

giovanni bassi, geologo, via donatori di sangue, 13, 26029 soncino (cr),  
tel. e fax 0374 85486, e\_mail: bassi.geologo@gmail.com

REGIONE LOMBARDIA

## COMUNE DI LODI

Provincia di Lodi



### Piano di Governo del Territorio

## COMPONENTE GEOLOGICA, IDROGEOLOGICA E SISMICA

(L.R. 11.3.05 n.12 art. 57, D.G.R. 22.12.05 n. 8/1566 Criteri attuativi, Componente geologica e D.G.R.L. 28.05.08 n. 8/7374)

### SCHEDE DEI POZZI PER APPROVVIGIONAMENTO IDROPOTABILE

(Allegato 9 dei Criteri regionali)

## Allegato 11



IL GEOLOGO  
Dr Giovanni Bassi  
Ottobre 2010

**1 - DATI IDENTIFICATIVI**

n° di riferimento e denominazione	098 031 01		
Località	Viale IV Novembre		
Comune	Lodi		
Provincia	Lodi		
Sezione CTR	B7e1		
Coordinate chilometriche Gauss Boaga (da CTR)	Latitudine 5017650	Longitudine 1539190	
Coordinate geografiche	Latitudine	Longitudine	
Quota (m s.l.m.)	78,14		
Profondità (m da p.c.)	42,50		

## UBICAZIONE POZZO (STRALCIO CTR)

Vedi carta dei vincoli

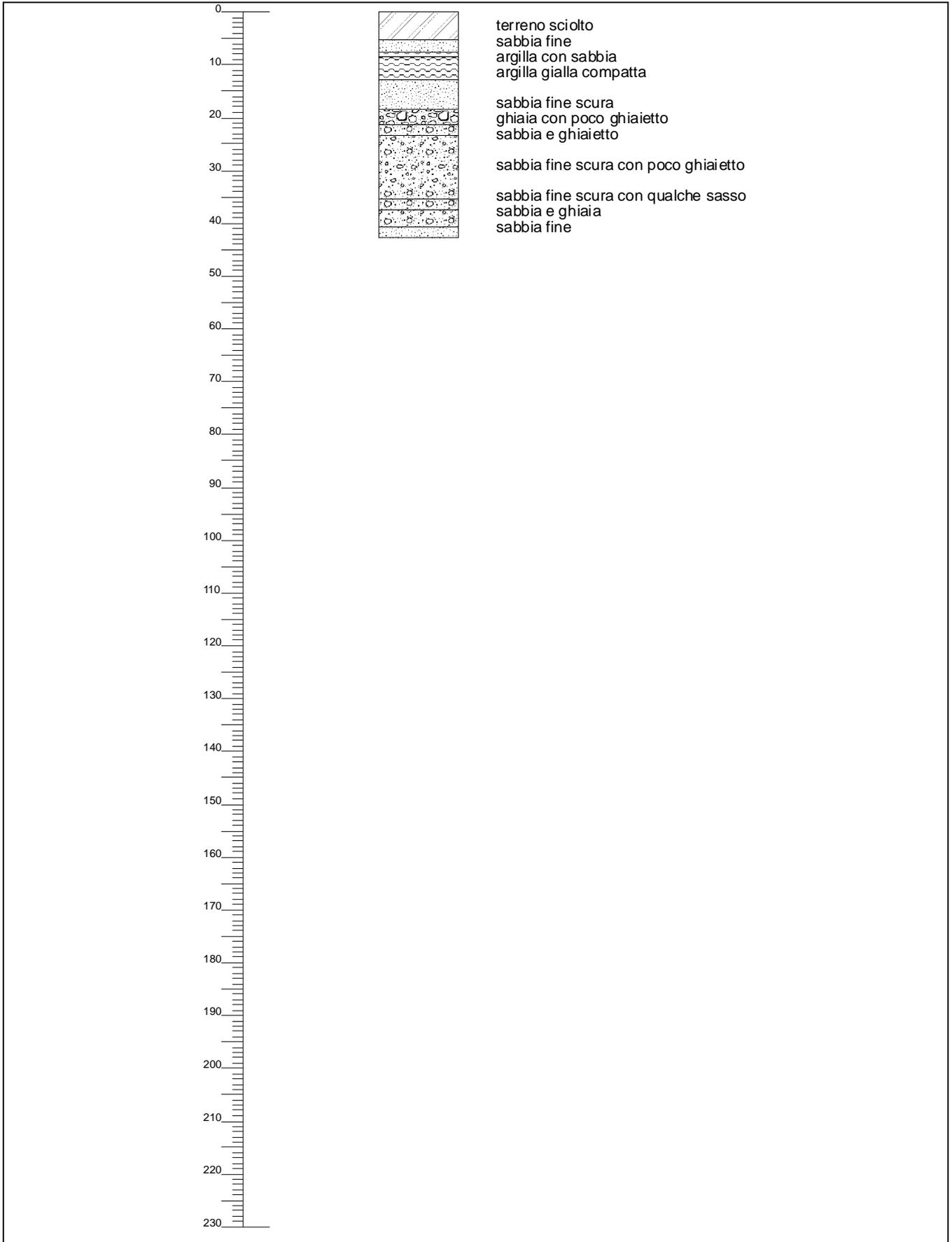
**2 - DATI CARATTERISTICI DELL'OPERA**

Proprietario	A.S.Te.M
Ditta Esecutrice	?
Anno	1935
Stato	
Attivo	*
Disuso	
Cementato	
Altro	
Tipologia utilizzo	idropotabile
Portata estratta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 l/s (media annua)</li> <li>• 18 l/s (massima pompa)</li> </ul>

## SCHEMA DI COMPLETAMENTO

Tubazioni						
Tubazione n.	Diametro mm	da m	a m	Filtri	da m	a m
1	400	0	28	1	28	35,50
	300	28	42,50	2	37,50	40,50
Setti impermeabili						
Tipo	da m			a m		

### 3 – STRATIGRAFIA



### 4 – SCHEMA POZZO

<b>COMUNE DI LODI</b>		<b>CODICE ISTAT 098 031</b>	<b>SCHEMA COSTRUTTIVO : CARATTERISTICHE TECNICHE</b>
<b>PROPRIETA': ASTEM S.P.A.</b>			
<b>LOCALITA': VIA DANTE, POZZO 1</b>			<b>CODICE POZZO 098 031 001p</b>
<b>USO : IDRIPOTABILE</b>			<b>ANNO DI COSTRUZIONE:</b>
			<b>Ditta:</b>
			<b>Quota in m s.l.m:</b> Q1 = piano campagna 78,14 Q2 = bocca pozzo 78,14 Q3 = fine pozzo 36,64
			<b>TEREBRAZIONE:</b> profondità totale 42,50 m
			<b>COLONNA CIECA:</b> da 0 m a 28 m Ø 400 mm da 28 m a 42,50 m Ø 300 mm
			<b>COLONNA FILTRANTE:</b> n.1 da 28 m a 35,5 m n.2 da 37,5 m a 40,5 m
			<b>RIEMPIMENTO:</b> da 0 m a 28 m
<b>DRENAGGIO:</b> da 28 m a 42,5 m			

**5 – SERIE STORICHE SOGGIACENZA E PARAMETRI IDROGEOLOGICI**

PARAMETRI NON RILEVATI

**6 - IDROCHIMICA**

N.	Parametro	Concentrazione	Unità di misura
1	Ammoniaca	0	mg/l NH <sub>4</sub>
2	Conducibilità elettrica	627	μS/cm 20°C
3	Durezza	30,2	°F
4	Ferro	251	μg/l Fe
5	Manganese	86	μg/l Mn
6	Nitrati	2,2	mg/l NO <sub>3</sub>
7	Nitriti	0	mg/l NO <sub>2</sub>
8	Organoalogenati	6,6	μg/l
9	pH (limite 6.5-8.5)	7,47	Unità pH

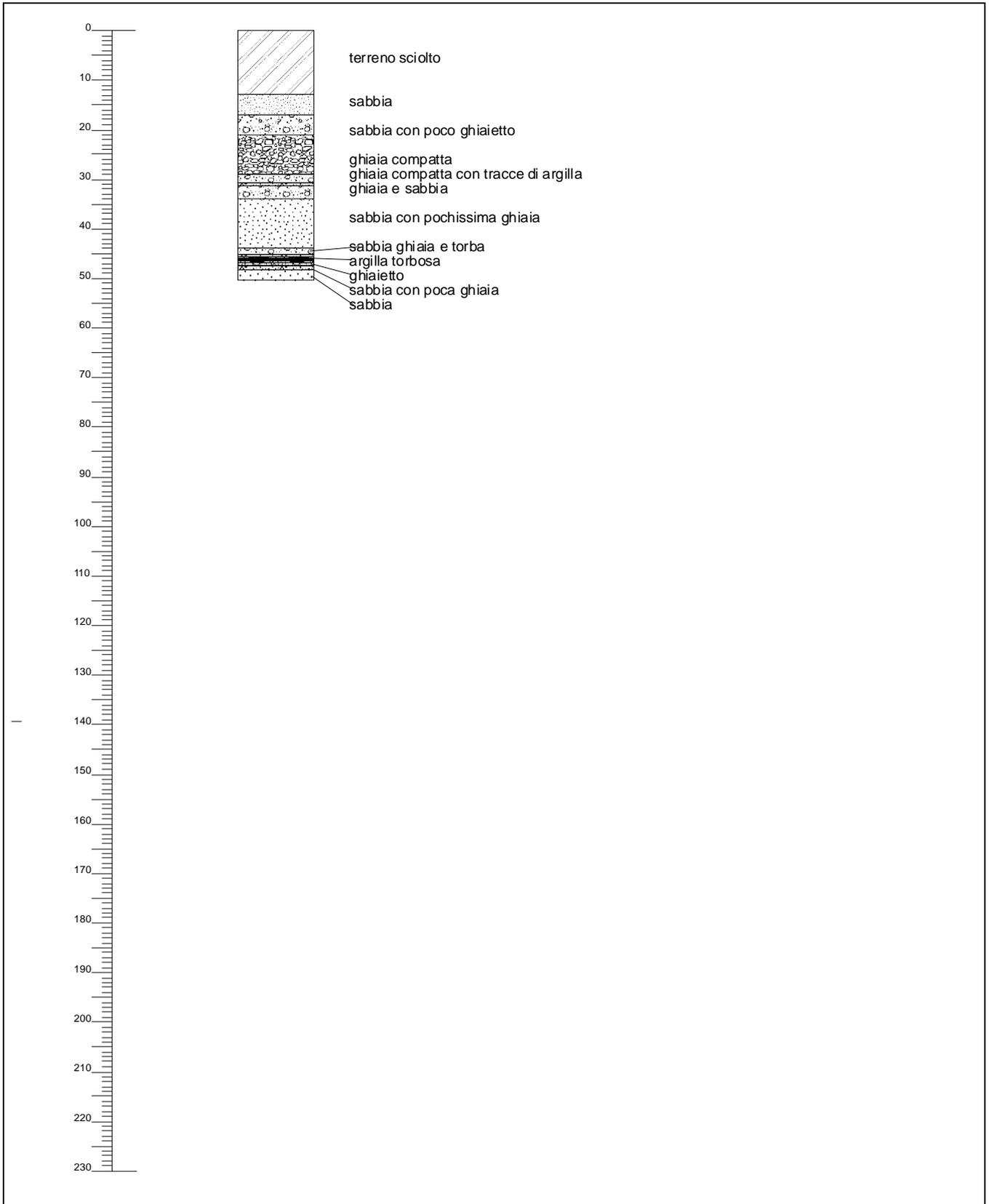
**7 – PERIMETRAZIONE DELLE AREE DI SALVAGUARDIA**

CRITERI DI PERIMETRAZIONE (AREA DI RISPETTO)				
geometrico	*	temporale	idrogeologico	
data del provvedimento di autorizzazione				

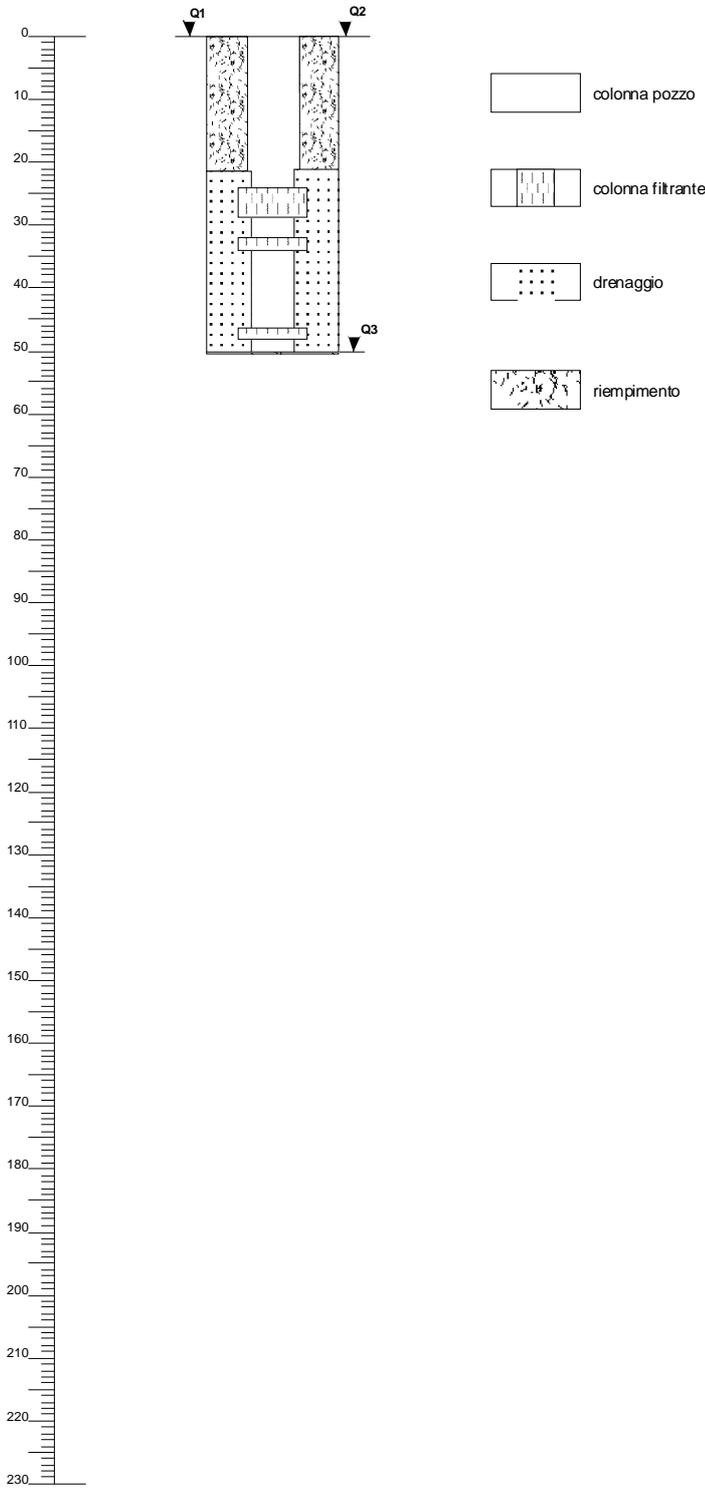
--



### 3 – STRATIGRAFIA



4 – SCHEMA POZZO

<p>COMUNE DI LODI</p>	<p>CODICE ISTAT 098 031</p>	<p>SCHEMA COSTRUTTIVO : CARATTERISTICHE TECNICHE</p>
<p>PROPRIETA': ASTEM S.P.A.</p>		
<p>LOCALITA': VIA DANTE, POZZO 2</p>	<p>CODICE POZZO 098 031 002p</p>	<p>ANNO DI COSTRUZIONE: 1935</p>
<p>USO : IDROPOTABILE</p>	<p>Ditta:</p>	
		<p>Quota in m s.l.m: Q1 = piano campagna 78,74 Q2 = bocca pozzo 78,74 Q3 = fine pozzo 28,74</p>
		<p>TEREBAZIONE: profondità totale 50 m</p>
		<p>COLONNA CIECA: da 0 m a 21,5 m Ø 400 mm da 21,5 m a 50 m Ø 300 mm</p>
		<p>COLONNA FILTRANTE: n.1 da 24 m a 29 m n.2 da 32 m a 34 m n.3 da 46,5 m a 48 m</p>
		<p>RIEMPIMENTO: da 0 m a 21 m</p>
<p>DRENAGGIO: da 21 m a 50 m</p>		

**5 – SERIE STORICHE SOGGIACENZA E PARAMETRI IDROGEOLOGICI**

PARAMETRI NON RILEVATI

**6 - IDROCHIMICA**

N.	Parametro	Concentrazione	Unità di misura
1	Ammoniaca	0	mg/l NH <sub>4</sub>
2	Conducibilità elettrica	524	μS/cm 20°C
3	Durezza	26,46	°F
4	Ferro	296	μg/l Fe
5	Manganese	69	μg/l Mn
6	Nitrati	0	mg/l NO <sub>3</sub>
7	Nitriti	0	mg/l NO <sub>2</sub>
8	Organoalogenati	36	μg/l
9	pH (limite 6.5-8.5)	7,56	Unità pH

**7 – PERIMETRAZIONE DELLE AREE DI SALVAGUARDIA**

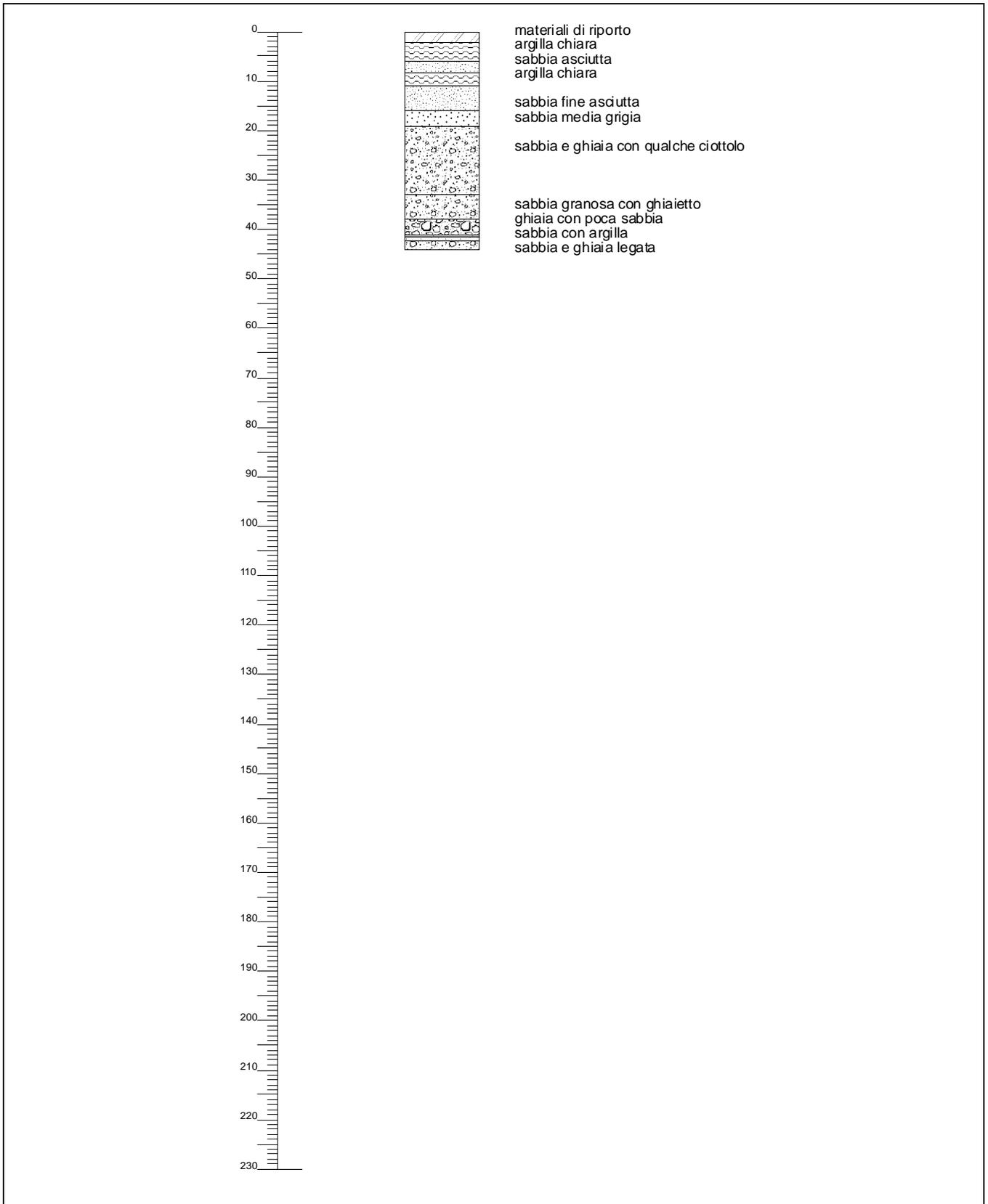
## CRITERI DI PERIMETRAZIONE (AREA DI RISPETTO)

geometrico	*	temporale		idrogeologico	
data del provvedimento di autorizzazione					

--



### 3 – STRATIGRAFIA



### 4 – SCHEMA POZZO

<b>COMUNE DI LODI</b>		<b>CODICE ISTAT 098 031</b>	<b>SCHEMA COSTRUTTIVO : CARATTERISTICHE TECNICHE</b>
<b>PROPRIETA': ASTEM S.P.A.</b>			
<b>LOCALITA': VIA DANTE, POZZO 3</b>		<b>CODICE POZZO 098 031 003p</b>	
<b>USO : IDROPOTABILE</b>		<b>ANNO DI COSTRUZIONE: 1935</b>	
			<p><b>Ditta:</b></p> <p><b>Quota in m s.l.m: 78,77</b>  <b>Q1 = piano campagna 78,77</b>  <b>Q2 = bocca pozzo 78,77</b>  <b>Q3 = fine pozzo 34,77</b></p> <p><b>TEREBRAZIONE:</b>  <b>profondità totale 44 m</b></p> <p><b>COLONNA CIECA:</b>  <b>da 0 m a 44 m Ø 400 mm</b></p> <p><b>COLONNA FILTRANTE:</b>  <b>n.1 da 26 m a 32 m</b>  <b>n.2 da 34 m a 40 m</b></p> <p><b>RIEMPIMENTO:</b>  <b>da 0 m a 9 m</b></p> <p><b>DRENAGGIO:</b>  <b>da 19 m a 44 m</b></p> <p><b>CEMENTAZIONE:</b>  <b>da 9 m a 19 m</b></p>

