiaiette
25,00 m		alternanza di ghiaia e sabbia in strati e lenti di argilla limosa.
30,00 m		

25 10 1973

SPETT. LE AVICOLA DEL PONTE S. n. c.
 di CHIARI & SAVOLDINI
 Fraz. BERLINGHETTO
 B ELLINGO (BS)

DIAGRAMMA POZZO ESEGUITO PRESSO IL VS. ALLEVAMENTO AVICOLO.

Dal piano campagna	a	mt.	1.00 =	Terreno vegetale
da mt. 1.00	"	"	17.00 =	Ghiaia asciutta
" " 17.00	"	"	21.00 =	Conglomerato
" " 21.00	"	"	23.50 =	Ghiaia con acqua
" " 23.50	"	"	28.00 =	Conglomerato
" " 28.00	"	"	35.00 =	Ghiaia con acqua
" " 35.00	"	"	37.00 =	Argilla

Tubato con colonna def. ϕ mm. 200 spess. mm. 4

Livello statico mt. 16.00 11-3-75 m. 16.95

Livello dinamico mt.

Porcata al m" litri



TORBOLE CASAGLIA (Bs) Italy
Telefono (030)

COMMITTENTE: CONSORZIO BOCCHETTO CALINO

COMUNE DI BERLINGO BS LOC BERLINGHETTO

b18

SCALA 1:500

DATA

POZZO

PERCUSSIONE

PORTA

Quota di riferimento	Profondità	Spessori	Sezione terreno	Descrizione litologica	Tubazioni di rivestimento Ø mm 609	Profondità	l/sec L.S. H ₂ O
00,00	00,00	0,50		terreno di riporto		00,00	
00,50	0,50	1,50		ciottoli con argilla			
19,00	17,00	17,00		ghiaia sabbia e ciottoli		19,00	
26,50	7,50	7,50		conglomerato compatto		26,00	
32,50	6,00	6,00		ghiaia mista e ciottoli		32,00	
38,00	6,50	6,50		argilla con ciottoli		38,00	
44,00	5,00	5,00		conglomerato fessuto		44,00	
48,00	4,00	4,00		argilla con ciottoli		50,00	
74,00	26,00	26,00		conglomerato acquifero		76,00	
80,00	6,00	6,00		argilla rossa con ciottoli		80,00	
				<u>COLONNA DEFINITIVA Ø mm 609</u>			
				<u>FILTRI A PONTE Ø mm 609</u>			

pozzo piezometrico di controllo interconnessione idraulica
fra I e III acquifero

Intervento a cura di COGEME spa

Comune: Berlingo (BS)

