

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

COMPONENTE GEOLOGICA, IDROGEOLOGICA E SISMICA

(ai sensi dell'art. 57 comma 1, lettera a della L.R. 11 marzo 2005, n° 12)

Adeguamento dello Studio Geologico del territorio comunale secondo i criteri e indirizzi regionali (d.g.r. n° 8/1566 del 22/12/05 e d.g.r. n°8/7374 del 28/05/08)

SONDAGGI

ALLEGATO 2

Progetto a cura di:



SERVIZI DI GEO-INGEGNERIA E PROGETTAZIONE s.r.l. Via Bona di Savoia 10 - 27100 Pavia Tel. 0382-463385/466111/571865 (fax) - e-mail:sggp@iol.it Il tecnico:

Prof. Geol. Pier Luigi Vercesi Ordine dei Geologi della Lombardia n. 1015

Committente:

AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI PANCARANA, Piazza della Vittoria 11, 27050 Pancarana (PV)

Sondaggio n. 1 Comune: Pancarana Livello falda (m dal p.c.): Ditta esecutrice: amm. prov. di PV Prove di permeabilità: **Data esecuzione:** 16/12/1985 tipo intervallo (m dal p.c.) data K(cm/s)Diametro rivestimento: Fonte dati: campagna sondaggi prov. PV 1985 **Quota p.c.** (m s.l.m.): 65,9 STRATIGRAFIA Prof. (m) Litologia materiale di riporto argilla grigia argilla marrone plastica argilla da marrone a grigia molto plastica 10 15

20

25

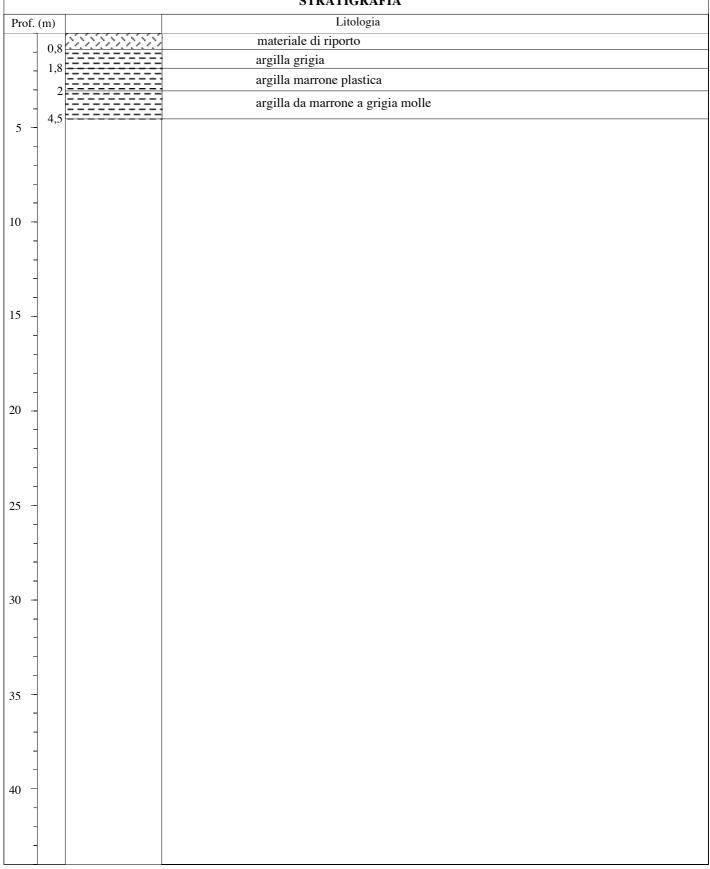
30

35

40

Sondaggio n. 2 Comune: Pancarana Livello falda (m dal p.c.): Ditta esecutrice: amm. prov. di PV Prove di permeabilità: **Data esecuzione:** 16/12/1985 tipo intervallo (m dal p.c.) data K(cm/s)Diametro rivestimento: Fonte dati: campagna sondaggi prov. PV 1985 **Quota p.c.** (m s.l.m.): 65,9

STRATIGRAFI	A
-------------	---



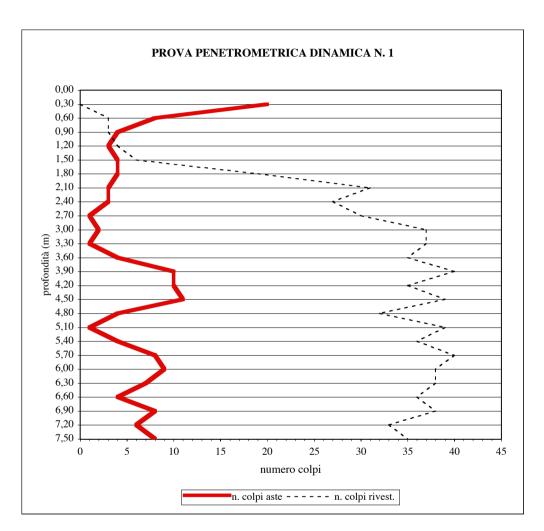
			Sondag	ggio n. 3			
Cor	mun	e: Pizzale					
Dat Dia	ta es imet	secutrice: amm secuzione: 16/1 ro rivestimente	2/1985 D:	Livello falda (m dal p.c.): Prove di permeabilità: tipo intervallo (m dal p.c.) data K(cm/s)			
1			sondaggi prov. PV 1985				
Qu	ota p	p.c. (m s.l.m.): 6					
		1	STRATIO				
Prof.			materiale di ripor	ologia rto			
- - - 5 -	argilla marrone plastica passante ad argilla grigia imbibita d'acqua						
- - -	-						
10 -							
15 -	-						
20 -	-						
25 -	-						
30 -	-						
35 -	-						
40 -	-						

