

COMMITTENTE



PROGETTAZIONE:



DIREZIONE TECNICA

U.O. GEOLOGIA TECNICA, DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO

PROGETTO FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

POTENZIAMENTO INFRASTRUTTURALE ORTE-FALCONARA

RADDOPPIO DELLA TRATTA PM228-CASTELPLANIO

Lotto 02

**INDAGINI GEOGNOSTICHE PREGRESSE LUNGO LA TRATTA
FABRIANO - SERRA S. QUIRICO**

SCALA:

-

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.

IR0F 02 R 69 SG GE0001 003 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	EMISSIONE ESECUTIVA		28.09.2021	F.M. Carli 	28.09.2021	C. Urgiuoli 	28.09.2021	M. Comedini 28.09.2021

PERIZIA DI
VARIANTE N. 3
APPROVATO



QUADRILATERO
Marche Umbria S.p.A.

29



**ASSE VIARIO MARCHE – UMBRIA
E QUADRILATERO DI PENETRAZIONE INTERNA
MAXI LOTTO 2**


LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLA DIRETTRICE PERUGIA ANCONA:
SS 318 DI "VALFABBRICA" TRATTO "PIANELLO – VALFABBRICA
SS. 76 "VAL D'ESINO": TRATTI FOSSATO VICO – CANCELLI E ALBACINA – SERRA SAN QUIRICO
"PEDEMONTANA DELLE MARCHE": TRATTO FABBRIANO – MUCCIA-SFERCIA

PROGETTO ESECUTIVO

<p>CONTRAENTE GENERALE: DIRPA S.c.a.r.l. S.c.a.r.l. Il Direttore Generale Direttrice Perugia Ancona Ing. Paolo Casalini E Pedemontana delle Marche</p>	<p><i>Il responsabile del contraente generale</i> DIRPA S.c.a.r.l. S.c.a.r.l. Il Presidente Ing. Stefano Deigo Lazzarini</p>
--	---

<p>PROGETTAZIONE: Associazione Temporanea di Imprese</p>	
<p>Mandataria:  Mandanti:</p>	<p>  </p>

<p>Ing. Salvatore Esposito (Responsabile del Progetto) Prof. Ing. Antonio Grimaldi (Responsabile Integrazione delle Attività Specialistiche) Dott. Geol. Fabrizio Pontoni (Geologo) Ing. Michele Curiale (Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione)</p>	<p>I responsabili del progetto:</p>  
---	--

<p>VISTO IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO Ing. Andrea Simonini</p>	<p>VISTO IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO PROGETTAZIONE</p>	<p>IL DIRETTORE DEI LAVORI Ing. Biagio Camaldo</p> 
--	---	--

<p>LOTTO 1.1.B – SUB LOTTO 1.1 – SS76 TRATTO ALBACINA – SERRA SAN QUIRICO</p> <p>DOCUMENTAZIONE INDAGINI GEOTECNICHE</p> <p>STRATIGRAFIE DEI SONDAGGI – Elab. 1 di 2</p>	<p>SCALA:</p> <p>DATA:</p> <p>MAGGIO 2007</p>
--	---

Codice Unico di Progetto (CUP) F12C03000050020 (Delibera CIPE 13/2004)

Codice elaborato:	Opera	Tratto	Settore	CEE	WBS	Id. doc.	N. progr.	Rev.
	L0703	11B	E	02	GE00000	REL	03	A
Name file: 11BE02GE0000RELO3A								

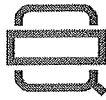
REV.	DATA	DESCRIZIONE	Redatto	Controllato	Approvato
A	Maggio 07	Emissione per consegna	D. Giuseppucci	F. Pontoni	S. Esposito



Opera L0703	Tratto 11B	Settore E	CEE 02	WBS GE0000	Id. doc. REL	N. progr. 03	REV. A	Pag. di Pag. 2 di 8
----------------	---------------	--------------	-----------	---------------	-----------------	-----------------	-----------	------------------------

INDICE

1. INTRODUZIONE	3
1.1 PREMESSA.....	3
ALLEGATO A	4
STRATIGRAFIE SONDAGGI INDAGINI GEOTECNICHE ANAS CAMPAGNA 1969	4
ALLEGATO B	5
STRATIGRAFIE SONDAGGI INDAGINI GEOTECNICHE ANAS CAMPAGNA 1977	5
ALLEGATO C	6
STRATIGRAFIE SONDAGGI INDAGINI GEOTECNICHE ANAS CAMPAGNA 1996	6
ALLEGATO D	7
STRATIGRAFIE SONDAGGI INDAGINI GEOTECNICHE ANAS CAMPAGNA 1998	7
ALLEGATO E	8
STRATIGRAFIE SONDAGGI INDAGINI GEOTECNICHE ANAS CAMPAGNA 2003	8



Opera L0703	Tratto 11B	Settore E	CEE 02	WBS GE0000	Id. doc. REL	N. progr. 03	REV. A	Pag. di Pag. 3 di 8
----------------	---------------	--------------	-----------	---------------	-----------------	-----------------	-----------	------------------------

1. INTRODUZIONE

1.1 PREMESSA

Nella presente relazione vengono riportate le stratigrafie dei sondaggi, eseguiti nell'ambito delle indagini geotecniche relative al progetto esecutivo Asse viario Marche Umbria e Quadrilatero di penetrazione interna – Maxilotto 2 – 1.1.B Sub lotto 1.1 – SS 76 Albacina – Serra San Quirico.

In particolare i vari allegati al presente elaborato riportano tutti i report stratigrafici delle indagini, svolte sempre nell'ambito del progetto esecutivo ANAS relativo alla tratta in oggetto della SS 76, suddivisi nelle varie campagne svolte a partire dal 1969 fino al 2003.



QUADRILATERO

Marche Umbria S.p.A.

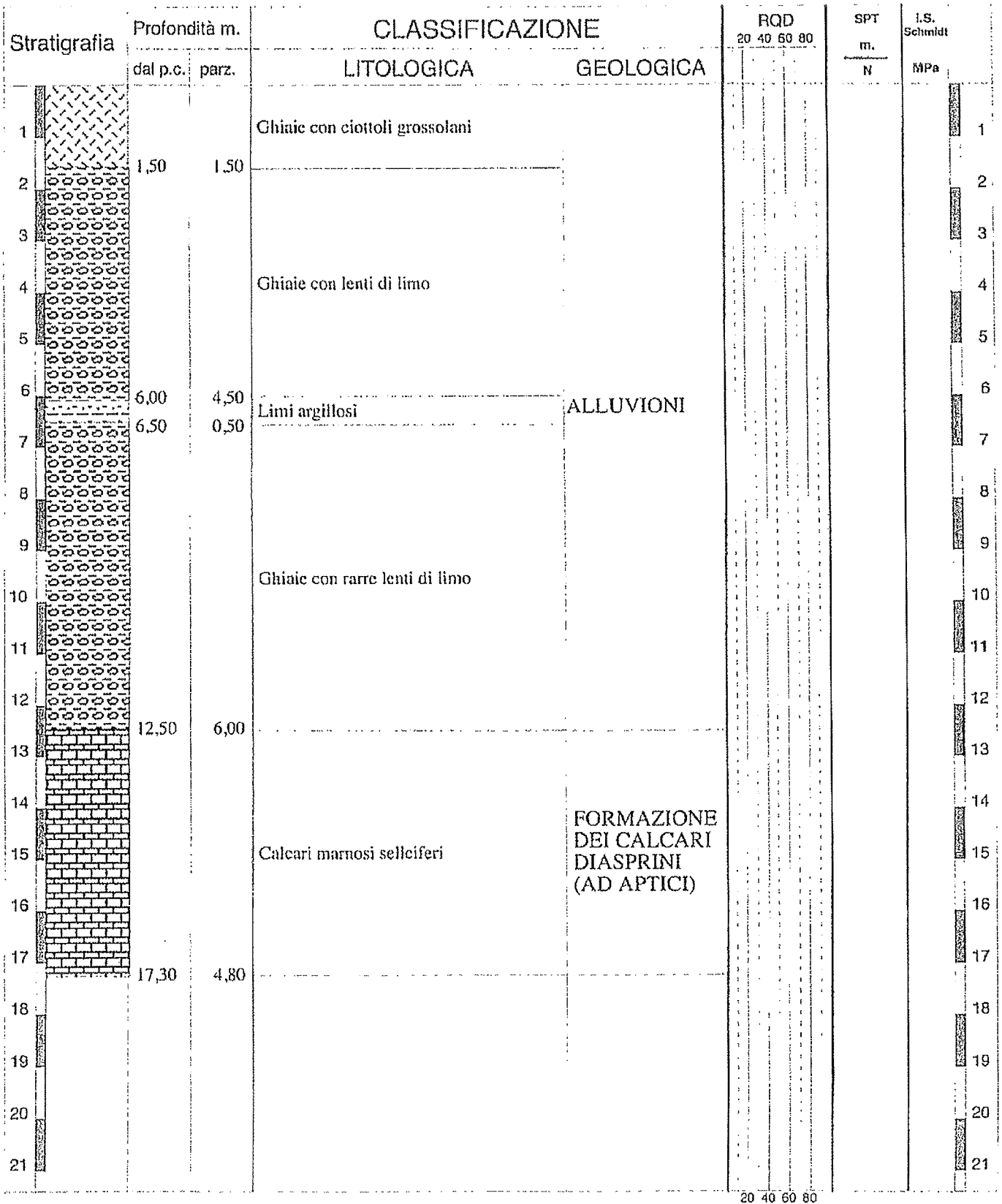
LOTTO 1.1.B – SUB LOTTO 1.1 – SS76 ALBACINA SERRA SAN QUIRICO
STRATIGRAFIE DEI SONDAGGI – Elab. 1 di 2

Opera L0703	Tratto 11B	Settore E	CEE 02	WBS GE0000	Id. doc. REL	N. progr. 03	REV. A	Pag. di Pag. 4 di 8
----------------	---------------	--------------	-----------	---------------	-----------------	-----------------	-----------	------------------------

ALLEGATO A

STRATIGRAFIE SONDAGGI INDAGINI GEOTECNICHE ANAS CAMPAGNA 1969

S.S. n.76 "della Val d'Esino - Adeguamento al Tipo III delle Norme C.N.R.
Tronco Albacina - Serra S. Quirico - III LOTTO



NOTE



QUADRILATERO

Marche Umbria S.p.A.

LOTTO 1.1.B – SUB LOTTO 1.1 – SS76 ALBACINA SERRA SAN QUIRICO
STRATIGRAFIE DEI SONDAGGI – Elab. 1 di 2

Opera L0703	Tratto 11B	Settore E	CEE 02	WBS GEO000	Id. doc. REL	N. progr. 03	REV. A	Pag. di Pag. 5 di 8
----------------	---------------	--------------	-----------	---------------	-----------------	-----------------	-----------	------------------------

ALLEGATO B

STRATIGRAFIE SONDAGGI INDAGINI GEOTECNICHE ANAS CAMPAGNA 1977

S.S. n.76 adeguamento a 4 corsie tratto Albacina - Sassi Rossi - II LOTTO
 Carreggiata Roma-Ancona - Cavalcavia FS-Strada S.Lazzaro (esistente)

Stratigrafia	Profondità m.		CLASSIFICAZIONE		Pocket penetr. kPa	Vane test kPa	SPT m. N	CAMP	Livello piezo-metrico
	dal p.c.	parz.	LITOLOGICA	GEOLOGICA					
1									1
2			Ghiaie e pietrisco del rilevato stradale	RIPORTO					2
3									3
4									4
5	4,50	4,50							5
6			Ghiaie e sabbie, a luoghi con matrice limosa, con ciottoli calcarei rossi e bianchi arrotondati ed elementi di selce	ALLUVIONI					6
7									7
8									8
9	8,60	4,10							9
10			Marne fortemente alterate	ELUVIONI					10
11									11
12	11,80	3,40							12
13									13
14									14
15									15
16			Alternanza di calcari, marne calcaree e marne argillose, prevalentemente grigio-verdastri, in strati sottili	FORMAZIONE DELLA SCAGLIA CINEREA					16
17									17
18									18
19									19
20	19,50	7,70							20
21									21

NOTE : Il sondaggio parte dal piano del rilevato stradale

S.S. n.76 adeguamento a 4 corsie tratto Albacina - Sassi Rossi - II LOTTO
 Carreggiata Roma-Ancona - Cavalcavia FS-Strada S.Lazzaro (esistente)

Stratigrafia	Profondità m.		CLASSIFICAZIONE		Pocket penet. kPa	Vane test kPa	SPT m. N	C.A.M.P.	Livello piezo-metrico
	dal p.c.	parz.	LITOLOGICA	GEOLOGICA					
1	1,00	1,00	Ghiaie e sabbie del rilevato stradale	RIPORTO					1
2									2
3									3
4									4
5			Ghiaie e sabbie, a luoghi con matrice limosa, con ciottoli calcarei rossi e bianchi arrotondati ed elementi di selce	ALLUVIONI					5
6									6
7									7
8									8
9									9
10	9,80	8,80							10
11			Marne fortemente alterate	ELUVIONI					11
12									12
13	12,60	2,80							13
14			Alternanza di calcari, marne calcaree e marne argillose, prevalentemente grigio-verdastre, in strati sottili	FORMAZIONE DELLA SCAGLIA CINEREA					14
15									15
16									16
17	17,00	4,40							17
18									18
19									19
20									20
21									21

S.S. n.76 adeguamento a 4 corsie tratto Albacina - Sassi Rossi - II LOTTO
 Carreggiata Roma-Ancona - Cavalcavia FS-Strada S.Lazzaro (esistente)

Stratigrafia	Profondità m.		CLASSIFICAZIONE		Pocket penetr. kPa	Vann test kPa	SPT m. N	C.A.M.P.	Livello piezo-metrico
	dal p.c.	parz.	LITOLOGICA	GEOLOGICA					
1	0,80	0,80	Ghiaiee sabbie del rilevato stradale	RIPORTO					1
2									2
3									3
4									4
5			Ghiaie e sabbie, a luoghi con matrice limosa, con ciottoli calcarei rossi e bianchi arrotondati ed elementi di selce	ALLUVIONI					5
6									6
7									7
8	8,40	7,60							8
9									9
10			Marne fortemente alterate	ELUVIONI					10
11									11
12	12,00	3,60							12
13									13
14			Alternanza di calcari, marne calcaree e marne argillose, prevalentemente grigio-verdastre, in strati sottili	FORMAZIONE DELLA SCAGLIA CINEREA					14
15									15
16									16
17	17,00	5,00							17
18									18
19									19
20									20
21									21

S.S. n.76 adeguamento a 4 corsie tratto Albacina - Sassi Rossi - II LOTTO
 Carreggiata Roma-Ancona - Cavalcavia FS-Strada S.Lazzaro (esistente)

Stratigrafia	Profondità m.		CLASSIFICAZIONE		Pocket penatr. kPa	Vane test kPa	SPT m. N	C A M P	Livello piezo- metrico	
	dal p.c.	parz.	LITOLOGICA	GEOLOGICA						
1	0,50	0,50	Ghiaie e sabbie del rilevato stradale	RIPORTO					1	
2			Ghiaie e sabbie, a luoghi con matrice limosa, con ciottoli calcarei rossi e bianchi arrotondati ed elementi di selce	ALLUVIONI					2	
3										3
4										4
5										5
6										6
7	6,50	6,00	Marne fortemente alterate	ELUVIONI					7	
8										8
9										9
10	9,90	3,40	Alternanza di calcari, marne calcaree e marne argillose, prevalentemente grigio-verdastre, in strati sottili	FORMAZIONE DELLA SCAGLIA CINEREA					10	
11										11
12										12
13	12,50	2,60							13	
14									14	
15									15	
16									16	
17									17	
18									18	
19									19	
20									20	
21									21	

S.S. n.76 adeguamento a 4 corsie tratto Albacina - Sassi Rossi - II LOTTO
 Carreggiata Roma-Ancona - Viadotto sul F. Esino (esistente)

Stratigrafia	Profondità m.		CLASSIFICAZIONE		Pocket penetr. kPa	Vano test kPa	SPT m. N	C.A.M.P.	Livello piezometrico
	dal p.c.	parz.	LITOLOGICA	GEOLOGICA					
1									1
2									2
3									3
4									4
5									5
6			Ghiaie e pietrisco del rilevato stradale	RIPORTO					6
7									7
8									8
9									9
10									10
11	11,00	11,00							11
12									12
13									13
14									14
15			Ghiaie e sabbie, a luoghi con matrice limosa, con ciottoli calcarei rossi e bianchi arrotondati ed elementi di selce	ALLUVIONI					15
16									16
17									17
18									18
19	19,00	8,00							19
20			Ghiaie con lenti di limo e argilla torbosa						20
21									21

NOTE : Il sondaggio parte dal piano del rilevato stradale

S.S. n.76 adeguamento a 4 corsie tratto Albacina - Sassi Rossi - II LOTTO
 Carreggiata Roma-Ancona - Viadotto sul F.Esino (esistente)

Stratigrafia	Profondità m.		CLASSIFICAZIONE		Pocket penetr. kPa	Vane test kPa	SPT m. N	C A M P	Livello piezo- metrico
	dal p.c.	parz.	LITOLOGICA	GEOLOGICA					
21									21
22			Ghiaie con lenti di limo e argilla torbosa	ALLUVIONI					22
23	23,50	4,50							23
24			Marne alterate e tettonizzate	ELUVIONI					24
25	25,00	1,50							25
26									26
27			Alternanza di calcari, marne calcaree e marne argillose, prevalentemente grigio-verdastre, in strati sottili fortemente fratturati	FORMAZIONE DELLA SCAGLIA CINEREA					27
28									28
29	29,50	4,50							29
30									30

NOTE : Il sondaggio parte dal piano del rilevato stradale

S.S. n.76 adeguamento a 4 corsie tratto Albacina - Sassi Rossi - II LOTTO
 Carreggiata Roma-Ancona - Viadotto sul F. Esino (esistente)

Stratigrafia	Profondità m.		CLASSIFICAZIONE		Pocket penet. kPa	Vano test kPa	SPT m. N	C A M P	Livello piezo-metrico
	dal p.c.	parz.	LITOLOGICA	GEOLOGICA					
1									1
2									2
3									3
4									4
5									5
6			Ghiaie e sabbie, a luoghi con matrice limosa, con ciottoli calcarei rossi e bianchi arrotondati ed elementi di selce	ALLUVIONI					6
7									7
8									8
9									9
10									10
11									11
12	11,80	11,80	Marne alterate e tettonizzate	ELUVIONI					12
13	12,30	0,50							13
14									14
15			Alternanza di calcari, marne calcaree e marne argillose, prevalentemente grigio-verdastre, in strati sottili fortemente fratturati	FORMAZIONE DELLA SCAGLIA CINEREA					15
16									16
17									17
18	18,00	5,70							18
19									19
20									20
21									21

NOTE

S.S. n.76 adeguamento a 4 corsie tratto Albacina - Sassi Rossi - II LOTTO
Carreggiata Roma-Ancona - Viadotto sul F. Esino (esistente)

Stratigrafia	Profondità m.		CLASSIFICAZIONE		Pocket penetr. kPa	Vane test kPa	SPT m. N	C A M P	Livello piezometrico
	dal p.c.	parz.	LITOLOGICA	GEOLOGICA					
1									1
2									2
3									3
4									4
5			Ghiaie e sabbie, a luoghi con matrice limosa, con ciottoli calcarei rossi e bianchi arrotondati ed elementi di selce	ALLUVIONI					5
6									6
7									7
8									8
9	9,00	9,00							9
10			Limi argillosi con torba						10
11	10,30	1,30	Marne alterate e tettonizzate	ELUVIONI					11
12	11,00	0,70	Alternanza di calcari, marne calcaree e marne argillose, prevalentemente grigio-verdastre, in strati sottili fortemente fratturati	FORMAZIONE DELLA SCAGLIA CINEREA					12
13	11,50	0,50							13
14									14
15									15
16									16
17									17
18									18
19									19
20									20
21									21

NOTE

S.S. n.76 adeguamento a 4 corsie tratto Albacina - Sassi Rossi - II LOTTO
 Carreggiata Roma-Ancona - Viadotto sul F. Esino (esistente)

Stratigrafia	Profondità m.		CLASSIFICAZIONE		Pocket penetrom. kPa	Vane test kPa	SPT m. / N	CAMP	Livello piezometrico	
	dal p.c.	parz.	LITOLOGICA	GEOLOGICA						
1			Ghiaie e sabbie, a luoghi con matrice limosa, con ciottoli calcarei rossi e bianchi arrotondati ed elementi di selce	ALLUVIONI					1	
2										2
3										3
4	4,00	4,00								4
5			Limi argillosi con torba						5	
6										6
7	7,50	3,50								7
8	8,10	0,60	Marne alterate e tettonizzate	ELUVIONI					8	
9			Alternanza di calcari, marne calcaree e marne argillose, prevalentemente grigio-verdastre, in strati sottili fortemente fratturati	FORMAZIONE DELLA SCAGLIA CINEREA					9	
10										10
11	11,50	3,40								11
12									12	
13									13	
14									14	
15									15	
16									16	
17									17	
18									18	
19									19	
20									20	
21									21	

NOTE

S.S. n.76 adeguamento a 4 corsie tratto Albacina - Sassi Rossi - II LOTTO
 Carreggiata Roma-Ancona - Viadotto sul F.Esino (esistente)

Stratigrafia	Profondità m.		CLASSIFICAZIONE		Pocket penetr. kPa	Vano test kPa	SPT m. / N	CAMP	Livello piezometrico	
	dal p.c.	parz.	LITOLOGICA	GEOLOGICA						
1									1	
2			Ghiaie e sabbie, a luoghi con matrice limosa, con ciottoli calcarei rossi e bianchi arrotondati ed elementi di selce	ALLUVIONI					2	
3										3
4										4
5	4,40	4,40								5
6			Marne alterate e tettonizzate	ELUVIONI					6	
7	5,20	0,80								7
8			Alternanza di calcari, marne calcaree e marne argillose, prevalentemente grigio-verdastre, in strati sottili fortemente fratturati	FORMAZIONE DELLA SCAGLIA CINEREA					8	
9										9
10										10
11										11
12	11,50	6,30							12	
13									13	
14									14	
15									15	
16									16	
17									17	
18									18	
19									19	
20									20	
21									21	

NOTE

S.S. n.76 adeguamento a 4 corsie tratto Albacina - Sassi Rossi - II LOTTO
 Carreggiata Roma-Ancona - Viadotto sul F. Esino (esistente)

Stratigrafia	Profondità m.		CLASSIFICAZIONE		Pocket penetr. kPa	Vane test kPa	SPT m. N	C A M P	Livello piezo- metrico
	dal p.c.	parz.	LITOLOGICA	GEOLOGICA					
1									1
2									2
3									3
4									4
5									5
6									6
7									7
8	7,30	7,30	Ghiaie e sabbie, a luoghi con matrice limosa, con ciottoli calcarei rossi e bianchi arrotondati ed elementi di selce	ALLUVIONI					8
9	7,80	0,50	Limi argillosi con torba						9
10	8,40	0,60	Marne alterate e tettonizzate	ELUVIONI					10
11			Alternanza di calcari, marne calcaree e marne argillose, prevalentemente grigio-verdastre, in strati sottili fortemente fratturati	FORMAZIONE DELLA SCAGLIA CINEREA					11
12									12
13	13,00	4,60							13
14									14
15									15
16									16
17									17
18									18
19									19
20									20
21									21

NOTE



QUADRILATERO
Merche Umbria S.p.A.

LOTTO 1.1.B – SUB LOTTO 1.1 – SS76 ALBACINA SERRA SAN QUIRICO
STRATIGRAFIE DEI SONDAGGI – Elab. 1 di 2

Opera L0703	Tratto 11B	Settore E	CEE 02	WBS GE0000	Id.doc REL	N. progr. 03	REV. A	Pag. di Pag. 6 di 8
----------------	---------------	--------------	-----------	---------------	---------------	-----------------	-----------	------------------------

ALLEGATO C

STRATIGRAFIE SONDAGGI INDAGINI GEOTECNICHE ANAS CAMPAGNA 1996

Di. Gi. Palificazioni s.r.l.