**5 – SERIE STORICHE SOGGIACENZA E PARAMETRI IDROGEOLOGICI**

PARAMETRI NON RILEVATI

**6 - IDROCHIMICA**

N.	Parametro	Concentrazione	Unità di misura
1	Ammoniaca	0	mg/l NH <sub>4</sub>
2	Conducibilità elettrica	523	μS/cm 20°C
3	Durezza	28,4	°F
4	Ferro	284	μg/l Fe
5	Manganese	69	μg/l Mn
6	Nitrati	0,23	mg/l NO <sub>3</sub>
7	Nitriti	0	mg/l NO <sub>2</sub>
8	pH (limite 6.5-8.5)	7,47	Unità pH

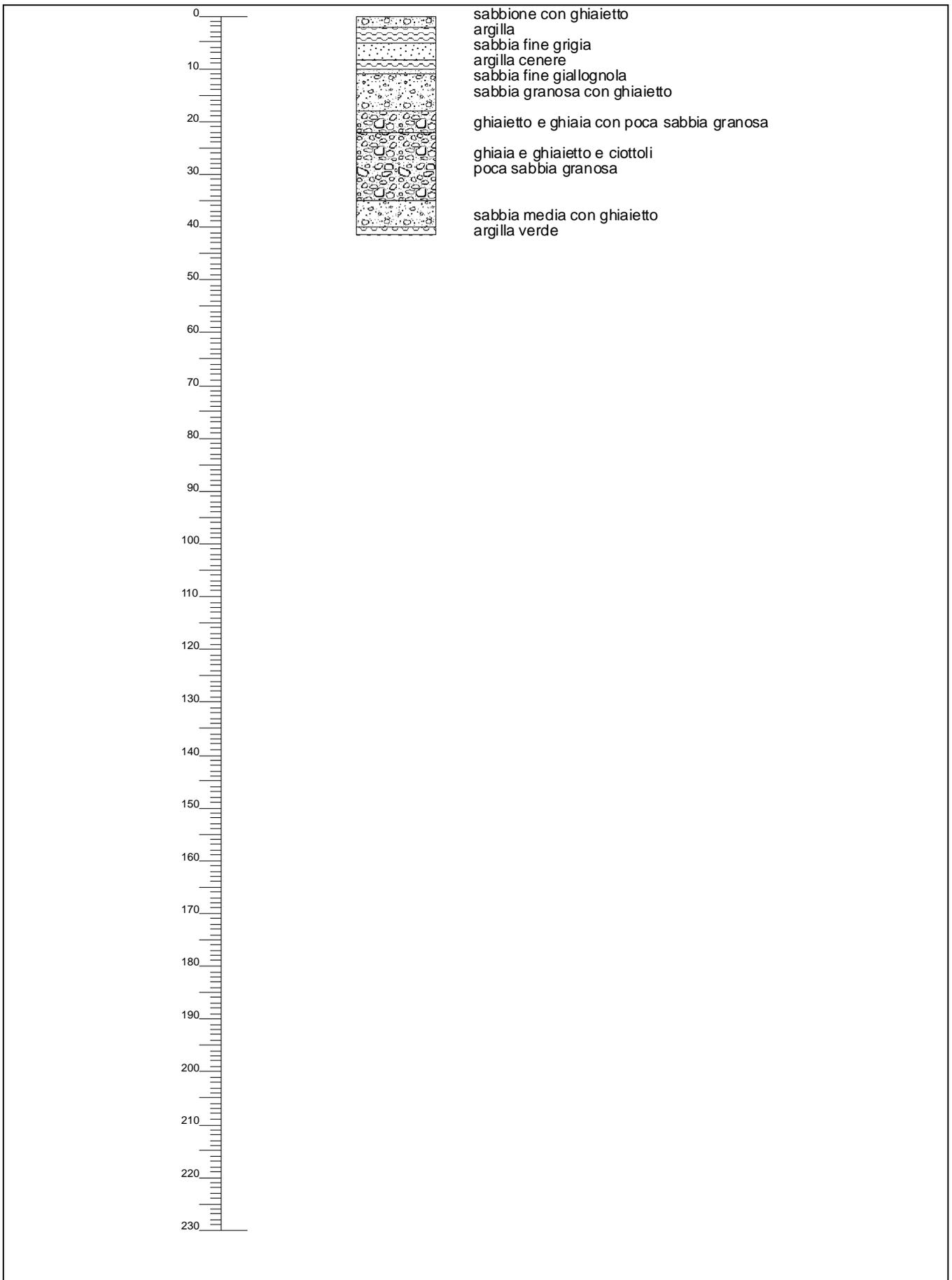
**7 – PERIMETRAZIONE DELLE AREE DI SALVAGUARDIA**

CRITERI DI PERIMETRAZIONE (AREA DI RISPETTO)				
geometrico	*	temporale	idrogeologico	
data del provvedimento di autorizzazione				

--



### 3 – STRATIGRAFIA



### 4 – SCHEMA POZZO

<b>COMUNE DI LODI</b>		<b>CODICE ISTAT 098 031</b>	<b>SCHEMA COSTRUTTIVO : CARATTERISTICHE TECNICHE</b>
<b>PROPRIETA': ASTEM S.P.A.</b>			
<b>LOCALITA': VIA DANTE, POZZO 4</b>		<b>CODICE POZZO 098 031 004p</b>	
<b>USO : IDROPOTABILE</b>		<b>ANNO DI COSTRUZIONE: 1935</b>	
		<b>Ditta:</b>	
			<b>Quota in m s.l.m:</b> Q1 = piano campagna 78,7 Q2 = bocca pozzo 78,7 Q3 = fine pozzo 37,7
			<b>TEREBRAZIONE:</b> profondità totale 41 m
			<b>COLONNA CIECA:</b> da 0 m a 41 m Ø 400 mm
			<b>COLONNA FILTRANTE:</b> Venezia senza tessuto n.1 da 21 m a 39 m
			<b>RIEMPIMENTO:</b> da 0 m a 2 m
			<b>DRENAGGIO:</b> da 10 m a 41 m
		<b>CEMENTAZIONE:</b> da 2 m a 10 m	

**5 – SERIE STORICHE SOGGIACENZA E PARAMETRI IDROGEOLOGICI**

Parametri non rilevati

**6 - IDROCHIMICA**

N.	Parametro	Concentrazione	Unità di misura
1	Ammoniaca	0	mg/l NH <sub>4</sub>
2	Conducibilità elettrica	549	μS/cm 20°C
3	Durezza	28,02	°F
4	Ferro	695	μg/l Fe
5	Manganese	87	μg/l Mn
6	Nitrati	0,13	mg/l NO <sub>3</sub>
7	Nitriti	0,016	mg/l NO <sub>2</sub>
8	Organoalogenati	10,7	μg/l
9	pH (limite 6.5-8.5)	7,48	Unità pH

**7 – PERIMETRAZIONE DELLE AREE DI SALVAGUARDIA**

CRITERI DI PERIMETRAZIONE (AREA DI RISPETTO)				
geometrico	*	temporale	idrogeologico	
data del provvedimento di autorizzazione				

--

**1 - DATI IDENTIFICATIVI**

n° di riferimento e denominazione	098 031 05		
Località	Via Valvassori - S. Grato		
Comune	Lodi		
Provincia	Lodi		
Sezione CTR	B7e1		
Coordinate chilometriche Gauss Boaga (da CTR)	Latitudine 5018890	Longitudine 1536330	
Coordinate geografiche	Latitudine	Longitudine	
Quota (m s.l.m.)	80,76		
Profondità (m da p.c.)	69		

## UBICAZIONE POZZO (STRALCIO CTR)

Vedi carta dei vincoli

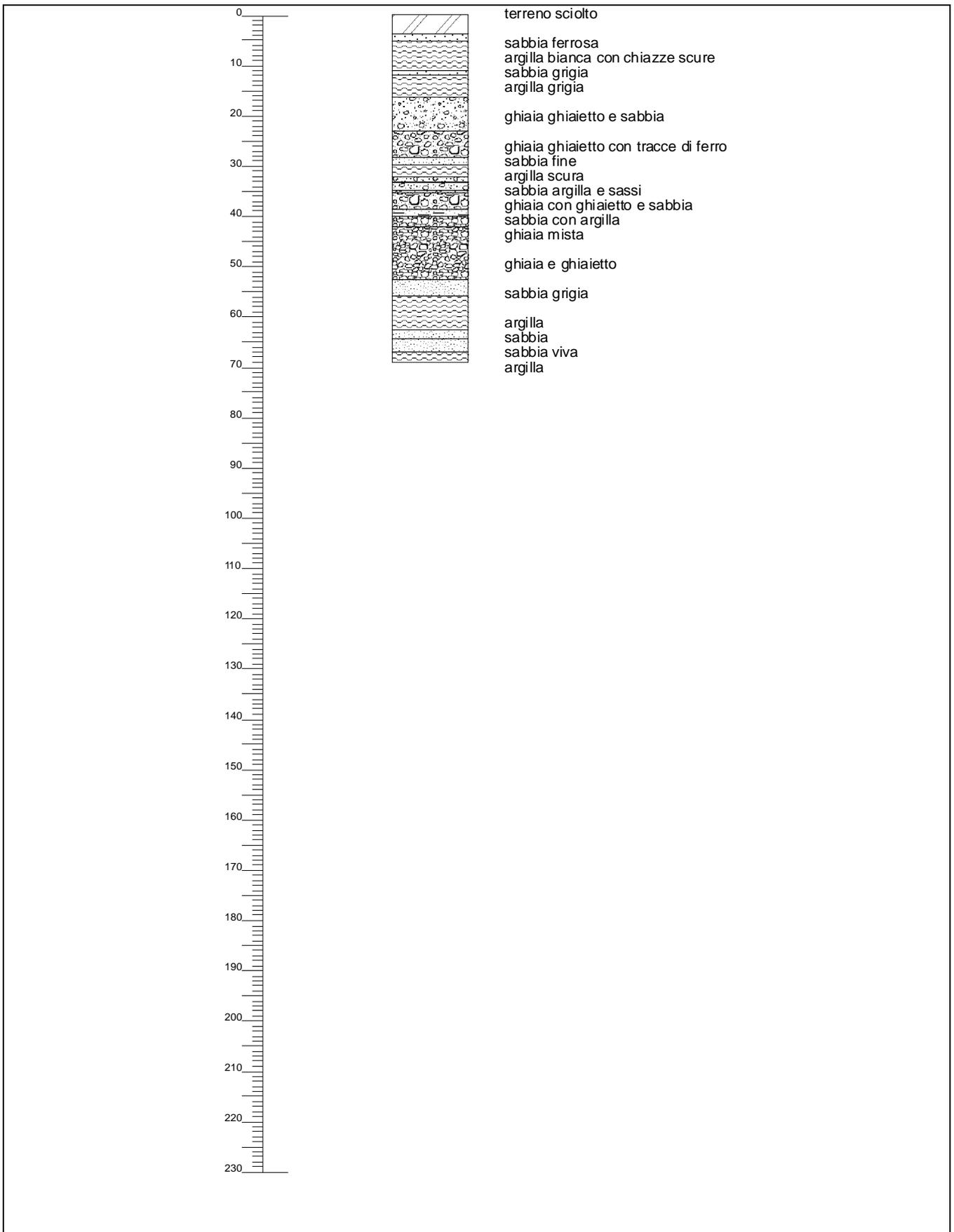
**2 - DATI CARATTERISTICI DELL'OPERA**

Proprietario	A.S.Te.M
Ditta Esecutrice	?
Anno	1954
Stato	
Attivo	*
Disuso	
Cementato	
Altro	
Tipologia utilizzo	idropotabile
Portata estratta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 l/s (media annua)</li> <li>• 30 l/s (massima pompa)</li> </ul>

## SCHEMA DI COMPLETAMENTO

Tubazioni						
Tubazione n.	Diametro mm	da m	a m	Filtri	da m	a m
1	500	0	27	1	36,3	38,3
2	350	23,8	50,5	2	41,3	50,5
3	250	50,5	69			
Setti impermeabili						
Tipo	da m			a m		
CEMENTAZIONE FINK	53			55		
CEMENTAZIONE FINK	63			64,50		

### 3 – STRATIGRAFIA



### 4 – SCHEMA POZZO

<b>COMUNE DI LODI</b>	<b>CODICE ISTAT 098 031</b>	<b>SCHEMA COSTRUTTIVO : CARATTERISTICHE TECNICHE</b>
<b>PROPRIETA': ASTEM S.P.A.</b>		<b>CODICE POZZO 098 031 005p</b>
<b>LOCALITA': SAN GRATO, POZZO 5</b>		<b>ANNO DI COSTRUZIONE:</b>
<b>USO : IDROPOTABILE</b>		<b>Ditta:</b>
<p>Q1      Q2</p> <p>Q3</p> <p>colonna pozzo</p> <p>colonna filtrante</p> <p>drenaggio</p> <p>riempimento</p> <p>cementazione fink</p>		<b>Quota in m s.l.m:</b> <b>Q1 = piano campagna 80,75</b> <b>Q2 = bocca pozzo 80,75</b> <b>Q3 = fine pozzo 11,75</b>
		<b>TEREBRAZIONE:</b> <b>profondità totale 69 m</b>
		<b>COLONNA CIECA:</b> <b>da 0 m a 27 m Ø 500 mm</b> <b>da 23,8 m a 50,5 m Ø 350 mm</b> <b>da 50,5 m a 69 m Ø 250 mm</b>
		<b>COLONNA FILTRANTE:</b> <b>n.1 da 36,3 m a 38,3 m</b> <b>n.2 da 41,3 m a 50,5 m</b>
		<b>RIEMPIMENTO:</b> <b>da 0 m a 23,8 m</b>
		<b>DRENAGGIO:</b> <b>da 23,8 m a 50,5 m</b>
		<b>CEMENTAZIONE FINK:</b> <b>da 53 m a 55 m</b> <b>da 63 m a 64,5</b>

**5 – SERIE STORICHE SOGGIACENZA E PARAMETRI IDROGEOLOGICI**

Parametri non rilevati

**6 - IDROCHIMICA**

N.	Parametro	Concentrazione	Unità di misura
1	Ammoniaca	0	mg/l NH <sub>4</sub>
2	Conducibilità elettrica	470	μS/cm 20°C
3	Durezza	24,78	°F
4	Ferro	49	μg/l Fe
5	Manganese	15	μg/l Mn
6	Nitrati	7,31	mg/l NO <sub>3</sub>
7	Nitriti	0	mg/l NO <sub>2</sub>
8	pH (limite 6.5-8.5)	7,56	Unità pH

**7 – PERIMETRAZIONE DELLE AREE DI SALVAGUARDIA**

CRITERI DI PERIMETRAZIONE (AREA DI RISPETTO)				
geometrico	*	temporale	idrogeologico	
data del provvedimento di autorizzazione				

--

**1 - DATI IDENTIFICATIVI**

n° di riferimento e denominazione	098 031 06		
Località	Via Valvassori – S. Grato		
Comune	Lodi		
Provincia	Lodi		
Sezione CTR	B7e1		
Coordinate chilometriche Gauss Boaga (da CTR)	Latitudine 5018890	Longitudine 1536340	
Coordinate geografiche	Latitudine	Longitudine	
Quota (m s.l.m.)	80,77		
Profondità (m da p.c.)	56		

## UBICAZIONE POZZO (STRALCIO CTR)

Vedi carta dei vincoli

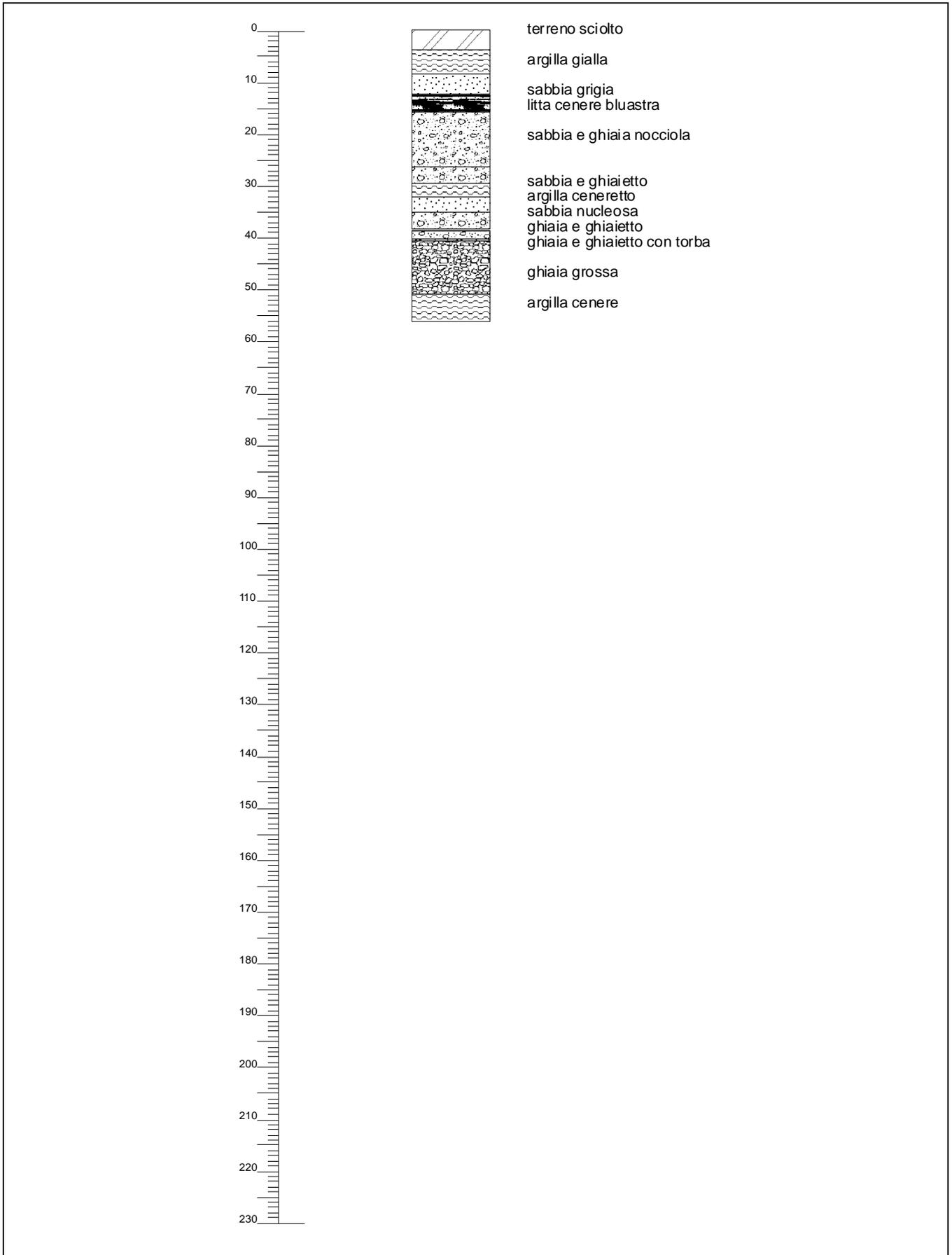
**2 - DATI CARATTERISTICI DELL'OPERA**

Proprietario	A.S.Te.M
Ditta Esecutrice	?
Anno	1957
Stato	
Attivo	*
Disuso	
Cementato	
Altro	
Tipologia utilizzo	idropotabile
Portata estratta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 25 l/s (media annua)</li> <li>• 40 l/s (massima pompa)</li> </ul>

