PROVA PENETROMETRICA DINAMICA

Committente: Airone
Cantiere: cava Giambrigne
Località: Bormida

Caratteristiche Tecniche-Strumentali Sonda: DPM (DL 030 SUNDA)

Rif. Norme	DIN 4094
Peso Massa battente	30 Kg
Altezza di caduta libera	0,20 m
Peso sistema di battuta	18 Kg
Diametro punta conica	35,68 mm
Area di base punta	10 cm²
Lunghezza delle aste	1 m
Peso aste a metro	2,4 Kg/m
Profondità giunzione prima asta	0,40 m
Avanzamento punta	0,10 m
Numero colpi per punta	N(10)
Coeff. Correlazione	0,761
Rivestimento/fanghi	No
Angolo di apertura punta	90 °

OPERATORE **RESPONSABILE**

PROVA ... Nr.A

Strumento utilizzato... DPM (DL 030 SUNDA)
Prova eseguita in data 29/08/2008
Profondità prova 5,10 mt
Falda non rilevata

Profondità (m)	Nr. Colpi	Calcolo coeff. riduzione sonda Chi	Res. dinamica ridotta (Kg/cm²)	Res. dinamica (Kg/cm²)	Pres. ammissibile con riduzione Herminier - Olandesi (Kg/cm²)	Pres. ammissibile Herminier - Olandesi (Kg/cm²)
0,10	2	0,857	6,12	7,14	0,31	0,36
0,20	2	0,855	6,10	7,14	0,31	0,36
0,30	6	0,853	18,27	21,43	0,91	1,07
0,40	3	0,851	9,12	10,71	0,46	0,54
0,50	11	0,849	31,83	37,50	1,59	1,88
0,60	12	0,847	34,65	40,91	1,73	2,05
0,70	15	0,795	40,66	51,14	2,03	2,56
0,80	9	0,843	25,88	30,68	1,29	1,53
0,90	8	0,842	22,95	27,27	1,15	1,36
1,00	10	0,840	28,63	34,09	1,43	1,70
1,10	11	0,838	31,42	37,50	1,57	1,88
1,20	11	0,836	31,36	37,50	1,57	1,88
1,30	11	0,835	31,30	37,50	1,56	1,88
1,40	12	0,833	34,07	40,91	1,70	2,05
1,50	12	0,831	32,53	39,13	1,63	1,96
1,60	13	0,780	33,05	42,39	1,65	2,12
1,70	12	0,828	32,40	39,13	1,62	1,96
1,80	12	0,826	32,33	39,13	1,62	1,96
1,90	8	0,825	21,52	26,09	1,08	1,30
2,00	9	0,823	24,16	29,35	1,21	1,47
2,10	7	0,822	18,75	22,83	0,94	1,14
2,20	9	0,820	24,07	29,35	1,20	1,47
2,30	10	0,819	26,69	32,61	1,33	1,63
2,40	10	0,817	26,65	32,61	1,33	1,63
2,50	12	0,816	30,59	37,50	1,53	1,88
2,60	12	0,814	30,53	37,50	1,53	1,88
2,70	12	0,813	30,48	37,50	1,52	1,88
2,80	13	0,761	30,93	40,63	1,55	2,03
2,90	13	0,760	30,88	40,63	1,54	2,03
3,00	11	0,809	27,80	34,38	1,39	1,72
3,10	16	0,757	37,87	50,00	1,89	2,50
3,20	16	0,756	37,80	50,00	1,89	2,50
3,30	16	0,755	37,73	50,00	1,89	2,50
3,40	13	0,753	30,61	40,63	1,53	2,03
3,50	19	0,752	42,87	57,00	2,14	2,85
3,60	16	0,751	36,04	48,00	1,80	2,40
3,70	11	0,800	26,39	33,00	1,32	1,65
3,80	9	0,798	21,56	27,00	1,08	1,35
3,90	21	0,697	43,92	63,00	2,20	3,15
4,00	22	0,696	45,94	66,00	2,30	3,30
4,10	11	0,795	26,23	33,00	1,31	1,65
4,20	9	0,794	21,43	27,00	1,07	1,35
4,30	7	0,793	16,64	21,00	0,83	1,05
4,40	7	0,791	16,62	21,00	0,83	1,05
4,50	7	0,790	15,96	20,19	0,80	1,01
4,60	7	0,789	15,94	20,19	0,80	1,01
4,70	9	0,788	20,46	25,96	1,02	1,30
4,80	12	0,787	27,25	34,62	1,36	1,73
4,90	13	0,736	27,60	37,50	1,38	1,88
5,00	13	0,735	27,56	37,50	1,38	1,88
5,10	70	0,584	117,92	201,92	5,90	10,10