Sondaggio n. 4 Comune: Pizzale Ditta esecutrice: amm. prov. di PV Data esecuzione: 14/5/1976 Diametro rivestimento: Fonte dati: campagna sondaggi prov. PV 1985 Quota p.c. (m s.l.m.): 65,8 Livello falda (m dal p.c.): 4,4 Prove di permeabilità: tipo intervallo (m dal p.c.) data K(cm/s) STRATIGRAFIA

Que	ota p	p.c. (m s.l.m.): 65,8					
	STRATIGRAFIA						
Prof.	Litologia 0.8 \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$						
-	0,8	3333333333		ale superficiale			
-	2,4		argilla molto plastica				
-			argilla con scheletro lim	mo sabbioso			
5 -	4,4		limo sabbioso				
-	5,5						
=							
10 -							
_							
4							
-							
1.5							
15 –							
_							
_							
20 -							
-							
-							
25 -							
_							
-							
-							
_							
30 -							
_							
35 -							
40 -							
-							

S.G.P. SERVIZI DI GEO-INGEGNERIA E PROGETTAZIONE s.r.l.

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA					
DESUNTO DA: Rip.ne Geologia Provincia di Pavia					
PROGETTO: S.P. Pancarana - Pizzale					
DATA: 1	3/12/1985	Prova n. 1			
profondità m	n. colpi aste	n. colpi rivest.			
0,30	20	0			
0,60	8	3			
0,90	4	3			
1,20	3	4			
1,50	4	6			
1,80	4	19			
2,10	3	31			
2,40	3	27			
2,70	1	30			
3,00	2	37			
3,30	1	37			
3,60	4	35			
3,90	10	40			
4,20	10	35			
4,50	11	39			
4,80	4	32			
5,10	1	39			
5,40	4	36			
5,70	8	40			
6,00	9	38			
6,30	7	38			
6,60	4	36			
6,90	8	38			
7,20	6	33			
7,50	8	35			

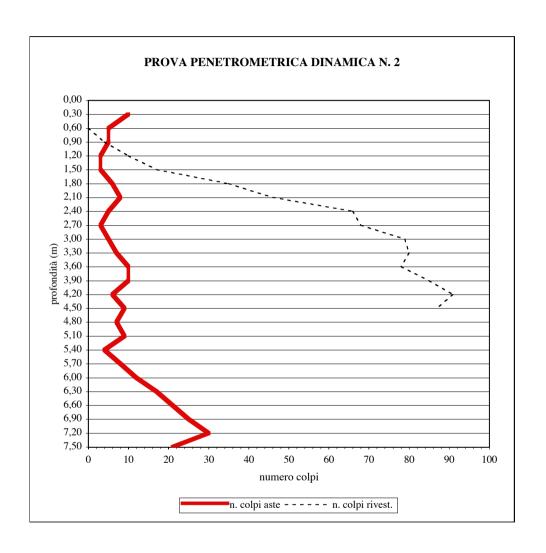


COMUNE DI PANCARANA (PV)

Piano di Governo del Territorio. Componente geologica, idrogeologica e sismica

S.G.P. SERVIZI DI GEO-INGEGNERIA E PROGETTAZIONE s.r.l.

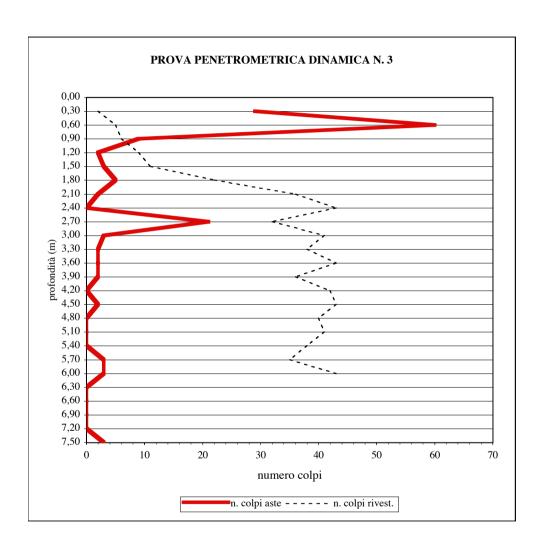
PROVA PENETROMETRICA DINAMICA						
DESUNTO DA:	DESUNTO DA: Rip.ne Geologia Provincia di Pavia					
PROGETTO:	S.P. Pancarana - P	izzale				
DATA: 1	DATA: 11/12/1985 Prova n. 2					
profondità m	n. colpi aste	n. colpi rivest.				
0,30	10	0				
0,60	5	0				
0,90	5	4				
1,20	3	10				
1,50	3	17				
1,80	6	35				
2,10	8	46				
2,40	5	66				
2,70	3	68				
3,00	5	79				
3,30	7	80				
3,60	10	78				
3,90	10	85				
4,20	6	91				
4,50	9	87				
4,80	7					
5,10	9					
5,40	4					
5,70	8					
6,00	12					
6,30	17					
6,60	21					
6,90	25					
7,20	30					
7,50	21					