Via S. Maria delle Grazie

S.P. 17 km 215+700 - tel. 0874/34343-413407

16013 - Macchinara (PG)

Cantiere: S.S. n°76 della "Val D'Esino"

Sondaggio: S.9

Committente: ANAS Ente Nazionale Autonomo delle Strade - ANCONA -

Scala sondaggio: 1:100

Metodo di perforazione: Rotazione

Scala 1:100	Stratigrafia	Profondità	Descrizione	Potenza	Falda	Tubo aperto	Campioni	Carotaggio				P.Q.D.				S.P.T.					
								30	40	50	60	15	30	45	60	75	90	105	120	135	150
1			Ghiara media sciolta a spigoli vivi con sabbia grossolana; litologia calcarea e marnosa	17.00																	
2																					
3																					
4																				3.5	3.95
5																					
6																					
7																					
8																				8	8.45
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17		17.00																			
18		17.00	Marna calcarea grigio-verdi in alternanza con calcari marnosi biancastri sottilmente stratificati; noduli e liste di selce nera. Giunti di strato inclinati a circa 65°	4.00																	
19																					
20																					
21																				21.00	

Perdita totale fluido di circolazione durante la perforazione

Di. Gi. Palificazioni s.r.l.

Via S. Maria delle Grazie

S.P. 17 km 215+700 - tel. 0574/34800-34807

86019 - Montebello (GR)

Cantiere: S.S. n°76 della "Val D'Esino"
Sondaggio: S.10
Committente: ANAS Ente Nazionale Autonomo delle Strade - ANCONA -
Scala sondaggio: 1:100
Metodo di perforazione: Rotazione

Scala 1:100	Stratigrafia	Profondità	Descrizione	Potenza	Falda	Tubo aperto	Campioni	Carotaggio	R.Q.D.	S.P.T.
1		8.70	Breccia calcarea fine scarsamente cementata o sciolta in matrice limosa padogenizzata	8.70						
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10		16.00	Calcarea micritica grigio-chiaro e biancastro, fittamente stratificato e fratturato, con selce grigia e nera	7.30						
11										
12										
13										
14										
15										
16										

Perdita totale fluido di circolazione durante la perforazione

Di. G. Palificazioni s.r.l.

Via S. Maria della Mancia

S.P. 17 km 215+700 - tel. 0874/34848-418497

86019 - Roccamare (Bg)

Cantiere: S.S. n°76 della "Val D'Esino"
Sondaggio: S.12+P
Committente: ANAS Ente Nazionale Autonomo delle Strade - ANCONA -
Scala sondaggio: 1:100
Metodo di perforazione: Rotazione foglio n°1

Scala 1:100	Stratigrafia	Profondità	Descrizione	Potenza	Falda	Tubo aperto	Campioni	Carotaggio	R.Q.D.	S.P.T.
1		4.40	Ripporto e delitto con ciottoli calcarei e abbondante matrice limo-argillosa pedogenizzata	4.40						1.5
2										1.05
3										
4										3.3
5		4.40	Calccare estremamente fratturato, talora in ciottoli e blocchi, micidico o finemente psammitico, di colore rosato	13.60						0.30
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19		18.00	Calccare leggermente marnoso rosato, filamente stratificato, con selce rossastra. Giunti di strato inclinati 75°-80°	9.00						3.75
20										20.00

20.00

Di. Gi. Palificazioni s.r.l.
 Via S. Maria delle Grazie
 S.S. 17 km 815+700 - tel. 0876/36888-418107
 86010 - V. G. (BN)

Cantiere: S.S. n°76 della "Val D'Esino"
Sondaggio: S.12+P
Committente: ANAS Ente Nazionale Autonomo delle Strade - ANCONA -
Scala sondaggio: 1:100
Metodo di perforazione: Rotazione foglio n°2

Scala 1:100	Stratigrafia	Profondita'	Descrizione	Potenza	Faida	Tubo aperto	Campioni	Carotaggio	R.Q.D.	S.P.T.
21			Calcarea leggermente marnoso rosato, fitamente stratificato, con selce rossastra. Giunti di strato inclinati 75°-80°	9.00						
22										
23										
24										
25										
26										
27		27.00								

27.00

Perdita totale fluido di circolazione a m. 4.80

Di. G. Palificazioni s.r.l.
 Via S. Maria delle Grazie
 S.P. 17 km 845+700 - tel. 0478/84048-843707
 60019 - Macerata (MC)

Cantiere: S.S. n°76 della "Val D'Esino"
Sondaggio: S.13+P
Committente: ANAS Ente Nazionale Autonomo delle Strade - ANCONA -
Scala sondaggio: 1:100
Metodo di perforazione: Rotazione foglio n°1

Scala 1:100	Stratigrafia	Profondita'	Descrizione	Potenza	Falda	Tubo aperto	Campioni	Carotaggio	R.Q.D.	S.P.T.
1		2.40	Detrito ghiaioso grossolano calcareo, in matrice limosa rosata	2.40						
2										
3		20.00	Calcare micritico-psammitico, leggermente marnoso di colore rosa, fitamente stratificato, con lente livelli di selce rosso-mattone; presenza di spalmature di "terra-rossa" su giunti di strato o fratture. Stratificazione inclinata circa 80°	22.60						3
4										3.45
5										
6										6
7										6.45
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										

20.00

Di. G. Palificazioni s.r.l.

Via S. Maria delle Grazie

P.S. 17 km. 348+700 - tel. 0574/34223-412107

82019 - Montebelluna (TV)

Cantiere: S.S. n°76 della "Val D'Esino"
Sondaggio: S.13+P
Committente: ANAS Ente Nazionale Autonomo delle Strade - ANCONA -
Scala sondaggio: 1:100
Metodo di perforazione: Rotazione foglio n°2

Scala 1:100	Stratigrafia	Profondità	Descrizione	Potenza	Falda	Tubo aperto	Campioni	Carotaggio	R.Q.D.	S.P.T.
21			Calcere micritico-psammitico, leggermente mamoso di colore rosa, fittamente stratificato, con lenti e livelli di selce rosso-mattone; presenza di spalmature di "terra-rossa" su giunti di strato e fratture. Stratificazione inclinata circa 80°	22.60						
22										
23										
24										
25		25.00								

25.00

Perdita totale fluido di circolazione a m. 6,50

Di. G. Paliferazioni s.r.l.

Via S. Maria della Maddalena

S.P. 17 km 8,5 + 700 - tel. 0874/35040-419197

86049 - Frosinone (FR)

Cantiere: S.S. n°76 della "Val D'Esino"

Sondaggio: S.14

Committente: ANAS Ente Nazionale Autonomo delle Strade - ANCONA -

Scala sondaggio: 1:100

Metodo di perforazione: Rotazione

Scala 1:100	Stratigrafia	Profondità	Descrizione	Potenza	Falda	Tubo aperto	Campioni	Carotaggio	R.Q.D.			S.P.T.		
									10	20	30	10	20	30
1		6.00	Detrito ghiaioso calcareo-marnoso, con abbondante matrice limosa beige e rossastra	6.00										
2														
3														
4														
5														
6														
7		9.00	Alluvione ghiaiosa-sabbiosa, con clasti poco elaborati. Livello torboso a -6,60 mt.	3.00										
8														
9		18.60	Alluvione ghiaiosa fina-sabbiosa, con alcuni livelli ricchi di matrice limosa rosata. I clasti sono calcarei e selciferi, poco elaborati. Verso il basso aumenta la matrice limosa. Livello paleosolfitico alla base	7.60										
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19		20.00	Calcere rosato e rosso-mattone, stratificato e fratturato, con passaggio calcareo-marnosi fogliettati e lenti di selce rossastra. Superfici di strato inclinate circa 70°	3.40										
20														

Perdita totale fluido di circolazione a m. 9.80

Di. G. Polifonazioni s.r.l.
Via S. Maria delle Officine
S.P. 11 km 315+700 - tel. 0579/948300-418197
58019 - Montecatini (PT)

Cantiere: S.S. n°76 della "Val D'Esino"
Sondaggio: S.16+P
Committente: ANAS Ente Nazionale Autonomo delle Strade - ANCONA -
Scala sondaggio: 1:100
Metodo di perforazione: Rotazione foglio n°1

Scala 1:100	Stratigrafia	Profondita'	Descrizione	Potenza	Falda	Tubo aperto	Campioni	Carotaggio	R.Q.D.	S.P.T.
								20 40 60 80	20 40 60 80	10 20 30 40
1		2.30	Riparto ghiaioso grossolano con matrice limosa rosso-mattone	2.30						
2										2
3		10.70	Calcani e calcani marnosi, rossastri e verde-pallido, fogliettati e fratturati, talora in blocchi e ciottoli, con diversi livelli di detrito brecciato, anche ricco di matrice limosa rosata	10.70	7.80					2.45
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10		13.00	Calcani bianchi, rosati e rosso-mattone, stratificati e fratturati, con un livello (fra -15.00 e -16.00 mt.) di detrito ghiaioso-sabbioso rossastro	5.50						6.45
11										
12										
13										
14		18.50	Fascia di taglio milonitizzata, susseguirsi di scaglie con piani di taglio striati, con calcite ricristallizzata, subverticali. Litologia calcareo-marnosa-verdestra, nocciola e rosata	16.50						
15										
16										
17										
18										
19										
20		20.00								

Di. G. P. *Perforazioni s.r.l.*
 Via S. Maria della Chiavica
 P.O. 17 km 215+700 - tel. 0574/34243-413107
 55013 - Arezzo (AR)

Cantiere: S.S. n°76 della "Val D'Esino"
Sondaggio: S.17
Committente: ANAS Ente Nazionale Autonomo delle Strade - ANCONA -
Scala sondaggio: 1:100
Metodo di perforazione: Rotazione

Scala 1:100	Stratigrafia	Profondità	Descrizione	Potenza	Falda	Tubo aperto	Campioni	Carotaggio				R.Q.D.				S.P.T.				
								20	40	60	80	20	40	60	80	10	20	30	40	
1			Breccia calcarea marnosa e selciferosa sciolta o poco cementata, eterometrica. In alternanza con livelli di briciole in abbondante matrice limo-sabbiosa rossastra	12.00																
2																				
3																				
4																				
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
10																				
11																				
12																				12.00
13																				
14		15.30	Fascia milonitizzata: susseguirsi di piani di taglio striati, con calcite ricristallizzata, inclinati 70° o subverticali. Strie a 20° rispetto la massima pendenza. Litologia marnosa e calcarea nodulare di colore verdastro e rosato	1.70																
15																				
16																				
17	17.00																			

Perdita totale fluido di circolazione a m. 10,00

Di. G. Palificazioni s.r.l.
Via S. Maria della Maddalena
S.P. 17 km 316+700 - tel. 0874/34243-343107
87013 - Marone (CS)

Cantiere: S.S. n°76 della "Val D'Esino"
 Sondaggio: S.20
 Committente: ANAS Ente Nazionale Autonoma delle Strade - ANCONA -
 Scala sondaggio: 1:100
 Metodo di perforazione: Rotazione

Scala 1:100	Stratigrafia	Profondita'	Descrizione	Potenza	Falda	Tubo aperto	Campioni	Carotaggio	R.Q.D.	S.P.T.
1		4.00	Detrito ghiaioso con trovanti	4.00						
2										
3										
4										
5		7.00	Argilla limosa beige e grigiastra con ciottoli marnosi	3.00						2.5 2.95
6										
7										
8		20.00	Argillite siltico-marnosa grigio-plumbea compatta, con livelli fogliettati. Consistenza da media a molto alta. Presenza di qualche superficie verticale senicizzata	13.00						4.5 4.95
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										

Di. Gi. Palificazioni s.r.l.

Via S. Maria della Maddalena

S.P. 11 km 855+700 - tel. 0874/20043-418107

88819 - Ancona (Ps)

Cantiere: S.S. n°76 della "Val D'Esino"

Sondaggio: S.21

Committente: ANAS Ente Nazionale Autonomo delle Strade - ANCONA -

Scala sondaggio: 1:100

Metodo di perforazione: Rotazione

Scala 1:100	Stratigrafia	Profondità	Descrizione	Potenza	Falda	Tubo aperto	Campioni	Carotaggio	R.Q.D.	S.P.T.
									20 40 60 80	10 20 30 40
1		5.20	Ghiara grossolana e trovanti in abbondante matrice limo-argillosa rossa per pedogenesi. I clasti sono monogenici (calcarei della Scaglia Rossa)	5.20						3.1
2										3.55
3										
4										
5										
6		7.00	Ciottolame calcareo decimetrico	1.80					5.9	
7									6.35	
8		20.00	Calcarea debolmente marnosa di colore rosa con livelli biancastri, sottilmente stratificato (spaziatura fra 5 e 15 cm.), con giunti inclinati a 45°-50°, spesso coperti da patine di alterazione di color rosso-mattone. Presenza di agglomerati di calcite cristallina	13.00						
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										

Di. *Gi. Palificazioni s.r.l.*

Via S. Maria della Maddalena

S.S. 17 km 815+700 - Tel. 0574/34022 - 413107

86049 - *Perchietto (Mc)*

Cantiere: S.S. n°76 della "Val D'Esino"

Sondaggio: S.22

Committente: ANAS Ente Nazionale Autonomo delle Strade - ANCONA -

Scala sondaggio: 1:100

Metodo di perforazione: Rotazione

Scala 1:100	Stratigrafia	Profondita'	Descrizione	Potenza	Falda	Tubo aperto	Campioni	Carotaggio	R.Q.D.	S.P.T.
1		1.00	Ghiaia medio-fine	1.00						
2		2.00	Torba nerastra	1.00						
3		2.00	Detrito ghiaioso eterometrico, con matrice sabbioso-limosa. I clasti sono calcarei e subordinatamente selciferi	16.00						2.5
4					2.95					
5					4.9					
6					5.35					
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18		18.00								
19		20.00	Calcere biancastro stratificato e fratturato, con selce nera e superfici con ricristallizzazioni calcifiche. Piano di faglia subverticale a - 20,00 mt.	2.00						
20		21.00	Calcere rosato stratificato, con giunti inclinati a 45° e piani tettonici verticali con stroie trascorrenti.	1.00						



QUADRILATERO
Marche Umbria S.p.A.

LOTTO 1.1.B – SUB LOTTO 1.1 – SS76 ALBACINA SERRA SAN QUIRICO
STRATIGRAFIE DEI SONDAGGI – Elab. 1 di 2

Opera L0703	Tratto 11B	Settore E	CEE 02	WBS GE0000	Id. doc. REL	N. progr. 03	REV. A	Pag. di Pag. 7 di 8
----------------	---------------	--------------	-----------	---------------	-----------------	-----------------	-----------	------------------------

ALLEGATO D

STRATIGRAFIE SONDAGGI INDAGINI GEOTECNICHE ANAS CAMPAGNA 1998

S.S. n.76 "della Val d'Esino - Adeguamento al Tipo III delle Norme C.N.R.
Tronco Albacina - Serra S. Quirico - III LOTTO

Stratigrafia	Profondità m.		CLASSIFICAZIONE		Indice di Schmidt	SPT m. N	C A M P	Livello piezo- metrico
	dal p.c.	parz.	LITOLOGICA	GEOLOGICA				
1								1
2								2
3								3
4			Ghiaie e sabbie, a luoghi con matrice limosa, con ciottoli calcarei rossi e bianchi arrotondati ed elementi di selce					4
5								5
6								6
7								7
8								8
9	8.50	8.50						9
10				ALLUVIONI				10
11								11
12								12
13								13
14			Ghiaia grossolana con trovanti e numerosi rottami di formazioni (Marne a Fucoidi, Schlier, Bisciario)					14
15								15
16								16
17								17
18								18
19								19
20	19.50	11.00						20
21			Ghiaia grossolana in matrice limosa, con numerosi trovanti					21

NOTE

S.S. n.76 "della Val d'Esino - Adeguamento al Tipo III delle Norme C.N.R.
Tronco Albacina - Serra S. Quirico - III LOTTO

Stratigrafia	Profondità m.		CLASSIFICAZIONE		Indice di Schmidt	SPT m. N	C A M P	Livello piezo- metrico
	dal p.c.	parz.	LITOLOGICA	GEOLOGICA				
21								21
22								22
23								23
24			Ghiaia grossolana in matrice limosa, con numerosi trovanti	ALLUVIONI				24
25								25
26								26
27								27
28	28,10	8,60						28
29	28,90	0,80	Trovante					29
30								30
31								31
32			Marne e calcari marnosi varicolori da verdastri a grigiastri	FORMAZIONE DELLE "MARNE A FUCOIDI"				32
33								33
34								34
35	34,50	5,60						35
36								36
37			Calacari bianchi e grigi con selce bianca, patine ferrettizzate lungo i giunti, riempimento delle fratture con brecciole a matrice argillosa	FORMAZIONE DELLA "MAIOLICA"	42			37
38					48			38
39	38,50	4,00						39
40								40
41								41

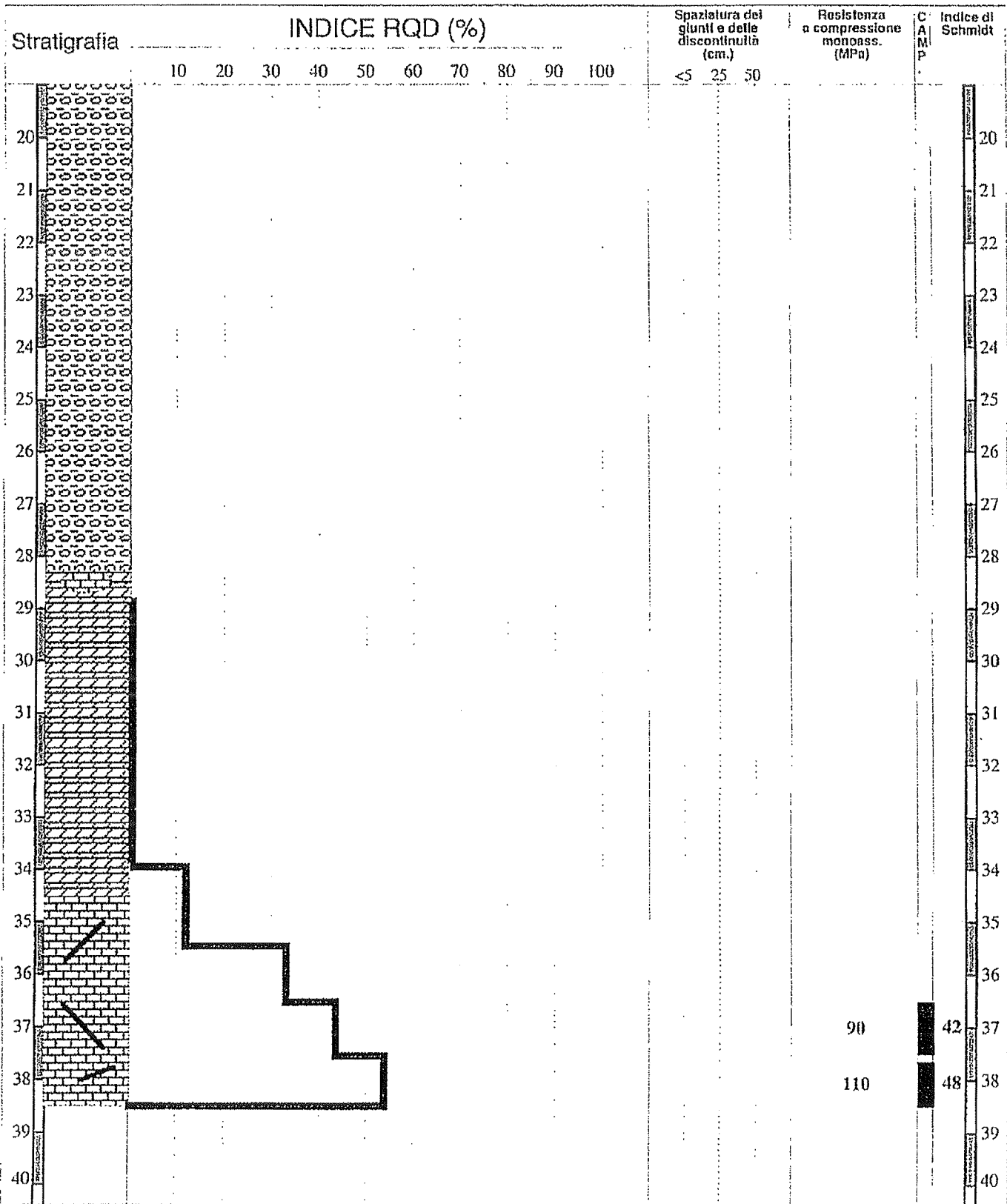
NOTE

S.S. n.76 "della Val d'Esino - Adeguamento al Tipo III delle Norme C.N.R.
Tronco Albacina - Serra S. Quirico - III LOTTO

Stratigrafia	INDICE RQD (%)										Spaziatura dei giunti e delle discontinuità (cm.)	Resistenza a compressione monoass. (MPa)	C A M P	Indice di schmidt	
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100					
1											<5	25	50		1
2															2
3															3
4															4
5															5
6															6
7															7
8															8
9															9
10															10
11															11
12															12
13															13
14															14
15															15
16															16
17															17
18															18
19															19
20															20
21															21

NOTE

S.S. n.76 "della Val d'Esino - Adeguamento al Tipo III delle Norme C.N.R.
Tronco Albacina - Serra S.Quirico - III LOTTO



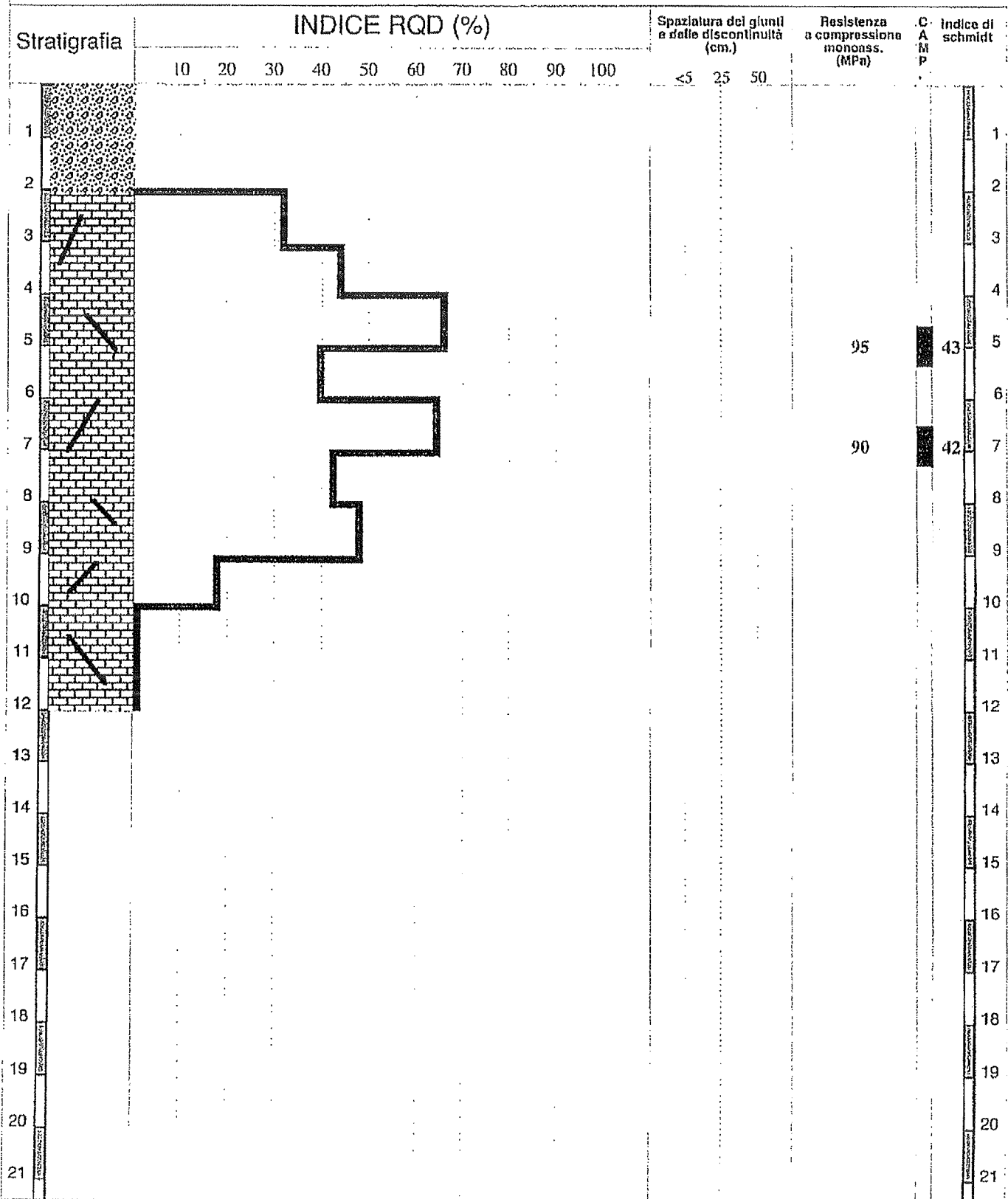
NOTE

S.S. n.76 "della Val d'Esino - Adeguamento al Tipo III delle Norme C.N.R.
Tronco Albacina - Serra S. Quirico - III LOTTO