STIMA PARAMETRI GEOTECNICI PROVA Nr.A

TERRENI COESIVI

Coesione non drenata (Kg/cm²)

	Nspt	Prof. Strato (m)	Terzaghi-Peck	Sanglerat	Terzaghi-Peck (1948)	U.S.D.M.S.M	Schmertmann 1975	SUNDA (1983) Benassi e Vannelli	Fletcher (1965) Argilla di Chicago	Houston (1960)	Shioi - Fukui 1982	Begeman n	De Beer
Strato 1	9,28	5,10	0,63	1,16	0,50	0,37	0,91	1,15	0,82	1,14	0,46	0,95	1,16

Qc (Resistenza punta Penetrometro Statico)

Nspt	Prof. Strato (m)	Correlazione	Qc (Kg/cm²)	
Strato 1	9,28	5,10	Robertson (1983)	18,56

Modulo Edometrico (Kg/cm²)

	Nspt	Prof. Strato (m)	Stroud e Butler (1975)	Vesic (1970)	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	Buisman-Sanglerat
Strato 1	9,28	5,10	42,58	--	96,44	116,00

Modulo di Young (Kg/cm²)

	Nspt	Prof. Strato (m)	Schultze	Apollonia
Strato 1	9,28	5,10	86,32	92,80

Classificazione AGI

	Nspt	Prof. Strato (m)	Correlazione	Classificazione
Strato 1	9,28	5,10	Classificaz. A.G.I. (1977)	CONSISTENTE

Peso unità di volume

	Nspt	Prof. Strato (m)	Correlazione	Peso unità di volume (t/m³)
Strato 1	9,28	5,10	Meyerhof ed altri	1,95

Peso unità di volume saturo

	Nspt	Prof. Strato (m)	Correlazione	Peso unità di volume saturo (t/m³)
Strato 1	9,28	5,10	Bowles 1982, Terzaghi-Peck 1948/1967	--

TERRENI INCOERENTI

Densità relativa

	Nspt	Prof. Strato (m)	Gibbs & Holtz 1957	Meyerhof 1957	Schultze & Menzenbach (1961)	Skempton 1986
Strato 1	9,28	5,10	29,88	58,47	54,22	31,38

Angolo di resistenza al taglio

	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Peck-Hanson-Thornburn-Meyerhof 1956	Meyerhof (1956)	Sowers (1961)	Malcev (1964)	Meyerhof (1965)	Schmertmann (1977) Sabbie	Mitchell & Katti (1981)	Shioi-Fukuni 1982 (ROAD BRIDGE SPECIFICATION)	Japanese National Railway	De Mello	Owasaki & Iwasaki
Strato 1	9,28	5,10	9,28	29,65	22,65	30,6	30,13	33,39	0	<30	26,8	29,78	27,26	28,62

Modulo di Young (Kg/cm²)

	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Terzaghi	Schmertmann (1978) (Sabbie)	Schultze-Menzenbach (Sabbia ghiaiosa)	D'Appollonia ed altri 1970 (Sabbia)	Bowles (1982) Sabbia Media
Strato 1	9,28	5,10	9,28	---	74,24	110,20	---	---

Modulo Edometrico (Kg/cm²)

	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Buisman-Sanglerat (sabbie)	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	Farrent 1963	Menzenbach e Malcev (Sabbia media)
Strato 1	9,28	5,10	9,28	---	46,53	65,89	79,39

Classificazione AGI

	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Classificazione AGI
Strato 1	9,28	5,10	9,28	Classificazione A.G.I. 1977	POCO ADDENSATO

Peso unità di volume

	Nspt	Prof. Strato	Nspt corretto per	Correlazione	Gamma

		(m)	presenza falda		(t/m³)
Strato 1	9,28	5,10	9,28	Meyerhof ed altri	1,71

Peso unità di volume saturo

	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Gamma Saturo (t/m³)
Strato 1	9,28	5,10	9,28	Terzaghi-Peck 1948-1967	1,91

Modulo di Poisson

	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Poisson
Strato 1	9,28	5,10	9,28	(A.G.I.)	0,34

Modulo di deformazione a taglio (Kg/cm²)