COMUNE DI PANCARANA (PV) Piano di Governo del Territorio - Componente geologica, idrogeologica e sismica

S.G.P. SERVIZI DI GEO-INGEGNERIA E PROGETTAZIONE s.r.l.

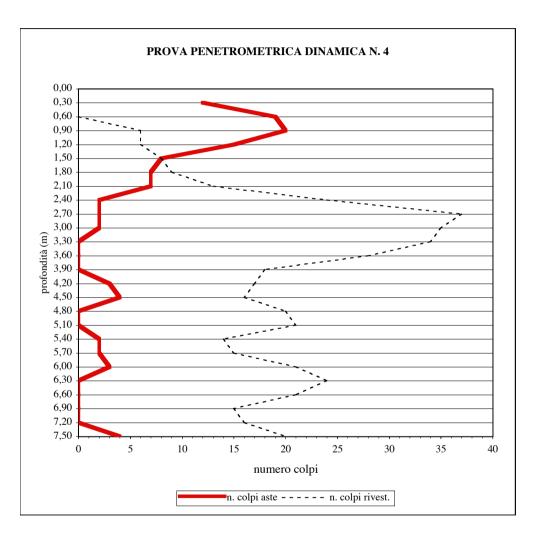
PROVA PENETROMETRICA DINAMICA					
DESUNTO DA:	Rip.ne Geologia P	rovincia di Pavia			
PROGETTO: S.P. Pancarana - Pizzale					
DATA: 11/12/1985 Prova n. 3					
profondità m	n. colpi aste	n. colpi rivest.			
0,30	29	2			
0,60	60	5			
0,90	9	6			
1,20	2	9			
1,50	3	11			
1,80	5	22			
2,10	2	36			
2,40	0	43			
2,70	21	32			
3,00	3	41			
3,30	2	38			
3,60	2	43			
3,90	2	36			
4,20	0	42			
4,50	2	43			
4,80	0	40			
5,10	0	41			
5,40	0	38			
5,70	3	35			
6,00	3	43			
6,30	0				
6,60	0				
6,90	0				
7,20	0				
7,50	3				



COMUNE DI PANCARANA (PV) Piano di Governo del Territorio. Componente geologica, idrogeologica e sismica

S.G.P. SERVIZI DI GEO-INGEGNERIA E PROGETTAZIONE s.r.l.

PROVA PEN	NETROMETRICA	DINAMICA			
DESUNTO DA: Rip.ne Geologia Provincia di Pavia					
PROGETTO: S.P. Pancarana - Pizzale					
DATA: 1	Prova n. 4				
profondità m	n. colpi aste	n. colpi rivest.			
0,30	12	0			
0,60	19	0			
0,90	20	6			
1,20	15	6			
1,50	8	8			
1,80	7	9			
2,10	7	13			
2,40	2	24			
2,70	2	37			
3,00	2	35			
3,30	0	34			
3,60	0	28			
3,90	0	18			
4,20	3	17			
4,50	4	16			
4,80	0	20			
5,10	0	21			
5,40	2	14			
5,70	2	15			
6,00	3	21			
6,30	0	24			
6,60	0	21			
6,90	0	15			
7,20	0	16			
7,50	4	20			



COMUNE DI PANCARANA (PV) Piano di Governo del Territorio. Componente geologica, idrogeologica e sismica

RELAZIONE GEOLOGICO-TECNICA



COMMITTENTE: Molina arch. Luigi Camillo (c.f. MLN LCM 54A06 G388U)

DIAGRAMMA PROVA PENETROMETRICA 1

5.; f., 5	
PERCEPTATION OF PROPERTY BY A BORD STREET WAS ALL THE PROPERTY BY A	A COMMON TO THE RESIDENCE OF THE PROPERTY OF T
Books (n. 19 Leonista 1904 de	
September 2 - September 200 July 2	Side that the form to graph the same
The second of the control of the con	