Stratigrafia	Profondità m.		CLASSIFICAZIONE		Indice di Schmidt	SPT m. N	C A M P	Livello piezo- metrico
	dal p.c.	parz.	LITOLOGICA	GEOLOGICA				
1			Ghiaie e sabbie a luochi con matrice limosa, con ciottoli calcarei rossi e bianchi arrotondati ed elementi di selce	ALLUVIONI				1
2	2,00	2,00						2
3								3
4								4
5					43			5
6								6
7			Calcari bianchi e grigi con selce bianca, patine ferrettizzate lungo i giunti, riempimento delle fratture con brecciole a matrice argillosa	FORMAZIONE DELLA "MAIOLICA"	42			7
8								8
9								9
10								10
11								11
12	12,00	10,00						12
13								13
14								14
15								15
16								16
17								17
18								18
19								19
20								20
21								21

NOTE

S.S. n.76 "della Val d'Esino - Adeguamento al Tipo III delle Norme C.N.R.
Tronco Albacina - Serra S. Quirico - III LOTTO



NOTE

S.S. n.76 "della Val d'Esino - Adeguamento al Tipo III delle Norme C.N.R.
Tronco Albacina - Serra S.Quirico - III LOTTO

Stratigrafia	Profondità m.		CLASSIFICAZIONE		SPT m. N	C A M P	Livello plezo- metrico
	dal p.c.	parz.	LITOLOGICA	GEOLOGICA			
1	0,70	0,70	Terreno vegetale e ghiaia con diametro di circa 3-4 cm	TRRENO VEGETALE			1
2							2
3							3
4							4
5							5
6							6
7							7
8					7,50		8
9					5-13-27		9
10							10
11			Ghiaie e sabbie a luoghi con matrice limosa, inglobanti ciottoli calcari rossi e bianchi arrotondati ed elementi di selce	ALLUVIONI			11
12							12
13							13
14							14
15							15
16							16
17							17
18							18
19							19
20							20
21							21

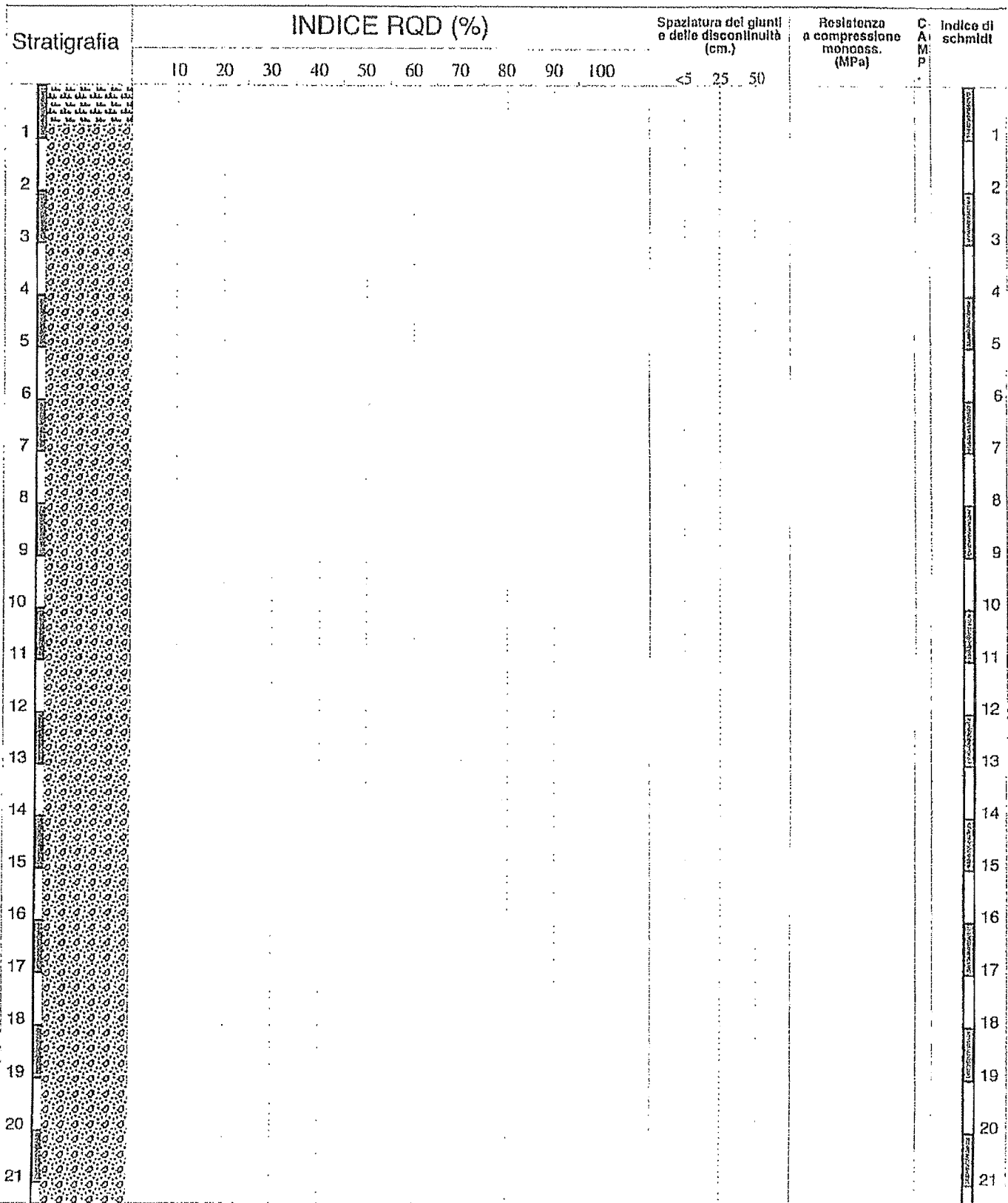
NOTE

S.S. n.76 "della Val d'Esino - Adeguamento al Tipo III delle Norme C.N.R.
Tronco Albacina - Serra S. Quirico - III LOTTO

Stratigrafia	Profondità m.		CLASSIFICAZIONE		Indice di Schmidt	SPT m. N	C A M P	Livello piezo- metrico
	dal p.c.	parz.	LITOLOGICA	GEOLOGICA				
21			Ghiaie e sabbie a luoghi con matrice limosa, con ciottoli calcari rossi e bianchi arrotondati ed elementi di selce Recupero 65%					21
22								22
23	22,50	21,80						23
24				ALLUVIONI				24
25			Ghiaie grossolane con ciottoli di diametro circa 5-10 cm. Recupero 60%					25
26								26
27								27
28	27,80	5,30						28
29								29
30								30
31			Calcari bianchi e grigi con selce bianca, patine ferrettizzate lungo i giunti, riempimento delle fratture con brecciole a matrice argillosa	FORMAZIONE DELLA "MAIOLICA"				31
32					45			32
33								33
34	34,00	6,20						34
35								35
36								36
37								37
38								38
39								39
40								40
41								41

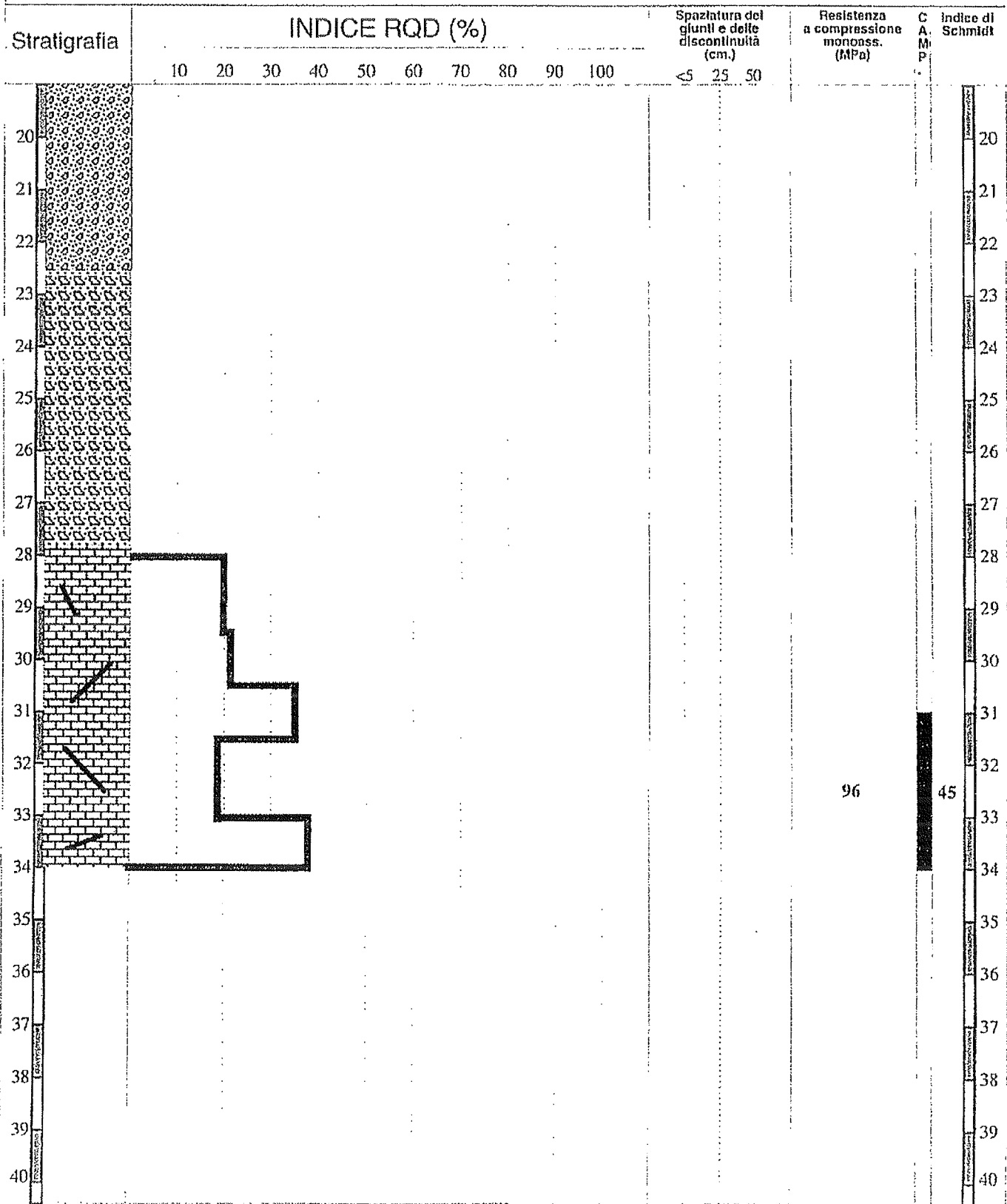
NOTE

S.S. n.76 "della Val d'Esino - Adeguamento al Tipo III delle Norme C.N.R.
 Tronco Albacina - Serra S. Quirico - III LOTTO



NOTE

S.S. n.76 "della Val d'Esino - Adeguamento al Tipo III delle Norme C.N.R.
Tronco Albacina - Serra S. Quirico - III LOTTO



NOTE

S.S. n.76 "della Val d'Esino - Adeguamento al Tipo III delle Norme C.N.R.
Tronco Albacina - Serra S.Quirico - III LOTTO

Stratigrafia	Profondità m.		CLASSIFICAZIONE		Indice di Schmidt	SPT m. N	C A M P	Livello piezo- metrico
	dal p.c.	parz.	LITOLOGICA	GEOLOGICA				
1								1
2								2
3								3
4								4
5								5
6								6
7								7
8								8
9								9
10								10
11								11
12	11,50	11,50						12
13								13
14								14
15								15
16								16
17								17
18					44			18
19								19
20								20
21								21

Ghiaie e sabbie a luoghi con matrice limosa, con ciottoli calcari rossi e bianchi arrotondati ed elementi di selce

ALLUVIONI

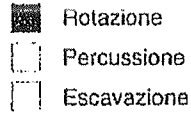
Calcari bianchi e grigi con selce bianca, patine ferrettizzate lungo i giunti, riempimento delle fratture con brecciole a matrice argillosa

FORMAZIONE DELLA "MAIOLICA"

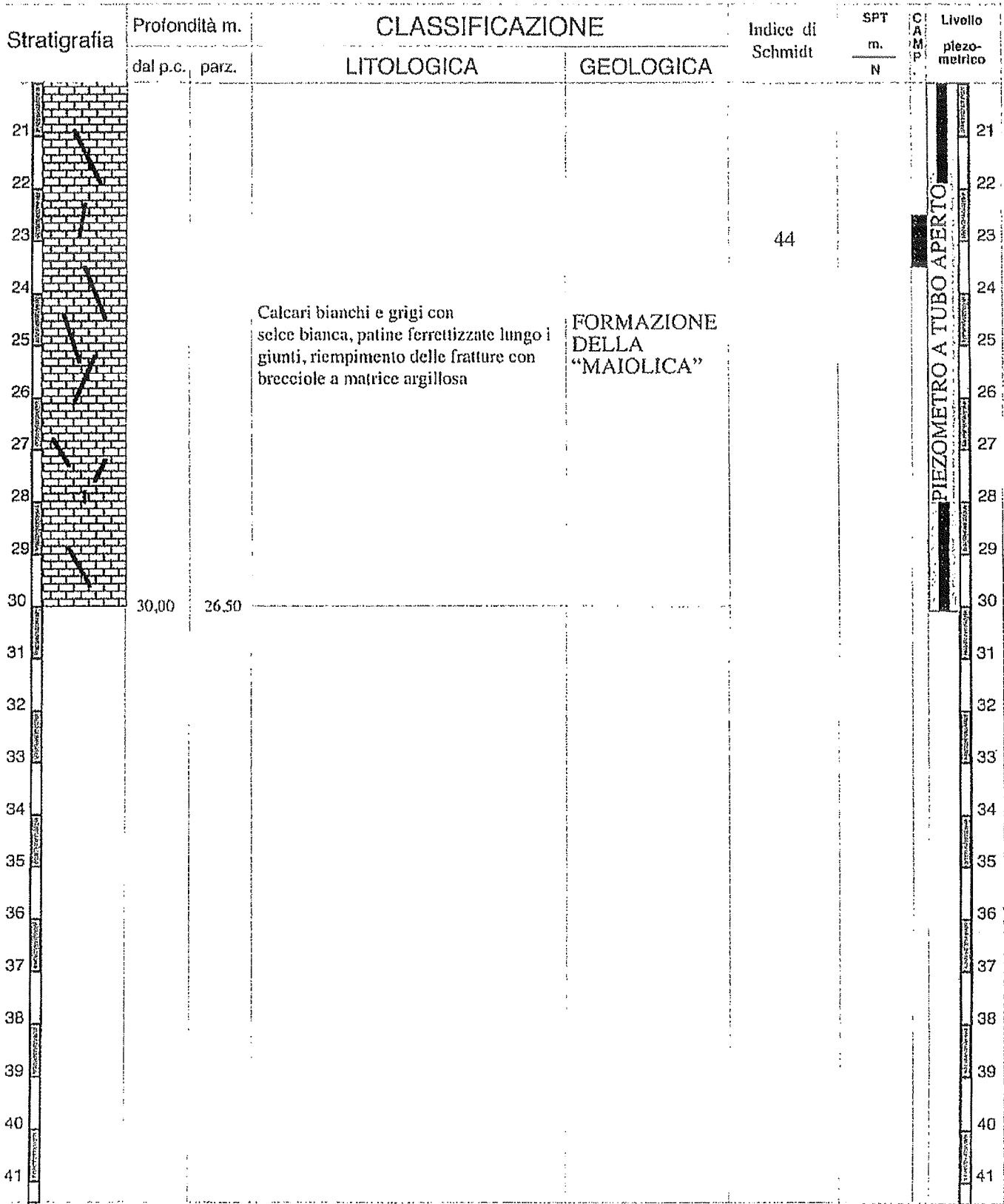
44

PIEZOMETRO A TUBO APERTO

NOTE



S.S. n.76 "della Val d'Esino - Adeguamento al Tipo III delle Norme C.N.R.
 Tronco Albacina - Serra S.Quirico - III LOTTO



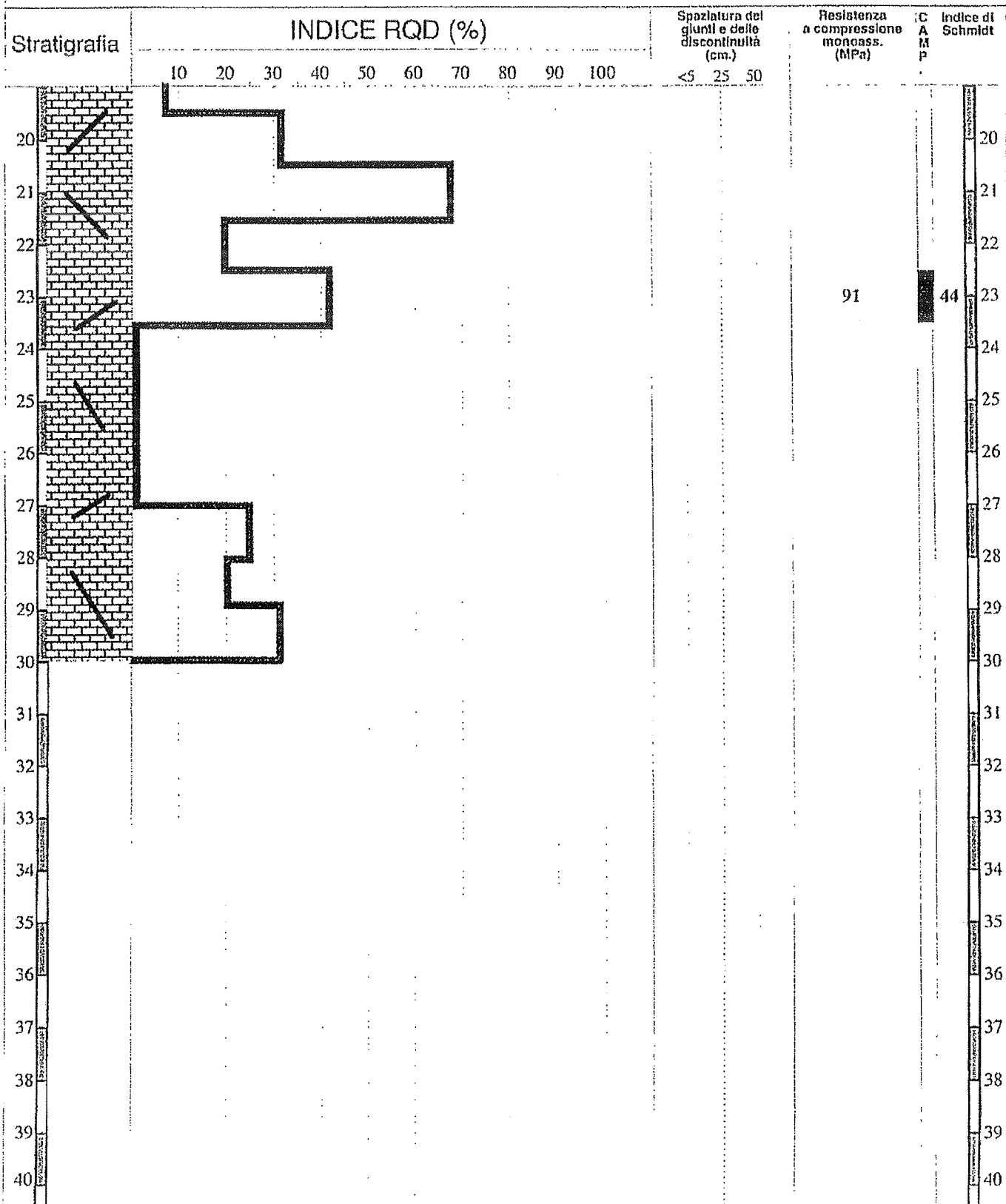
NOTE

S.S. n.76 "della Val d'Esino - Adeguamento al Tipo III delle Norme C.N.R.
Tronco Albacina - Serra S. Quirico - III LOTTO



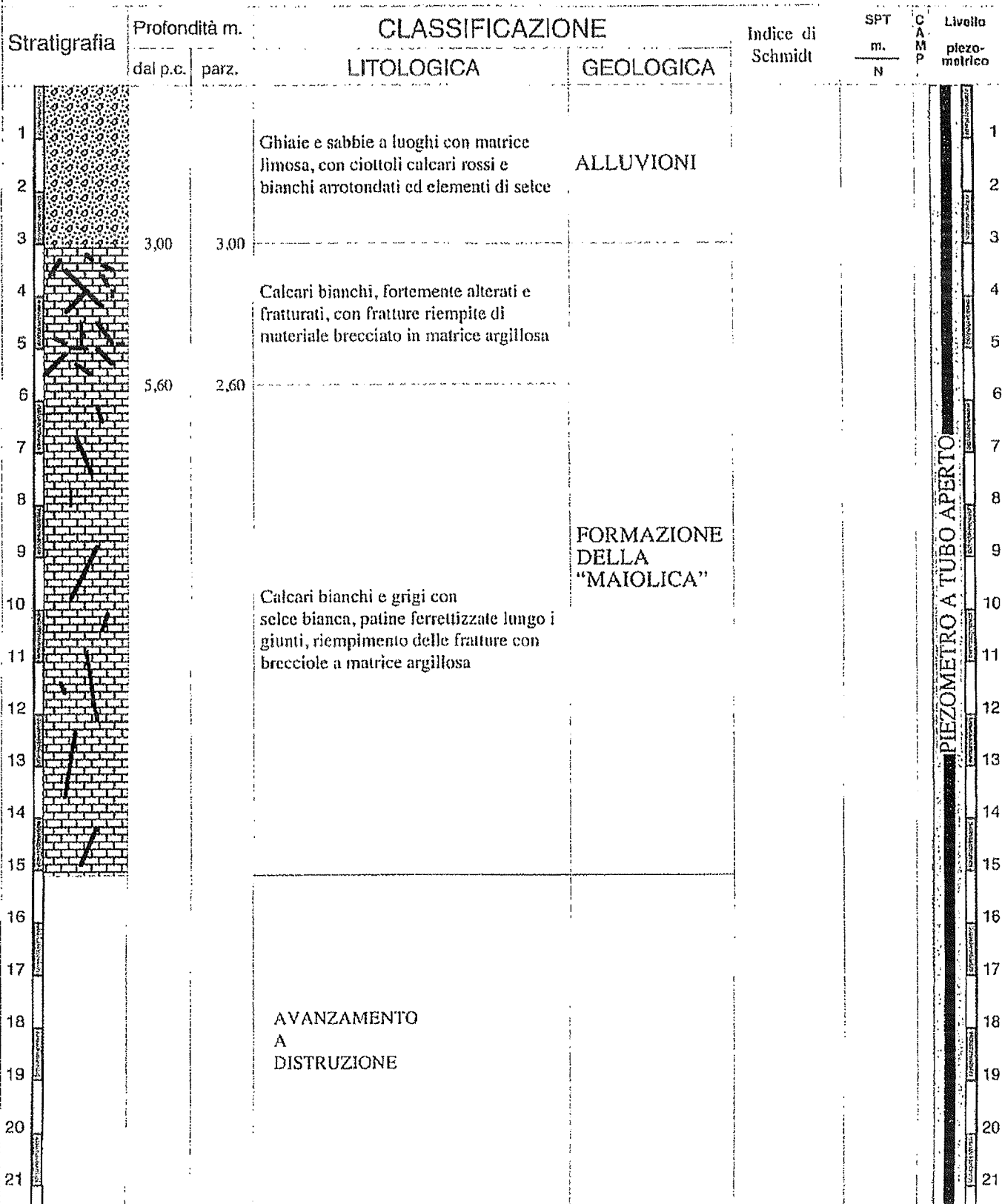
NOTE

S.S. n.76 "della Val d'Esino - Adeguamento al Tipo III delle Norme C.N.R.
Tronco Albacina - Serra S. Quirico - III LOTTO