ditta di perforazione e data: Maltini Dionigio - dic.2001

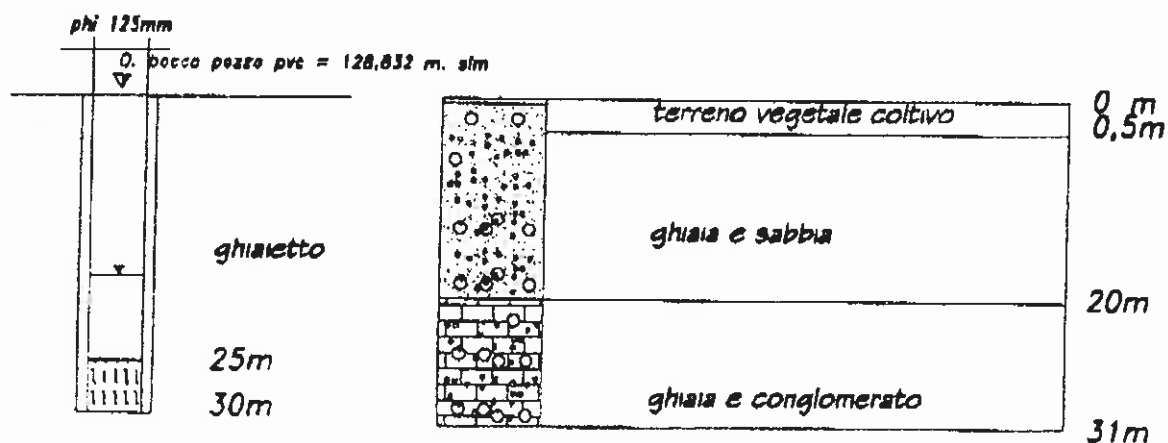
colonna definitiva

successione litostratigrafica

bl 18

Pz Berlinghetto

realizzato nella zona di tutela assoluta dell'omonimo pozzo comunale



Prova di interferenza del 07.dic.2001
dalle ore 8,40 alle ore 17,15

Pz Berlinghetto
L.S. = 17,48 m = 111,352 m.lsm

Pozzo comunale Berlinghetto
dal piano c.l.s. = 128,892 m.slm L.S. = 17,14 m = 111,752 m.lsm
(livello risaliente di 40 cm rispetto alla f.freatica)
L.D. = 18,21 m.slm
Q = 16,5 l/s

Pz Berlinghetto
L.S. = 17,48 m (non subisce variazione)



COMMITTENTE: SPEIT. LE. AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI

TORBOLTA CASAGLIA (Bs) Italy
Telefono (030) 2787114-2787305

BERLINGO - BS - Loc. BERLINGHETTO

Pozzo eseguito ad infissione P.A. 1250 G. Carlo-Giuseppe

SCALA 1:666

DATA Sett/ott, 86

POZZO **bl2**

Quota di riferimento	Profondità	Spessori	Sezione terreno	Descrizione litologica	Tubazioni di rivestimento	Profondità	PORTATA	
							L.S. H ₂ O	L.D. H ₂ O
	00,00					00,00		
	2,00	2,00		terreno vegetale			.S.	16,00
		12,10		ciottoli misti			.D.	24,00
	14,10						/sec	50
	20,00	5,90		ciottoli misti con filtrazioni				
	28,60	8,60		conglomerato compatto				
	32,10	3,50		ghiaia mista con filtrazioni				
		15,40		argilla legata con ciottoli				
	47,50							
	54,10	8,60		conglomerato fessurato con filtrazioni				
		11,00		conglomerato con ciottoli e ghiaia				
	65,10							
		11,00		conglomerato con ghiaia				
	76,10							
	83,10	7,00		argilla con terriccio				
		15,00		ghiaia mista con filtrazioni				
	98,10							
	104,10	6,00		conglomerato compatto con filtrazioni				
		9,00		conglomerato compatto				
	113,10							
	114,50	1,40		argilla compatta				
	115,50	1,00		ghiaia con filtrazione				
	116,50	1,00		argilla				
	119,10	2,60		argilla e torba compatta		120,00		
	125,10	6,00		ghiaia con filtrazioni				
		5,90		ghiaia mista con filtrazioni				
	131,00					130,00		
		9,00		argilla compatta				
	140,00					140,00		

Fenestrate del tipo a "Tettuccio"

Pozzo A.C. Berlingo fraz.BERLINGHETTO - BE11

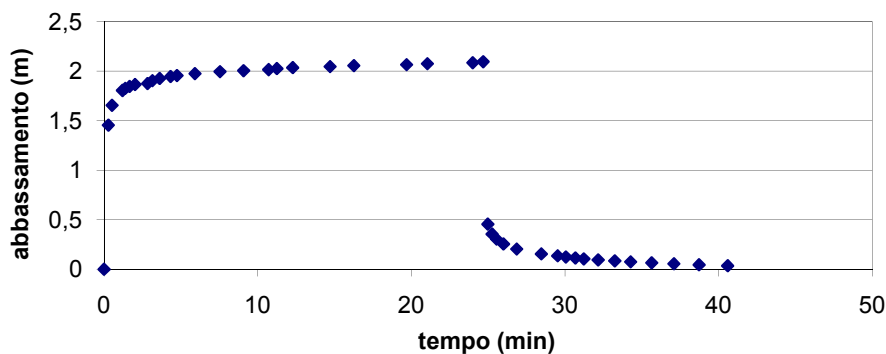
	LS (da b.p.)	LD	Q (l/s)	Qsp(l/s/m)	T da Qsp (mq/s)	T (mq/s) Jacob
collaudo	16	24	50	6,25	6,25E-03	
27-nov-01	15,545	17,64	27	12,89	1,29E-02	1,40E-02
07-dic-01	15,86					