STUDIO GEOLOGICO

DOTT. GEOLOGO MAURO BERTAGNOLLI

TEL.: +328 - 4146050 TEL.: +390382 - 27400 CELL..: 349 - 5768156

Via

V. Emanuele

22 - 27100

PAVIA (PV) P.IVA: 00811760149

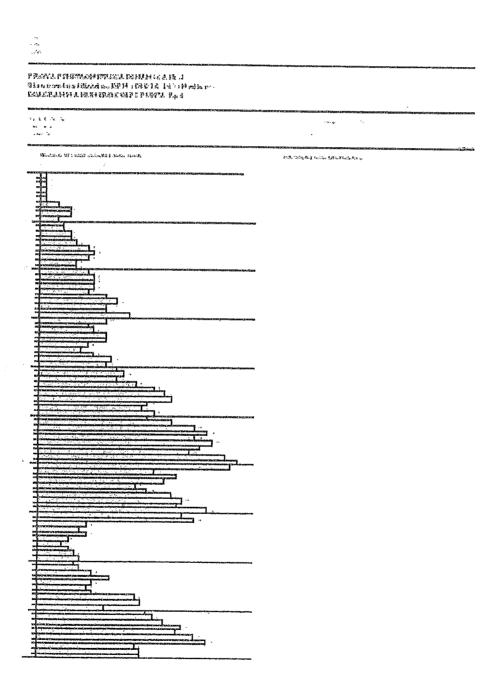
e-mail: bertamau@yahoo.it





COMMITTENTE: Molina arch. Luigi Camillo (c.f. MLN LCM 54A06 G388U)

DIAGRAMMA PROVA PENETROMETRICA 2



STUDIO GEOLOGICO

DOTT. GEOLOGO MAURO BERTAGNOLLI

·TEL.: +328 – 4146050 TEL.: +390382 - 27400 CELL..: 349 – 5768156 e-mail: bertamau@yahoo.it

COMMITTENTE: Comune di Pancarana (PV)

LOCALITÀ: Zona chiesa

DATA ESECUZIONE: 27 gennaio 2004

Trincea esplorativa n.1

Campioni	Prof. (ml)	Stratigrafia	Litologia	Pocket (kg/cmq)	Vanetest picco	(kg/cmq) residuo
	0.20		riporti vari			
1	3,00		limi e limi argillosi			
	3,50		sabbia media debolmente limosa			
	5,50		sabbia media mista a ghiaia e ghiaietto			

COMUNE DI PANCARANA (PV)

Piano di Governo del Territorio. Componente geologica, idrogeologica e sismica



COMMITTENTE: Comune di Pancarana (PV)

LOCALITÀ: Zona ovest

DATA ESECUZIONE: 27 gennaio 2004

Trincea esplorativa n.2

Campioni	Prof. (ml)	Stratigrafia	Litologia	Pocket (kg/cmq)	Vanetest picco	(kg/cmq) residuo
	0,80		terreno vegetale			
	2,60		argilla passante verso il basso ad argilla debolmente limosa			
	3,00		sabbia media debolmente limosa			

COMUNE DI PANCARANA (PV) Piano di Governo del Territorio. Componente geologica, idrogeologica e sismica

COMMITTENTE: Comune di Pancarana (PV)

LOCALITÀ: Zona industriale

DATA ESECUZIONE: 27 gennaio 2004

Trincea esplorativa n.3

Campioni	Prof.	Stratigrafia	Litologia	Pocket	Vanetest picco	(kg/cmq)
1	(ml)		<u> </u>	(kg/cmq)	ріссо	residuo
	0.50		riporti			
	0,50		argille organiche grigio-azzurre			
	0,75		argilla limosa			
	1,90		limi sabbiosi (loffi)	1-1,15		
	3,80		limi di stanca grigio-azzurri, umidi (probabile vicinanza della falda)			

COMUNE DI PANCARANA (PV)

Piano di Governo del Territorio. Componente geologica, idrogeologica e sismica



COMMITTENTE: Comune di Pancarana (PV)

LOCALITÀ: Zona est in prossimità della S.P. 12

DATA ESECUZIONE: 27 gennaio 2004

Trincea esplorativa n.4

Campioni	Prof. (ml)	Stratigrafia	Litologia	Pocket (kg/cmq)	Vanetest picco	(kg/cmq) residuo
	0.50		terreno vegetale			
	0,50		argilla limosa			
	3,00		sabbie medie debolmente limose			

COMUNE DI PANCARANA (PV)

Piano di Governo del Territorio. Componente geologica, idrogeologica e sismica



FOTO 1 - Dettaglio trincea esplorativa n. 1.



FOTO 2 - panoramica dell'area posta a Sw dell'abitato di Pancarana con ubicazione della trincea n. 2



FOTO 3 - Particolare trincea n. 2.



FOTO 4 - Particolare trincea n. 3.