NOTE

S.S. n.76 "della Val d'Esino - Adeguamento al Tipo III delle Norme C.N.R.
 Tronco Albacina - Serra S.Quirico - III LOTTO



NOTE : Avanzamento a distruzione da m. 15,00 a m. 50,00
 Forte perdita di fluido di circolazione tra metri 18,00 e 24,00

S.S. n.76 "della Val d'Esino - Adeguamento al Tipo III delle Norme C.N.R.
Tronco Albacina - Serra S. Quirico - III LOTTO

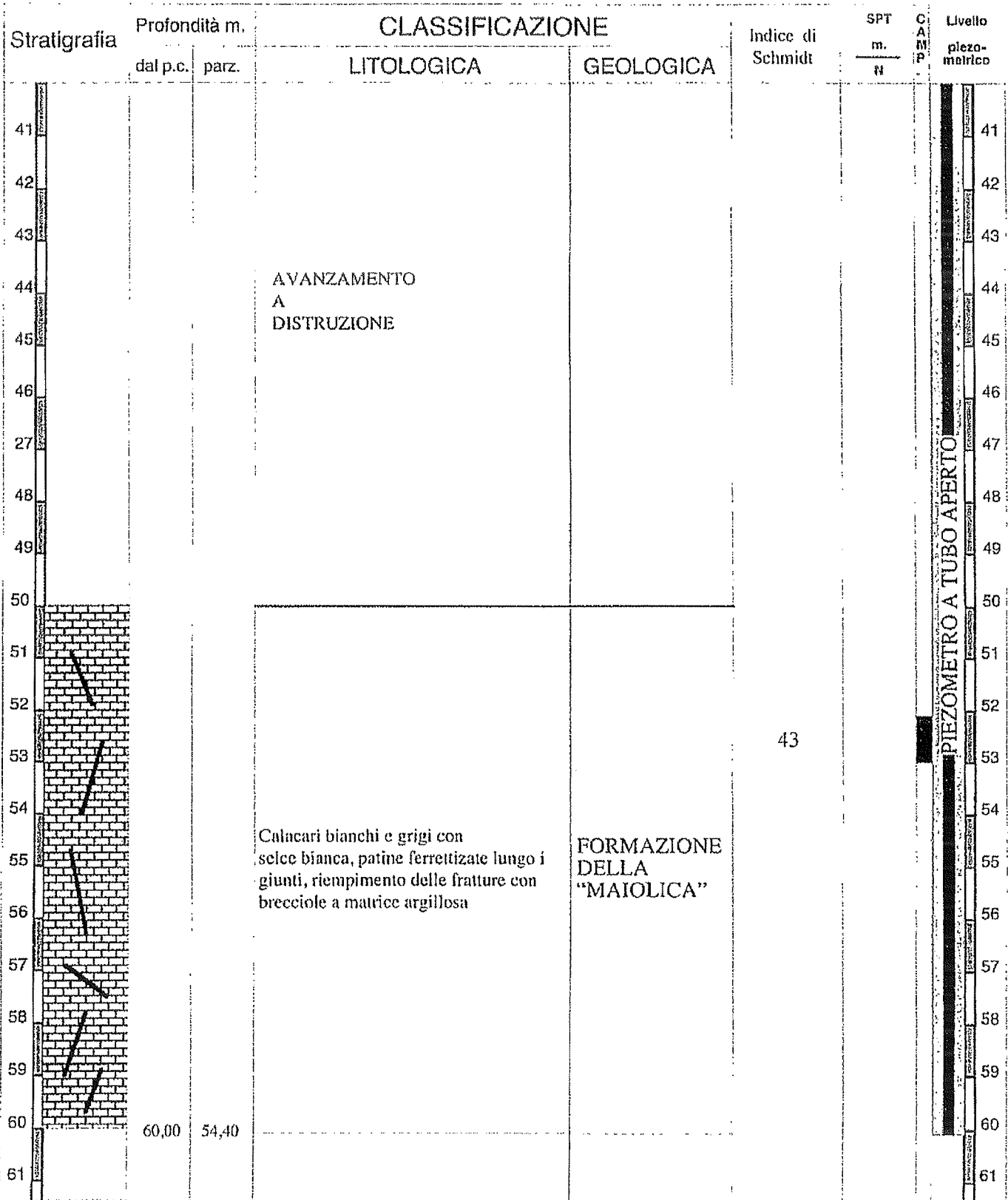
Stratigrafia	Profondità m.		CLASSIFICAZIONE		Indice di Schmidt	SPT m. N	C. A. M. P.	Livello piezo- metrico
	dal p.c.	parz.	LITOLOGICA	GEOLOGICA				
21								21
22								22
23								23
24								24
25								25
26								26
27								27
28								28
29								29
30								30
31								31
32								32
33								33
34								34
35								35
36								36
37								37
38								38
39								39
40								40
41								41

AVANZAMENTO
A
DISTRUZIONE

PIEZOMETRO A TUBO APERTO

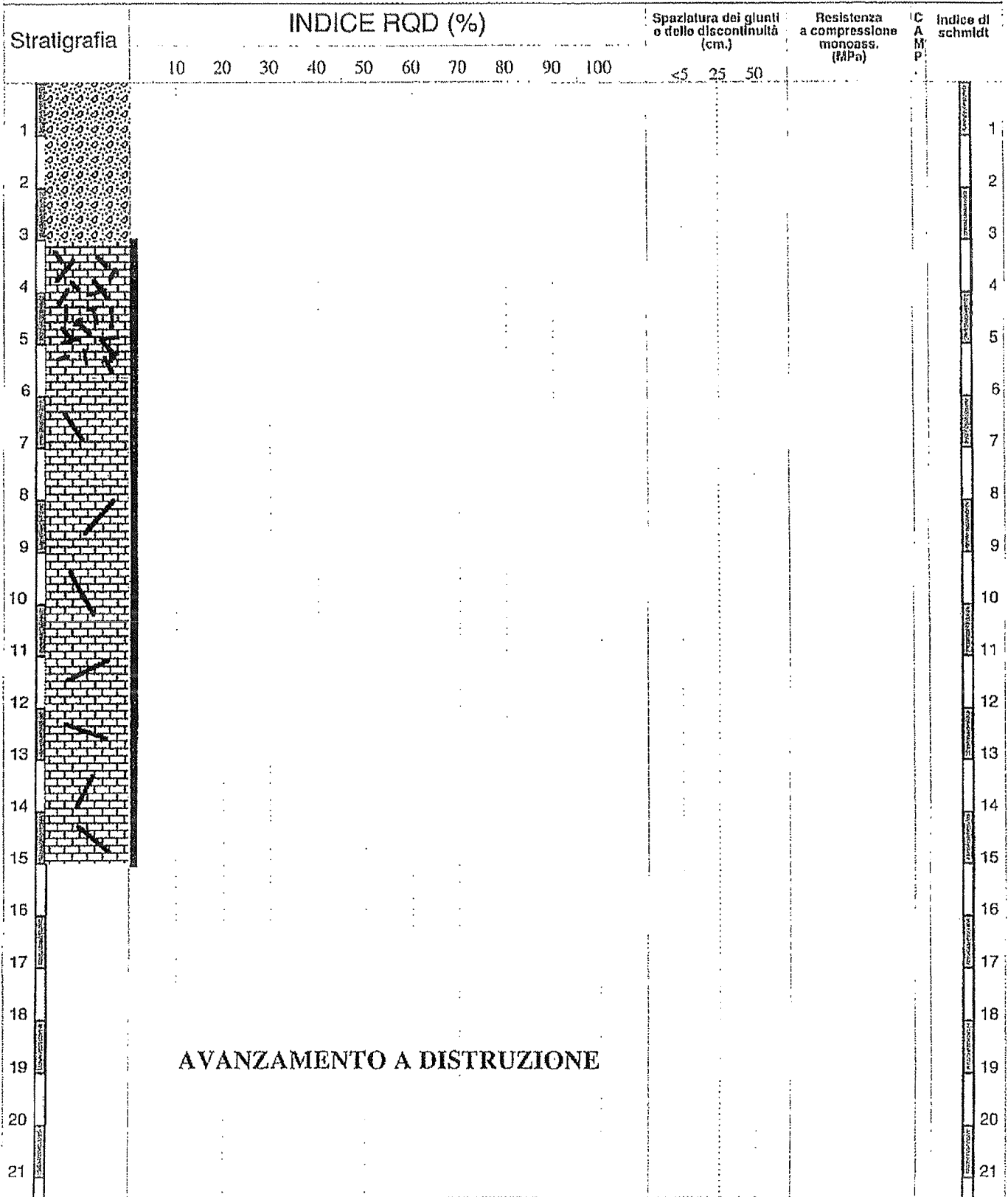
NOTE : Avanzamento a distruzione da m. 15,00 a m. 50,00
Forte perdita di fluido di circolazione tra metri 18,00 e 24,00

S.S. n.76 "della Val d'Esino - Adeguamento al Tipo III delle Norme C.N.R.
Tronco Albacina - Serra S. Quirico - III LOTTO



NOTE : Avanzamento a distruzione fino a m.50,00

S.S. n.76 "della Val d'Esino - Adeguamento al Tipo III delle Norme C.N.R.
Tronco Albacina - Serra S. Quirico - III LOTTO



AVANZAMENTO A DISTRUZIONE

NOTE: avanzamento a distruzione da m.15,00 a m.50,00; forte perdita di fluido di circolazione tra metri 18,00 e 24,00

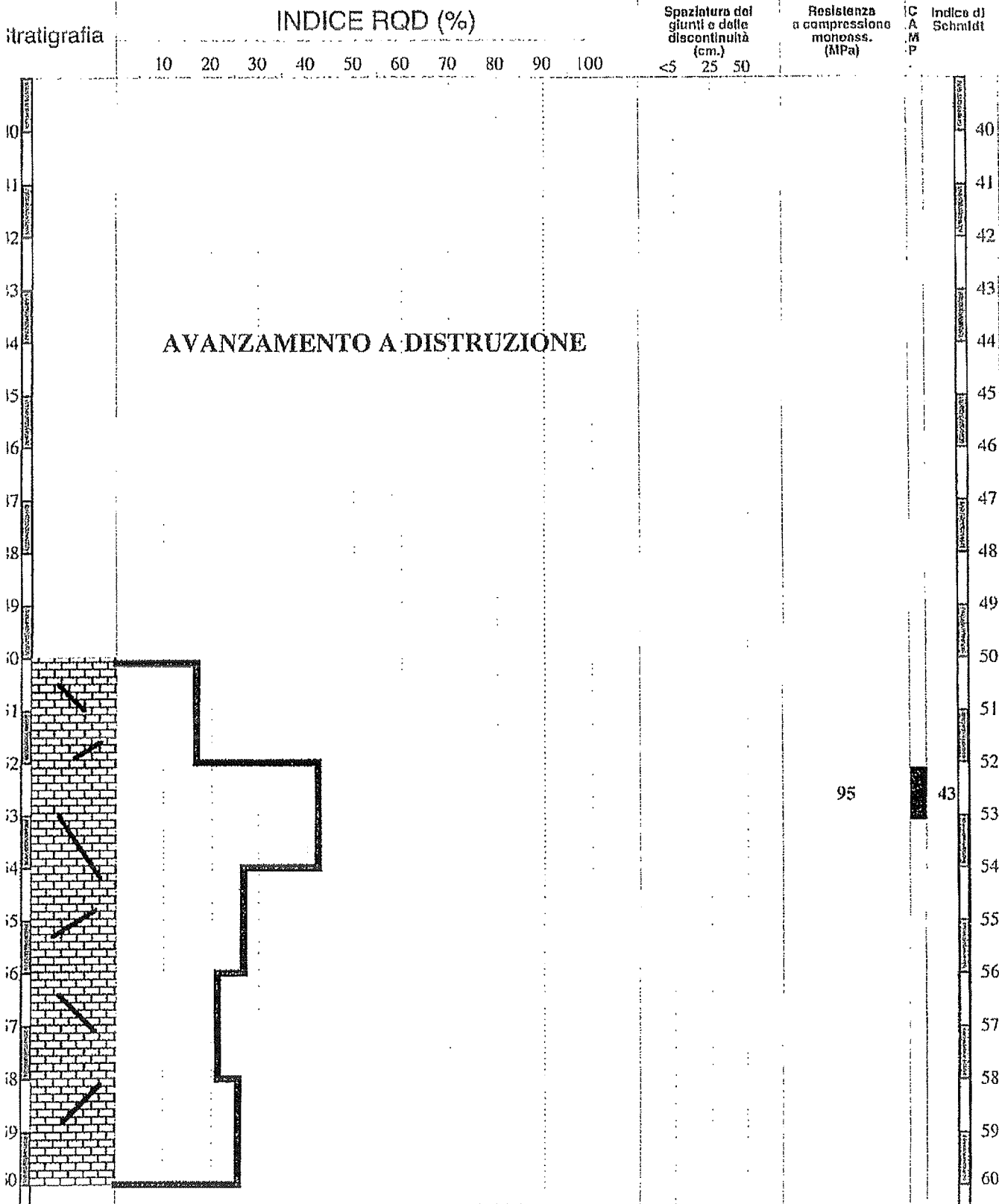
S.S. n.76 "della Val d'Esino - Adeguamento al Tipo III delle Norme C.N.R.
Tronco Albacina - Serra S.Quirico - III LOTTO

Stratigrafia	INDICE RQD (%)										Spaziatura dei giunti e delle discontinuità (cm.)		Resistenza a compressione monoass. (MPa)	C. A M P	Indice di Schmidt	
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	<5	25 50				
20																20
21																21
22																22
23																23
24																24
25																25
26																26
27																27
28																28
29																29
30																30
31																31
32																32
33																33
34																34
35																35
36																36
37																37
38																38
39																39
40																40

AVANZAMENTO A DISTRUZIONE

NOTE: avanzamento a distruzione da m.15,00 a m.50,00; forte perdita di fluido di circolazione tra metri 18,00 e 24,00

S.S. n.76 "della Val d'Esino - Adeguamento al Tipo III delle Norme C.N.R.
Tronco Albacina - Serra S. Quirico - III LOTTO



NOTE: avanzamento a distruzione da m.15,00 a m.50,00

S.S. n.76 "della Val d'Esino - Adeguamento al Tipo III delle Norme C.N.R.
 Tronco Albacina - Serra S. Quirico - III LOTTO

Stratigrafia	Profondità m.		CLASSIFICAZIONE		Indice di Schmidt	SPT m. N	C A M P	Livello piezo- metrico
	dal p.c.	parz.	LITOLOGICA	GEOLOGICA				
								10
								20
								30
								40
								50
								60
								70
								80
								90
								100
								110
								120
								130
	133,00	133,00						140
			AVANZAMENTO A DISTRUZIONE					150
								160
	160,00	27,00	Calcari grigio-bruni, talora con intercalazioni marmose-argillose, grigio-verdastre con noduli grigio- verdastri	FORMAZIONE DELLA "CORNIOLA"	53 52			170
								180
								190
								200
								210

NOTE : Perforazione a distruzione fino alla profondità di 133,00 m.

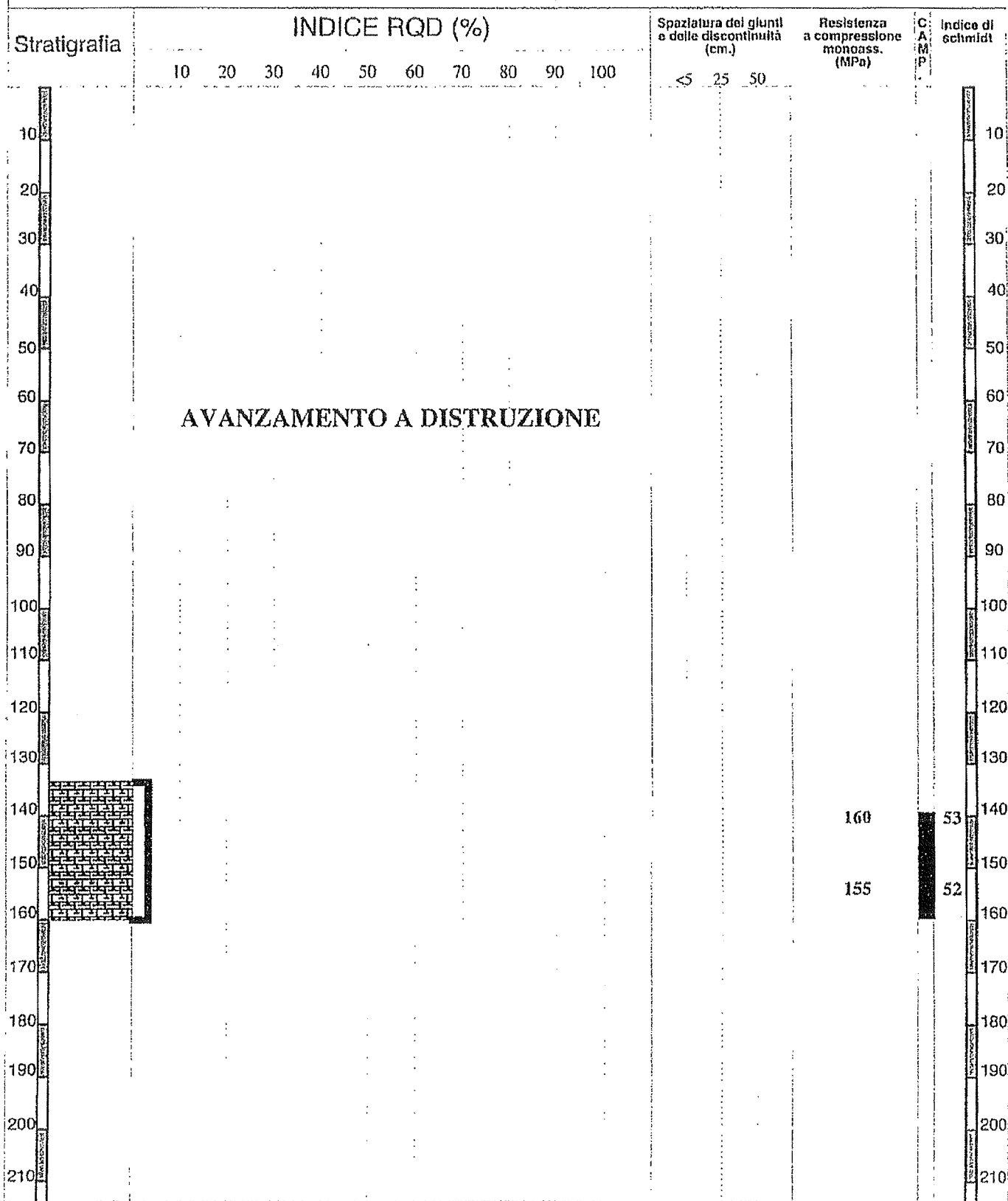
STUDIO GEOGNOSTICO
Lenzi - Cavazzana & Associati

60015 FALCONARA M. (AN)
via Giacomo Matteotti n°41/A
tel. 071-910861 - Fax 914582

- Rotazione
- Percussione
- Escavazione

**Rilievo geomeccanico
del sondaggio S.6B
A.N.A.S.**

S.S. n.76 "della Val d'Esino - Adeguamento al Tipo III delle Norme C.N.R.
Tronco Albacina - Serra S. Quirico - III LOTTO



NOTE: perforazione a distruzione fino alla profondità di 133,00 m.