bocca pozzo è 1,3 m al di sotto del p.cls

Prova di pompaggio (27 nov. 2001)

primi	secondi	t (sec)	t (min)	L.D. (m da b.p.)	abbassamento (m)	
0	0	0	0	15,545	0	inizio pompaggio
0	17	17	0,28	17	1,455	
0	31	31	0,52	17,2	1,655	
1	12	72	1,20	17,35	1,805	
1	23	83	1,38	17,37	1,825	
1	40	100	1,67	17,39	1,845	
2	1	121	2,02	17,41	1,865	
2	50	170	2,83	17,42	1,875	
3	9	189	3,15	17,45	1,905	
3	37	217	3,62	17,47	1,925	
4	20	260	4,33	17,49	1,945	
4	45	285	4,75	17,5	1,955	
5	55	355	5,92	17,52	1,975	
7	33	453	7,55	17,54	1,995	
9	5	545	9,08	17,55	2,005	
10	43	643	10,72	17,56	2,015	
11	15	675	11,25	17,57	2,025	
12	17	737	12,28	17,58	2,035	
14	43	883	14,72	17,59	2,045	
16	16	976	16,27	17,6	2,055	
19	42	1182	19,70	17,61	2,065	
21	3	1263	21,05	17,62	2,075	
24	0	1440	24,00	17,63	2,085	
24	41	1481	24,68	17,64	2,095	fine discesa
24	59	1499	24,98	16	0,455	inizio risalita
25	16	1516	25,27	15,9	0,355	
25	33	1533	25,55	15,85	0,305	
26	0	1560	26,00	15,8	0,255	
26	52	1612	26,87	15,75	0,205	
28	28	1708	28,47	15,7	0,155	
29	32	1772	29,53	15,68	0,135	
30	4	1804	30,07	15,67	0,125	
30	41	1841	30,68	15,66	0,115	
31	14	1874	31,23	15,65	0,105	
32	10	1930	32,17	15,64	0,095	
33	15	1995	33,25	15,63	0,085	
34	17	2057	34,28	15,62	0,075	
35	39	2139	35,65	15,61	0,065	
37	6	2226	37,10	15,6	0,055	
38	44	2324	38,73	15,59	0,045	
40	36	2436	40,60	15,58	0,035	