## SCHEMA DI COMPLETAMENTO

Tubazioni						
Tubazione n.	Diametro mm	da m	a m	Filtri	da m	a m
1	500	0	26,30	1	34,50	36,50
2	350	24,50	56	2	39,50	50,50
Setti impermeabili						
Tipo	da m			a m		

### 3 – STRATIGRAFIA



### 4 – SCHEMA POZZO

<b>COMUNE DI LODI</b>		<b>CODICE ISTAT 98 031</b>	<b>SCHEMA COSTRUTTIVO : CARATTERISTICHE TECNICHE</b>
<b>PROPRIETA': ASTEM S.P.A.</b>			
<b>LOCALITA': SAN GRATO, POZZO 6</b>		<b>CODICE POZZO 098 031 006p</b>	
<b>USO : IDROPOTABILE</b>		<b>ANNO DI COSTRUZIONE: 1957</b>	
			<b>Ditta:</b>
			<b>Quota in m s.l.m:</b> <b>Q1 = piano campagna 80,77</b> <b>Q2 = bocca pozzo 80,77</b> <b>Q3 = fine pozzo 24,77</b>
			<b>TEREBRAZIONE:</b> <b>profondità totale 56 m</b>
			<b>COLONNA CIECA:</b> <b>da 0 m a 26,30 m Ø 500 mm</b> <b>da 24,50 m a 56 m Ø 350 mm</b>
			<b>FILTRI: Venezia senza tessuto</b> <b>n.1 da 34,5 m a 36,5 m</b> <b>n.2 da 39,5 m a 50,5 m</b>
			<b>RIEMPIMENTO:</b> <b>da 0 m a 24 m</b>
			<b>DRENAGGIO:</b> <b>da m 24 a 56 m</b>

**5 – SERIE STORICHE SOGGIACENZA E PARAMETRI IDROGEOLOGICI**

Parametri non rilevati

**6 - IDROCHIMICA**

N.	Parametro	Concentrazione	Unità di misura
1	Ammoniaca	0	mg/l NH <sub>4</sub>
2	Conducibilità elettrica	456	μS/cm 20°C
3	Durezza	24,5	°F
4	Ferro	34	μg/l Fe
5	Manganese	12	μg/l Mn
6	Nitrati	5,59	mg/l NO <sub>3</sub>
7	Nitriti	0	mg/l NO <sub>2</sub>
8	pH (limite 6.5-8.5)	7,54	Unità pH

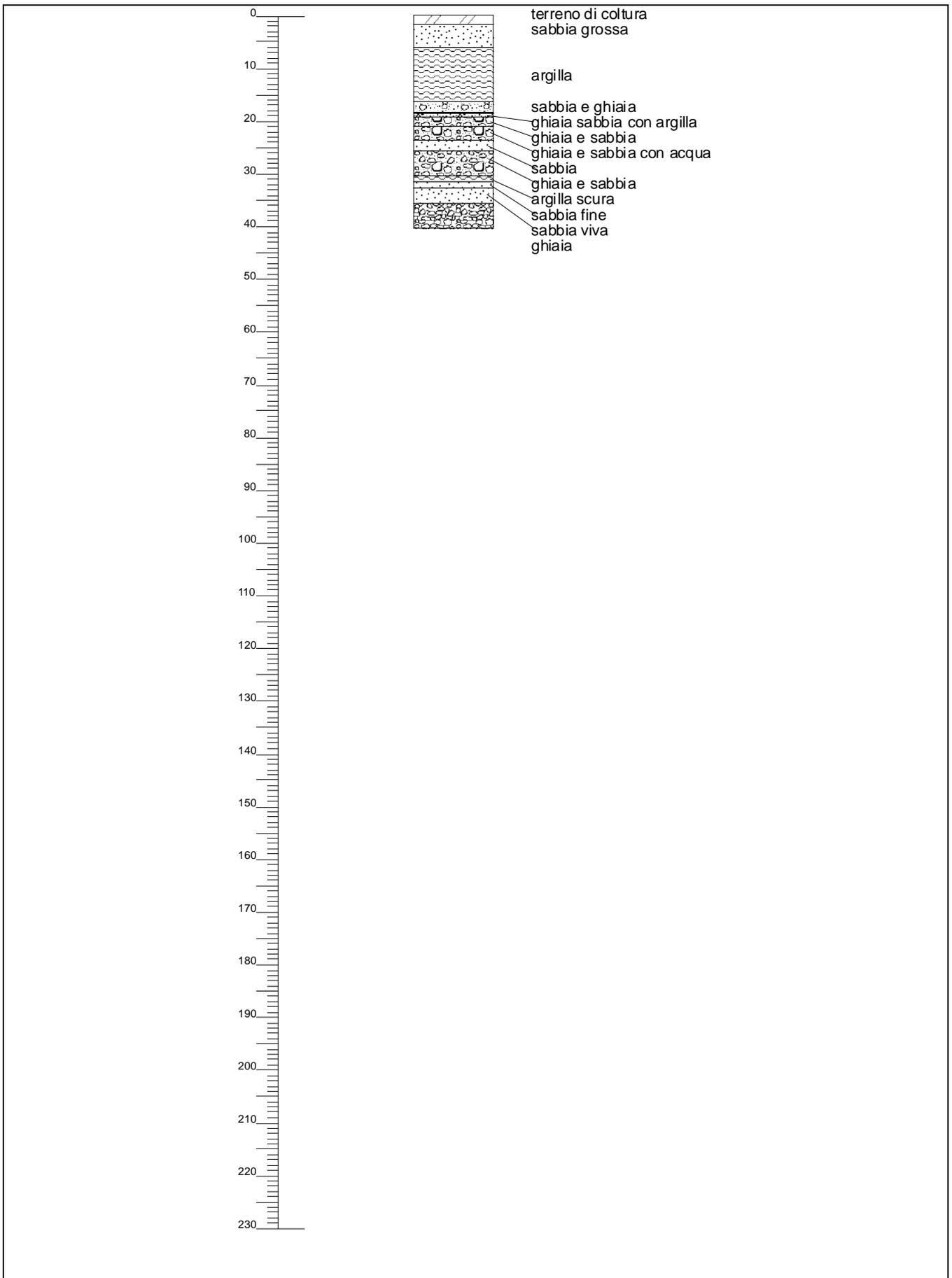
**7 – PERIMETRAZIONE DELLE AREE DI SALVAGUARDIA**

CRITERI DI PERIMETRAZIONE (AREA DI RISPETTO)				
geometrico	*	temporale	idrogeologico	
data del provvedimento di autorizzazione				

--



### 3 – STRATIGRAFIA





### **5 – SERIE STORICHE SOGGIACENZA E PARAMETRI IDROGEOLOGICI**

Parametri non rilevati.

### **6 - IDROCHIMICA**

Dati non pervenuti.

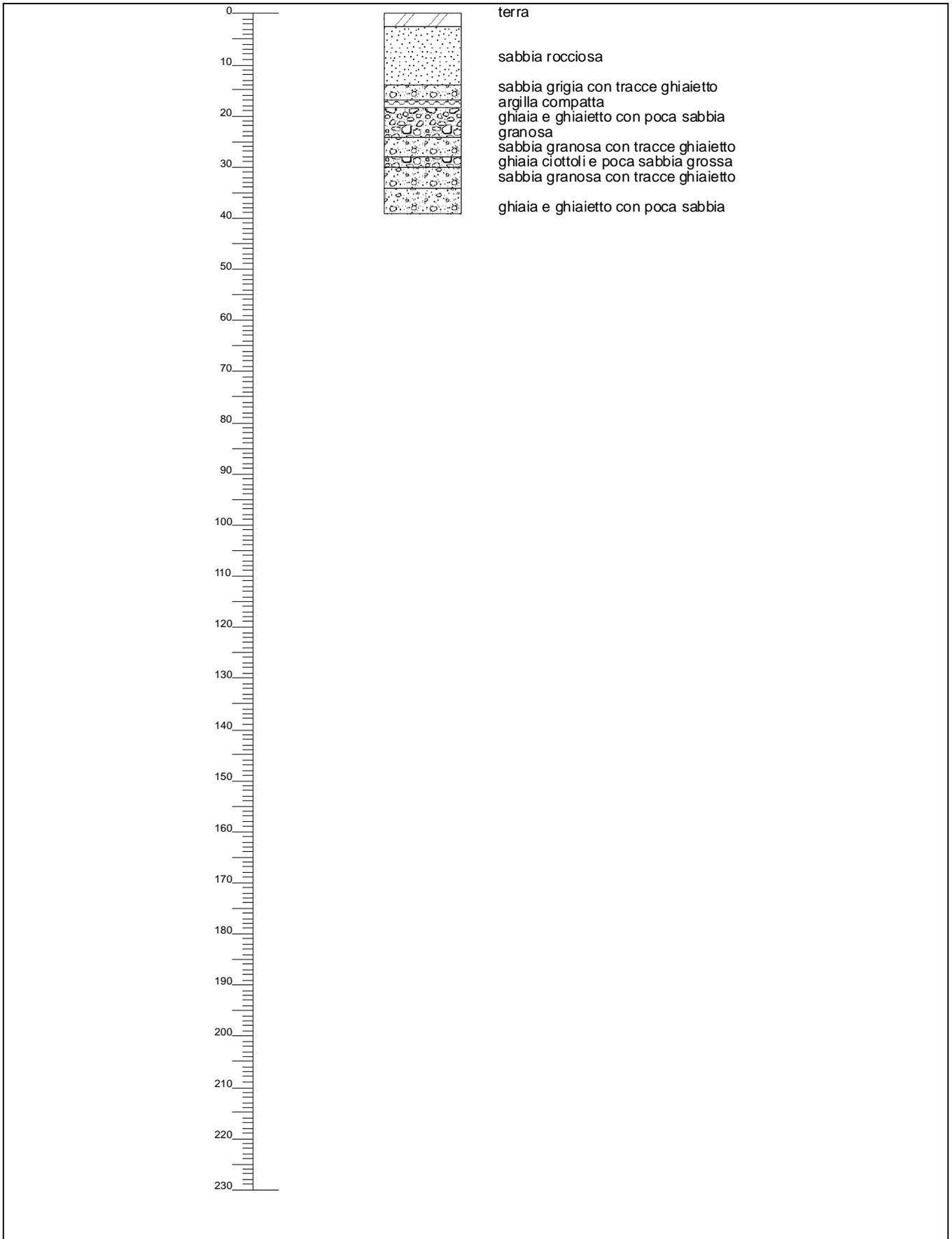
### **7 – PERIMETRAZIONE DELLE AREE DI SALVAGUARDIA**

CRITERI DI PERIMETRAZIONE (AREA DI RISPETTO)				
geometrico	*	temporale	idrogeologico	
data del provvedimento di autorizzazione				

--



### 3 – STRATIGRAFIA



### 4 – SCHEMA POZZO

<b>COMUNE DI LODI</b>		<b>CODICE ISTAT 098 031</b>	<b>SCHEMA COSTRUTTIVO : CARATTERISTICHE TECNICHE</b>
<b>PROPRIETA': ASTEM S.P.A.</b>			
<b>LOCALITA': VIA VENETO, POZZO 8</b>			<b>CODICE POZZO 098 031 008p</b>
<b>USO : IDROPOTABILE</b>			<b>ANNO DI COSTRUZIONE:</b>
<p>Q1      Q2</p> <p>Q3</p> <p>colonna pozzo</p> <p>colonna filtrante</p> <p>drenaggio</p> <p>riempimento</p>			Ditta: Negretti
			Quota in m s.l.m: Q1 = piano campagna 75,82 Q2 = bocca pozzo 75,82 Q3 = fine pozzo 36,82
			<b>TEREBAZIONE:</b> profondità totale 39 m da 0 m a 39 m Ø 400 mm
			<b>COLONNA CIECA:</b> da 0 m a 23 m da 29 m a 31 m da 37 m a 38 m
			<b>FILTRI:</b> n.1 da 23 m a 29 m n.2 da 31 m a 37 m
			<b>RIEMPIMENTO:</b> da 0 m a 22 m da 38 m a 39 m
			<b>DRENAGGIO:</b> da 22 m a 38 m

### **5 – SERIE STORICHE SOGGIACENZA E PARAMETRI IDROGEOLOGICI**

Parametri non rilevati.

### **6 - IDROCHIMICA**

Dati non pervenuti.

### **7 – PERIMETRAZIONE DELLE AREE DI SALVAGUARDIA**

CRITERI DI PERIMETRAZIONE (AREA DI RISPETTO)				
geometrico	*	temporale	idrogeologico	
data del provvedimento di autorizzazione				

--

**1 - DATI IDENTIFICATIVI**

n° di riferimento e denominazione	098 031 09		
Località	Riolo		
Comune	Lodi		
Provincia	Lodi		
Sezione CTR	C6a5		
Coordinate chilometriche Gauss Boaga (da CTR)	Latitudine 5020440	Longitudine 1540600	
Coordinate geografiche	Latitudine	Longitudine	
Quota (m s.l.m.)	71,70		
Profondità (m da p.c.)	64		

## UBICAZIONE POZZO (STRALCIO CTR)

Vedi carta dei vincoli

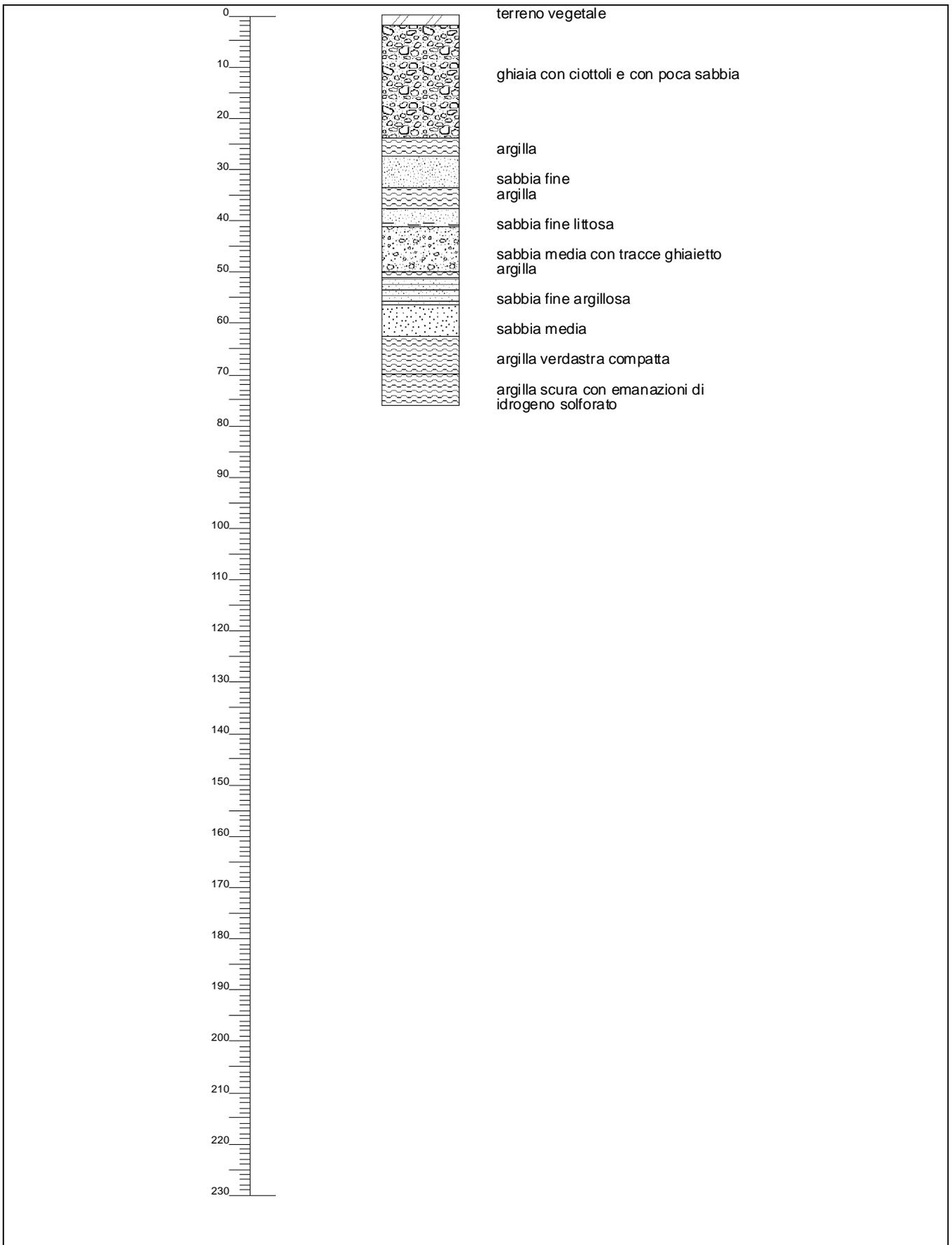
**2 - DATI CARATTERISTICI DELL'OPERA**

Proprietario	A.S.Te.M
Ditta Esecutrice	Negretti
Anno	1970
Stato	
Attivo	*
Disuso	
Cementato	
Altro	
Tipologia utilizzo	idropotabile
Portata estratta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 l/s (media annua)</li> <li>• 25 l/s (massima pompa)</li> </ul>