S.S. n.76 "della Val d'Esino - Adeguamento al Tipo III delle Norme C.N.R.
 Tronco Albacina - Serra S. Quirico - III LOTTO

Stratigrafia	Profondità m.		CLASSIFICAZIONE		Indice di Schmidt	SPT m. N	C A M P	Livello plezo- metrico
	dal p.c.	parz.	LITOLOGICA	GEOLOGICA				
1								1
2								2
3								3
4								4
5								5
6								6
7								7
8								8
9								9
10								10
11			Detrito calcareo-mamoso, minuto con lenti di elementi marnosi	DETRITO DI FALDA				11
12								12
13								13
14								14
15								15
16								16
17								17
18								18
19								19
20								20
21								21

NOTE

S.S. n.76 "della Val d'Esino - Adeguamento al Tipo III delle Norme C.N.R.
 Tronco Albacina - Serra S.Quirico - III LOTTO

Stratigrafia	Profondità m.		CLASSIFICAZIONE		Indice di Schmidt	SPT m. N	C A M P	Livello piezo- metrico
	dal p.c.	parz.	LITOLOGICA	GEOLOGICA				
21								21
22								22
23								23
24								24
25			Detrito calcareo-marnoso, minuto con lenti di elementi marnosi	DETRITO DI FALDA				25
26								26
27								27
28								28
29								29
30	29.50 30.00	29.50 0.50	Calcari bianchi e grigi con selce bianca, patine ferrettizzate lungo i giunti, riempimento delle fratture con brecciole a matrice argillosa	FORMAZIONE DELLA "MAIOLICA"				30
31								31
32								32
33								33
34								34
35								35
36								36
37								37
38								38
39								39
40								40
41								41

NOTE

S.S. n.76 adeguamento a 4 corsie tratto Albacina - Sassi Rossi - II LOTTO
Carreggiata Ancona-Roma (Sez. 87)

Stratigrafia	Profondità m.		CLASSIFICAZIONE		SPT m. N	C A M P	Livello piezo- metrico
	dal p.c.	parz.	LITOLOGICA	GEOLOGICA			
1			Terreno vegetale e ghiaie con diametro di circa 3-4 cm	TERRENO VEGETALE			1
2							2
3	2,70	2,70					3
4							4
5							5
6					6,00		6
7					17-36-R		7
8			Ghiaie e sabbie, a luoghi con matrice limosa, inglobanti ciottoli calcarei rossi e bianchi arrotondati ed elementi di selce	ALLUVIONI	7,50		8
9					15-37-R		9
10					10,00		10
11					R		11
12					11,30		12
13					34-R		13
14	13,10	10,40	Alternanza di calcari, marne calcaree e marne argillose, prevalentemente grigio-verdastre in strati sottili	FORMAZIONE DELLA SCAGLIA CINEREA	12,50		14
15	15,00	1,90			28-41-R		15
16							16
17							17
18							18
19							19
20							20
21							21

NOTE

S.S. n.76 "della Val d'Esino - Adeguamento al Tipo III delle Norme C.N.R.
Tronco Albacina - Serra S.Quirico - III LOTTO

Stratigrafia	Profondità m.		CLASSIFICAZIONE		Indice di Schmidt	SPT m. N	C A M P	Livello piezo- metrico
	dal p.c.	parz.	LITOLOGICA	GEOLOGICA				
1			Terreno vegetale e ghiaie con diametro di circa 3-4 cm	TERRENO VEGETALE				1
2								2
3	2,40	2,40						3
4								4
5								5
6								6
7								7
8								8
9								9
10					47			10
11			Micriti bianche, in strati medio sottili con selce nera, passanti a calcari e calcari marnosi rosati con selce rossa in liste o noduli	FORMAZIONE DELLA "SCAGLIA BIANCA E ROSSA"				11
12					48			12
13								13
14								14
15								15
16								16
17								17
18								18
19								19
20								20
21								21

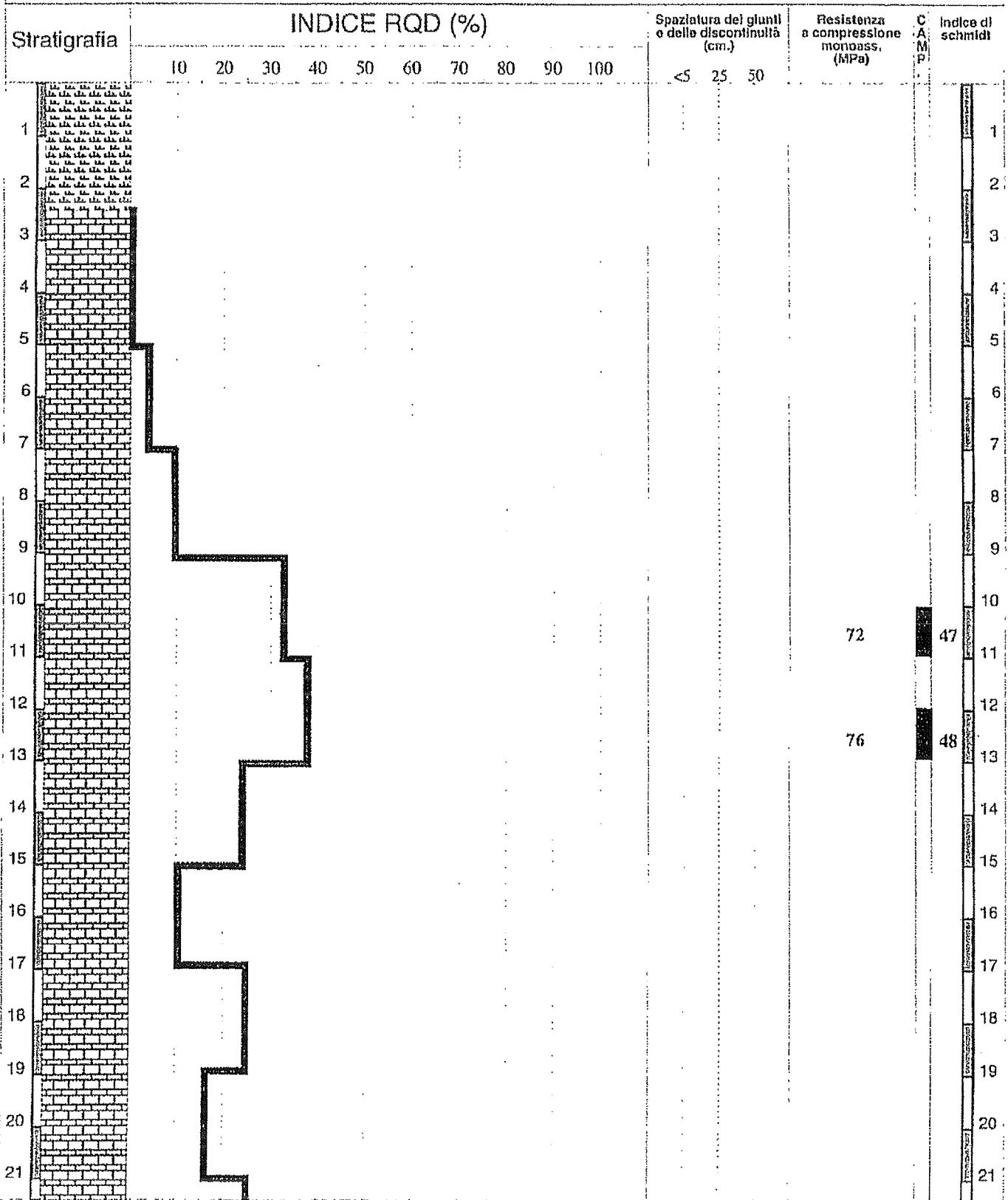
NOTE

S.S. n.76 "della Val d'Esino - Adeguamento al Tipo III delle Norme C.N.R.
Tronco Albacina - Serra S. Quirico - III LOTTO

Stratigrafia	Profondità m.		CLASSIFICAZIONE		Indice di Schmidt	SPT m. N	C A M P	Livello piezo- metrico
	dal p.c.	parz.	LITOLOGICA	GEOLOGICA				
21								21
22								22
23								23
24					48		■	24
25								25
26								26
27								27
28			Micriti bianche, in strati medio sottili con selce nera, passanti a calcari e calcari marnosi rosati con selce rossa in liste o noduli	FORMAZIONE DELLA "SCAGLIA BIANCA E ROSSA"				28
29								29
30								30
31								31
32								32
33								33
34								34
35								35
36					49		■	36
37								37
38					49		■	38
39								39
40	40,00	37,60						40
41								41

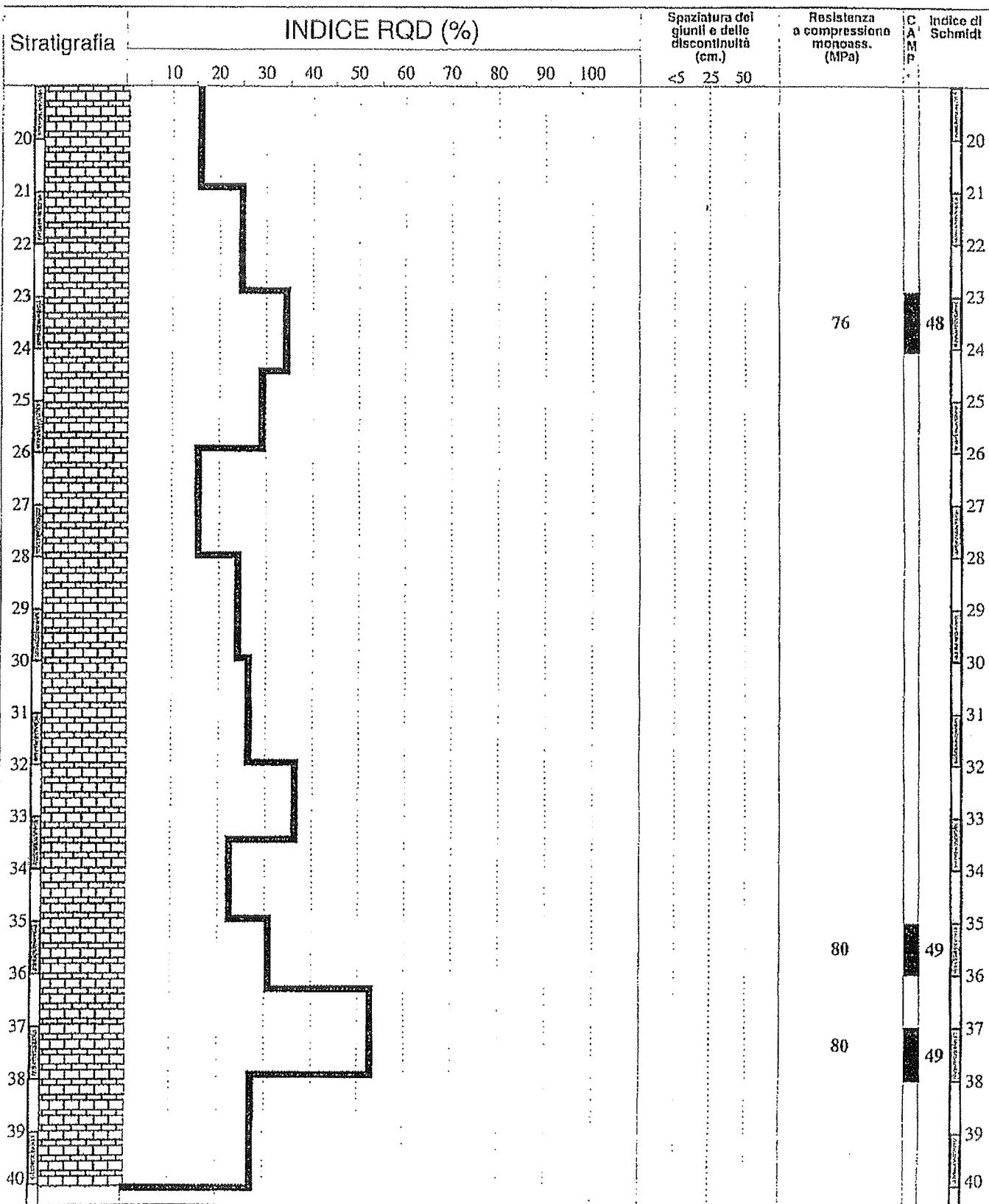
NOTE

S.S. n.76 "della Val d'Esino - Adeguamento al Tipo III delle Norme C.N.R.
Tronco Albacina - Serra S. Quirico - III LOTTO



NOTE

S.S. n.76 "della Val d'Esino - Adeguamento al Tipo III delle Norme C.N.R.,
 Tronco Albacina - Serra S. Quirico - III LOTTO



NOTE



QUADRILATERO
Marche Umbria S.p.A.

LOTTO 1.1.B – SUB LOTTO 1.1 – SS76 ALBACINA SERRA SAN QUIRICO
STRATIGRAFIE DEI SONDAGGI – Elab. 1 di 2

Opera L0703	Tratto 11B	Settore E	CEE 02	WBS GE0000	Id. doc. REL	N. progr. 03	REV. A	Pag. di Pag. 8 di 8
----------------	---------------	--------------	-----------	---------------	-----------------	-----------------	-----------	------------------------

ALLEGATO E

STRATIGRAFIE SONDAGGI INDAGINI GEOTECNICHE ANAS CAMPAGNA 2003



SCHEDA DI SONDAGGIO

DOC. 027cm03
PAG. 2 DI 2

COMMITTENTE ANAS S.p.A. - ANCONA

CANTIERE S.S. 76 - "Della Val d'Esino" TRATTO ALBACINA-SASSI ROSSI-LOTTO II

PERFORAZIONE N. S2-1 DATA INIZIO 24/06/2003 ULTIMAZIONE 26/06/2003

COORDINATE Nord Est QUOTA P.C. =

RESPONSABILE Dott. Giorgio OPERATORE Sig. Mikanovic ATTREZZATURA A 65

DA P. 24.00 A m. 30.00 Presenza Equip. m. 30.00

DESCRIZIONE STRUMENTAZIONE

Roccia dura di colore bianco lucente e fanghiglia colorata tra 21.00 e 21.50m e tra 23.50 e 25.00m si possono trarre in classe delle porzioni più compatte, invece, presenta poche trarre esperte con direzione di circa 45° rispetto al sondaggio.
La superficie di frattura è stato rupesto e molto spesso ricoperto da fango calcareo

PROFONDITÀ m. p.p. TORNA m. p.p. PENETROMETRO m. p.p. PROFONDITÀ m. p.p. NUMERO

BASELOGNA

PROFONDITÀ m. p.p. NUMERO

PROFONDITÀ m. p.p. TORNA m. p.p. PENETROMETRO m. p.p. PROFONDITÀ m. p.p. NUMERO

PROFONDITÀ m. p.p. TORNA m. p.p. PENETROMETRO m. p.p. PROFONDITÀ m. p.p. NUMERO

PROFONDITÀ m. p.p. TORNA m. p.p. PENETROMETRO m. p.p. PROFONDITÀ m. p.p. NUMERO

PROFONDITÀ m. p.p. TORNA m. p.p. PENETROMETRO m. p.p. PROFONDITÀ m. p.p. NUMERO

PROFONDITÀ m. p.p. TORNA m. p.p. PENETROMETRO m. p.p. PROFONDITÀ m. p.p. NUMERO

PROFONDITÀ m. p.p. TORNA m. p.p. PENETROMETRO m. p.p. PROFONDITÀ m. p.p. NUMERO

PROFONDITÀ m. p.p. TORNA m. p.p. PENETROMETRO m. p.p. PROFONDITÀ m. p.p. NUMERO

PROFONDITÀ m. p.p. TORNA m. p.p. PENETROMETRO m. p.p. PROFONDITÀ m. p.p. NUMERO

PROFONDITÀ m. p.p. TORNA m. p.p. PENETROMETRO m. p.p. PROFONDITÀ m. p.p. NUMERO

PROFONDITÀ m. p.p. TORNA m. p.p. PENETROMETRO m. p.p. PROFONDITÀ m. p.p. NUMERO

PROFONDITÀ m. p.p. TORNA m. p.p. PENETROMETRO m. p.p. PROFONDITÀ m. p.p. NUMERO

PROFONDITÀ m. p.p. TORNA m. p.p. PENETROMETRO m. p.p. PROFONDITÀ m. p.p. NUMERO

PROFONDITÀ m. p.p. TORNA m. p.p. PENETROMETRO m. p.p. PROFONDITÀ m. p.p. NUMERO

PROFONDITÀ m. p.p. TORNA m. p.p. PENETROMETRO m. p.p. PROFONDITÀ m. p.p. NUMERO

PROFONDITÀ m. p.p. TORNA m. p.p. PENETROMETRO m. p.p. PROFONDITÀ m. p.p. NUMERO

PROFONDITÀ m. p.p. TORNA m. p.p. PENETROMETRO m. p.p. PROFONDITÀ m. p.p. NUMERO

PROFONDITÀ m. p.p. TORNA m. p.p. PENETROMETRO m. p.p. PROFONDITÀ m. p.p. NUMERO

PROFONDITÀ m. p.p. TORNA m. p.p. PENETROMETRO m. p.p. PROFONDITÀ m. p.p. NUMERO

PROFONDITÀ m. p.p. TORNA m. p.p. PENETROMETRO m. p.p. PROFONDITÀ m. p.p. NUMERO

PROFONDITÀ m. p.p. TORNA m. p.p. PENETROMETRO m. p.p. PROFONDITÀ m. p.p. NUMERO

PROFONDITÀ m. p.p. TORNA m. p.p. PENETROMETRO m. p.p. PROFONDITÀ m. p.p. NUMERO

PROFONDITÀ m. p.p. TORNA m. p.p. PENETROMETRO m. p.p. PROFONDITÀ m. p.p. NUMERO

- CAMPIONE RILASCIATO
- CAMPIONE RIMANEGGIATO DA S.P.T.
- CAMPIONE RIMANEGGIATO DA VANS TEST
- SPEZZIONE DI CAROTA
- CAMPIONE INDISTURBATO PAGETI SOTTILI
- CAMPIONE INDISTURBATO A PISTONE
- CAMPIONE INDISTURBATO ROTATIVO

PROVA LEFRANC
PROVE INFO

PROVE INFO	TEST	S.C.R. %	P.O.D. %	CATEGORIE SEZIONI	TEST	PROVA	STRUMENTAZIONE	METODO DI PERFORAZIONE	ATTREZZI DI PERFORAZIONE	INVESTIMENTO	DATA
20,60				5-9 m							
21,90				2-13 m							
23,00				2 1							
23,80				4							
25,00				1 1							
26,00				1							
26,00				1 3							
27,90				2							
28,00				1 2							
29,00				1 1 5							
30,00				2 1 3							

FORO RICHISO CON MISCELA ACQUA CEMENTO
30,00

CAROTIERE DOPPIO T9 CON CORONA DIMAMMATATA
30,00

A FORO LIBERO
30,00

28/06/2003

25/08/2003

21,00

30,00

30,00

IL DIRETTORE

NOTE

211

COMMITTENTE: ANAS S.p.A.

CANTIERE: SS. N°76 "Della Val d'Esino" TRATTO ALBACINA-SASSI ROSSI LOTTO II

SONDAGGIO n°: S1



CASSA 1
DA m 0,00
A m 5,00



CASSA 2
DA m 5,00
A m 10,00

COMMITTENTE: ANAS S.p.A.

CANTIERE: SS.n° 76 "Della Val d'Esino" TRATTO ALBACINA-SASSI ROSSI LOTTO II

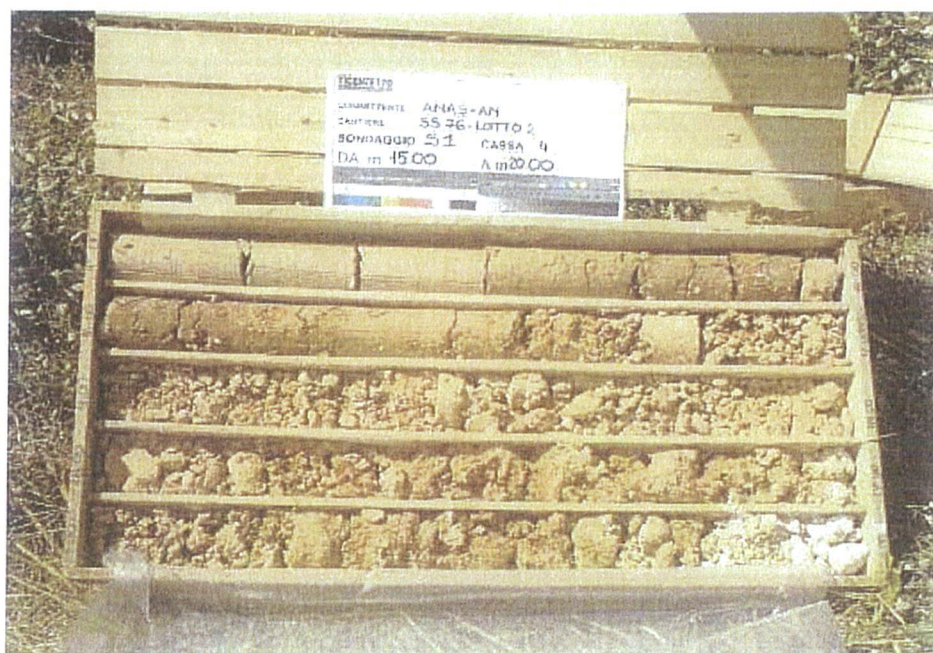
SONDAGGIO n°: S1



CASSA 3

DA m 10,00

A m 15,00



CASSA 4

DA m 15,00

A m 20,00

COMMITTENTE: ANAS S.p.A.

CANTIERE: SS.76 "Della Val d'Esino" TRATTO ALBACINA-SASSI ROSSI LOTTO II

SONDAGGIO n°: S 1



CASSA 5
DA m 20,00
A m 25,00



CASSA 6
DA m 25,00
A m 30,00

COMMITENTE ANAS S.p.A. - ANCONA
CANTIERE S.S. 76 - "Della Val d'Esino" TRATTO ALBACINA-SASSI ROSSI-LOTTO II
COORDINATE N. S₂-2 DATA-INIZIO 18/05/2003
RESPONSABILE Dott. Giorgio OPERATORE Sig. Misirnic

ULTIMAIZIONE 18/05/2003
QUOTA P.C. =
ATTREZZATURA A.65

DESCRIZIONE STRATIGRAFICA	PROFONDITA' m da P.	BARICOLA STRATIGRAFICA	NUMERO	PROFONDITA' m da P.	PROFONDITA' m da P.	TONNAGE	N	H	B.P.T.
Classi calcaree bianche averie con limo deb. argillaceo sabbioso marrone chiaro; classi per lo più argillate di diametro max 4 cm	3.70								
Limo sabbioso e sabbia limosa grigio chiaro o marrone chiaro con ciassi di ciassi calcarei di diametro da 1 a 10 cm	6.50								
Limo sabbioso e sabbia limosa grigio chiaro o marrone chiaro con ciassi di ciassi e blocchi di mattoni calcarei di diametro da 1 a 20-30 cm	9.00								
Roccia dura calcarea-marmosa di colore grigio chiaro, con livelli molto fratturati fino a fratturati in frammenti contornati.	14.40								
Roccia dura calcarea-marmosa, colore grigio chiaro, con livelli molto fratturati; le fratture presentano iniezioni di 45° rispetto all'asse del sondaggio e dove sono aperte presentano riempimenti in malta di marasma più friabile e tenero	20.00								

- CAMPIONE RIMANEGGIATO
- CAMPIONE RIMANEGGIATO DA S.P.T.
- CAMPIONE RIMANEGGIATO DA VANE TEST
- SPEZIONE DI CAROTA
- CAMPIONE INDISTURBATO PARETI SOTTILI
- CAMPIONE INDISTURBATO A PISTONE
- CAMPIONE INDISTURBATO ROTATIVO

PROVA LEFRANC

PROVA IN FORO	T.A.R. %	S.C.R. %	R.O.D. %	EMERSIONE SPEZZONI	NUMERO	PROFONDITA' m da P.
1	8.50			3 2		
2	8.00			2 1		
3	9.00			8 5		
4	10.50	100		13 1		
5	11.30			34 1		
6	12.00			54 3		
7	14.00			55 1		
8	15.50			92 1		
9	16.70			54 1		
10	18.00			75 2		
11	20.00			4 5		

PROF. FORO	PROF. RINVEST.	ESPA.	N.	CC.	H.	DATA	CERT. N°
						18/05/2003	
						19/05/2003	

METODO DI PROVAZIONE	ATTREZZATURE	INVESTIMENTO	DATA
CAROTAGGIO CONTINUO CON CIRCOLAZIONE DI FLUIDI	CAROTIERE SEMPLICE Ø 101mm	TUBI Ø 127 mm CON CIRCOLAZIONE DI ACQUA	18/05/2003
CAROTIERE DOPPIO T6 CON CORONA DIMANATA			19/05/2003

PROVA	VALORI
RIEMPIMENTO FORO CON MISCELA ACQUA CEMENTO	20.00
CAROTAGGIO CONTINUO CON CIRCOLAZIONE DI FLUIDI	20.00
CAROTIERE DOPPIO T6 CON CORONA DIMANATA	120.00
TUBI Ø 127 mm CON CIRCOLAZIONE DI ACQUA	10.00
A FORO LIBERO	20.00
TOTALE	200.00

SONDAGGIO ORIZZONTALE

IL DIRETTORE

NOTE

MATERIALE RIPOSTO IN N° 4 CASSE PORTA-CAROTE

COMMITTENTE: ANAS S.p.A.

CANTIERE: SS. N°76 "Della Val d'Esino" TRATTO ALBACINA-SASSI ROSSI LOTTO II

SONDAGGIO n°: S2



CASSA 1

DA m 0,00

A m 5,00



CASSA 2

DA m 5,00

A m 10,00

COMMITTENTE: ANAS S.p.A.