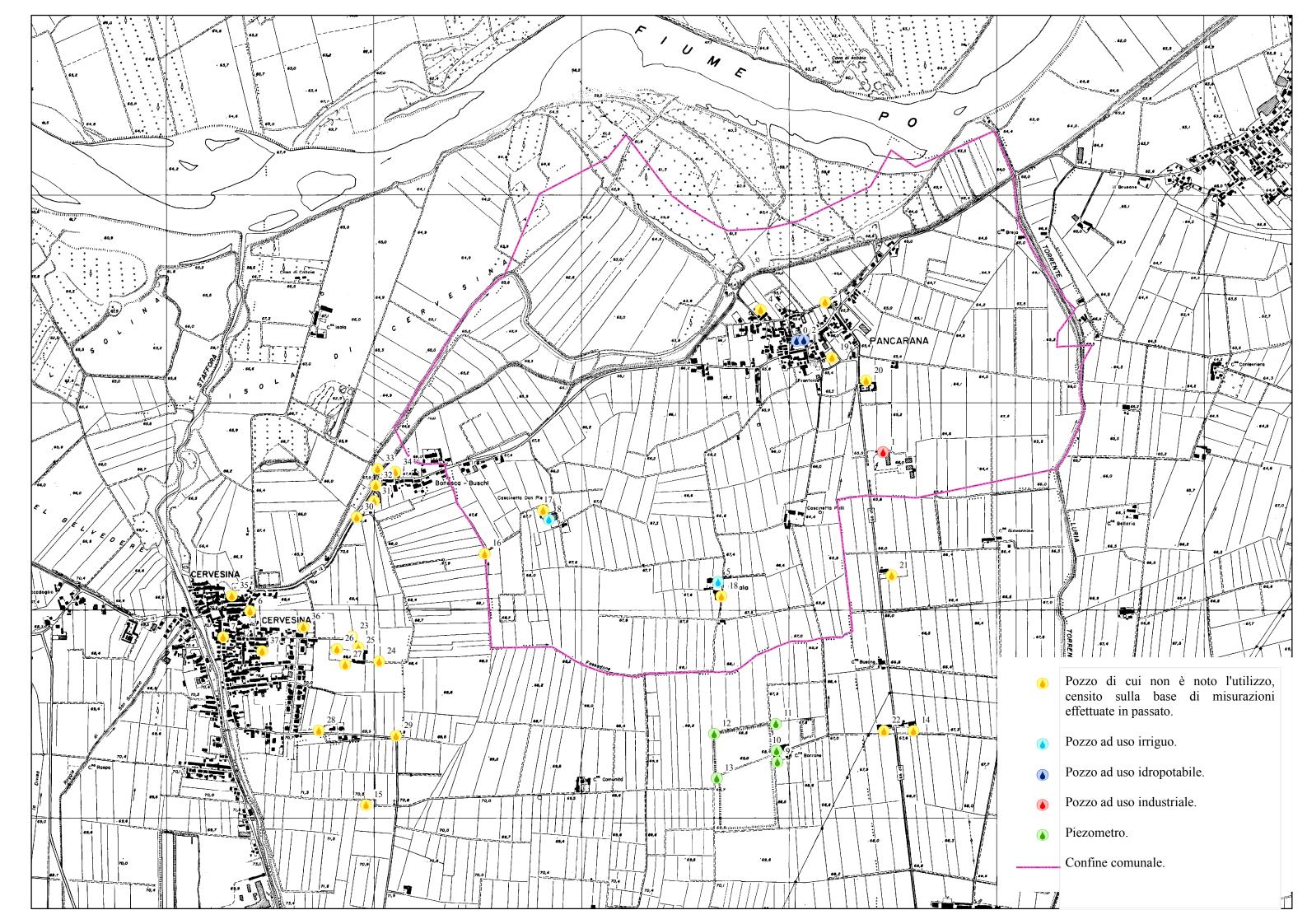
FOTO 5 - Panoramica dell'area industriale - artigianale di cui è previsto l'ampliamento, dove è stata effettuata la trincea geognostica n. 3.



FOTO 6 - Panoramica dell'area sita a Est del centro abitato di Pancarana. L'escavatore sta realizzando la trincea n. 4



FOTO 7- Particolare della trincea n. 4



Comune: Pancarana

Proprietà: Com. Basso Oltrepò occ. *Ditta esecutrice:* Negretti Corteolona

Data esecuzione: 10/87 Fonte dati: Genio civile PV

Quota p.c. (m s.l.m.): 66 Portata di esercizio (l/s):

	COMPLETAMENTO	STRATIGRAFIA								
Prof. (m)		Prof. (n	m) Litologia							
5-	tamponamento	5-	terreno argilloso coltivabile in superficie							
10-	11 tubo cieco	15-	sabbia con ghiaietto							
20-	ghiaietto 22 filtri 28	20-	ghiaia e ghiaietto con sabbia fine							
30-		30- 2	argilla compatta							
40-		40-	43 sabbia e ghiaietto con sabbia media							
50-		50-	46 sabbia media e ghiaietto							
55-		55-	sabbia media con tracce di ghiaietto							
65-		65-6	65 ghiaia con poca sabbia							
70-		70-								
80-		80-								
90_		90_								

Comune: Pancarana

Proprietà: Az. cons. acquedotto oltrepò pavese

Ditta esecutrice: Irsiam Milano

Data esecuzione: 10-2-75 Fonte dati: A.C.A.O.P.