abbassamento e risalita al pozzo BERLINGHETTO



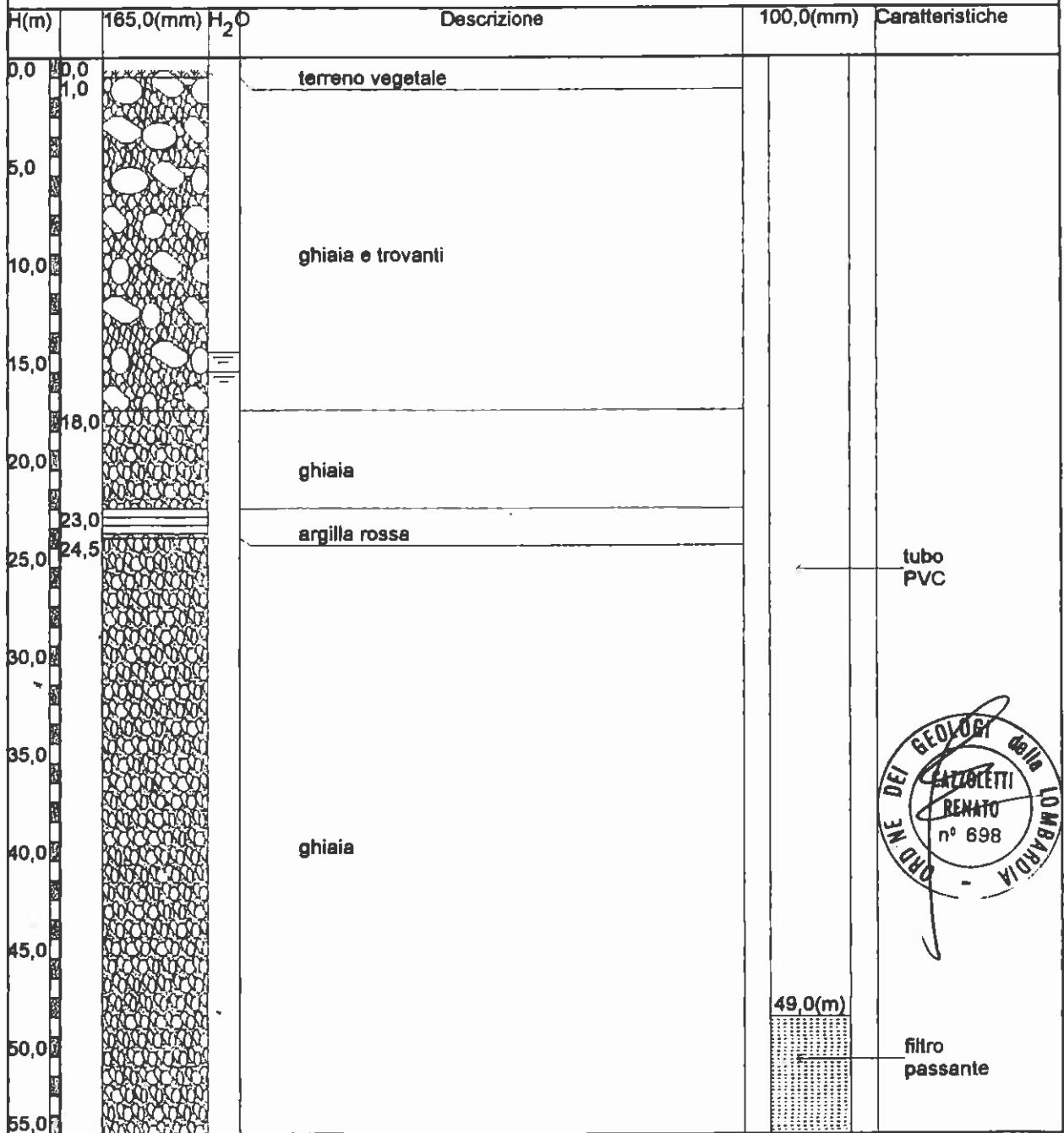
Dott. Geol. Cazzoletti Renato
 via Mazzini, 42 - Quinzano d'Oglio (BS)
 030-9923106-9924291

Committente: Bellini Mario
 Località: loc. Berlinghetto - Berlingo (BS)
 Data: 2 maggio 1998

l.s.(m): 15,0 - l.d.(m): 16, Note:

Descrizione sito:

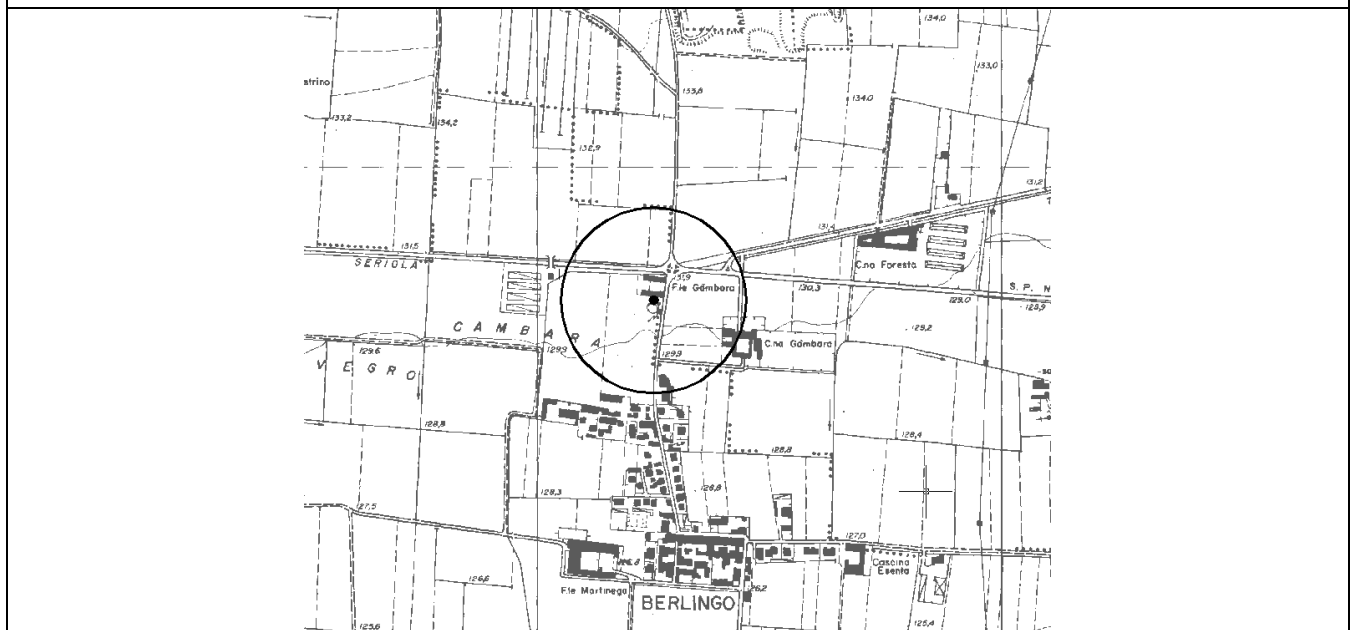
Coord. geografiche: - Quota s.l.m.(m): 133,0 - Portata pozzo (l/s): 2,5