CANTIERE: SS.76 "Della Val d'Esino" TRATTO ALBACINA-SASSI ROSSI LOTTO II

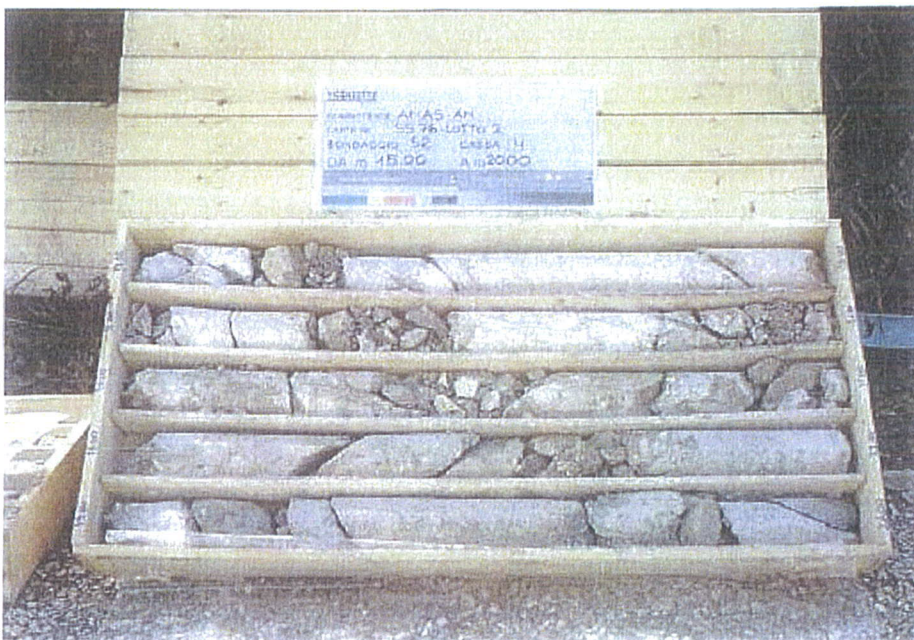
SONDAGGIO n°: S 2



CASSA 3

DA m 10.00

A m 15.00



CASSA 4

DA m 15.00

A m 20.00

SCHEDA DI SONDAGGIO

COMMITTENTE: ANAS S.p.A. - ANCONA
CANTIERE: S.S. 76 - "Della Val d'Esino" - TRATTO ALBACINA-SASSI ROSSI-LOTTO II
PERFORAZIONE N. S2-3 DATA INIZIO: 11/08/2003
COORDINATE: Nord Est OPERATORE: Sig. Motta
RESPONSABILE: Dell. Giorgio ATTREZZATURA: A 95

ORA: 20:00	ORA: 21:00	PROFONDITÀ FORATA m: 21.00	S.P.T.		
DESCRIZIONE STRATIGRAFICA			RILIEVO H ₂ O DURANTE LA PERFORAZIONE		
Maree come sopra consuetudine al tatto			PROFONDITÀ m: pa	PROFONDITÀ m: pa	PROFONDITÀ m: pa
			STRATIGRAFIA	CAMPIONE	PROFONDITÀ m: pa
			NUMERO	PROFONDITÀ m: pa	PROFONDITÀ m: pa
PROFONDITÀ m: pa			PROFONDITÀ m: pa	PROFONDITÀ m: pa	PROFONDITÀ m: pa

<input type="checkbox"/> CAMPIONE RIMANEGGIATO <input checked="" type="checkbox"/> CAMPIONE RIMANEGGIATO DA S.P.T. <input checked="" type="checkbox"/> CAMPIONE RIMANEGGIATO DA VANE TEST <input type="checkbox"/> SPEZZIONE DI CAROTA <input checked="" type="checkbox"/> CAMPIONE INDISTURBATO PARETI SOTTILI <input checked="" type="checkbox"/> CAMPIONE INDISTURBATO A PISTONE <input checked="" type="checkbox"/> CAMPIONE INDISTURBATO ROTATIVO		RILIEVO H ₂ O DURANTE LA PERFORAZIONE			
PROF. FORO	PROF. RIVEST.	SERIA	MASTRINA	CERT. N°	
CG	H	H	CG	DATA	
R. DIRETTORE <u>[Signature]</u>					
NOTE					
<input type="checkbox"/> T.C.A. % <input type="checkbox"/> S.C.R. % <input type="checkbox"/> R.Q.D. %		STRUMENTAZIONE			
MANTOVA DI CAROTAGGIO		PROFONDITÀ	PERIODO DI PERFORAZIONE	ATTINEZZA DI PERFORAZIONE	
21.00	100	100	21.00	21.00	
5	6-10 m	10 m	21.00	21.00	
15		15			
3		3			
21.00	100			21.00	
		PROVA LEFRANC			
		PROFONDITÀ	PERIODO DI PERFORAZIONE	ATTINEZZA DI PERFORAZIONE	
		MANIPOLAZIONE			
		PROVA LEFRANC			
		PROVA LEFRANC			

COMMITTENTE: ANAS S.p.A.

CANTIERE: SS. N°76 "Della Val d'Esino" TRATTO ALBACINA-SASSI ROSSI LOTTO II

SONDAGGIO n°: S3



CASSA 1

DA m 0.00

A m 5.00



CASSA 2

DA m 5.00

A m 10.00

COMMITTENTE: ANAS S.p.A.

CANTIERE: SS.76 "Della Val d'Esino" TRATTO ALBACINA-SASSI ROSSI LOTTO II

SONDAGGIO n°: S 3



CASSA 3

DA m 10,00

A m 15,00



CASSA 4

DA m 15,00

A m 20,00

COMMITTENTE: ANAS S.p.A. ANCONA

CANTIERE: SS.n° 76 "Della Val d'Esino" TRATTO ALBACINA-SASSI ROSSI LOTTO II

SONDAGGIO n°: S 3



CASSA 5

DA m 20,00

A m 21,00

SCHEDA DI SONDAGGIO

DOC. 007/2003
PAG. 1 DI 1

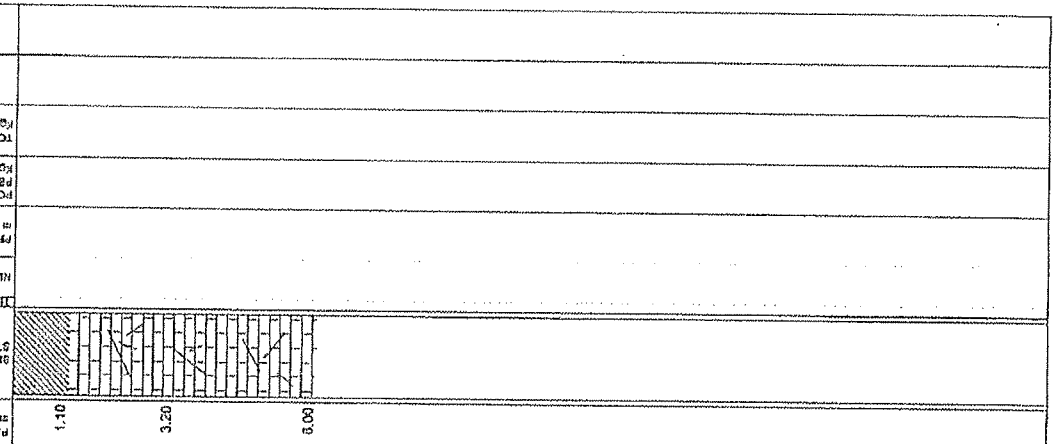
COMMITTENTE: ANAS S.p.A. - ANCONA
CANTIERE: S.S. 76 - "Della Val d'Esino" TRATTO ALBACINA-SASSI ROSSI-LOTTO II
PERFORAZIONE N. S2-5 DATA INIZIO: 24/06/2003
COORDINATE: N. 4575500 E. 4575500
RESPONSABILE: Dest. Giorgio OPERATORE: Sig. M. Gius. ATTREZZATURA: A. 65

UlTRAZIONE: 2500/2003
QUOTA P.C.: =
PROVA LEFRANC

PROVA LEFRANC		PROVA STRATIGRAFICA	PROVA STRATIGRAFICA	PROVA STRATIGRAFICA	PROVA STRATIGRAFICA	PROVA STRATIGRAFICA	PROVA STRATIGRAFICA	PROVA STRATIGRAFICA	PROVA STRATIGRAFICA	PROVA STRATIGRAFICA	S.P.T.
MANOVA DI CANTAGGIO	T.C.P. %	S.C.P. %	R.Q.D. %	ENESSIONE SPEZZE	PROVA STRATIGRAFICA	PROVA STRATIGRAFICA	PROVA STRATIGRAFICA	PROVA STRATIGRAFICA	PROVA STRATIGRAFICA	PROVA STRATIGRAFICA	PROVA STRATIGRAFICA
< 6 cm	> 6 cm	> 10 cm	PROVA STRATIGRAFICA	PROVA STRATIGRAFICA	PROVA STRATIGRAFICA	PROVA STRATIGRAFICA	PROVA STRATIGRAFICA	PROVA STRATIGRAFICA	PROVA STRATIGRAFICA	PROVA STRATIGRAFICA	PROVA STRATIGRAFICA
0,50	100	1	1	1	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	
1,50	75	1	4	1	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	
2,00	15	2	1	1	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	
3,00	100	3	3	3							
4,20	60	3	4	4							
5,00	32	2	4	1							
6,00	50	5	2	2							

Rivestimento galleria in calcestruzzo (bruttissimo)

Roccia dura, compatta a litologia calcarea di colore bianco-creta, contenente numerose fratture chiuse ad andamento orizzontale e poche fratture aperte con andamento di circa 45° rispetto al sondaggio. Le superfici di fratture sono rugose o di colore bruno-rossastro.



PROVA STRATIGRAFICA										RILIEVO H ₂ O DURANTE LA PERFORAZIONE				CERT. N°	
PROVA STRATIGRAFICA		PROVA STRATIGRAFICA		PROVA STRATIGRAFICA		PROVA STRATIGRAFICA		PROVA STRATIGRAFICA		PROVA STRATIGRAFICA		PROVA STRATIGRAFICA		PROVA STRATIGRAFICA	
MANOVA DI CANTAGGIO	T.C.P. %	S.C.P. %	R.Q.D. %	ENESSIONE SPEZZE	PROVA STRATIGRAFICA	PROVA STRATIGRAFICA	PROVA STRATIGRAFICA	PROVA STRATIGRAFICA	PROVA STRATIGRAFICA	PROVA STRATIGRAFICA	PROVA STRATIGRAFICA	PROVA STRATIGRAFICA	PROVA STRATIGRAFICA	PROVA STRATIGRAFICA	PROVA STRATIGRAFICA
< 6 cm	> 6 cm	> 10 cm	PROVA STRATIGRAFICA	PROVA STRATIGRAFICA	PROVA STRATIGRAFICA	PROVA STRATIGRAFICA	PROVA STRATIGRAFICA	PROVA STRATIGRAFICA	PROVA STRATIGRAFICA	PROVA STRATIGRAFICA	PROVA STRATIGRAFICA	PROVA STRATIGRAFICA	PROVA STRATIGRAFICA	PROVA STRATIGRAFICA	PROVA STRATIGRAFICA
0,50	100	1	1	1	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
1,50	75	1	4	1	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20
2,00	15	2	1	1	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
3,00	100	3	3	3											
4,20	60	3	4	4											
5,00	32	2	4	1											
6,00	50	5	2	2											

COMMITTENTE: ANAS S.p.A.

CANTIERE: SS. N°76 "Della Val d'Esino" TRATTO ALBACINA-SASSI ROSSI LOTTO II

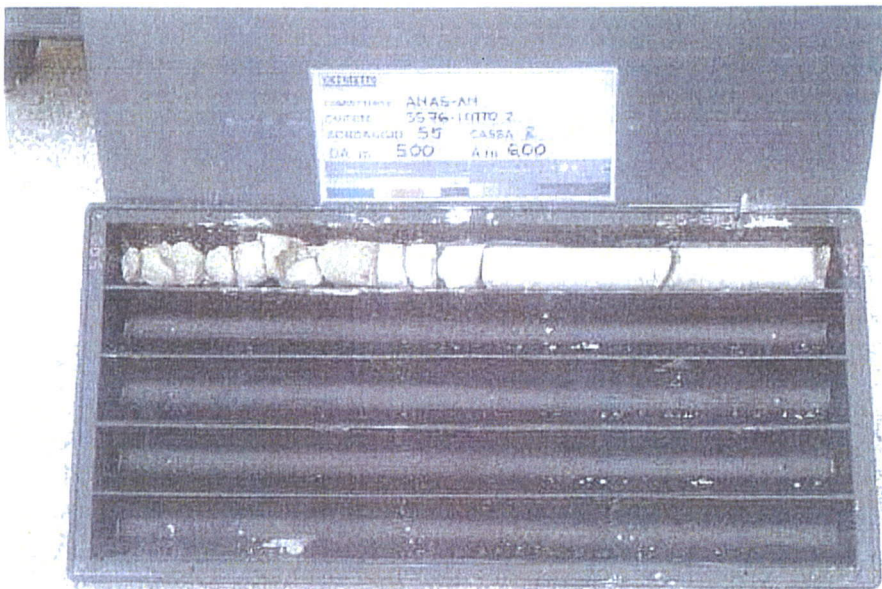
SONDAGGIO n°: S5



CASSA 1

DA m 0,00

A m 5,00



CASSA 2

DA m 5,00

A m 6,00

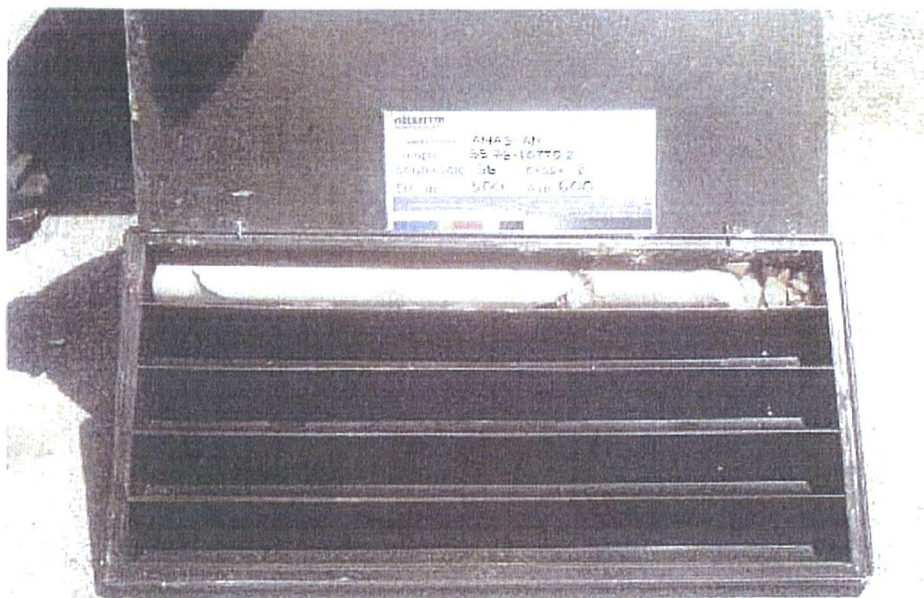
COMMITTENTE: ANAS S.p.A.

CANTIERE: SS. N°76 "Della Val d'Esino" TRATTO ALBACINA-SASSI ROSSI LOTTO II

SONDAGGIO n°: S6



CASSA 1
DA m 0,00
A m 5,00



CASSA 2
DA m 5,00
A m 6,00

VICENZETTO SCHEDA DI SONDAGGIO

COMMITENTE: ANAS S.p.A. - ANCONA
CANTIERE: S.S. 76 - "Della Val d'Esino" TRATTO ALBACINA-SASSI ROSSI-LOTTO II
PERFORAZIONE N.: S₁-7 **DATA INIZIO:** 29/05/2003 **ULTIMAZIONE:** 30/05/2003
COORDINATE: Nord Est **RESPONSABILE:** Dott. Giorgio **OPERATORE:** Sig. Motta
QUOTA P.C. = **ATTREZZATURA:** A 65

DOC. 027em03 **PAG. 1** **DI 1**
PROF. FORO: 10,50 **PROF. PAVIM.:** 8,50 **SSRA:** G3 **SSRA:** H **DATA:** 29/05/2003
IL DIRETTORE: **NOTE:**
 MATERIALE RIPOSTO IN N° 4 CASSE PORTA-CAROTE

PROVE IN FORO	T.C.R. %	S.C.R. %	P.C.R. %	P.C.R. SPEZZURE	NUMERO	PROVE	MATERIA	RILEVIO H ₂ O DURANTE LA PERFORAZIONE		DATA
								PROF. FORO	PROF. PAVIM.	
1,00								10,50	8,50	29/05/2003
2,50								20,00	12,00	
3,00										
4,50										
6,00										
7,50										
8,20										
9,00										
10,50										10,50
11,10										
12,20										
12,50										
13,00	14	1	1	1						
13,50	13	2	1	1						
14,00	13	1	1	1						
14,50	33	2	2	2						
15,50	35	1	2	2						
17,00	74	1	4	4						30/05/2003
19,10	83	3	3	5						
20,00	100	5	3	5						
	72	1	1	3						20,00

DESCRIZIONE STRATIGRAFICA	PROFONDITA' m da p.c.	SILURAZIONE	CAMERON	PROFONDITA' m da p.c.	PROFONDITA' m da p.c.	TORNAJE	S.P.T.
Terreno vegetale con erba, roccia e ciassi Estrato di colore marrone-rossastro costituito in prevalenza da ciassi calcarei argillosi di varia dimensioni misti a terreno limoso-sabbioso e in parte argilloso (matrici)	0,50						3 3,00 4 3,15 4 3,30 4 3,45
	8,20						13 8,00 18 8,15 24 8,30 24 8,45
	8,50						
	10,50						
Massiccio estratto unico; probabile presenza di acqua							
Detrito calcareo costituito da ciassi argillosi con Ø da 1,5 a 3 cm immersi in matrice limoso-argillosa, umida e plastica di colore rossastro							
Rocca dura calcarea di colore bianco rosato, frantumata con fratture irregolari (parallela alla direzione di sondaggio) in prevalenza chiusa, e fratture orientate a 30-45° rispetto al sondaggio; tale roccia riempita in matricia argillosa, umida e plastica di colore rossato							

COMMITTENTE: ANAS S.p.A.

CANTIERE: SS. N°76 "Della Val d'Esino" TRATTO ALBACINA-SASSI ROSSI LOTTO II

SONDAGGIO n°: S7



CASSA 1

DA m 0,00

A m 5,00



CASSA 2

DA m 5,00

A m 10,00

COMMITTENTE: ANAS S.p.A.

CANTIERE: SS.76 "Della Val d'Esino" TRATTO ALBACINA-SASSI ROSSI LOTTO II

SONDAGGIO n°: S 7



CASSA 3

DA m 10,00

A m 15,00



CASSA 4

DA m 15,00

A m 20,00

COMMITTENTE: ANAS S.p.A.

CANTIERE: SS. N°76 "Della Val d'Esino" TRATTO ALBACINA-SASSI ROSSI LOTTO II

SONDAGGIO n°: S8



CASSA 1

DA m 0,00

A m 5,00



CASSA 2

DA m 5,00

A m 10,00

COMMITTENTE: ANAS S.p.A.

CANTIERE: SS.76 "Della Val d'Esino" TRATTO ALBACINA-SASSI ROSSI LOTTO II

SONDAGGIO n°: S 8



CASSA 3
DA m 10,00
A m 15,00



CASSA 4
DA m 15,00
A m 20,00



SCHEDA DI SONDAGGIO

DOC. 027cm83

PAG. 1 Di 2

COMMITENTE ANAS S.p.A.- ANCONA
CANTIERE S.S. 76 - "Della Val d'Esino" TRATTO ALBACINA-SASSI ROSSI-LOTTO II

PERFORAZIONE N. S1-9
COORDINATE: Nord
RESPONSABILE Dell'Gioglio
OPERATORE Sig. Micoli

ULTIMAZIONE 08/06/2003
QUOTA P.C. =
ATTREZZATURA A 65

DATA INIZIO 05/08/2003

DATA Est

OPERATORE Sig. Micoli

OPERAZIONE SONDAGGIO

PROVA H. FORD

PROVA LEFRANC

DESCRIZIONE STRATIGRAFICA

PROFONDITÀ m da p.c.

PROFONDITÀ m da p.c.

PROFONDITÀ m da p.c.

PROFONDITÀ m da p.c.

PROFONDITÀ m da p.c.

PROFONDITÀ m da p.c.

PROFONDITÀ m da p.c.

PROFONDITÀ m da p.c.

PROFONDITÀ m da p.c.

PROFONDITÀ m da p.c.

PROFONDITÀ m da p.c.

PROFONDITÀ m da p.c.

PROFONDITÀ m da p.c.

PROFONDITÀ m da p.c.

PROFONDITÀ m da p.c.

PROFONDITÀ m da p.c.

PROFONDITÀ m da p.c.

PROFONDITÀ m da p.c.

PROFONDITÀ m da p.c.

PROFONDITÀ m da p.c.

PROFONDITÀ m da p.c.

PROFONDITÀ m da p.c.

PROFONDITÀ m da p.c.

PROFONDITÀ m da p.c.

PROFONDITÀ m da p.c.

PROFONDITÀ m da p.c.

PROFONDITÀ m da p.c.

PROFONDITÀ m da p.c.

PROFONDITÀ m da p.c.

PROFONDITÀ m da p.c.

PROFONDITÀ m da p.c.

PROFONDITÀ m da p.c.

PROFONDITÀ m da p.c.

PROFONDITÀ m da p.c.

PROFONDITÀ m da p.c.

PROFONDITÀ m da p.c.

PROFONDITÀ m da p.c.

PROFONDITÀ m da p.c.

PROFONDITÀ m da p.c.

PROFONDITÀ m da p.c.



PROFONDITÀ m da p.c.

PROFONDITÀ m da p.c.

PROFONDITÀ m da p.c.

PROFONDITÀ m da p.c.

PROFONDITÀ m da p.c.

<input type="checkbox"/> CAMPIONE RIMANEGGIATO <input checked="" type="checkbox"/> CAMPIONE RIMANEGGIATO DA S.P.T. <input checked="" type="checkbox"/> CAMPIONE RIMANEGGIATO DA VANE TEST <input type="checkbox"/> SPEZZIONE DI CAROTA <input checked="" type="checkbox"/> CAMPIONE INDISTURBATO PARETI SOTTILI <input checked="" type="checkbox"/> CAMPIONE INDISTURBATO A FISIONE <input checked="" type="checkbox"/> CAMPIONE INDISTURBATO ROTATIVO												RILIEVO H ₂ O DURANTE LA PERFORAZIONE PRVE FORD: 18.00 / 25.00 PRVE FORD: 6.00 / 5.00 PRVE FORD: 6.00 / 5.00 SERRA: 04: 00:00 / 00:00 / 00:00 SERRA: 04: 00:00 / 00:00 / 00:00 SERRA: 04: 00:00 / 00:00 / 00:00 SERRA: 04: 00:00 / 00:00 / 00:00												CERT. N° DATA IL DIRETTORE: 			
CAMPIONE INDISTURBATO A FISIONE CAMPIONE INDISTURBATO ROTATIVO												PROVA H. FORD PROVA LEFRANC T.C.P. % T.C.P. S.C.R. % R.O.D. % C.M.E. % S.C.P. % C.M.E. % S.C.P. % R.O.D. % C.M.E. % S.C.P. %												MATTELLA DATA IL DIRETTORE: 			
MANTOVA DI CAROTAGGIO 1.00 1.50 2.00 2.50 3.00 4.00 4.50 5.50 6.00 6.50 8.10 9.00 9.00 10.00 11.10 12.50 13.50 15.50 17.00 18.30												STRATIGRAFICA TUBO PVC DA 82mm PER CROSS-HOLE TUBO PVC Miscele acqua ossigenata												DATA 05/08/2003 16.00			
CAROTAGGIO CONTINUO CON CIRCOLAZIONE DI FLUIDI CAROTIERE DOPPIO TB CON CORONA DIMANTATA TUBI Ø 127 mm CON CIRCOLAZIONE DI ACQUA												CAROTIERE SEMPLICE Ø 101mm 5.30 6.00												DATA 05/08/2003 16.00			
T.C.P. % T.C.P. S.C.R. % R.O.D. % C.M.E. % S.C.P. % R.O.D. % C.M.E. % S.C.P. %												CAROTIERE SEMPLICE Ø 101mm TUBI Ø 127 mm CON CIRCOLAZIONE DI ACQUA												DATA 05/08/2003 16.00			



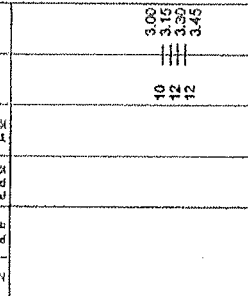
Da 7.800m circa percola acqua di acqua

Terrano vegetale di colore marrone scuro con erba, radici e ciassi

Debito calcareo con ciassi angolati e veni di 2.5 o 4.5 cm di colore marrone chiaro-rossa immerse in matricia finissima calcarea, sciolta

Roccia calcarea molto friabile di colore bianco-rossa localmente frantumata in ciassi angolati, contenente frequenti frasi argilose di colore rossastro (cogolio rosso)

Da 9.00m circa roccia calcarea c.s., poco frantumata



VICENZETTO
SCHEDA DI SONDAGGIO
 DOC. 02/00103
 PAG. 2 DI 2

COMMITTENTE ANAS S.p.A. - ANCONA
CANTIERE S.S. 76 - "Della Val d'Esino" TRATTO ALBACINA-SASSI ROSSI-LOTTO II
PERFORAZIONE N. S2-9
DATA INIZIO 05/08/2003
ULTIMAZIONE 06/08/2003
COORDINATE Nord Est
RESPONSABILE Dott. Gioglio
OPERATORE Sig. Medda
ATTREZZATURA A 55

DESCRIZIONE STRATIGRAFICA
 Profondità Foratura: 25,00
 SPT: H H H

PROFONDA m da p.a.
TIPO
INVENITO
PROFONDA m da p.a.
PROFONDA m da p.a.
PESANTEGGIO kg/cm²
TORNARE (cm)
SPT H H H

PROVA LEFRANC

CAMPIONE RIMANEGGIATO
 CAMPIONE RIMANEGGIATO DA S.P.T.
 CAMPIONE RIMANEGGIATO DA VANE TEST
 SPEZIONE DI CAROTA
 CAMPIONE INDISTURBATO PARETI SOTTILI
 CAMPIONE INDISTURBATO A PISTONE
 CAMPIONE INDISTURBATO ROTATIVO

PROVA LEFRANC

MANTOVA DI CAROTAGGIO	T.C.R. %	S.C.R. %	R.C.S. %	DISEZIONE SPEZZIONE			TIPO	NUMERO	PROFONDA m da p.a.	STRUMENTAZIONE	MATERIA	ESSE	MATERIA	DATA
				< 5 cm	5-10 cm	> 10 cm								
20,60	100			3	2	8								
21,60			53	3	2	3								
23,20	100		67	3		6								
25,00			48	1	3									

METODO DI CAROTAZIONE CONTINUO CON CIRCOLAZIONE DI FLUIDI 25,00
CAROTIERE DOPPIO TB CON CORONA DIMANINATA 25,00
A FORO LIBERO 25,00

NOTE

COMMITTENTE: ANAS S.p.A.