Quota p.c. (m s.l.m.): 66,5 Portata di esercizio (1/s):

Prove di portata: l.s. (m) l.d. (m) Q (l/s) data 6 7 12 12-2-75

	COMPLETAMENTO				STRATIGRAFIA
Prof. (m)		Prof.	(m)		Litologia
	tubo cieco ø 200 mm	_			argilla gialla compatta
5-	ø 200 mm	5-	3,5	. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0.	sabbia media con ciottoli
			5,5	0.0.0.0.0.0.0	sabbia granosa e ghiaia
]	9]	8	0.	sabbia granosa grossa giallastra con ghiaia
10-	12	10-	12		sabbia granosa grigio chiaro con ghiaia
]	13	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	sabbia granosa e ghiaia grigio-scura
15-		15-			
20		20]			
20-		20-			
25-		25-			
30-		30-			
35-		35-			
40-		40-			
]			
45-		45-			
43-		43-			
50-		50-			
55-		55-			
60-		60-			
65-		65-			
70-		70-			
75-		75-			
]			
80-		80-			
		50-			
85-		85-			
90		90			
<i>5</i> U		90_			

Comune: Pancarana

Proprietà: Az. cons. acquedotto oltrepò pavese

Ditta esecutrice:
Data esecuzione:

Fonte dati: A.C.A.O.P.

Quota p.c. (m s.l.m.): 65,3 Portata di esercizio (l/s):

COMPLETAMENTO	STRATIGRAFIA								
Prof. (m)	Prof. (m) Litologia								
5-	terra vegetale e riporto 5 - argilla gialla tenera								
	sabbia e ghiaia								
15-	sabbia grigia e ghiaia								
	18,3 18,5 argilla nera								
20-	sabbia granosa grigia								
25-	25– 26.5 argilla grigio-verde								
	27,4 28,5 sabbia e ghiaia								
30-	argilla grigio-verde								
40-	sabbia e ghiaia								
45-	argilla grigio-verde								
50-	sabbia e ghiaia								
55-	55-								
60-	60-								
65-	65-								
70-	$\begin{bmatrix} 70 - \frac{1}{2} \end{bmatrix}$								
75-	75-								
80-	80-								
85-	85-								
90	90 -								

Comune: Pancarana

Proprietà: Az. cons. acquedotto oltrepò pavese

Ditta esecutrice: Ghisoni Data esecuzione: 17/12/69 Fonte dati: A.C.A.O.P.

Quota p.c. (m s.l.m.): 65,3

Portata di esercizio (l/s):

 Prove di portata: l.s. (m)
 l.d. (m)
 Q (l/s)
 data

 6
 8,25
 4
 1/70

 6
 8,7
 5
 1/70

		1	6 8,/ 5 1//0
	COMPLETAMENTO		STRATIGRAFIA
Prof. (m)		Prof. (m)	Litologia
	tubo cieco	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	terreno vegetale
	tubo cieco ø 300 x 5 mm		<u> </u>
5 -		5 ======	argilla mista tenera gialla e scura
-		1 8	
	8 11 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	9,2	sabbia fine con pochi ciottoli sabbia granosa grossa con ghiaia media grigio chiara sabbia granosa ocracea
10	10,5	$ ^{10}$ $_{10,8}$	sabbia granosa grossa con ghiaia media grigio chiara
	11,3	12	0:0:4
15-		14	o:o:d
]]	
20-		20-	
25		25-	
30-		30-	
-		-	
35-		35-	
]]	
		1	
40-		40-	
45-		45-	
50-		50-	
55-		55-	
]]	
60-		60-	
65-		65-	
70-		70-	
		, , ,	
75-		75-	
		-	
80-		80-	
85-		85-	
90		90_	

Comune: Pancarana

Proprietà:

Ditta esecutrice: Marioncini Bastida Pancarana

Data esecuzione: 1950

Fonte dati: tesi Meisina a.a. 1965/1966

Quota p.c. (m s.l.m.): 67,5

Portata di esercizio (1/s):

COMPLETAMENTO		STRATIGRAFIA	
Prof. (m)	Prof. (m)	Litologia	
5-	5-	terreno argilloso	
10-	10-	sabbia	
15—	13	ghiaia	
20-	20-		
25-	25-		
30-	30-		
40-	40-		
45-	45-		
50-	50-		
55-	55-		
60-	65-		
70-	70-		
75-	75-		
80-	80-		
85—	85— - - -		
90	90		

Comune: Cervesina

Proprietà: Comune di Cervesina*Ditta esecutrice:* Negretti Corteolona

Data esecuzione: 1971

Fonte dati: archivio I.R.S.A., Amm. Prov. PV

Quota p.c. (m s.l.m.): 70,7 Portata di esercizio (l/s):