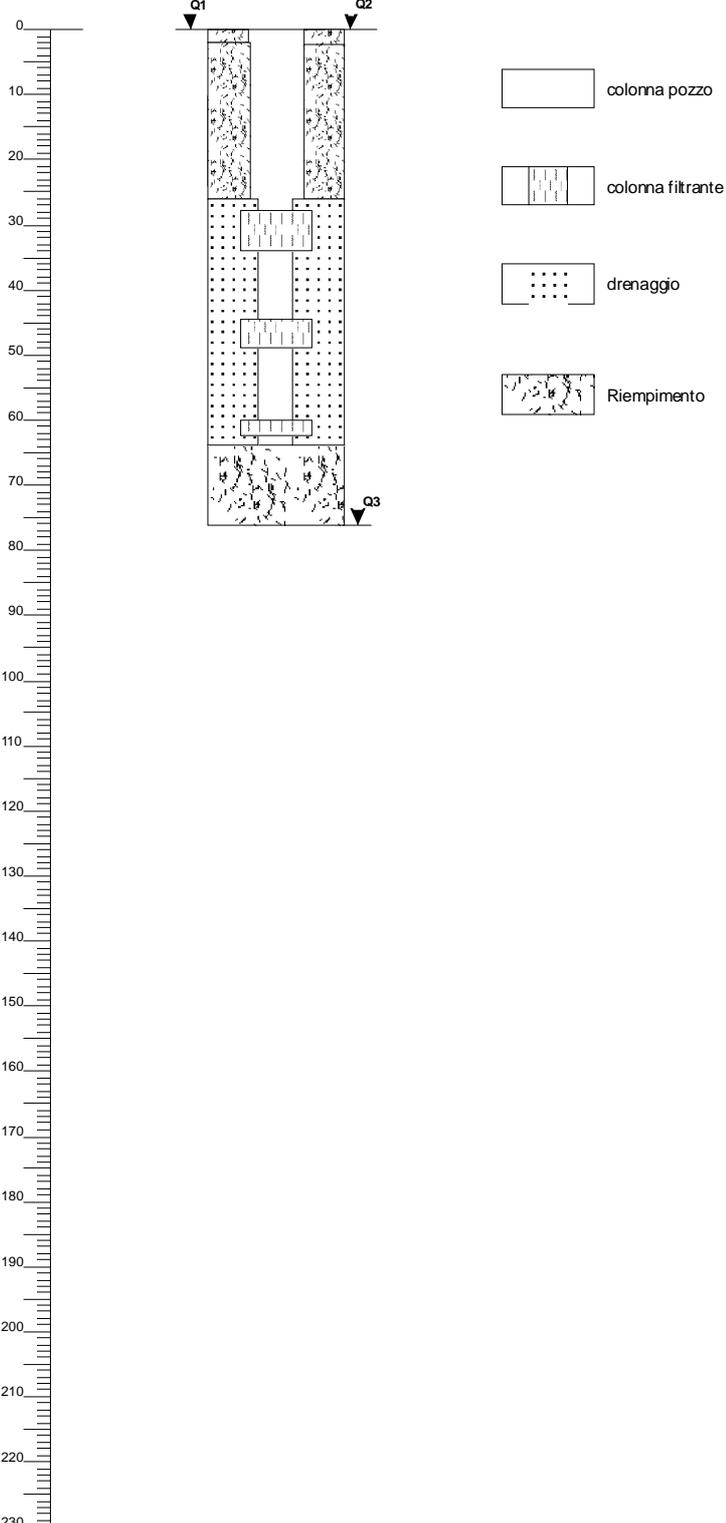
## SCHEMA DI COMPLETAMENTO

Tubazioni						
Tubazione n.	Diametro mm	da m	a m	Filtri	da m	a m
1	600	0	26	1	28,50	34,50
2	500	26	64	2	43	49
				3	60	62
Setti impermeabili						
Tipo	da m			a m		

### 3 – STRATIGRAFIA



### 4 – SCHEMA POZZO

<p><b>COMUNE DI LODI</b></p>	<p><b>CODICE ISTAT 098 031</b></p>	<p><b>SCHEMA COSTRUTTIVO : CARATTERISTICHE TECNICHE</b></p>
<p><b>PROPRIETA': ASTEM S.P.A.</b></p>		<p><b>CODICE POZZO 098 031 009p</b></p>
<p><b>LOCALITA': RIOLO POZZO 9</b></p>		<p><b>ANNO DI COSTRUZIONE:</b></p>
<p><b>USO : IDROPOTABILE</b></p>		<p><b>Ditta:</b></p>
 <p>The diagram shows a vertical cross-section of a well shaft. On the left, a vertical scale indicates depth in meters from 0 to 230. The shaft is divided into several sections: a top section of 'coloma pozzo' (stippled pattern) from 0 to approximately 26m; a 'coloma filtrante' (vertical line pattern) from 26m to 34.5m; a 'drenaggio' (dotted pattern) from 34.5m to 43m; another 'coloma filtrante' from 43m to 49m; a second 'drenaggio' from 49m to 60m; a third 'coloma filtrante' from 60m to 62m; and a final 'coloma pozzo' section from 62m to 76m. Below 76m is a 'Riempimento' (stippled pattern) section. Three levels are marked: Q1 at the top (0m), Q2 at the top of the first filter (26m), and Q3 at the bottom of the shaft (76m).</p>		<p><b>Quota in m s.l.m:</b> Q1 = piano campagna 71,5 Q2 = bocca pozzo 71,5 Q3 = fine pozzo -4,5</p>
<p><b>TEREBRAZIONE:</b> profondità totale 76 m da 0 m a 26 m Ø 600 mm da 30 m a 64 m Ø 500 mm</p>		<p><b>COLONNA FILTRANTE:</b> n.1 da 28 m a 34,5 m n.2 da 43 m a 49 m n.3 da 60 m a 62 m</p>
<p><b>RIEMPIMENTO:</b> da 0 m a 26 m da 64 m a 76 m</p>		<p><b>DRENAGGIO:</b> da 26 m a 64 m</p>

**5 – SERIE STORICHE SOGGIACENZA E PARAMETRI IDROGEOLOGICI**

Parametri non rilevati

**6 - IDROCHIMICA**

N.	Parametro	Concentrazione	Unità di misura
1	Ammoniaca	0	mg/l NH <sub>4</sub>
2	Conducibilità elettrica	557	μS/cm 20°C
3	Durezza	29,28	°F
4	Ferro	67	μg/l Fe
5	Manganese	26	μg/l Mn
6	Nitrati	16	mg/l NO <sub>3</sub>
7	Nitriti	0	mg/l NO <sub>2</sub>
8	pH (limite 6.5-8.5)	7,41	Unità pH

**7 – PERIMETRAZIONE DELLE AREE DI SALVAGUARDIA**

CRITERI DI PERIMETRAZIONE (AREA DI RISPETTO)				
geometrico	*	temporale	idrogeologico	
data del provvedimento di autorizzazione				

--

**1 - DATI IDENTIFICATIVI**

n° di riferimento e denominazione	098 031 10		
Località	Viale Europa		
Comune	Lodi		
Provincia	Lodi		
Sezione CTR	B7e1		
Coordinate chilometriche Gauss Boaga (da CTR)	Latitudine 5017020	Longitudine 1539120	
Coordinate geografiche	Latitudine	Longitudine	
Quota (m s.l.m.)	77,20		
Profondità (m da p.c.)	145		

## UBICAZIONE POZZO (STRALCIO CTR)

Vedi carta dei vincoli

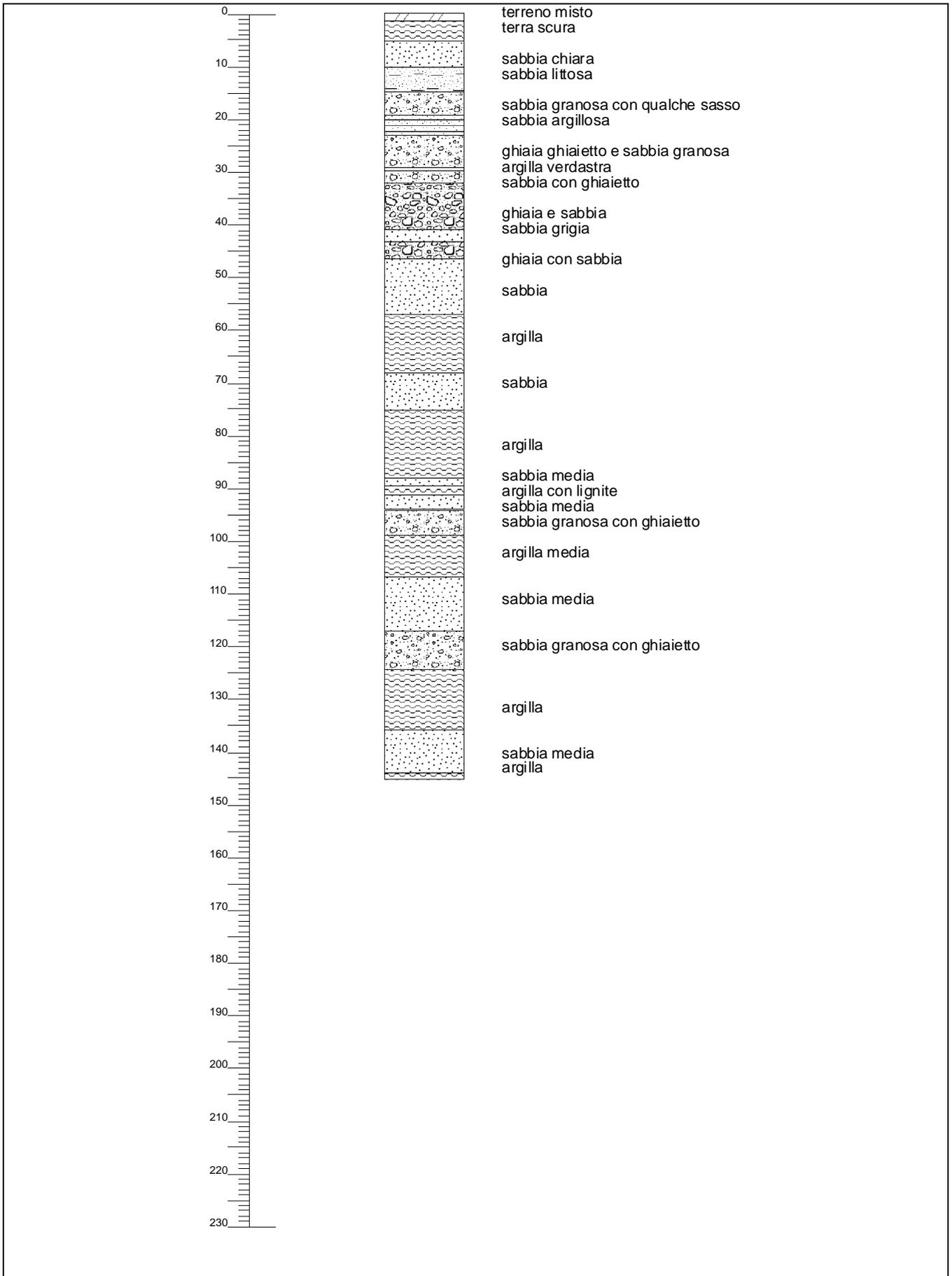
**2 - DATI CARATTERISTICI DELL'OPERA**

Proprietario	A.S.Te.M
Ditta Esecutrice	Negretti
Anno	1973
Stato	
Attivo	*
Disuso	
Cementato	
Altro	
Tipologia utilizzo	idropotabile
Portata estratta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 l/s (media annua)</li> <li>• 30 l/s (massima pompa)</li> </ul>

## SCHEMA DI COMPLETAMENTO

Tubazioni						
Tubazione n.	Diametro mm	da m	a m	Filtri	da m	a m
1	700	0	30	1	94	98,50
2	400	30	145	2	110	124
				3	139	143
Setti impermeabili						
Tipo	da m			a m		
ARGILLA	0			30		
ARGILLA	53			70		

### 3 – STRATIGRAFIA



### 4 – SCHEMA POZZO

<p><b>COMUNE DI LODI</b></p>	<p><b>CODICE ISTAT 098 031</b></p>	<p><b>SCHEMA COSTRUTTIVO : CARATTERISTICHE TECNICHE</b></p>
<p><b>PROPRIETA': ASTEM S.P.A.</b></p>		
<p><b>LOCALITA': V.LE EUROPA, POZZO 10</b></p>		<p><b>CODICE POZZO 098 031 010p</b></p>
<p><b>USO : IDROPOTABILE</b></p>		<p><b>ANNO DI COSTRUZIONE: 1973</b></p>
		<p><b>Ditta: Negretti</b></p> <p><b>Quota in m s.l.m:</b>  <b>Q1 = piano campagna 77,2</b>  <b>Q2 = bocca pozzo 77,2</b>  <b>Q3 = fine pozzo -67,8</b></p> <p><b>TEREBRAZIONE:</b>  <b>profondità totale 145 m</b>  <b>da 0 m a 30 m Ø 700 mm</b>  <b>da 30 m a 145 m Ø 400 mm</b></p> <p><b>COLONNA FILTRANTE:</b>  <b>n.1 da 94 m a 98,5 m</b>  <b>n.2 da 110 m a 124 m</b>  <b>n.3 da 139 m a 143 m</b></p> <p><b>DRENAGGIO: in ghiaietto siliceo</b>  <b>da 70 m a 143 m</b></p> <p><b>TAMPONAMENTO:</b>  <b>da 0 m a 30 m</b>  <b>da 53 m a 70 m</b></p> <p><b>RIEMPIMENTO:</b>  <b>da 30 m a 52 m</b></p> <p><b>LS: 6,15</b>  <b>LD: 13,5</b></p>

### 5 – SERIE STORICHE SOGGIACENZA E PARAMETRI IDROGEOLOGICI

L.S.= 6,15 m  
L.D.= 13,15 m  
Q= 90 l/s

### 6 - IDROCHIMICA

Analisi non rilevate.

### 7 – PERIMETRAZIONE DELLE AREE DI SALVAGUARDIA

CRITERI DI PERIMETRAZIONE (AREA DI RISPETTO)				
geometrico	*	temporale	idrogeologico	
data del provvedimento di autorizzazione				

--

**1 - DATI IDENTIFICATIVI**

n° di riferimento e denominazione	098 031 11		
Località	Cascina Faustina – Lato Roggia Turana		
Comune	Lodi		
Provincia	Lodi		
Sezione CTR	C7a1		
Coordinate chilometriche Gauss Boaga (da CTR)	Latitudine 5016030	Longitudine 1540030	
Coordinate geografiche	Latitudine	Longitudine	
Quota (m s.l.m.)	76		
Profondità (m da p.c.)	45,5		

## UBICAZIONE POZZO (STRALCIO CTR)

Vedi carta dei vincoli

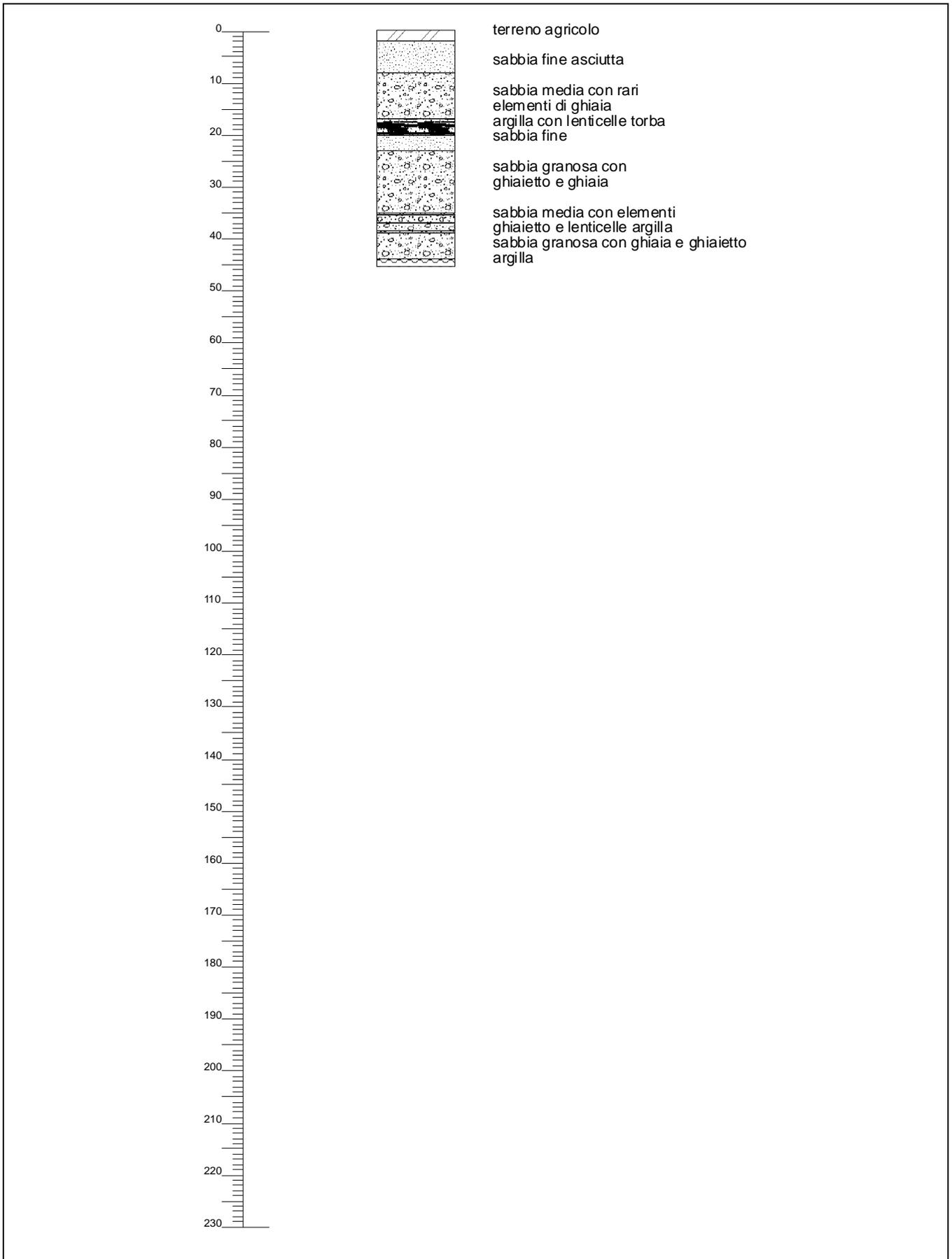
**2 - DATI CARATTERISTICI DELL'OPERA**

Proprietario	A.S.Te.M
Ditta Esecutrice	?
Anno	1975
Stato	
Attivo	*
Disuso	
Cementato	
Altro	
Tipologia utilizzo	idropotabile
Portata estratta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 l/s (media annua)</li> <li>• 20 l/s (massima pompa)</li> </ul>

## SCHEMA DI COMPLETAMENTO

Tubazioni						
Tubazione n.	Diametro mm	da m	a m	Filtri	da m	a m
1	600	0	23	1	24	34
2	400	23	45,5	2	39,5	43,5
Setti impermeabili						
Tipo	da m			a m		

### 3 – STRATIGRAFIA



4 – SCHEMA POZZO

<p>COMUNE DI LODI</p> <p>CODICE ISTAT 098 031</p>		<p>SCHEMA COSTRUTTIVO : CARATTERISTICHE TECNICHE</p>
<p>PROPRIETA': ASTEM S.P.A.</p>		
<p>LOCALITA': FAUSTINA, POZZO 11</p>		<p>CODICE POZZO 098 031 011p</p>
<p>USO : IDRIPOTABILE</p>		<p>ANNO DI COSTRUZIONE: 1975</p>
		<p>Ditta:</p> <p>Quota in m s.l.m: 76</p> <p>Q1 = piano campagna 76,0 Q2 = bocca pozzo 76,0 Q3 = fine pozzo 30,5</p> <p>TEREBRAZIONE: profondità totale 45,5m</p> <p>COLONNA CIECA: da 0 m a 23 m Ø 600 mm da 23 m a 45,5 m Ø 400 mm</p> <p>COLONNA FILTRANTE: n.1 da 24 m a 34 m n.2 da 39,5 m a 43,5 m</p> <p>RIEMPIMENTO: da 0 m a 23 m</p> <p>DRENAGGIO: da 23 m a 45,5 m</p>

**5 – SERIE STORICHE SOGGIACENZA E PARAMETRI IDROGEOLOGICI**

Parametri non rilevati

**6 - IDROCHIMICA**

N.	Parametro	Concentrazione	Unità di misura
1	Ammoniaca	0	mg/l NH <sub>4</sub>
2	Arsenico	84	µg/l As
3	Conducibilità elettrica	483	µS/cm 20°C
4	Durezza	26,46	°F
5	Ferro	261	µg/l Fe
6	Idrocarburi Totali	13,8	µg/l
7	Manganese	83	µg/l Mn
8	Nitrati	0,28	mg/l NO <sub>3</sub>
9	Nitriti	0,021	mg/l NO <sub>2</sub>
10	pH (limite 6.5-8.5)	7,54	Unità pH
11	Solfuri	0,15	mg/l H <sub>2</sub> S

**7 – PERIMETRAZIONE DELLE AREE DI SALVAGUARDIA**

CRITERI DI PERIMETRAZIONE (AREA DI RISPETTO)				
geometrico	*	temporale	idrogeologico	
data del provvedimento di autorizzazione				