CANTIERE: SS. N°76 "Della Val d'Esino" TRATTO ALBACINA-SASSI ROSSI LOTTO II

SONDAGGIO n°: S9



CASSA 1
DA m 0.00
A m 5.00



CASSA 2
DA m 5.00
A m 10.00

COMMITTENTE: ANAS S.p.A.

CANTIERE: SS.76 "Della Val d'Esino" TRATTO ALBACINA-SASSI ROSSI LOTTO II

SONDAGGIO n°: S 9



CASSA 3
DA m 10,00
A m 15,00



CASSA 4
DA m 15,00
A m 20,00

COMMITTENTE: ANAS S.p.A. ANCONA

CANTIERE: SS. N° 76 "Della Val d'Esino" TRATTO ALBACINA-SASSI ROSSI LOTTO II

SONDAGGIO n°: S 9



CASSA 5

DA m 20.00

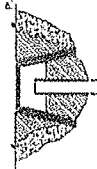
A m 25.00

SCHEDA DI SONDAGGIO

COMMITTENTE ANAS S.p.A. - ANCONA
 CANTIERE S.S. 76 - "Della Val d'Esino" TRATTO ALBACINA-SASSI ROSSI-LOTTO II
 PERFORAZIONE N. 50 bis DATA INIZIO 10/02/2003
 COORDINATE Nord Est QUOTA P.C. =
 RESPONSABILE Dott. Giorgio OPERATORE Sig. Angelo
 D.C.E. 0.20 1.1.m. 20.00 Profondità Forata m. 25.00

DESCRIZIONE STRATIGRAFICA	CAMPIONI		PROFONDITA'		S.P.T.
	NUMERO	PROFONDITA' m.d.p.a.	PROFONDITA' m.d.p.c.	PROFONDITA' m.d.p.a.	
SONDAGGIO A DISTRUZIONE DI NUCLEO					
SONDAGGIO A DISTRUZIONE DI NUCLEO					
SONDAGGIO A DISTRUZIONE DI NUCLEO					

<input type="checkbox"/> CAMPIONE RIMANEGGIATO <input checked="" type="checkbox"/> CAMPIONE RIMANEGGIATO DA S.P.T. <input checked="" type="checkbox"/> CAMPIONE RIMANEGGIATO DA VANE TEST <input type="checkbox"/> SPEZZIONE DI CAROTA <input checked="" type="checkbox"/> CAMPIONE INDISTURBATO PARETI SOTTILI <input checked="" type="checkbox"/> CAMPIONE INDISTURBATO A PISTONE <input checked="" type="checkbox"/> CAMPIONE INDISTURBATO ROTATIVO		RILIEVO H ₂ O DURANTE LA PERFORAZIONE PROF. FOSD. _____ H. _____ MATTINA _____ PRESS. INVERT. _____ ORE _____ N. DIRETTORE _____ NOTE _____				CERT. N° _____
PROVA LEFRANC T.C.R. % S.G.R. % R.O.D. % S.P. % S.P. % S.P. % S.P. % S.P. % S.P. % S.P. % S.P. % S.P. % S.P. % S.P. % S.P. %	STRUMENTAZIONE TUBO PVC DA 80mm PER CROSS-HOLE TUBO PVC Miscola acqua cemento		CAROTAZIONE CONTINO A SECCO 3.00 CAROTAZIONE SEMPLICE Ø 101mm 3.00	PERFORAZIONE A DISTRUZIONE TRICONO Ø 101mm A FORO LIBERO DATA 11/09/2003		



COMMITTENTE ANAS S.p.A. - ANCONA
CANTIERE S.S. 76 - "Della Val d'Esino" TRATTO ALBACINA-SASSI ROSSI-LOTTO II
PERFORAZIONE N. S9 bis DATA INIZIO 10/06/2003
COORDINATE: NORD EST
RESPONSABILE Dott. Giorgio OPERATORE Sig. Marco
ATTREZZATURA A.G.5

Da P. 24.00 A P. 25.00 Profondità Forata m. 25.00

DESCRIZIONE STRATEGICA	PROFONDITA' m da p.c.	STRATIGRAFICA	CAMPIONE				S.P.T.
			NUMERO	PROFONDITA' m da p.c.	PROFONDITA' m da p.c.	TOMARE	
SONDAGGIO A DISTRUZIONE DI NUCLEO							
SONDAGGIO A DISTRUZIONE DI NUCLEO							

CAMPIONE RIMANEGGIATO
 CAMPIONE RIMANEGGIATO DA S.P.T.
 CAMPIONE RIMANEGGIATO DA VANE TEST
 SPEZZIONE DI CAROTA
 CAMPIONE INDISTURBATO PARETI SOTTILI
 CAMPIONE INDISTURBATO A PISTONE
 CAMPIONE INDISTURBATO ROTATIVO

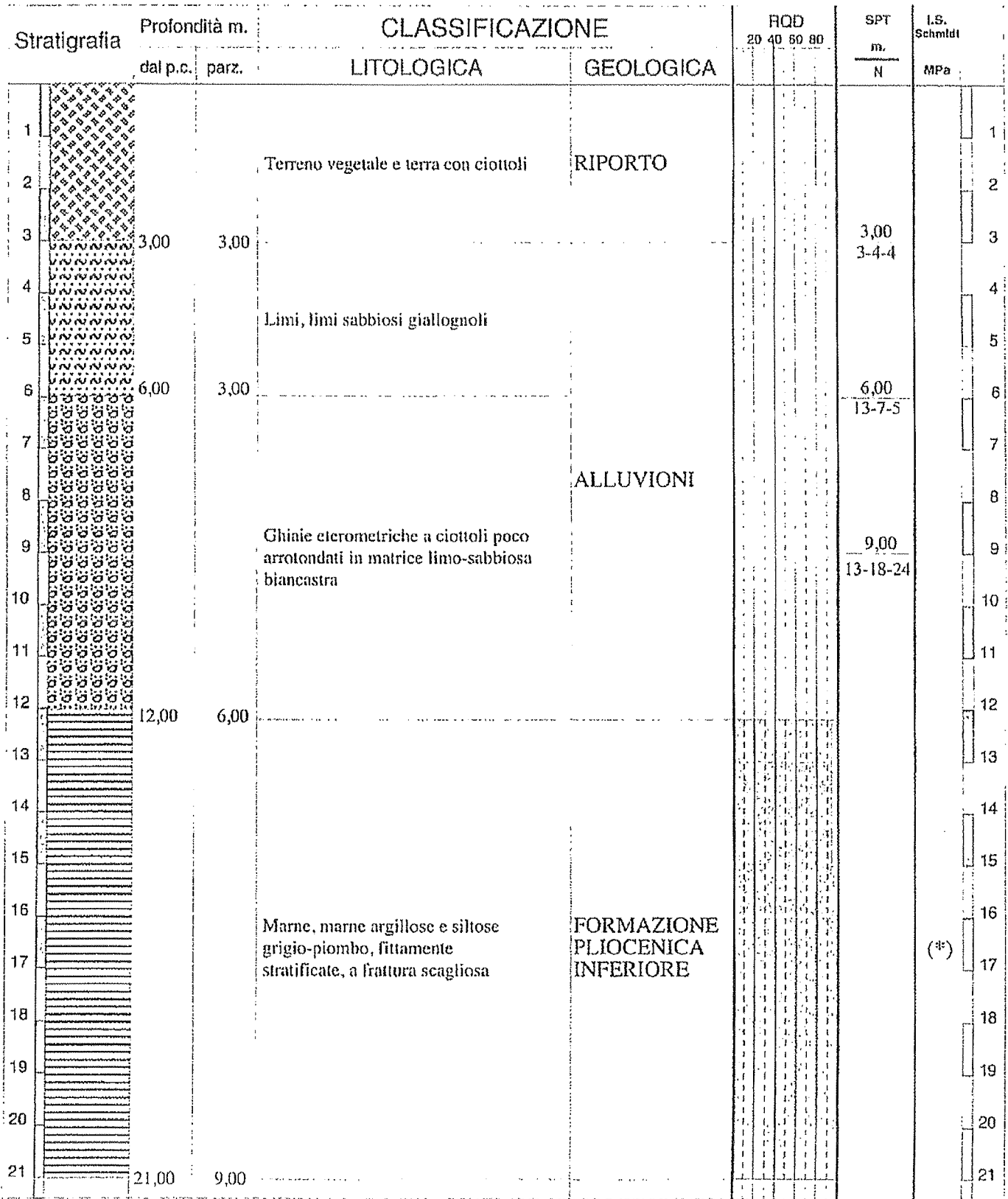
PROVA LEFRANCO

RILIEVO H/D DURANTE LA PERFORAZIONE	PROF. FORO		PROF. ROVETI		SERRA		MATTINA	
	mm	%	mm	%	mm	%	GG	h

PROF. DI RIF. m	RILIEVO H/D DURANTE LA PERFORAZIONE	PROF. FORO mm	PROF. ROVETI mm	SERRA mm	MATTINA GG	MATTINA h	DATA	RILIEVO H/D DURANTE LA PERFORAZIONE	
								mm	%
0-5									
5-10									
10-15									
15-20									
20-25									
25-30									
30-35									
35-40									
40-45									
45-50									
50-55									
55-60									
60-65									
65-70									
70-75									
75-80									
80-85									
85-90									
90-95									
95-100									

CERT. N°
DATA
IL DIRETTORE
NOTE
MATERIALE RIPOSTO IN N° 4 CASSE PORTA-CAROTE

S.S. n.76 "della Val d'Esino - Adeguamento al Tipo III delle Norme C.N.R.
Tronco Albacina - Serra S. Quirico - III LOTTO



NOTA (*): Prove con pocket penetrometer > 1 MPa; con martello di Schmidt < 10 MPa.

S.S. n.76 "della Val d'Esino - Adeguamento al Tipo III delle Norme C.N.R.
Tronco Albacina - Serra S. Quirico - III LOTTO

Stratigrafia	Profondità m.		CLASSIFICAZIONE		RQD				SPT	I.S. Schmidt
	dal p.c.	parz.	LITOLOGICA	GEOLOGICA	20	40	60	80	m. N	MPa
1										1
2			Argille limose grige con livelli torbosi e lenti sabbiose							2
3										3
4										4
5	4,40	4,40		ALLUVIONI					5,70 36-33-26	5
6										6
7										7
8			Ghiaie eterometriche poco arrotondate in matrice limo-argillosa							8
9									9,00 R	9
10										10
11	10,80	6,40								11
12										15
13										<10
14										<10
15			Calcari bianchi stratificati, intensamente fratturati, con livelli di selce grigia e straterelli mamosi	FORMAZIONE DELLA MAIOLICA						12
16										18
17										25
18										30
19										28
20	20,00	9,20								32
21										21

NOTE

S.S. n.76 "della Val d'Esino - Adeguamento al Tipo III delle Norme C.N.R.
Tronco Albacina - Serra S. Quirico - III LOTTO

Stratigrafia	Profondità m.		CLASSIFICAZIONE		RQD				SPT	I.S. Schmidt
	dal p.c.	parz.	LITOLOGICA	GEOLOGICA	20	40	60	80	m. N	MPa
1										
2			Breccia calcarea in matrice limosa	DETRITO						
3										
4	4,00	4,00								
5										
6										
7									35	
8									44	
9									48	
10									44	
11									38	
12									31	
13			Calcarei biancastro-giallognoli, a luoghi fratturati, con frequenti livelli oolitici e pisolitici, spesso cariati	FORMAZIONE DEL CALCARE MASSICCIO					31	
14									38	
15									32	
16									34	
17									28	
18			<i>eseguite due prove Lugeon: a m.11,50 (4,5 U.L.) e a m.19,50 (NON raggiunta pressione stabile al manometro; assorbimento: 71 l/min./ml) -</i>						29	
19										30
20									35	
21	21,50	17,50							35	

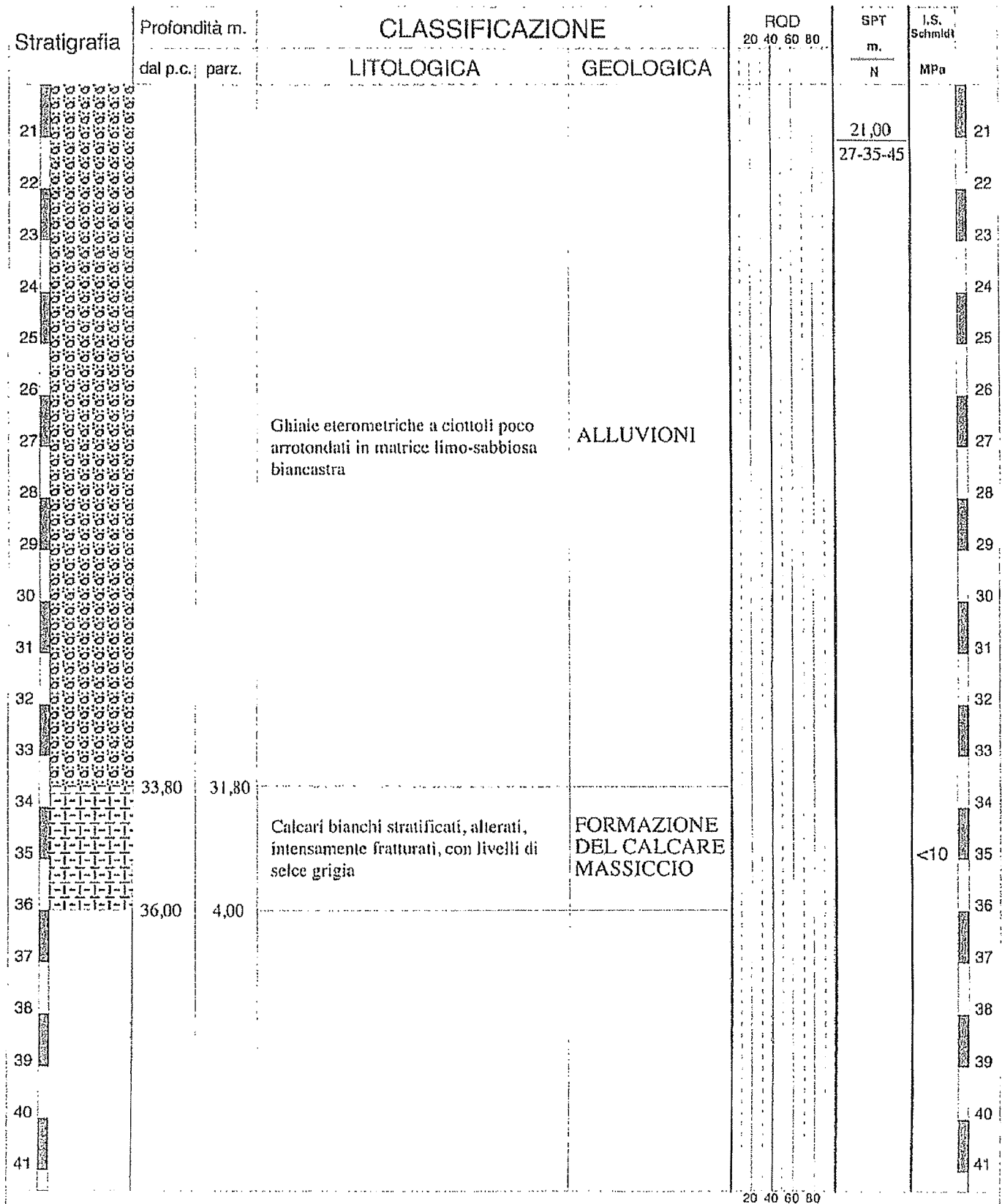
NOTE: Installato piezometro a tubo aperto: lettura 7/07: acqua assente

S.S. n.76 "della Val d'Esino - Adeguamento al Tipo III delle Norme C.N.R.
Tronco Albacina - Serra S.Quirico - III LOTTO

Stratigrafia	Profondità m.		CLASSIFICAZIONE		RQD 20 40 60 80	SPT m. N	I.S. Schmidt MPa
	dal p.c.	parz.	LITOLOGICA	GEOLOGICA			
1	0,40	0,40	Terreno vegetale con ciottoli				1
2	2,00	1,60	Ghiaie eterometriche a ciottoli poco arrotondati in matrice limo-argillosa beige				2
3							3
4							4
5							5
6						6,00 35-36-42	6
7							7
8							8
9						9,00 28-31-R	9
10							10
11			Ghiaie eterometriche a ciottoli poco arrotondati in matrice limo-sabbiosa biancastra	ALLUVIONI			11
12							12
13							13
14							14
15						15,00 38-45-R	15
16							16
17							17
18						18,00 30-37-48	18
19							19
20							20
21							21

NOTE

S.S. n.76 "della Val d'Esino - Adeguamento al Tipo III delle Norme C.N.R.
Tronco Albacina - Serra S. Quirico - III LOTTO



NOTE

S.S. n.76 "della Val d'Esino - Adeguamento al Tipo III delle Norme C.N.R.
Tronco Albacina - Serra S. Quirico - III LOTTO

Stratigrafia	Profondità m.		CLASSIFICAZIONE		RQD 20 40 60 80	SPT m. N	I.S. Schmidt MPa
	dal p.c.	parz.	LITOLOGICA	GEOLOGICA			
1			Massicciata stradale, ghiaie terrose	RIPORTO			1
2	2,00	1,60					2
3							3
4						4,55 35-R	4
5							5
6						6,00 47-19-27	6
7							7
8						7,55 39-24-30	8
9							9
10							10
11			Brecce e ghiaie in matrice limo-sabbiosa, con trovanti	DETRITO DI FALDA CON LENTI ALLUVIONALI			11
12							12
13							13
14							14
15							15
16							16
17							17
18							18
19							19
20	20,00	18,00					20
21			Calcarei biancastri fortemente fratturati	FORMAZIONE DEL CALCARE MASSICCIO			21

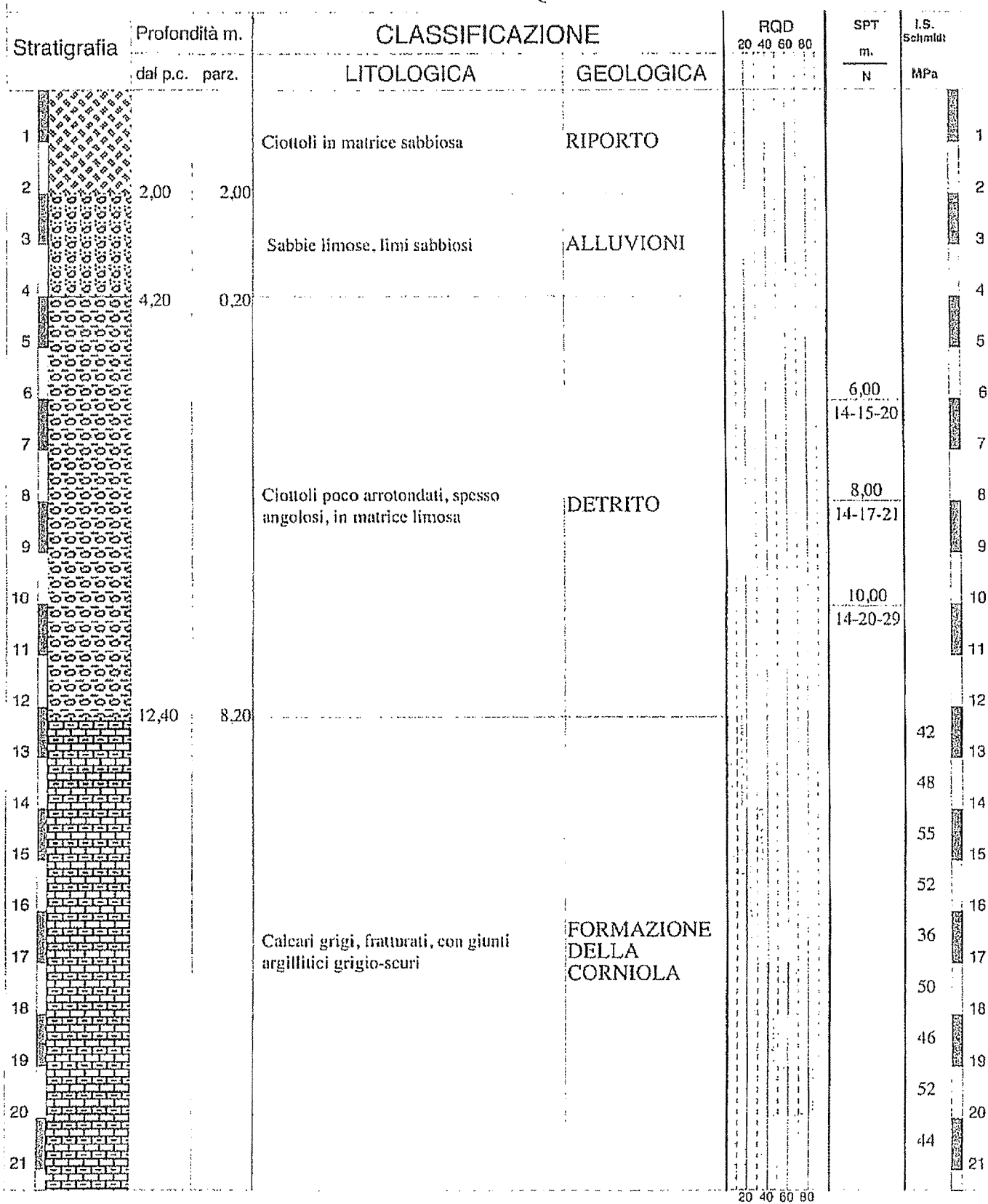
NOTE

S.S. n.76 "della Val d'Esino - Adeguamento al Tipo III delle Norme C.N.R.
Tronco Albacina - Serra S. Quirico - III LOTTO