	COMPLETAMENTO	STRATIGRAFIA							
Prof. (m)		Prof.	(m)	Litologia					
			2 33333333	terreno di riporto					
5-		5-		argilla giallastra compatta					
10-	tubo cieco_	10-	°	sabbia granosa, ghiaia e ghiaietto					
			22	sabbia, ghiaia, lente di argilla					
25-	26 filtri	25-	30	ghiaietto e ghiaia con sabbia					
35-	34	35-	37	sabbia e tracce di ghiaietto					
	39		39	sabbia					
40-	39	40-	39						
45-		45-							
50-		50-							
55-		55-							
60-		60-							
65-		65-							
70-		70-							
75-		75-							
80-		80-							
85-		85-							
90		90							

Comune: Cervesina

Proprietà: Comune di Cervesina *Ditta esecutrice:* Negretti Corteolona

Data esecuzione: 6/1994

Fonte dati: S.G.G.P., tesi Belloni a.a. 1994/1995

Quota p.c. (m s.l.m.): 70,7 Portata di esercizio (l/s):

	COMPLETAMENTO		<u> </u>	STRATIGRAFIA
Prof. (m)		Prof.	(m)	Litologia
	risulta]	28.2.2.2.2.2.2.2.2	terreno vegetale e riporto
			4 5	sabbia argillosa asciutta
5-	4,5	5-	4,300000000 00000000 00000000	argilla colori diversi con ghiaia asciutta
10-	cementazione	10-	13	sabbia media con ghiaia e ghiaietto
15-	tubi montanti	15-	17	ghiaietto e ghiaia con sabbia media grigia
20-	ø 600 mm	20-	23	sabbia media grigia con tracce di ghiaia
25-		25-	23	sabbia, tracce ghiaia, lenticelle di argilla
-		- 	20	sabbia e ghiaia
30-		30-	20000000 0000000	ghiaia con argilla
35-	35 tubi chiusi ø 300 mm	35-	40 5 5 5 5	sabbia media tracce di ghiaietto
45-	42 ghiaietto filtri filtri	45-		sabbia con ghiaia e ghiaietto
55-	54	55-	55	sabbia medio-fine
60-	61	60-	39	sabbia media, tracce di ghiaietto
65-		65-	04	sabbia media granosa con ghiaietto
75-	71	70-	70	sabbia media, tracce di ghiaietto
85-	81 ghiaia di riempimento	85-	90	argille colori diversi, molto dure, compatte e marnose

95-	ghiaia di rivitati ghiaia di rivitati riempimento	95-		argille colori diversi, molto dure, compatte e marnose
100-		100-	5 - 1 - 1 - 1 - 1	
105-		105		
110-		110-		
115-		115-		
120-		120-		
130-		130-		
135-		135-		
140-		140-		
145-		145-		
150-		150-		
155-		155-		
165-		165-		
170-		170-		
175-		175-		
180-		180-		
185-		185-		
190-		190— - - 195—		
200		200		

Comune: Pancarana

Proprietà:

Ditta esecutrice: Marioncini Bastida Pancarana

Data esecuzione:

Fonte dati: tesi Meisina a.a. 1965/1966

Quota p.c. (m s.l.m.): 67,7

Portata di esercizio (1/s):

COMPLETAMENTO		STRATIGRAFIA					
	rof. (m)	Litologia					
1		argilla					
<u> </u>		argina					
5-	5 5						
1	<u> </u>	sabbia					
10-	0 - 10	ghiaia					
	-10,3						
15-	5						
]						
	-						
20-	0-						
	-						
25-	5-						
	-						
30-	0-						
	-						
35-	5-						
	-						
40-	0-						
-							
45-	5-						
1 1							
	-						
50-	0-						
	-						
55-	5-						
]]]						
60-	0-						
	_ =						
65–	5-						
	-						
70-	0-]						
	1						
75-	5-						
	-						
	_						
80-	0-						
]]]						
85-]	5-]						
	1						
90 -	0						