--

**1 - DATI IDENTIFICATIVI**

n° di riferimento e denominazione	098 031 12		
Località	Acquedotto Faustina		
Comune	Lodi		
Provincia	Lodi		
Sezione CTR	C7a1		
Coordinate chilometriche Gauss Boaga (da CTR)	Latitudine 5016070	Longitudine 1539900	
Coordinate geografiche	Latitudine	Longitudine	
Quota (m s.l.m.)	76,10		
Profondità (m da p.c.)	55		

## UBICAZIONE POZZO (STRALCIO CTR)

Vedi carta dei vincoli

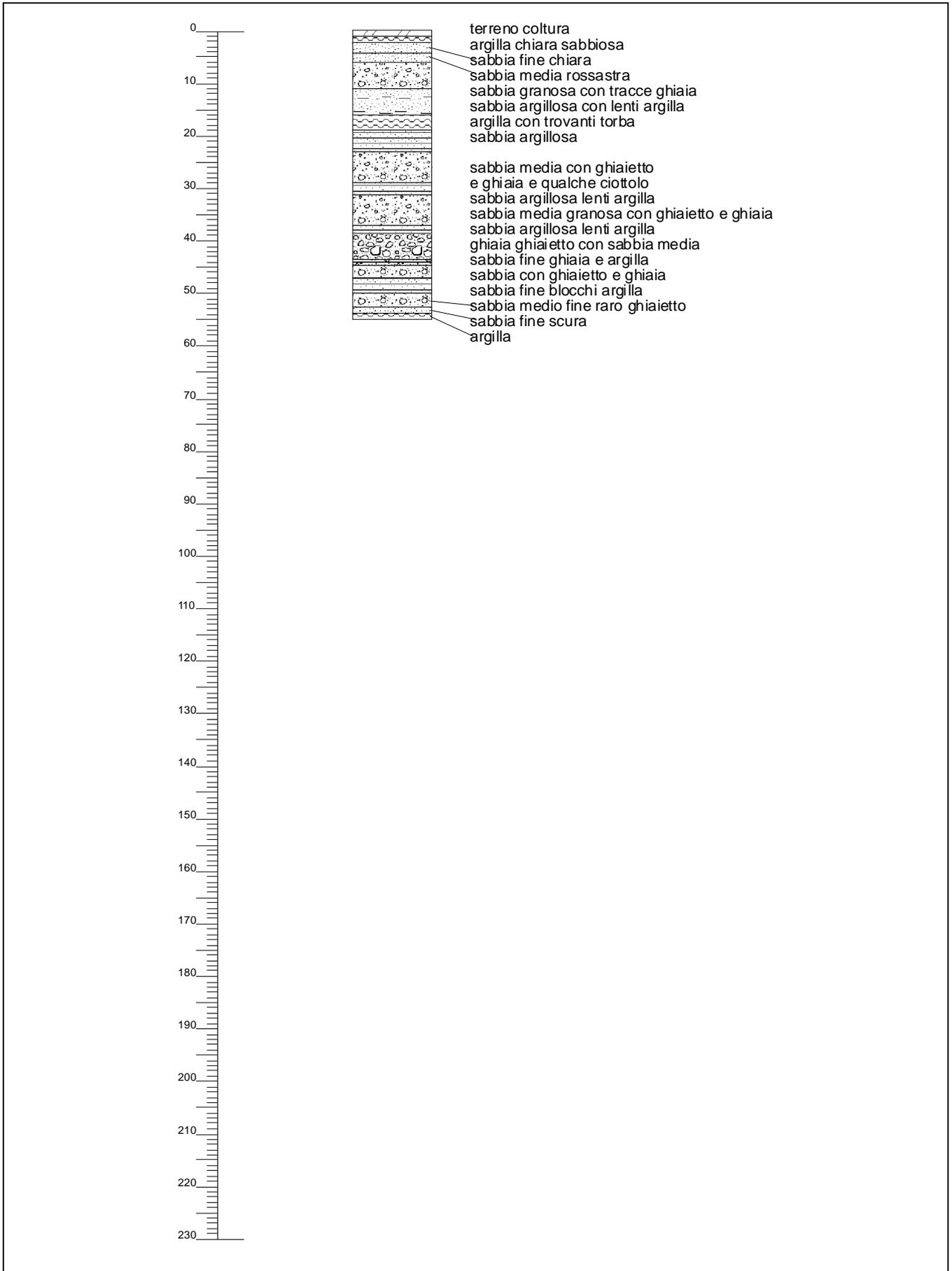
**2 - DATI CARATTERISTICI DELL'OPERA**

Proprietario	A.S.Te.M
Ditta Esecutrice	?
Anno	1983
Stato	
Attivo	*
Disuso	
Cementato	
Altro	
Tipologia utilizzo	idropotabile
Portata estratta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 l/s (media annua)</li> <li>• 20 l/s (massima pompa)</li> </ul>

## SCHEMA DI COMPLETAMENTO

Tubazioni						
Tubazione n.	Diametro mm	da m	a m	Filtri	da m	a m
1	700	0	25	1	26	28
2	400	25	55	2	32	36
				3	40	46
				4	50,5	52,5
Setti impermeabili						
Tipo	da m			a m		

### 3 – STRATIGRAFIA



### 4 – SCHEMA POZZO

<b>COMUNE DI LODI</b>		<b>CODICE ISTAT 098 031</b>	<b>SCHEMA COSTRUTTIVO : CARATTERISTICHE TECNICHE</b>
<b>PROPRIETA': ASTEM S.P.A.</b>			
<b>LOCALITA': FAUSTINA, POZZO 12</b>			<b>CODICE POZZO 98 031 012p</b>
<b>USO : IDROPOTABILE</b>			<b>ANNO DI COSTRUZIONE: 1983</b>
			<b>Ditta:</b>
			<b>Quota in m s.l.m:</b> Q1 = piano campagna 76,2 Q2 = bocca pozzo 76,2 Q3 = fine pozzo 21,2
			<b>TEREBRAZIONE:</b> profondità totale 55 m
			<b>COLONNA CIECA:</b> da 0 m a 25 m Ø 700 mm da 25 m a 55 m Ø 400 mm
			<b>COLONNA FILTRANTE:</b> n.1 da 26 m a 28 m n.2 da 32 m a 36 m n.3 da 40 m a 46 m n.4 da 50,5 m a 52,5 m
			<b>RIEMPIMENTO:</b> da 0 m a 8 m
			<b>DRENAGGIO:</b> da 20 m a 55 m, doppio: da 25,5 m a 28,5 m da 31,5 m a 36,5 m da 39,5 m a 46,5 m da 50 m a 53 m
<b>Q= 55 l/s</b>			

**5 – SERIE STORICHE SOGGIACENZA E PARAMETRI IDROGEOLOGICI**

Parametri non rilevati

**6 - IDROCHIMICA**

N.	Parametro	Concentrazione	Unità di misura
1	Ammoniaca	0	mg/l NH <sub>4</sub>
2	Arsenico	55	µg/l As
3	Conducibilità elettrica	472	µS/cm 20°C
4	Durezza	25,32	°F
5	Ferro	252	µg/l Fe
6	Idrocarburi Totali	14,2	µg/l
7	Manganese	55	µg/l Mn
8	Nitrati	1,18	mg/l NO <sub>3</sub>
9	Nitriti	0,013	mg/l NO <sub>2</sub>
10	pH (limite 6.5-8.5)	7,53	Unità pH
11	Solfuri	0,02	mg/l H <sub>2</sub> S

**7 – PERIMETRAZIONE DELLE AREE DI SALVAGUARDIA**

CRITERI DI PERIMETRAZIONE (AREA DI RISPETTO)				
geometrico	*	temporale	idrogeologico	
data del provvedimento di autorizzazione				

--

**1 - DATI IDENTIFICATIVI**

n° di riferimento e denominazione	098 031 13		
Località	Acquedotto Faustina		
Comune	Lodi		
Provincia	Lodi		
Sezione CTR	C7a1		
Coordinate chilometriche Gauss Boaga (da CTR)	Latitudine 5016100	Longitudine 1540120	
Coordinate geografiche	Latitudine	Longitudine	
Quota (m s.l.m.)	75,77		
Profondità (m da p.c.)	94		

## UBICAZIONE POZZO (STRALCIO CTR)

Vedi carta dei vincoli

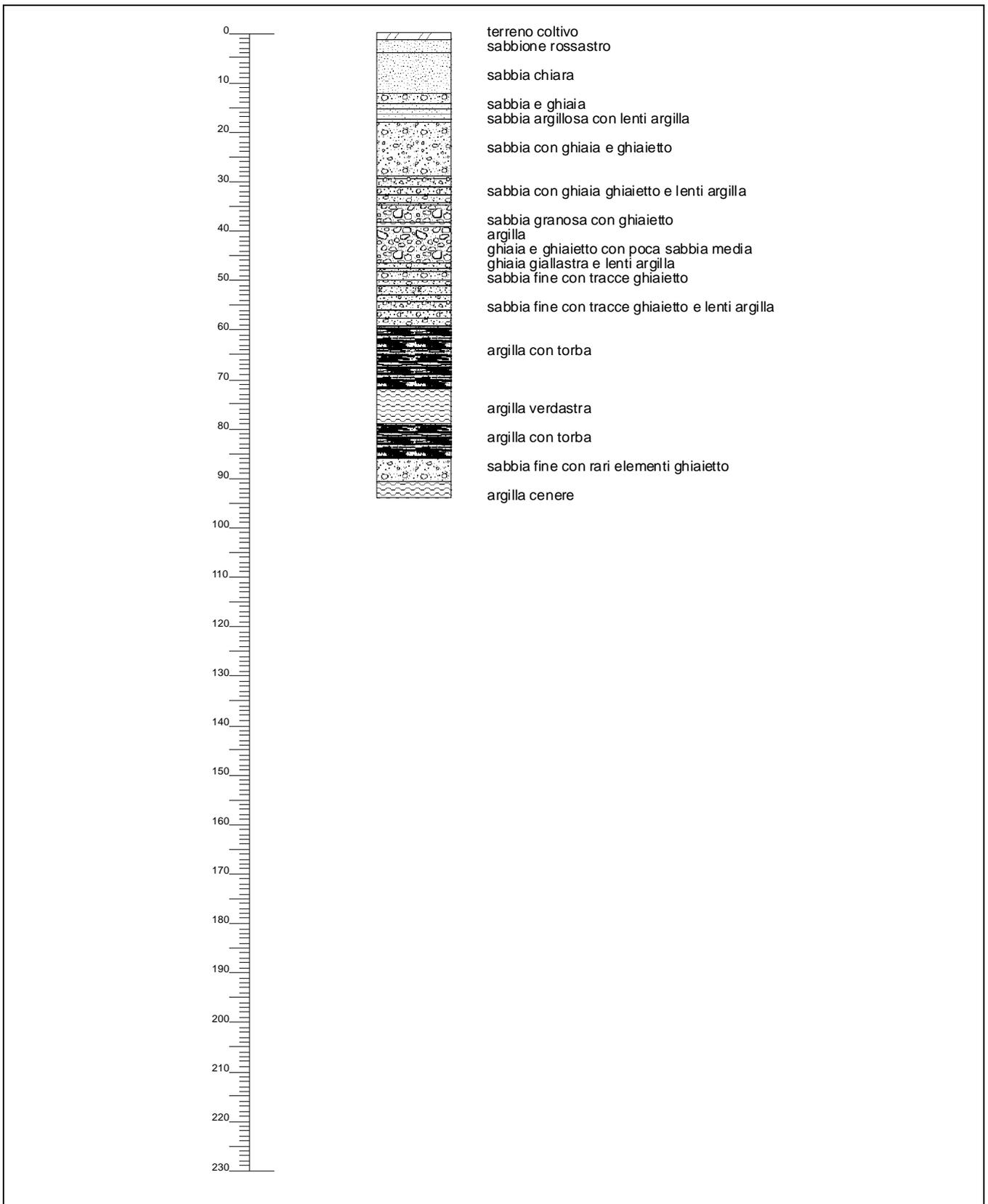
**2 - DATI CARATTERISTICI DELL'OPERA**

Proprietario	A.S.Te.M
Ditta Esecutrice	?
Anno	1988
Stato	
Attivo	*
Disuso	
Cementato	
Altro	
Tipologia utilizzo	idropotabile
Portata estratta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 15 l/s (media annua)</li> <li>• 25 l/s (massima pompa)</li> </ul>

## SCHEMA DI COMPLETAMENTO

Tubazioni						
Tubazione n.	Diametro mm	da m	a m	Filtri	da m	a m
1	714	0	30	1	42	46
2	400	30	94	2	50,50	58,50
				3	87	91
Setti impermeabili						
Tipo		da m			a m	
ARGILLA		14			39	

### 3 – STRATIGRAFIA



4 – SCHEMA POZZO

<p>COMUNE DI LODI</p>	<p>CODICE ISTAT 098 031</p>	<p>SCHEMA COSTRUTTIVO : CARATTERISTICHE TECNICHE</p>
<p>PROPRIETA': ASTEM S.P.A.</p>		
<p>LOCALITA': FAUSTINA, POZZO 13</p>		<p>CODICE POZZO 098 031 013p</p>
<p>USO : IDRIPOTABILE</p>		<p>ANNO DI COSTRUZIONE: 1988</p>
		<p>Ditta:</p> <p>Quota in m s.l.m: Q1 = piano campagna 75,8 Q2 = bocca pozzo 75,8 Q3 = fine pozzo -18,2</p> <p>TEREBRAZIONE: profondità totale 94m da 0 m a 30 m Ø 714 mm da 30 m a 94 m Ø 400 mm</p> <p>COLONNA CIECA: tubi chiusi bitumati</p> <p>COLONNA FILTRANTEI: n.1 da 42 m a 46 m n.2 da 50,5 m a 58,5 m n.3 da 87 m a 91 m</p> <p>RIEMPIMENTO: da 0 m a 14 m</p> <p>DRENAGGIO: da 39 m a 57 m doppio, da 50 m a 59 m da 86 m a 92 m</p> <p>CEMENTAZIONE CON ARGILLA: da 14 m a 39 m</p>

**5 – SERIE STORICHE SOGGIACENZA E PARAMETRI IDROGEOLOGICI**

L.S.= 7,20 m  
 L.D.= 15,05 m  
 Q= 55 l/s

**6 - IDROCHIMICA**

N.	Parametro	Concentrazione	Unità di misura
1	Ammoniaca	0	mg/l NH <sub>4</sub>
2	Arsenico	65,5	µg/l As
3	Conducibilità elettrica	490	µS/cm 20°C
4	Durezza	26,02	°F
5	Ferro	720	µg/l Fe
6	Idrocarburi Totali	9,7	µg/l
7	Manganese	165,5	µg/l Mn
8	Nitrati	0	mg/l NO <sub>3</sub>
9	Nitriti	0	mg/l NO <sub>2</sub>
10	pH (limite 6.5-8.5)	7,58	Unità pH
11	Solfati	8,44	mg/l SO <sub>4</sub>
12	Solfuri	0,02	mg/l H <sub>2</sub> S

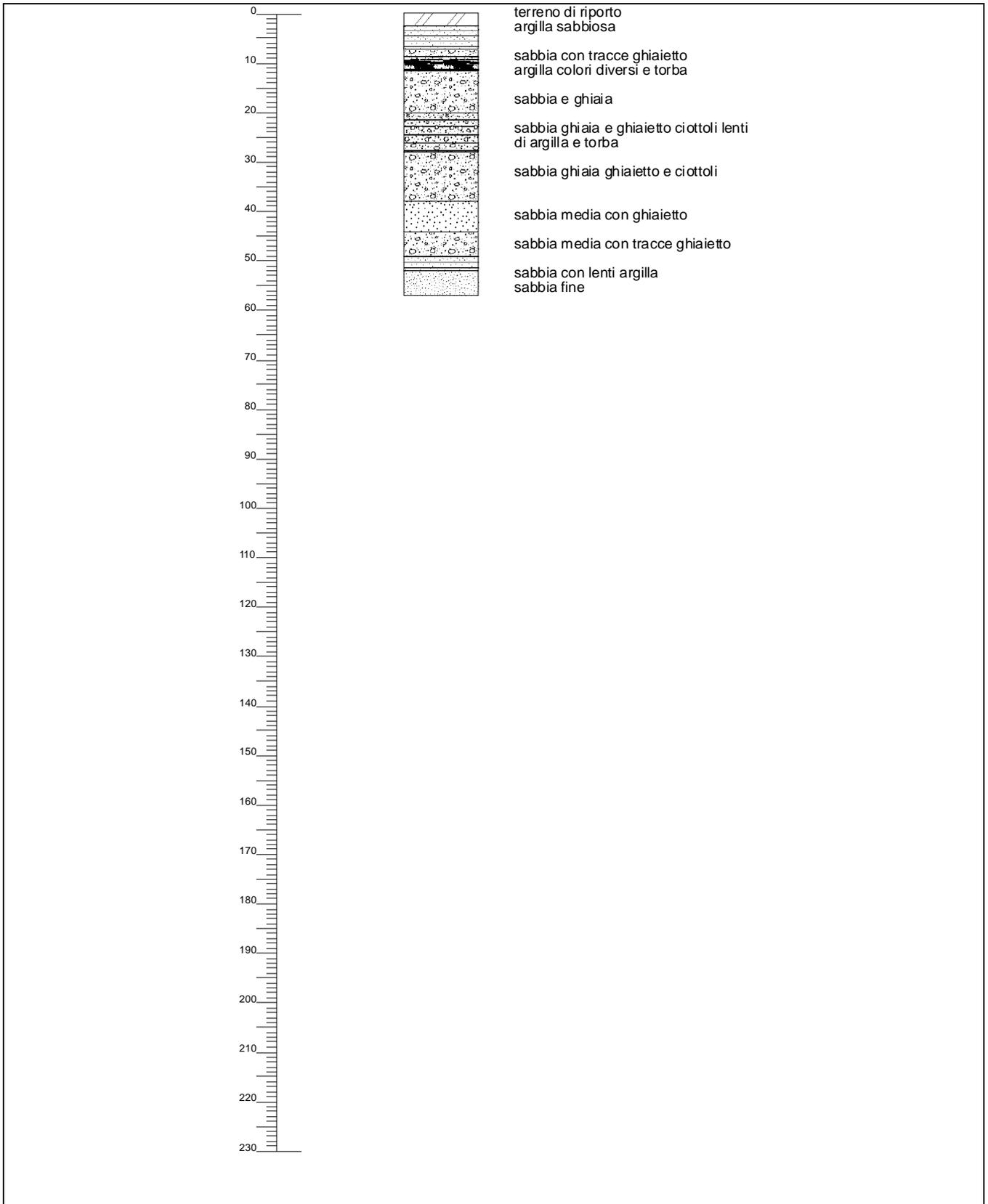
**7 – PERIMETRAZIONE DELLE AREE DI SALVAGUARDIA**

CRITERI DI PERIMETRAZIONE (AREA DI RISPETTO)				
geometrico	*	temporale	idrogeologico	
data del provvedimento di autorizzazione				

--



### 3 – STRATIGRAFIA



### 4 – SCHEMA POZZO

<b>COMUNE DI LODI</b>		<b>CODICE ISTAT 098 031</b>	<b>SCHEMA COSTRUTTIVO : CARATTERISTICHE TECNICHE</b>
<b>PROPRIETA': ASTEM S.P.A.</b>			
<b>LOCALITA': VIA DANTE, POZZO 14</b>			<b>CODICE POZZO 098 031 014p</b>
<b>USO : IDROPOTABILE</b>			<b>ANNO DI COSTRUZIONE: 1988</b>
			<b>Ditta:</b>
			<b>Quota in m s.l.m:</b> <b>Q1 = piano campagna 79</b> <b>Q2 = bocca pozzo 79</b> <b>Q3 = fine pozzo 22</b>
			<b>TEREBRAZIONE:</b> <b>profondità totale 57 m</b>
			<b>COLONNA CIECA:</b> <b>tubi chiusi bitumati</b> <b>da 0 m a 50 m Ø 406 mm</b>
			<b>COLONNA FILTRANTE:</b> <b>n.1 da 29 m a 43 m</b>
			<b>RIEMPIMENTO:</b> <b>da 0 m a 2,5 m</b> <b>da 50 m a 57 m</b>
			<b>DRENAGGIO:</b> <b>da 15 m a 43 m</b>
			<b>CEMENTAZIONE:</b> <b>da 2,5 m a 15 m</b>
			<b>SACCA:</b> <b>da 43 m a 50 m</b>
			<b>NOTA:</b> <b>chiusura perforo con ghiaia</b>
<b>LIVELLO STATICO: 12,40 m</b> <b>LIVELLO DINAMICO: 17,30 m</b> <b>PORTATA Q:66 L/S</b>			