**1 - DATI IDENTIFICATIVI****SCHEDA PER IL CENSIMENTO DEI POZZI**

n° di riferimento e denominazione (1)	Pozzo via Trento
Località	Frazione Berlinghetto
Comune	Berlingo
Provincia	Brescia
Sezione CTR	D6a1
Coordinate chilometriche Gauss Boaga (da CTR)	Latitudine 1581251 Longitudine 5040713
Quota (m s.l.m.)	131
Profondità (m da p.c.)	140

UBICAZIONE POZZO (STRALCIO CTR)

**2 - DATI CARATTERISTICI DELL'OPERA**

Proprietario	Amministrazione Comunale
Ditta Esecutrice	IPTA Vassalli
Anno	1986
Stato	
Attivo	x
Disuso (2)	
Cementato	
Altro	
Tipologia utilizzo (3)	
Portata estratta (mc/a e l/sec)	Qmax = 30 l/s

SCHEMA DI COMPLETAMENTO

Tubazioni (4)						
Tubazione n.	Diametro mm	da m	a m	Filtri	da m	a m
1	450		0 140	A tettuccio	120	130
Setti impermeabili (5)						
Tipo	da m				a m	

**3 – STRATIGRAFIA**

Vedi allegato 03

5 – SERIE STORICHE SOGGIACENZA E PARAMETRI IDROGEOLOGICI (6)

Vedi allegato 03
 prova di pompaggio 27.nov.2001 pozzo Berlinghetto
 LS = 15,54 m (da b.p.)
 LD = 17,64 m
 Q = 27 l/s
 T (Jacob) = $1,4 \times 10^{-2}$ mq/s

6 - IDROCHIMICA (7)

Vedi allegato 02

7 – PERIMETRAZIONE DELLE AREE DI SALVAGUARDIA (8)

CRITERI DI PERIMETRAZIONE (AREA DI RISPETTO)

geometrico	x	temporale		idrogeologico	
data del provvedimento di autorizzazione					

NOTE ESPLICATIVE PER LA COMPILAZIONE DELLA SCHEDA

1. Nel caso all'opera sia già stata attribuito un codice, si chiede di riportarlo senza modificarlo, altrimenti si può procedere a assegnare una nuova numerazione
2. Disuso: si intende che il pozzo non è utilizzato, ma non è stato regolarmente sigillato
3. Potabile, Industriale, Agricolo, misto, altro
4. Indicare il numero delle tubazioni installate ed i rispettivi diametri
5. Indicare il tipo e la profondità dei setti impermeabili installati
6. Allegare tutti i dati disponibili relativi a prove di pompaggio e relativa interpretazione (con indicazione della portata critica), misurazioni dei livelli statici e dinamici (chiaramente datati), qualsiasi dato che aiuti a quantificare le caratteristiche degli acquiferi filtrati
7. Indicare (citandone le fonti) le caratteristiche idrochimiche degli acquiferi filtrati ed allegare i referti di analisi chimiche disponibili
8. Indicare accanto al tipo di metodo utilizzato per la delimitazione gli estremi dell'autorizzazione rilasciata dall'Ente competente (se presente)