rta				ati			C	once	ssione								Da				ıfia
in carta	~		cata	astali		1				I	Quota	Data	Diam.	Prof.	dal p	o.c.)	-	Portata	Misu	re piez.	igra
N.° in	Comune		Fg.	Map- pale	Ente	da	ta scadenza	Q. (1/s)	Note	Uso	p.c. (m s.l.m.)	costru- zione	(mm)	(m. dal p.c.)	I	II	data	(1/s)	L.S. (m)	L.D. (m)	Stratigrafia
1	Pancarana	Impr. I (Consorzio Oltrepo oc	Com.	Basso						industr.	66	ott-87	310	35	22 28						si
2	Pancarana	Az. cons. acquedotto oltrepo pavese	5	246		no	n concesso		pozzo Pancarana	potabile	66,5	10/02/75	200	13	9 12		12/02/1975	12	6	7	si
3	Pancarana	Az. cons. acquedotto oltrepo pavese				no	n concesso		pozzo Beneficio parrocchiale	potabile	65,3			51							si
4	Pancarana	Az. cons. acquedotto oltrepo pavese				no	n concesso		pozzo Pancarana	potabile	65,3	17/12/69	300	11,5	8 10,5		gen. 1970 gen. 1970	5 4	6	8,7 8,25	si
5	Pancarana					no	n concesso		loc. C.na Casala	irriguo	67,5	1950	100	13						5,5	si
6	Cervesina	Comune Cervesina (acq. comunale)				no	n concesso			potabile	70,7	1971		39	26 34						si
		Comune Cervesina (n. 2 acq. comunale)					n concesso			potabile	70,7	giu-84	600	81	42 54	61 77					si
8	Pancarana					no	n concesso		loc. C.na Cascinetta	irriguo	67,7			10							si
									Cascinetta	piezom.				7			20/12/85		4,1		
	Voghera Voghera					no	n concesso			piezo- metro	68,3			/			28/01/86 giu.89 8/02/90 19/11/90 29/11/90 dic.90		4,4 4,1 5,51 5,64 5,85 5,8		si no
11	Voghera									piezo- metro	67,5						giu.89 8/02/90 19/11/90 dic.90		3,77 4,77 5,05 5,1		no

				1					
							giu.89	3,92	
							8/02/90	5,08	
				piezo-			19/11/90	5,17	
12 Voghera				metro	67,8		dic.90	5,21	no
							giu.89	3,83	
							set.90	5,66	•
				piezo-			19/11/90	5,13	•
13 Voghera				metro	68		dic.90	5,13	no
14 Pizzale		non concesso		n.c.	67,8	4,48	15/09/93	asc.	no
			ubicazione						
							inv. 80/81		
15 Voghera		non concesso	appross.	n.c.	70,6	5,6	inv. 81/82	4,1	no
			ubicazione						
			appross.				inv. 80/81		
16 Voghera		non concesso	арргозз.	n.c.	68	6,6	inv. 81/82	4	no
			ubicazione				inv. 80/81	2.4	
17 Pancarana		non concesso	appross.	n.c.	67,7	6	inv. 81/82		
1 / I allcaralla		non concesso		11.0.	07,7	0	IIIV. 01/02	3,0	no
			ubicazione						
18 Pancarana		non concesso	appross.	n.c.	67,5	4	82/87	2,85	no
10			ubicazione						1
			appross.				ant. '82	5,1	
19 Pancarana		non concesso	prof.= 6 m	n.c.	65,4	5,5	inv. 80/81	5,4	no
			ubicazione					3,8	
20 Pancarana		non concesso	appross.	n.c.	65,9	4	82/87 82/8	7 asc.	no
							ant. '82	2,6	
			ubicazione				inv. 80/81	2,3	
21 Pizzale		non concesso	appross.	n.c.	66,2	4,8	inv. 81/82	2	no
			ubicazione						
							ant. '82	2,4	
			appross. prof.= 3,5 m				inv. 80/81	1,9	
22 Pizzale		non concesso	pro1.= 3,3 m	n.c.	67,8	3,1	inv. 81/82	1,8	no
	Frattini								
	Pietro								
	v.								
23 Cervesina	Garibaldi	non concesso		n.c.	69,2				no

		N. 1 .							
		Malaspina							
		Francesco							
2.4	Comra-i	v. Garibaldi	man aa		60 4				
24	Cervesina		non concesso	n.c.	68,4				no
		Castagnola							
		Pietro							
25	Cervesina	V.	non concesso	n o	69,2				
	Cervesina	Garibaldi Radaelli	non concesso	n.c.	09,2				no
		Angelo v.							
26	Cervesina	v. Garibaldi	non concesso	n.c.	69,2				no
20	CCIVCSIIIa	Carena	non concesso	11.0.	07,2				III.
		Luigi							
		v.							
27		Garibaldi	non concesso	n.c.	69,2				no
					,				
		De Paoli							
		Dante							
28	Cervesina	v. Mazzini	non concesso	n.c.	70,3				no
		D D 1:							
		De Paoli							
		Aldo v. Mazzini							
29	Cervesina	v. Mazzini	non concesso	n.c.	69,8				no
		Zelaschi							
		Giuseppe							
		v.							
30		Pancarana	non concesso	n.c.	68				no
		Beccaria							
		Enrico							
	~ .	v.							
31	Cervesina	Pancarana	non concesso	n.c.	68				no
		Beccaria							
		Giuseppe							
22	<i>a</i> .	v.			60				
32	Cervesina	Pancarana	non concesso	n.c.	68				no
		Reale Dino							
		v.							
22	Cervesina	Pancarana	non concesso	n c	67,9				
33	Cervesina		non concesso	n.c.	07,9				no
		Grossi							
		Giovanni							
21	Cervesina	v. Pancarana	non concesso	n.c.	67,9				
34	CCI V CSIIId	rancarana	Holl collection	11.0.	01,7			1	no