**5 – SERIE STORICHE SOGGIACENZA E PARAMETRI IDROGEOLOGICI**

L.S.= 12,40 m  
 L.D.= 17,30 m  
 Q= 66 l/s

**6 - IDROCHIMICA**

N.	Parametro	Concentrazione	Unità di misura
1	Ammoniaca	0	mg/l NH <sub>4</sub>
2	Coliformi fecali	0	UFC/100 ml
3	Coliformi totali	0	UFC/100 ml
4	Conducibilità elettrica	524	μS/cm 20°C
5	Conta batterica su agar a 22°	4	UFC/ml
6	Conta batterica su agar a 36°	0	UFC/ml
7	Durezza	26,12	°F
8	Ferro	489	μg/l Fe
9	Manganese	48,3	μg/l Mn
10	Nitrati	0	mg/l NO <sub>3</sub>
11	Nitriti	0	mg/l NO <sub>2</sub>
12	Organoalogenati	0,7	μg/l
13	pH (limite 6.5-8.5)	7,5	Unità pH
14	Streptococchi fecali	0	UFC/100 ml

**7 – PERIMETRAZIONE DELLE AREE DI SALVAGUARDIA**

CRITERI DI PERIMETRAZIONE (AREA DI RISPETTO)				
geometrico	*	temporale	idrogeologico	
data del provvedimento di autorizzazione				

**1 - DATI IDENTIFICATIVI**

n° di riferimento e denominazione	098 031 15		
Località	Riolo – Cortile scuola elementare		
Comune	Lodi		
Provincia	Lodi		
Sezione CTR	C6a5		
Coordinate chilometriche Gauss Boaga (da CTR)	Latitudine 5020440	Longitudine 1539150	
Coordinate geografiche	Latitudine	Longitudine	
Quota (m s.l.m.)	71,80		
Profondità (m da p.c.)	64		

## UBICAZIONE POZZO (STRALCIO CTR)

Vedi carta dei vincoli

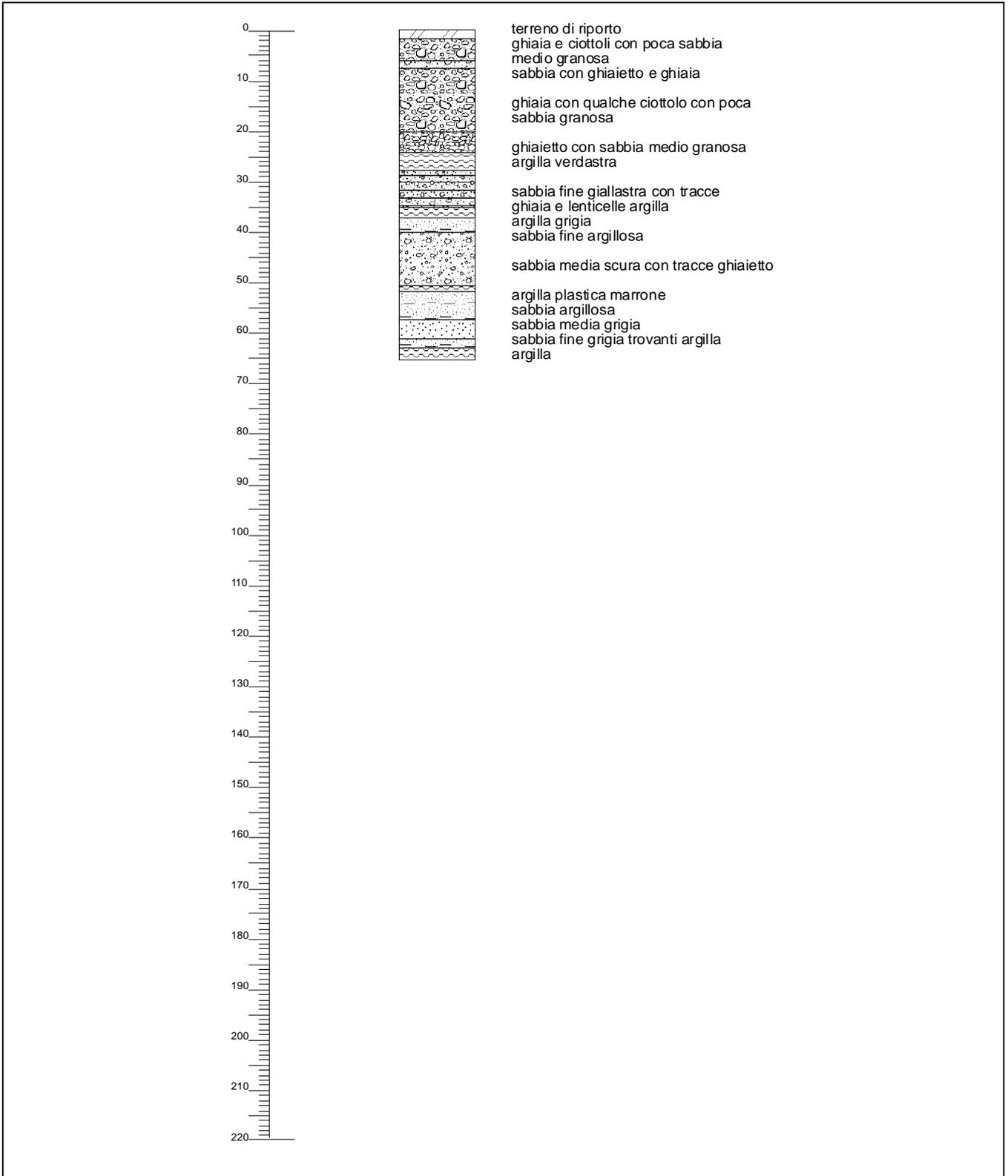
**2 - DATI CARATTERISTICI DELL'OPERA**

Proprietario	A.S.Te.M
Ditta Esecutrice	?
Anno	1992
Stato	
Attivo	*
Disuso	
Cementato	
Altro	
Tipologia utilizzo	idropotabile
Portata estratta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 l/s (media annua)</li> <li>• 30 l/s (massima pompa)</li> </ul>

## SCHEMA DI COMPLETAMENTO

Tubazioni						
Tubazione n.	Diametro mm	da m	a m	Filtri	da m	a m
1	700	0	30	1	41,50	49,50
2	400	30	64	2	58	62
Setti impermeabili						
Tipo		da m			a m	
ARGILLA		2			10	
ARGILLA		24			37	

### 3 – STRATIGRAFIA



4 – SCHEMA POZZO

<p>COMUNE DI LODI</p>	<p>CODICE ISTAT 098 031</p>	<p>SCHEMA COSTRUTTIVO : CARATTERISTICHE TECNICHE</p>
<p>PROPRIETA': ASTEM S.P.A.</p>		<p>CODICE POZZO 098 031 015p</p>
<p>LOCALITA': RIOLO, POZZO 15</p>		<p>ANNO DI COSTRUZIONE: 1992</p>
<p>USO : IDROPOTABILE</p>		<p>Ditta:</p>
		<p>Quota in m s.l.m: Q1 = piano campagna 71,84 Q2 = bocca pozzo 71,84 Q3 = fine pozzo 6,84</p>
<p>TEREBRAZIONE: profondità totale 65 m da 0 m a 30 m Ø 700 mm da 30 m a 65 m Ø 400 mm</p>		<p>COLONNA CIECA: tubi chiusi bitumati</p>
<p>COLONNA FILTRANTE: n.1 da 41,5 m a 49,5 m n.2 da 58,0 m a 62,0 m</p>		<p>RIEMPIMENTO: da 0 m a 2 m da 10 m a 24 m</p>
<p>DRENAGGIO: doppio, da 37 m a 65 m</p>		<p>TAMPONAMENTO: da 2 m a 10 m da 24 m a 37 m</p>
<p>LIVELLO STATICO: 3,60 m LIVELLO DINAMICO: 12,60 m PORTATA Q:48 L/S</p>		

**5 – SERIE STORICHE SOGGIACENZA E PARAMETRI IDROGEOLOGICI**

L.S.= 3,60 m  
 L.D.= 12,60 m  
 Q= 48 l/s

**6 - IDROCHIMICA**

N.	Parametro	Concentrazione	Unità di misura
1	Ammoniaca	0	mg/l NH <sub>4</sub>
2	Conducibilità elettrica	517	μS/cm 20°C
3	Durezza	28,6	°F
4	Ferro	315	μg/l Fe
5	Manganese	59	μg/l Mn
6	Nitrati	0,76	mg/l NO <sub>3</sub>
7	Nitriti	0	mg/l NO <sub>2</sub>
8	pH (limite 6.5-8.5)	7,58	Unità pH

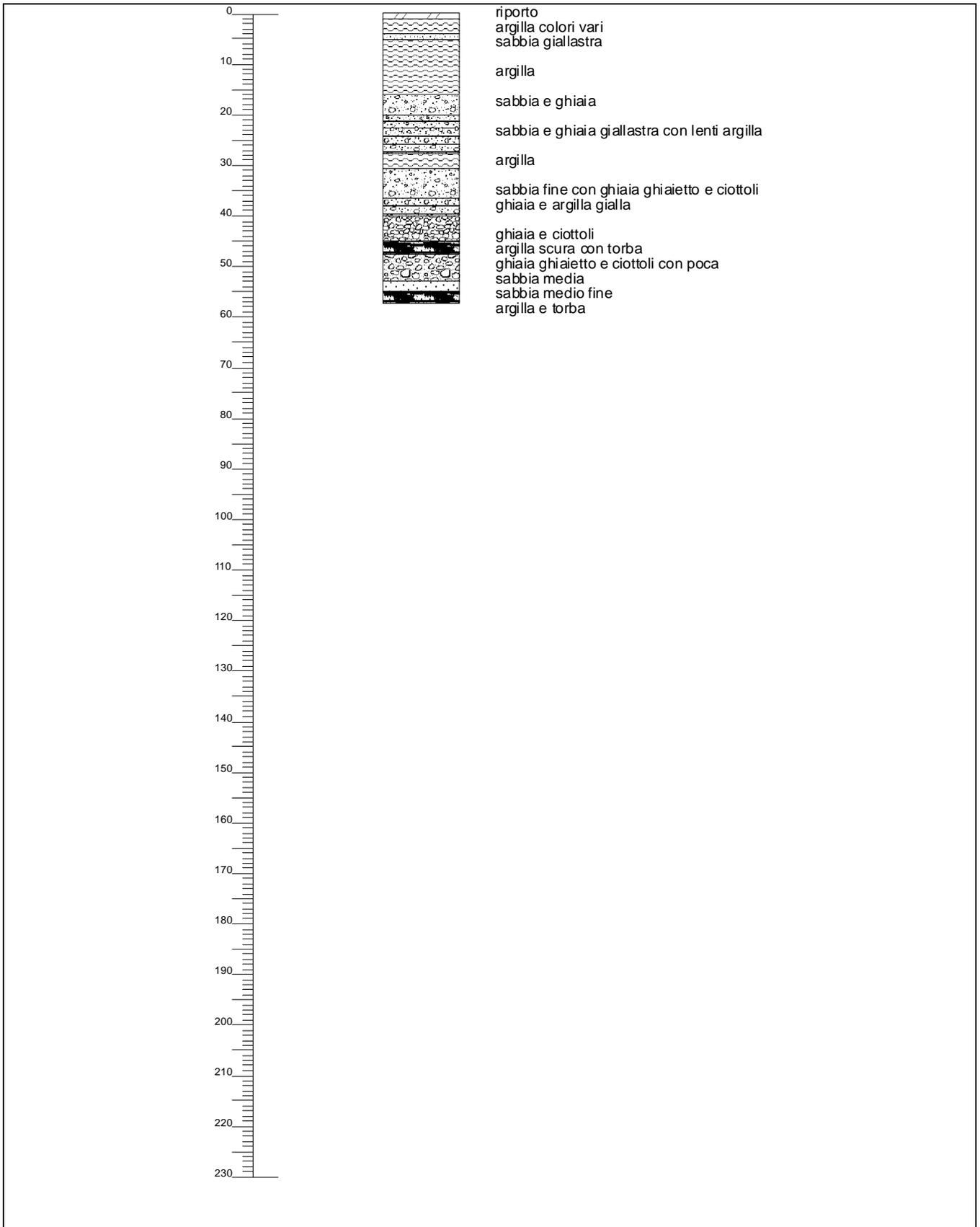
**7 – PERIMETRAZIONE DELLE AREE DI SALVAGUARDIA**

CRITERI DI PERIMETRAZIONE (AREA DI RISPETTO)				
geometrico	*	temporale	idrogeologico	
data del provvedimento di autorizzazione				

--



### 3 – STRATIGRAFIA



4 – SCHEMA POZZO

<p>COMUNE DI LODI</p>	<p>CODICE ISTAT 098 031</p>	<p>SCHEMA COSTRUTTIVO : CARATTERISTICHE TECNICHE</p>
<p>PROPRIETA': ASTEM S.P.A.</p>		
<p>LOCALITA': SAN GRATO, POZZO 16</p>	<p>CODICE POZZO 098 031 016p</p>	
<p>USO : IDRIPOTABILE</p>	<p>ANNO DI COSTRUZIONE: 1988</p>	
<p>The diagram shows a vertical cross-section of a well shaft. On the left, a vertical scale indicates depth in meters from 0 to 230. The shaft is divided into several sections: a top section (0-5m) with a stippled pattern for 'riempimento' (filling); a section (5-16m) with diagonal hatching for 'cementazione' (cementation); a section (16-57m) with a dotted pattern for 'drenaggio' (drainage); and a section (57-80.36m) with vertical lines for 'colonna filtrante' (filter column). Three specific levels are marked: Q1 at 80.36m (piano campagna), Q2 at 80.36m (bocca pozzo), and Q3 at 23.36m (fine pozzo). A legend on the right identifies the patterns: colonna pozzo (white), colonna filtrante (vertical lines), drenaggio (dotted), cementazione (diagonal hatching), and riempimento (stippled).</p>		<p>Ditta:</p> <p>Quota in m s.l.m: Q1 = piano campagna 80,36 Q2 = bocca pozzo 80,36 Q3 = fine pozzo 23,36</p> <p>TEREBRAZIONE: profondità totale 57 m</p> <p>COLONNA CIECA: tubi chiusi bitumati da 0 m a 29 m Ø 700 mm da 29 m a 57 m Ø 300 mm</p> <p>COLONNA FILTRANTE: n.1 da 31,5 m a 35,5 m n.2 da 40,5 m a 44,5 m n.3 da 48,5 m a 52,5 m</p> <p>RIEMPIMENTO: da 0 m a 5 m</p> <p>DRENAGGIO: da 16 m a 57 m doppio, da 30,5 m a 36,5 m</p> <p>CEMENTAZIONE: da 5 m a 16 m</p>

**5 – SERIE STORICHE SOGGIACENZA E PARAMETRI IDROGEOLOGICI**

Parametri non rilevati.
-------------------------

**6 - IDROCHIMICA**

N.	Parametro	Concentrazione	Unità di misura
1	Ammoniaca	0	mg/l NH <sub>4</sub>
2	Conducibilità elettrica	516	μS/cm 20°C
3	Durezza	27	°F
4	Ferro	40	μg/l Fe
5	Manganese	0	μg/l Mn
6	Nitrati	7,91	mg/l NO <sub>3</sub>
7	Nitriti	0	mg/l NO <sub>2</sub>
8	pH (limite 6.5-8.5)	7,47	Unità pH

**7 – PERIMETRAZIONE DELLE AREE DI SALVAGUARDIA**

CRITERI DI PERIMETRAZIONE (AREA DI RISPETTO)				
geometrico	*	temporale	idrogeologico	
data del provvedimento di autorizzazione				

--

**1 - DATI IDENTIFICATIVI**

n° di riferimento e denominazione	098 031 17		
Località	S. Grato		
Comune	Lodi		
Provincia	Lodi		
Sezione CTR	B7e1		
Coordinate chilometriche Gauss Boaga (da CTR)	Latitudine 5018860	Longitudine 1536230	
Coordinate geografiche	Latitudine	Longitudine	
Quota (m s.l.m.)	80,51		
Profondità (m da p.c.)	160		

## UBICAZIONE POZZO (STRALCIO CTR)

Vedi carta dei vincoli

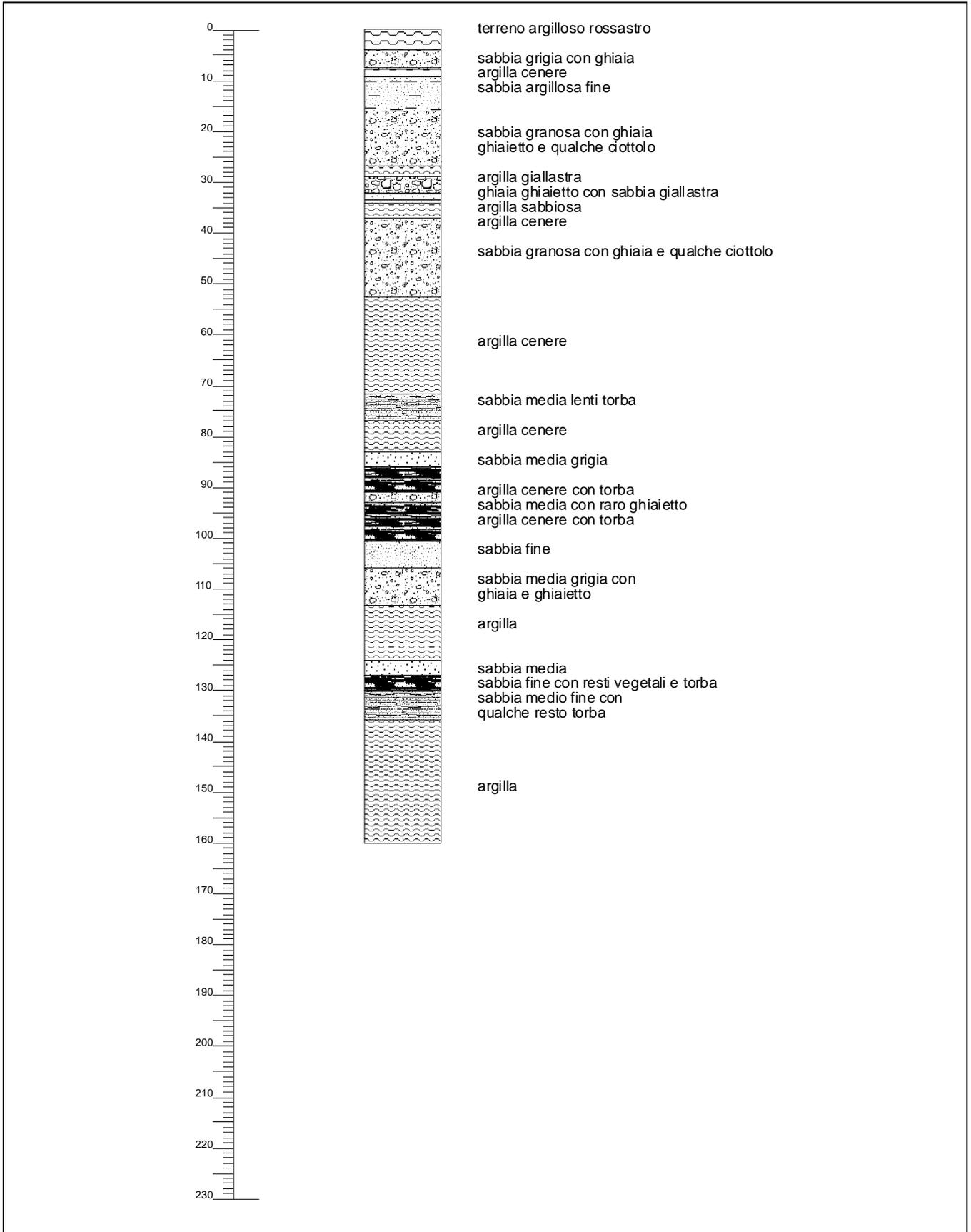
**2 - DATI CARATTERISTICI DELL'OPERA**

Proprietario	A.S.Te.M
Ditta Esecutrice	Negretti
Anno	2001
Stato	
Attivo	*
Disuso	
Cementato	
Altro	
Tipologia utilizzo	idropotabile
Portata estratta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ? l/s (media annua)</li> <li>• ? l/s (massima pompa)</li> </ul>