Stratigrafia	Profondità m.		CLASSIFICAZIONE		RQD				SPT		I.S. Schmidt	
	dal p.c.	parz.	LITOLOGICA	GEOLOGICA	20	40	60	80	m.	N	MPa	
21			Calcarei biancastri fortemente fratturati	FORMAZIONE DEL CALCARE MASSICCIO								21
22												
23												23
24												24
25												25
26												26
27												27
28												28
29												29
30												30
31												31
32												32
33												33
34												34
35												35
36												36
37												37
38												38
39												39
40												40
41												41

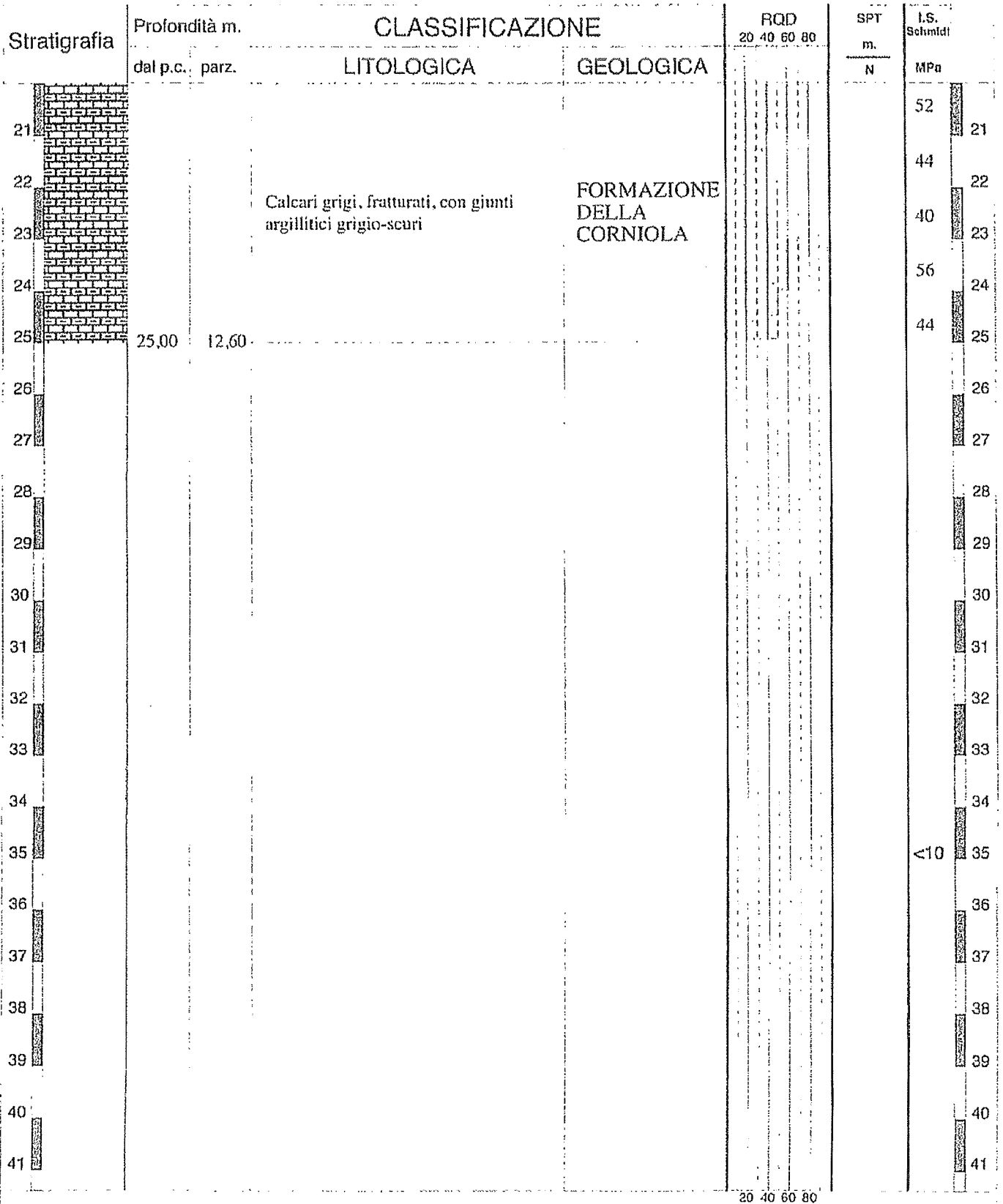
NOTE

S.S. n.76 "della Val d'Esino - Adeguamento al Tipo III delle Norme C.N.R.
Tronco Albacina - Serra S. Quirico - III LOTTO



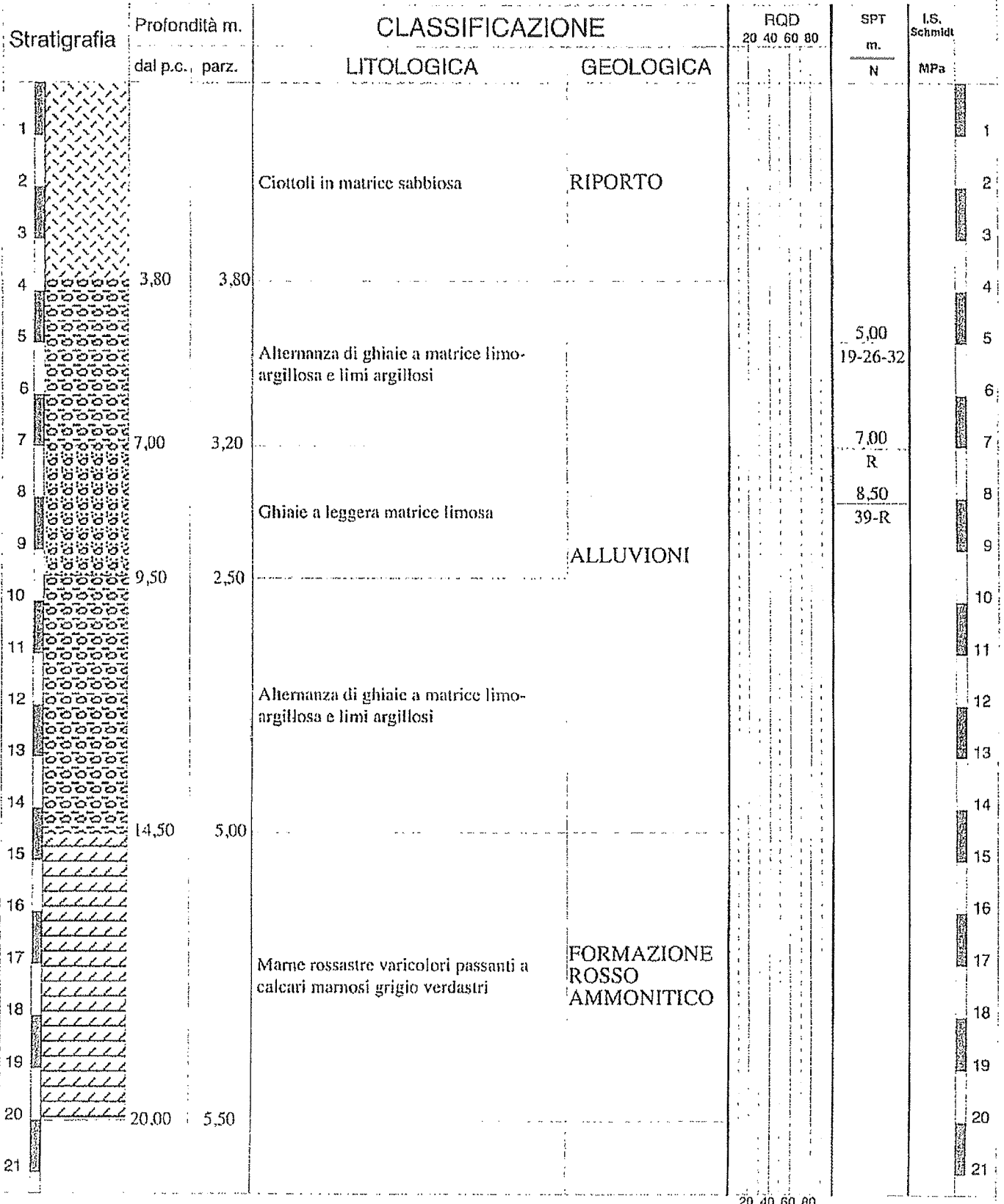
NOTE

S.S. n.76 "della Val d'Esino - Adeguamento al Tipo III delle Norme C.N.R.
Tronco Albacina - Serra S. Quirico - III LOTTO



NOTE

S.S. n.76 "della Val d'Esino - Adeguamento al Tipo III delle Norme C.N.R.
Tronco Albacina - Serra S. Quirico - III LOTTO



NOTE

S.S. n.76 "della Val d'Esino - Adeguamento al Tipo III delle Norme C.N.R.
Tronco Albacina - Serra S. Quirico - III LOTTO

Stratigrafia	Profondità m.		CLASSIFICAZIONE		RQD		SPT	I.S. Schmidt
	dal p.c.	parz.	LITOLOGICA	GEOLOGICA	20	40 60 80	m. N	MPa
1			Terreno vegetale e terra con ciottoli	RIPORTO				1
2	1,50	1,50	Sabbie fini giallastre					2
3	2,80	1,30						3
4							4,00 20-19-26	4
5			Ghiaie eterometriche in matrice limo-sabbiosa biancastra					5
6								6
7				ALLUVIONI			6,55 23-24-26	7
8	7,80	5,00						8
9			Argille, limi argillosi grigi con torba e lenti di sabbie giallastre					9
10								10
11	10,80	3,00						11
12			Ghiaie eterometriche in matrice limo-sabbiosa biancastra					12
13								13
14	13,30	2,50						14
15								42
16								41
17			Calcari bianchi alternati a marne calcaree verdastre, con frequenti liste e noduli di selce grigia	FORMAZIONE DEI CALCARI DIASPRINI (AD APTICI)				41
18								50
19								49
20	20,00	6,70						46
21								21

NOTE

20 40 60 80

S.S. n.76 "della Val d'Esino - Adeguamento al Tipo III delle Norme C.N.R.
Tronco Albacina - Serra S. Quirico - III LOTTO

Stratigrafia	Profondità m.		CLASSIFICAZIONE		RQD				SPT	I.S. Schmidt	
	dal p.c.	parz.	LITOLOGICA	GEOLOGICA	20	40	60	80	m. N	MPa	
1			Ciottoli in matrice sabbiosa	RIPORTO							1
2	2,50	2,50									2
3											3
4									4,00		4
5									17-23-39		5
6			Brecce fini calcaree con abbondante matrice limo-argillosa	DETRITO					6,00		6
7									7-8-9		7
8									7,70		8
9									13-27-33		9
10	10,90	8,40									10
11											11
12										55	12
13			Calcari grigi, fratturati, con giunti argillitici grigio-scuro	FORMAZIONE DEI CALCARI DIASPRINI (AD APTICI)						62	13
14											14
15	15,00	4,10									15
16											16
17											17
18											18
19											19
20											20
21											21

NOTE

COMMITTENTE ANAS S.p.A. - ANCONA
 CANTIERE S.S. 76 - "Della Val d'Esino" TRATTO ALBACINA - SASSI ROSSI - LOTTO III
 PERFORAZIONE N. S3-10 DATA INIZIO 27/05/03
 COORDINATE: Nord
 RESPONSABILE Dott. Giorgio OPERATORE Sig. Mada
 ULRIMAZIONE 230503
 QUOTA P.C. =
 ATTREZZATURA A 65

DESCRIZIONE STRATIGRAFICA

Terrano vegetale superficiale e detrito calcareo con ciassi spigolosi, frammenti di diametro compreso tra 2 e 5 cm
 Detrito calcareo di colore grigio rosato costituito da ciassi angolari calcarei (Gmax 8 cm) con sabbia e limo roccia rosata

Detrito calcareo come sopra di colore marrone chiaro, ciassi con Ø 1-3 cm

Marna calcarea e argillosa di colore rossostrano stratificata e scapolosa. I piani di stratificazione sono inclinati di circa 30° rispetto al sondaggio. Sono presenti inoltre piccoli massi con angolosa di colore verde oliva

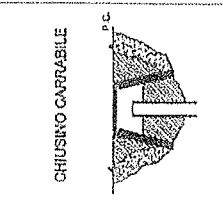
PROFONDITA' m da p.c.	STRATIGRAFIA	CAMPIONI	PROFONDITA' m da p.c.	TORNAME	K _{tot} m ³	PASTIGLIATE	PROFONDITA' m da p.c.	STRATIGRAFIA	S.P.T.
1.00			1.00						
3.00			3.00	5	3.00				
3.15			3.15	7	3.15				
3.30			3.30	9	3.30				
3.45			3.45		3.45				
8.00			8.00	7	8.00				
8.15			8.15	11	8.15				
8.30			8.30	11	8.30				
8.45			8.45		8.45				
9.00			9.00	15	9.00				
9.15			9.15	11	9.15				
9.30			9.30	50	9.30				
9.35			9.35		9.35				
13.00			13.00	14	13.00				
13.15			13.15	19	13.15				
13.30			13.30	22	13.30				
13.45			13.45		13.45				
14.80			14.80						
16.00			16.00						
20.00			20.00						

<input type="checkbox"/> CAMPIONE RIMANEGGIATO <input type="checkbox"/> CAMPIONE RIMANEGGIATO DA S.P.T. <input checked="checked" type="checkbox"/> CAMPIONE RIMANEGGIATO DA VANE TEST <input type="checkbox"/> SPEZIONE DI CAROTA <input checked="checked" type="checkbox"/> CAMPIONE INDISTURBATO PARETI SOTTILI <input checked="checked" type="checkbox"/> CAMPIONE INDISTURBATO A FISTONE <input checked="checked" type="checkbox"/> CAMPIONE INDISTURBATO ROTATIVO				RILIEVO H ₂ O DURANTE LA PERFORAZIONE PROF. FISSO: 3.00 PROF. RAVV. 1.50 15.50				CERT. N° DATA			
PROVE: RIFORD <input type="checkbox"/> S3-10 <input checked="checked" type="checkbox"/> S3-10 <input type="checkbox"/> S3-10 <input type="checkbox"/> S3-10 <input type="checkbox"/> S3-10 <input type="checkbox"/> S3-10 PROVA LEFRANC				METODI DI PERFORAZIONE CAROTAGE CONTINUO A SECCO CAROTERE SEMPLICE Ø 101 mm				DATA: 27/05/2003 3.00			
T.C.R. 3 C.R. 3 R.O.D. % 100				PROVE: MANSRO PROFONDITA' m da p.c. > 10 da				STRUMENTAZIONE PIEZOMETRO TUBO APERTO Ø 1 1/2 Tubo romano G. multi fine			
MANGIATA DI CANTADOTTO				TUBI Ø 127 mm CON CIRCOLAZIONE DI ACQUA 27/05/2003				DATA: 27/05/2003 3.00			

PROFONDITA' m da p.c.	STRATIGRAFIA	CAMPIONI	PROFONDITA' m da p.c.	TORNAME	K _{tot} m ³	PASTIGLIATE	PROFONDITA' m da p.c.	STRATIGRAFIA	S.P.T.
1.00			1.00						
1.50			1.50						
3.00			3.00						
4.50			4.50						
5.20			5.20						
6.00			6.00						
6.50			6.50						
7.50			7.50						
8.50			8.50						
9.00			9.00						
10.10			10.10						
11.20			11.20						
12.30			12.30						
13.00			13.00						
13.50			13.50						
14.20			14.20						
15.40			15.40						
16.00			16.00						
17.00			17.00						
18.00			18.00						
19.00			19.00						
20.00			20.00						

PROFONDITA' m da p.c.	STRATIGRAFIA	CAMPIONI	PROFONDITA' m da p.c.	TORNAME	K _{tot} m ³	PASTIGLIATE	PROFONDITA' m da p.c.	STRATIGRAFIA	S.P.T.
20.00			20.00						
20.00			20.00						
20.00			20.00						
20.00			20.00						
20.00			20.00						
20.00			20.00						
20.00			20.00						
20.00			20.00						
20.00			20.00						
20.00			20.00						
20.00			20.00						
20.00			20.00						

NOTE:
 MATERIALE RIPOSTO IN 4 CASSE PORTA-CAROTE
 CHIUSO CARRABILE



COMMITTENTE: ANAS S.p.A.

CANTIERE: SS. N°76 "Della Val d'Esino" TRATTO ALBACINA-SASSI ROSSI LOTTO III

SONDAGGIO n°: S10



CASSA 1

DA m 0,00

A m 5,00



CASSA 2

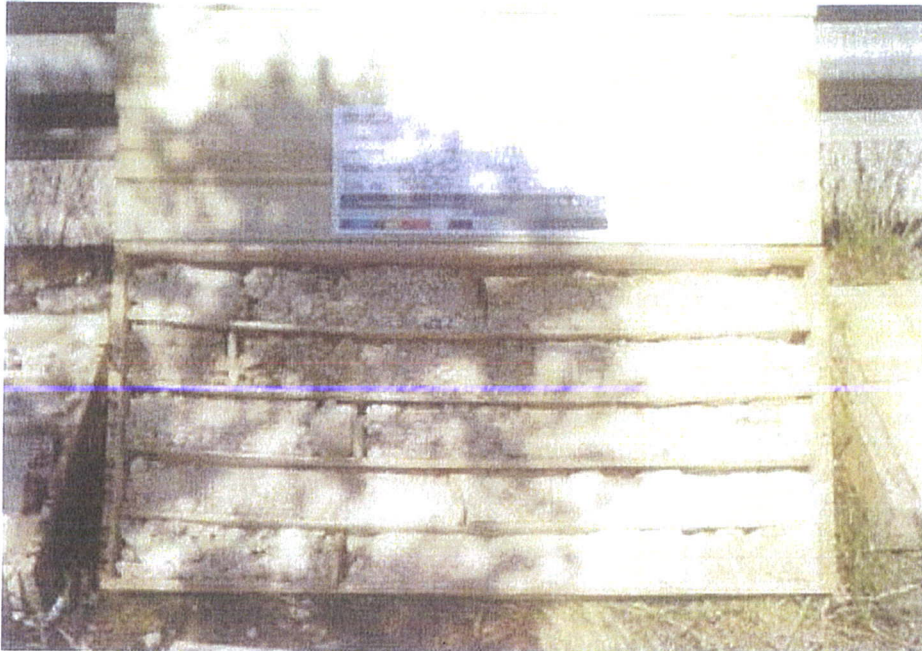
DA m 5,00

A m 10,00

COMMITTENTE: ANAS S.p.A.

CANTIERE: SS.n°76 "Della Val d'Esino" TRATTO ALBACINA-SASSI ROSSI LOTTO III

SONDAGGIO n°: S 10



CASSA 3

DA m 10,00

A m 15,00



CASSA 4

DA m 15,00

A m 20,00

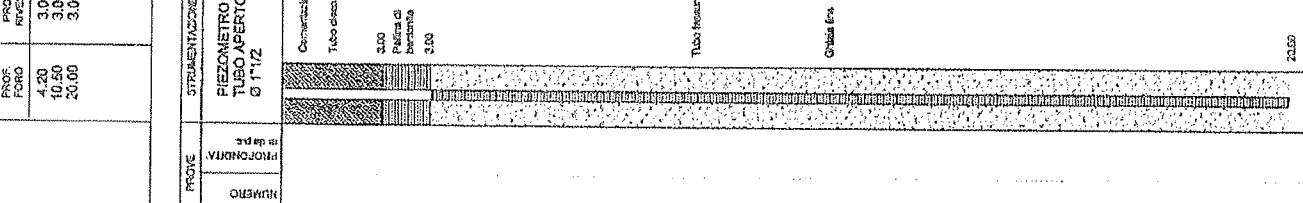
COMMITTENTE ANAS S.p.A. - ANCONA
CANTIERE S.S. 76 - "Della Val d'Esio" TRATTA ALBACINA-SASSI ROSSI- LOTTO III
PERFORAZIONE N. S3-11 DATA INIZIO 23/05/03
COORDINATE: Nord Est QUOTA P.C. =
RESPONSABILE Dell'Ing. Giuseppe OPERATORE Sig. Nicola
Pneumatici Probe n. 3200

PROF. FORO	PROF. INVEST.	GG	GG	H	H	DATA	CERT. N°
4.20	3.00	23/05	27/05	1.00	1.30	23/05/2003	
10.50	3.00	26/05	27/05	1.00	1.30	27/05/2003	
20.00	3.00	27/05	27/05	1.30	1.30	27/05/2003	

- CAMPIONE RIMANEGGIATO
- CAMPIONE RIMANEGGIATO DA S.P.T.
- CAMPIONE RIMANEGGIATO DA VANE TEST
- SPEZIONE DI CAROTA
- CAMPIONE INDISTURBATO PARETI SCITILLI
- CAMPIONE INDISTURBATO A PISTONE
- CAMPIONE INDISTURBATO ROTATIVO

MATERIALE	PROF. FORO	PROF. INVEST.	DIMENSIONI		T.C.R. %	S.C.R. %	R.Q.D. %	PROF. PROFONDITÀ	PROF. NUMERO	STRUMENTAZIONE	METODO DI PERFORAZIONE	ATTREZZATURE	INVESTIMENTO	DATA
			mm	mm										
0.00	0.00	0.00	1	5	35	2	3	2		Comaristica				
1.70	1.70	1.70	1	5	84	5	2	4		Tubo cassa				4.20
3.40	3.40	3.40	1	5	64	2	6	6		3.00				20.05/2003
4.90	4.90	4.90	1	5	75	3	3	6		3.00				20.05/2003
6.50	6.50	6.50	1	5	96	1	1	5		3.00				20.05/2003
8.40	8.40	8.40	1	5	43	1	2	2		3.00				20.05/2003
10.50	10.50	10.50	1	5	95	1	5	5		3.00				20.05/2003
11.20	11.20	11.20	1	5	42	1	3	3		3.00				20.05/2003
12.50	12.50	12.50	1	5	93	1	4	4		3.00				20.05/2003
13.70	13.70	13.70	1	5	52	3	4	4		3.00				20.05/2003
15.50	15.50	15.50	1	5	85	2	2	5		3.00				20.05/2003
18.00	18.00	18.00	1	5	100		9	9		3.00				20.05/2003
19.10	19.10	19.10	1	5	75	2	2	6		3.00				20.05/2003
20.00	20.00	20.00	1	5	64	2	1	4		3.00				20.05/2003

DESCRIZIONE STRATIGRAFICA
 Detrito calcareo frantumato in classi di diametro variabile da 1-3 cm a 5-8 cm; argilla;
 Rocca dura, compatta e tessitura omogenea, con discontinuità da inv. verticale a moderatamente ravvicinata. Ed. litologica 35°-45° della vert. cava; superfici di fratture piana, talora ricoperte da patine limoso-argilosa calcarea miltalica bianca.



CHIUSINO CARRABILE
 * Carabaggio a secco
 ** Carabiera semp. 101 mm

COMMITTENTE: ANAS S.p.A.

CANTIERE: SS. N°76 "Della Val d'Esino" TRATTO ALBACINA-SASSI ROSSI LOTTO III

SONDAGGIO n°: S11



CASSA 1
DA m 0,00
A m 5,00



CASSA 2
DA m 5,00
A m 10,00

COMMITTENTE: ANAS S.p.A.

CANTIERE: SS.n°76 "Della Val d'Esino" TRATTO ALBACINA-SASSI ROSSI LOTTO III

SONDAGGIO n°: S 11



CASSA 3
DA m 10,00
A m 15,00



CASSA 4
DA m 15,00
A m 20,00

COMMITTENTE: ANAS S.p.A.

CANTIERE: SS. N°76 "Della Val d'Esino" TRATTO ALBACINA-SASSI ROSSI LOTTO III

SONDAGGIO n°: S12



CASSA 1

DA m 0,00

A m 5,00



CASSA 2

DA m 5,00

A m 10,00

COMMITTENTE: ANAS S.p.A.

CANTIERE: SS.n°76 "Della Val d'Esino" TRATTO ALBACINA-SASSI ROSSI LOTTO III

SONDAGGIO n°: S12



CASSA 3

DA m 10,00

A m 15,00



CASSA 4

DA m 15,00

A m 20,00