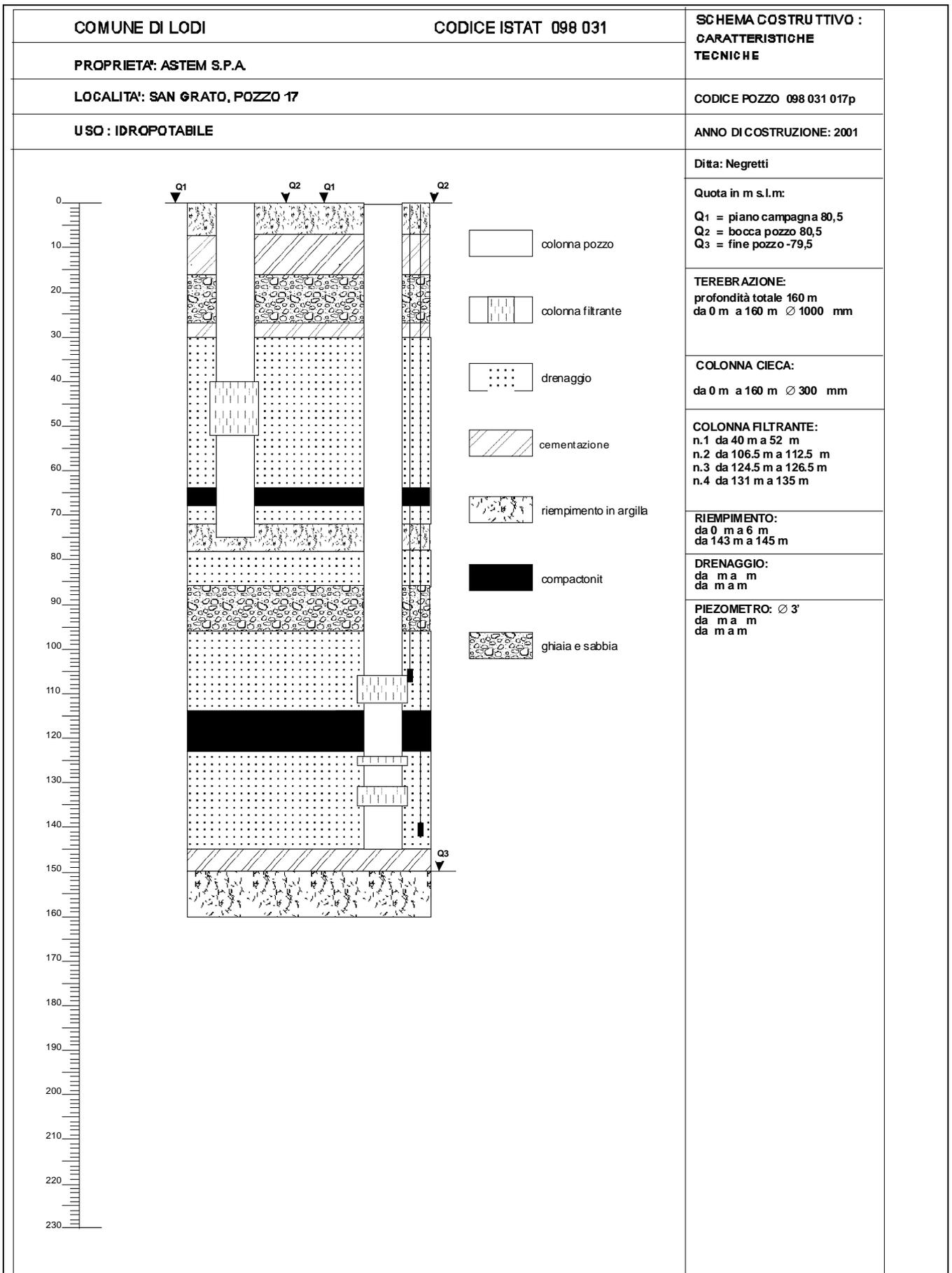
## SCHEMA DI COMPLETAMENTO

Tubazioni						
Tubazione n.	Diametro mm	da m	a m	Filtri	da m	a m
<b>1 (Colonna A)</b>	323	0	68	<b>1 (Colonna A)</b>	40	52
<b>2 (Colonna B)</b>	323	0	145	<b>2 (Colonna B)</b>	106,50	112,50
				<b>3 (Colonna B)</b>	124,50	126,50
				<b>4 (Colonna B)</b>	131	135
Setti impermeabili						
Tipo	da m		a m			
ARGILLA	7		16			
ARGILLA	27		30			
ARGILLA	64		68			
ARGILLA	115		119			
ARGILLA	145		149			

### 3 – STRATIGRAFIA



### 4 – SCHEMA POZZO



## 5 – SERIE STORICHE SOGGIACENZA E PARAMETRI IDROGEOLOGICI

Parametri non rilevati.

## 6 - IDROCHIMICA

Dati non pervenuti.

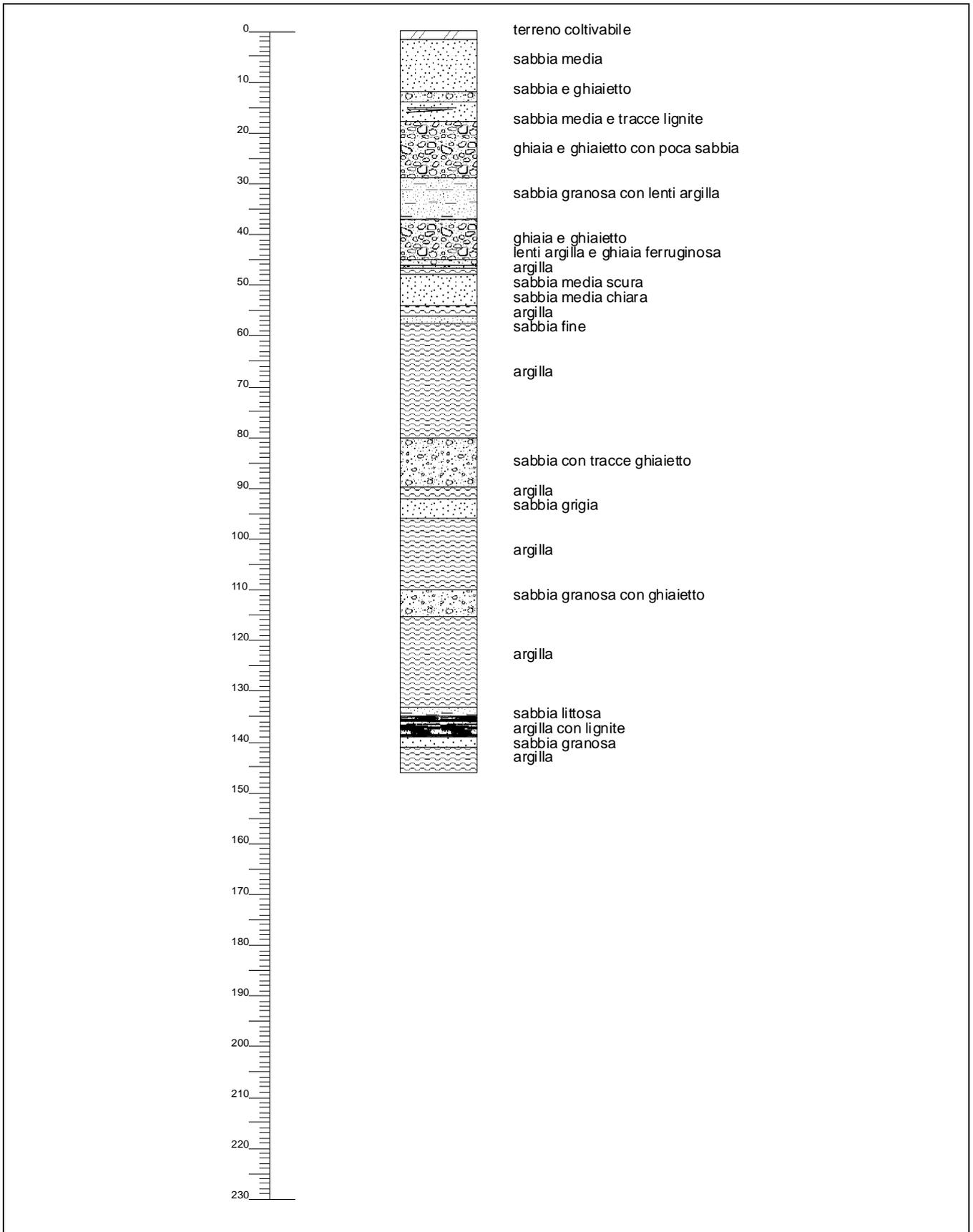
## 7 – PERIMETRAZIONE DELLE AREE DI SALVAGUARDIA

CRITERI DI PERIMETRAZIONE (AREA DI RISPETTO)				
geometrico	*	temporale		idrogeologico
data del provvedimento di autorizzazione				

--



### 3 – STRATIGRAFIA



### 4 – SCHEMA POZZO

COMUNE DI LODI	CODICE ISTAT 019 031	SCHEMA COSTRUTTIVO : CARATTERISTICHE TECNICHE
PROPRIETA': ASTEM S.P.A.		
LOCALITA': FAUSTINA, POZZO 18		CODICE POZZO 098 031 018p
USO : IDROPOTABILE		ANNO DI COSTRUZIONE:
		Ditta:
		Quota in m s.l.m: Q1 = piano campagna 76 Q2 = bocca pozzo m76 Q3 = fine pozzo -70
		TEREBRAZIONE: profondità totale 146 m
		COLONNA CIECA: da 0 m a 32 m Ø 700 mm da 32 m a 80 m Ø 250 mm
		COLONNA FILTRANTE: n.1 da 80 m a 96 m
		RIEMPIMENTO: da 100 m a 146 m
		DRENAGGIO: in ghiaietto siliceo da 75 m a 96 m
		NOTA: pozzo ritubato

**5 – SERIE STORICHE SOGGIACENZA E PARAMETRI IDROGEOLOGICI**

Parametri non rilevati.
-------------------------

**6 - IDROCHIMICA**

N.	Parametro	Concentrazione	Unità di misura
1	Ammoniaca	0,157	mg/l NH <sub>4</sub>
2	Arsenico	6,4	µg/l As
3	Conducibilità elettrica	411	µS/cm 20°C
4	Durezza	23,68	°F
5	Ferro	192	µg/l Fe
6	Idrocarburi Totali	9	µg/l
7	Manganese	135,5	µg/l Mn
8	Nitrati	0	mg/l NO <sub>3</sub>
9	Nitriti	0	mg/l NO <sub>2</sub>
10	pH (limite 6.5-8.5)	7,93	Unità pH
11	Solfuri	0,2	mg/l H <sub>2</sub> S

**7 – PERIMETRAZIONE DELLE AREE DI SALVAGUARDIA**

CRITERI DI PERIMETRAZIONE (AREA DI RISPETTO)				
geometrico	*	temporale	idrogeologico	
data del provvedimento di autorizzazione				

--

**1 - DATI IDENTIFICATIVI**

n° di riferimento e denominazione	098 031 19		
Località	Viale Dante (cortile sc. Cazzulani)		
Comune	Lodi		
Provincia	Lodi		
Sezione CTR	B7e1		
Coordinate chilometriche Gauss Boaga (da CTR)	Latitudine 5017550	Longitudine 1539130	
Coordinate geografiche	Latitudine	Longitudine	
Quota (m s.l.m.)	78,60		
Profondità (m da p.c.)	150		

## UBICAZIONE POZZO (STRALCIO CTR)

Vedi carta dei vincoli

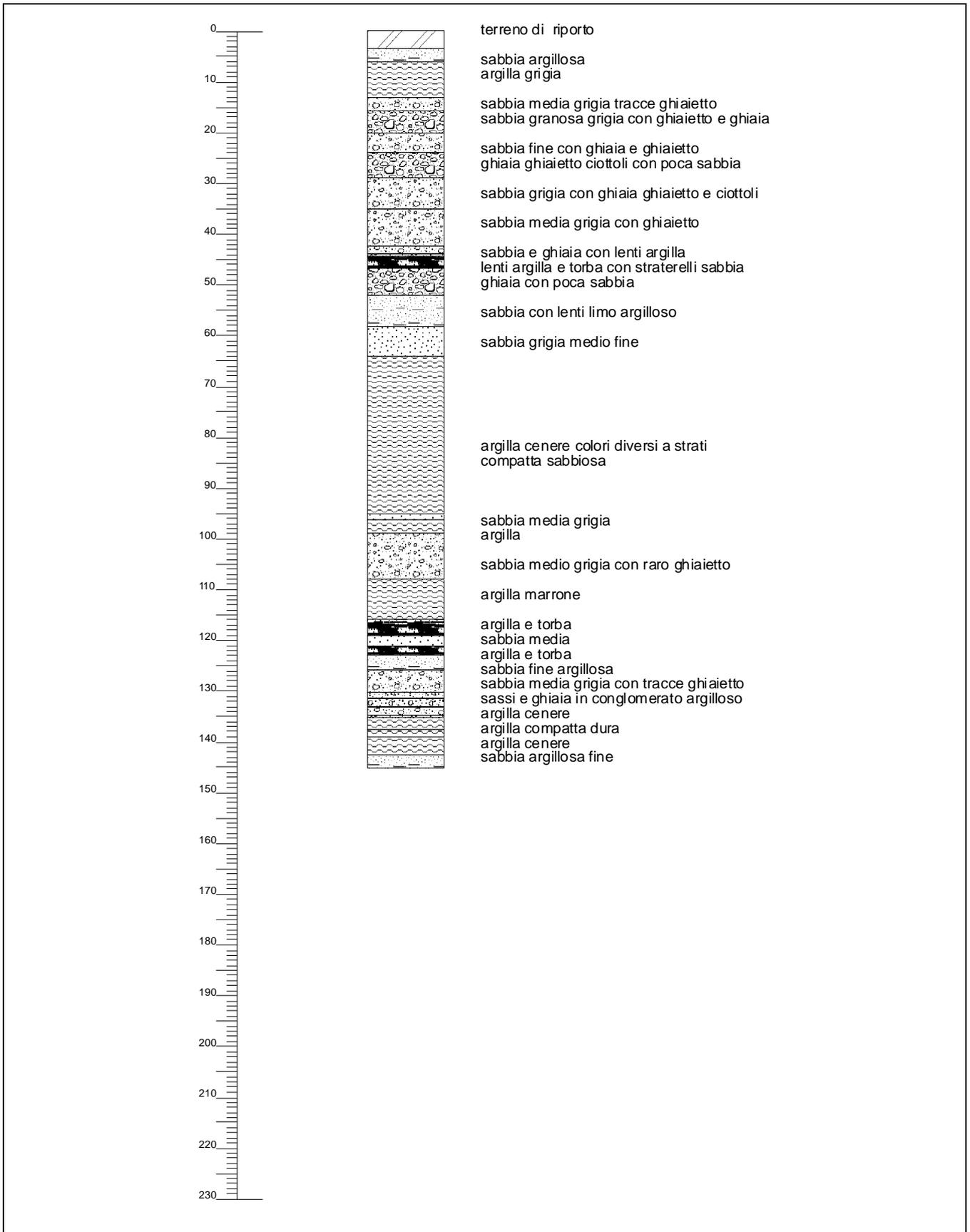
**2 - DATI CARATTERISTICI DELL'OPERA**

Proprietario	A.S.Te.M
Ditta Esecutrice	NEGRETTI s.r.l.
Anno	1999
Stato	
Attivo	*
Disuso	
Cementato	
Altro	
Tipologia utilizzo	idropotabile
Portata estratta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 l/s (media annua)</li> <li>• 30 l/s (massima pompa)</li> </ul>

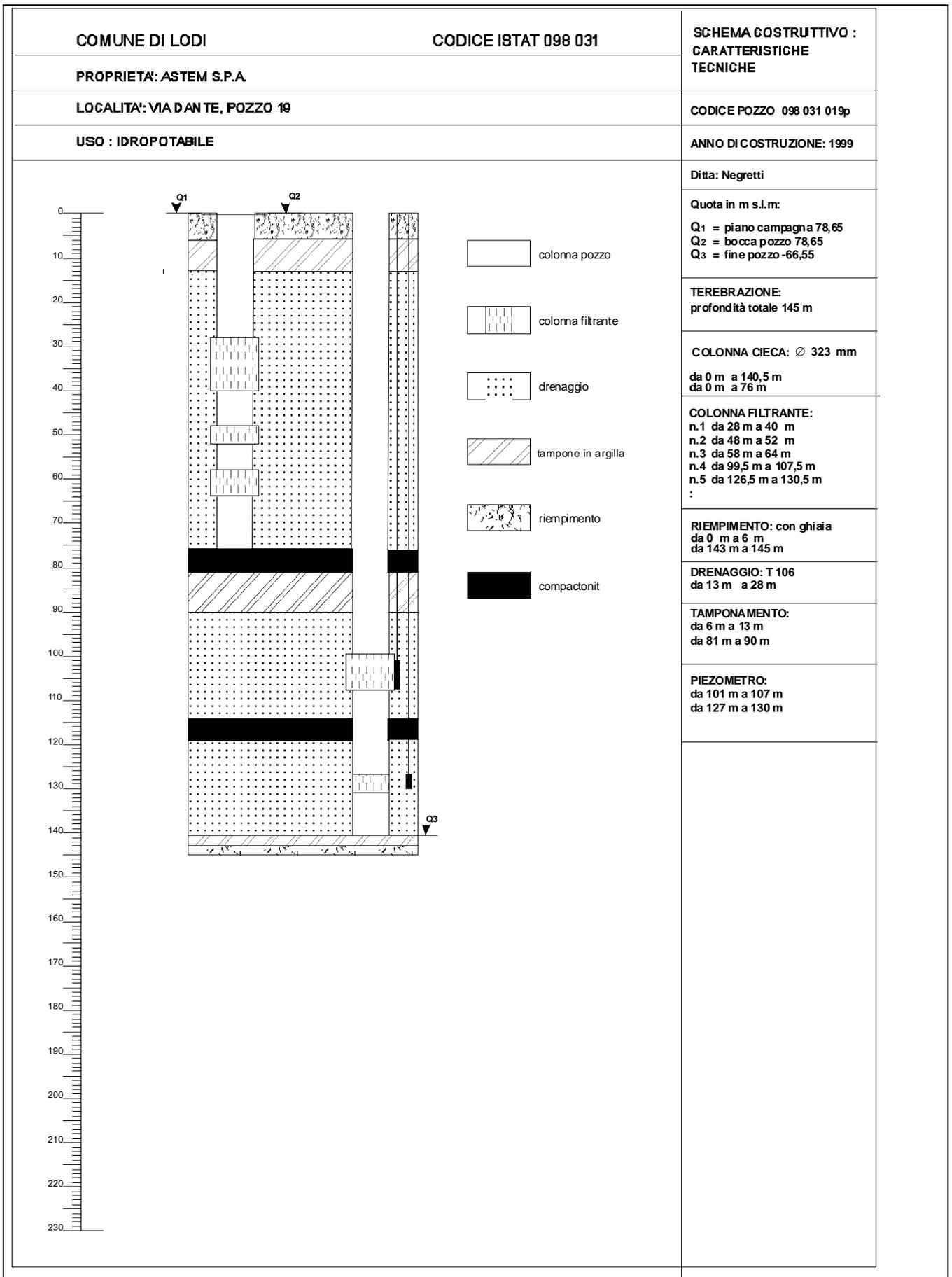
## SCHEMA DI COMPLETAMENTO

Tubazioni						
Tubazione n.	Diametro mm	da m	a m	Filtri	da m	a m
<b>1 (Colonna A)</b>	323	0	76	<b>1 (Colonna A)</b>	28	40
				<b>2 (Colonna A)</b>	48	52
				<b>3 (Colonna A)</b>	58	64
<b>2 (Colonna B)</b>	323	0	140,50	<b>4 (Colonna B)</b>	99,50	107,50
				<b>5 (Colonna B)</b>	126,50	130,50
Setti impermeabili						
Tipo	da m			a m		
ARGILLA	6			13		
COMPACTONIT	76			81		
ARGILLA	81			90		
COMPACTONIT	114			119		
ARGILLA	140,50			143		

### 3 – STRATIGRAFIA



### 4 – SCHEMA POZZO



### 5 – SERIE STORICHE SOGGIACENZA E PARAMETRI IDROGEOLOGICI

**Colonna A:**

L.S. = 12,14 m

L.D. = 15,16 m

Q = 62,5 l/s

**Colonna B:**

L.S. = 8,30 m

L.D. = 18,08 m

Q = 47,6 l/s

### 6 – IDROCHIMICA

Dati non pervenuti.

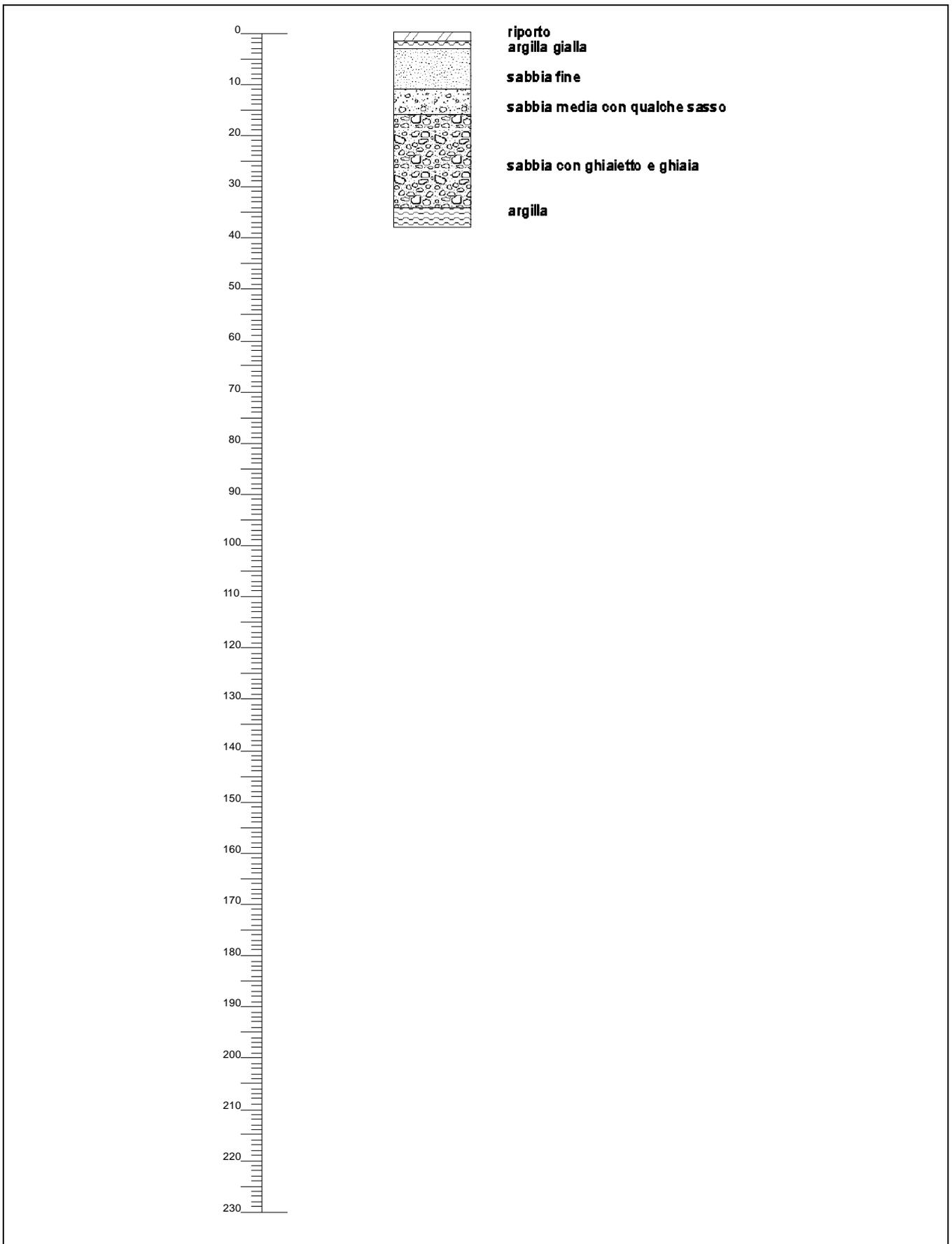
### 7 – PERIMETRAZIONE DELLE AREE DI SALVAGUARDIA

CRITERI DI PERIMETRAZIONE (AREA DI RISPETTO)				
geometrico	*	temporale		idrogeologico
data del provvedimento di autorizzazione				

--



### 3 – STRATIGRAFIA



### 4 – SCHEMA POZZO

<b>COMUNE DI LODI</b>		<b>CODICE ISTAT 098 031</b>	<b>SCHEMA COSTRUTTIVO : CARATTERISTICHE TECNICHE</b>
<b>PROPRIETA': ASTEM S.P.A.</b>			
<b>LOCALITA': S.S. 9 TANGENZIALE, POZZO 20, EX SAMAR</b>			<b>CODICE POZZO 098 031 020p</b>
<b>USO : IDROPOTABILE</b>			<b>ANNO DI COSTRUZIONE: 1976</b>
			<b>Ditta: Negretti</b>
			<b>Quota in m s.l.m:</b> Q1 = piano campagna 79,25 Q2 = bocca pozzo 79,25 Q3 = fine pozzo 41,25
			<b>TEREBRAZIONE:</b> profondità totale 38 m da 0 m a 38 m Ø 800 mm
			<b>COLONNA CIECA:</b> da 0 m a 38 m Ø 400 mm
			<b>FILTRI:</b> n.1 da 19 m a 33 m
			<b>RIEMPIMENTO:</b> da 0 m a 1,5 m
			<b>DRENAGGIO:</b> da 11 m a 33 m
			<b>CEMENTAZIONE:</b> da 1,5 m a 11 m
			<b>SACCA:</b> da 33 m a 37 m

**5 – SERIE STORICHE SOGGIACENZA E PARAMETRI IDROGEOLOGICI**

L.S.= 7,80 m  
 L.D.= 13,80 m  
 Q= 35 l/s  
 $\Delta h= 6$  m

**6 - IDROCHIMICA**

N.	Parametro	Concentrazione	Unità di misura
1	Ammoniaca	0	mg/l NH <sub>4</sub>
2	Cloruri	11,2	mg/l Cl
3	Conducibilità elettrica	514	$\mu$ S/cm 20°C
4	Durezza	24,58	°F
5	Ferro	125	$\mu$ g/l Fe
6	Idrocarburi Totali	7	$\mu$ g/l
7	Manganese	23	$\mu$ g/l Mn
8	Nitrati	8,42	mg/l NO <sub>3</sub>
9	Nitriti	0	mg/l NO <sub>2</sub>
10	pH (limite 6.5-8.5)	7,92	Unità pH
11	Residuo fisso a 180°C	342,3	mg/l
12	Solfati	30,24	mg/l SO <sub>4</sub>

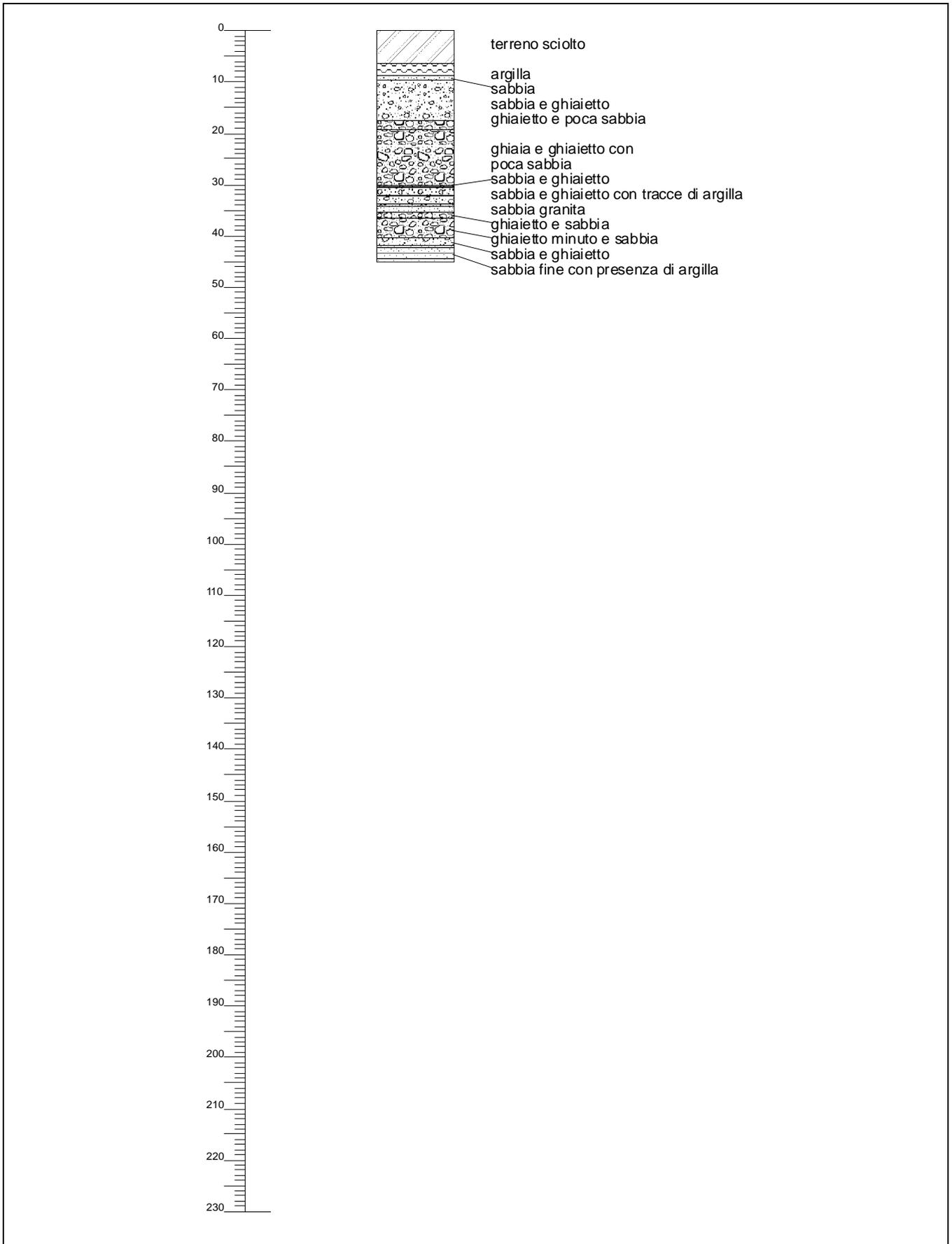
**7 – PERIMETRAZIONE DELLE AREE DI SALVAGUARDIA**

CRITERI DI PERIMETRAZIONE (AREA DI RISPETTO)				
geometrico	*	temporale	idrogeologico	
data del provvedimento di autorizzazione				

--



### 3 – STRATIGRAFIA



### 4 – SCHEMA POZZO

<b>COMUNE DI LODI</b>		<b>CODICE ISTAT 098 031</b>	<b>SCHEMA COSTRUTTIVO : CARATTERISTICHE TECNICHE</b>
<b>PROPRIETA': ASTEM S.P.A.</b>			
<b>LOCALITA': VIA DANTE, POZZO 21</b>			<b>CODICE POZZO 098 031 021p</b>
<b>USO : IDROPOTABILE</b>			<b>ANNO DI COSTRUZIONE: 1998</b>
			<b>Ditta:</b>
			<b>Quota in m s.l.m:</b> Q1 = piano campagna 78,7 Q2 = bocca pozzo 78,7 Q3 = fine pozzo 33,7
			<b>TEREBRAZIONE:</b> profondità totale 45 m
			<b>COLONNA CIECA:</b> da 0 m a 29,5 m Ø 400 mm da 29,5 m a 45 m Ø 300 mm
			<b>COLONNA FILTRANTE:</b> n.1 da 36,55 m a 42,25 m
			<b>RIEMPIMENTO:</b> da 0 m a 29,5 m
			<b>DRENAGGIO:</b> da 29,5 m a 44,85 m
			<b>LIVELLO STATICO: 12,80</b> <b>LIVELLO DINAMICO: 18,40</b> <b>PORTATA Q: 15 l/s</b>

**5 – SERIE STORICHE SOGGIACENZA E PARAMETRI IDROGEOLOGICI**

L.S.= 12,80 m  
L.D.= 18,40 m  
Q= 15 l/s

**6 - IDROCHIMICA**

Dati non pervenuti.

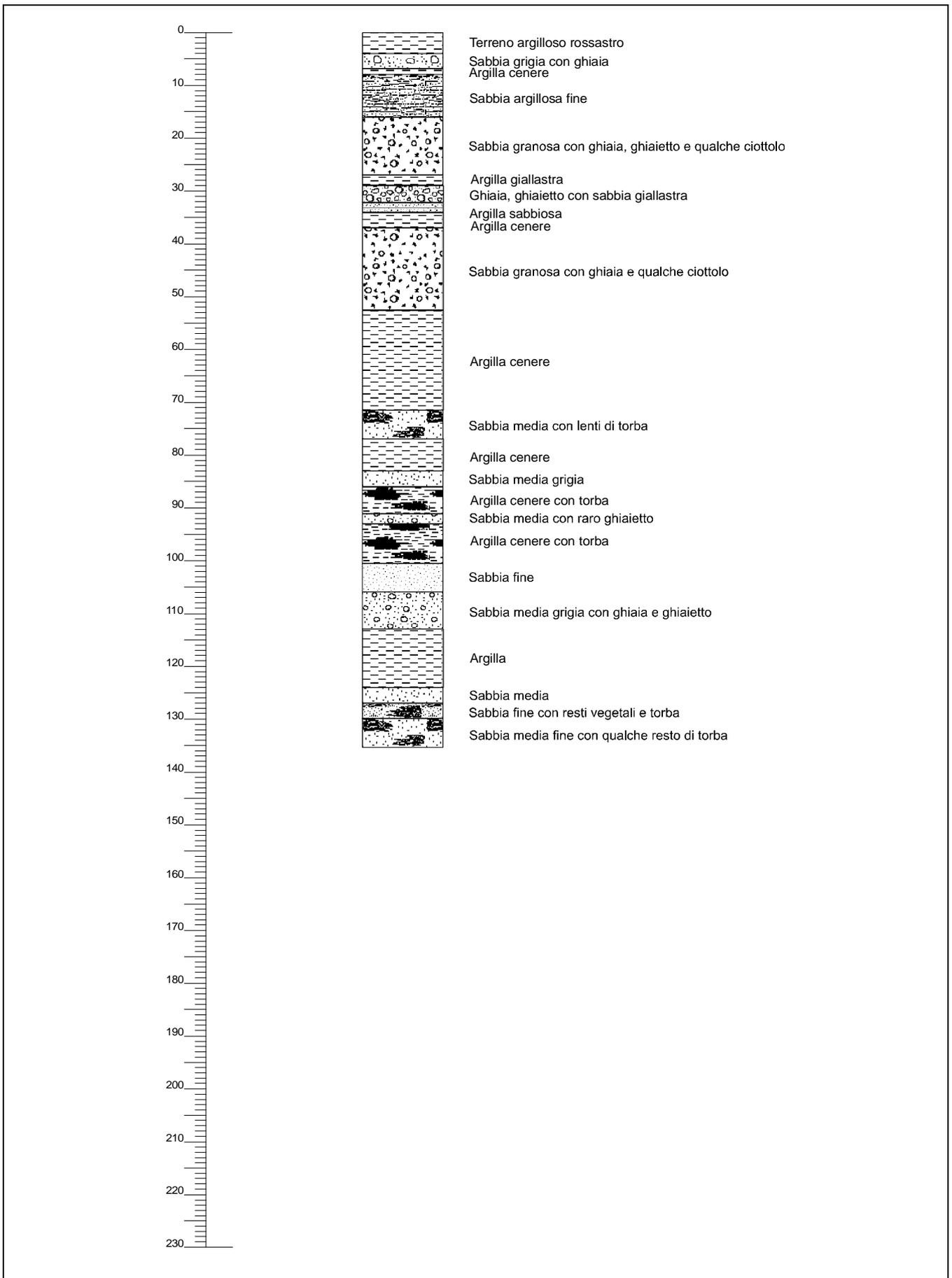
**7 – PERIMETRAZIONE DELLE AREE DI SALVAGUARDIA**

CRITERI DI PERIMETRAZIONE (AREA DI RISPETTO)				
geometrico	*	temporale	idrogeologico	
data del provvedimento di autorizzazione				

--



### 3 – STRATIGRAFIA



## 4 – SCHEMA POZZO

<b>COMUNE DI LODI (LO)</b>		<b>CODICE ISTAT 19061</b>	<b>CARATTERISTICHE</b>
<b>PROPRIETA': S.A.L. Srl</b>			<b>TECNICHE</b>
<b>LOCALITA': via della Tovaiera loc. S. Grato, Lodi</b>			<b>CODICE POZZO: 098.031.0334 p</b>
<b>SCHEMA COSTRUTTIVO</b>			<b>ANNO DI COSTRUZIONE 2001</b>
		<p>Ditta: Negretti</p> <p>Quote in m s.l.m.</p> <p>Q<sub>1</sub> = piano campagna (+80,18 m)  Q<sub>2</sub> = bocca pozzo (+0,5 m)  Q<sub>3</sub> = fine pozzo (+16,18 m)  Q<sub>4</sub> = fine pozzo (-64,82 m)</p> <p>Terebrazione:  profondità 155 m  diametro mm</p> <p><b>RIEMPIMENTO</b>  da 0 m a 7 m,  da 16 a 27 m,  da 30 m a 64 m,  da 68 m a 115 m,  da 119 m a 145 m  da 148 m a 155 m</p> <p><b>DIAMETRI COLONNA</b>  Colonna A: da 0 m a 64 m <math>\varnothing</math> 323 mm  Colonna B: da 0 m a 145m <math>\varnothing</math> 323 mm</p> <p><b>FILTRI tipo Johnson:</b>  Colonna A: da 40 m a 52 m  Colonna B:  n. 1 da 106,5 m a 112,5 m  n. 2 da 124,5 m a 126,5 m  n. 3 da 131 m a 135 m</p> <p><b>CEMENTAZIONE con argilla:</b>  da 7 m a 16 m  da 27 m a 30 m  da 145 m a 148 m</p> <p><b>COMPACTONIT:</b>  da 64 m a 68 m  da 115 m a 119 m</p> <p><b>PIEZOMETRO:</b>  n. 1 da 106,50 m a 116,50 m  n. 2 da 129 m a 145 m</p> <p><b>PROVE DI FALDA</b>  profondita' = m  L.S. = m  L.D. = m  D.H. = m  Q = l/s  Qs = l/s/m</p>	
			<p>C.T.R., 1:10.000  Sezione B7e1</p> <p>Coordinate geografiche:</p> <p>Gauss-Boaga  Latitudine: 5018865  Longitudine: 1536116</p> <p>Geografiche  Latitudine: 45°19' 19.90667"  Longitudine: 09°27' 37.57638"</p>

### 5 – SERIE STORICHE SOGGIACENZA E PARAMETRI IDROGEOLOGICI

PARAMETRI NON RILEVATI.

### 6 - IDROCHIMICA

DATI NON PERVENUTI.

### 7 – PERIMETRAZIONE DELLE AREE DI SALVAGUARDIA

CRITERI DI PERIMETRAZIONE (AREA DI RISPETTO)

geometrico	*	temporale		idrogeologico	
data del provvedimento di autorizzazione					



IL GEOLOGO  
Dr Giovanni Bassi  
Ottobre 2010