	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Ohsaki (Sabbie pulite)	Robertson e Campanella (1983) e Imai & Tonouchi (1982)
Strato 1	9,28	5,10	9,28	527,73	487,62

Velocità onde

	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Velocità (m/s)
Strato 1	9,28	5,10	9,28	Ohta & Goto (1978) Limi	120,495

Liquefazione

	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Potenziale Liquefazione
Strato 1	9,28	5,10	9,28		

Modulo di reazione Ko

	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Ko
Strato 1	9,28	5,10	9,28		---

Qc (Resistenza punta Penetrometro Statico)

	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Qc (Kg/cm²)
Strato 1	9,28	5,10	9,28		---

PROVA ... Nr.B

Strumento utilizzato... DPM (DL 030 SUNDA)
Prova eseguita in data 28/08/2008
Profondità prova 6,20 mt
Falda non rilevata

Profondità (m)	Nr. Colpi	Calcolo coeff. riduzione sonda Chi	Res. dinamica ridotta (Kg/cm²)	Res. dinamica (Kg/cm²)	Pres. ammissibile con riduzione Herminier - Olandesi (Kg/cm²)	Pres. ammissibile Herminier - Olandesi (Kg/cm²)
0,10	2	0,857	6,12	7,14	0,31	0,36
0,20	2	0,855	6,10	7,14	0,31	0,36
0,30	2	0,853	6,09	7,14	0,30	0,36
0,40	2	0,851	6,08	7,14	0,30	0,36
0,50	3	0,849	8,68	10,23	0,43	0,51
0,60	3	0,847	8,66	10,23	0,43	0,51
0,70	9	0,845	25,93	30,68	1,30	1,53
0,80	11	0,843	31,63	37,50	1,58	1,88
0,90	11	0,842	31,56	37,50	1,58	1,88
1,00	11	0,840	31,49	37,50	1,57	1,88
1,10	8	0,838	22,85	27,27	1,14	1,36
1,20	8	0,836	22,81	27,27	1,14	1,36
1,30	6	0,835	17,07	20,45	0,85	1,02
1,40	6	0,833	17,04	20,45	0,85	1,02
1,50	5	0,831	13,55	16,30	0,68	0,82
1,60	4	0,830	10,82	13,04	0,54	0,65
1,70	4	0,828	10,80	13,04	0,54	0,65
1,80	4	0,826	10,78	13,04	0,54	0,65
1,90	21	0,725	49,63	68,48	2,48	3,42
2,00	20	0,773	50,43	65,22	2,52	3,26
2,10	12	0,822	32,15	39,13	1,61	1,96
2,20	10	0,820	26,74	32,61	1,34	1,63
2,30	8	0,819	21,36	26,09	1,07	1,30
2,40	8	0,817	21,32	26,09	1,07	1,30
2,50	14	0,766	33,50	43,75	1,67	2,19
2,60	15	0,764	35,82	46,88	1,79	2,34
2,70	12	0,813	30,48	37,50	1,52	1,88
2,80	9	0,811	22,82	28,13	1,14	1,41
2,90	20	0,760	47,50	62,50	2,38	3,13
3,00	32	0,659	65,87	100,00	3,29	5,00
3,10	34	0,657	69,84	106,25	3,49	5,31
3,20	15	0,756	35,44	46,88	1,77	2,34
3,30	10	0,805	25,15	31,25	1,26	1,56
3,40	6	0,803	15,06	18,75	0,75	0,94
3,50	6	0,802	14,44	18,00	0,72	0,90
3,60	3	0,801	7,21	9,00	0,36	0,45
3,70	3	0,800	7,20	9,00	0,36	0,45
3,80	7	0,798	16,77	21,00	0,84	1,05
3,90	9	0,797	21,52	27,00	1,08	1,35
4,00	19	0,746	42,52	57,00	2,13	2,85
4,10	22	0,695	45,86	66,00	2,29	3,30
4,20	9	0,794	21,43	27,00	1,07	1,35
4,30	27	0,693	56,10	81,00	2,80	4,05
4,40	39	0,591	69,20	117,00	3,46	5,85
4,50	21	0,690	41,82	60,58	2,09	3,03
4,60	13	0,739	27,72	37,50	1,39	1,88
4,70	13	0,738	27,68	37,50	1,38	1,88
4,80	24	0,687	47,57	69,23	2,38	3,46
4,90	26	0,686	51,45	75,00	2,57	3,75
5,00	25	0,685	49,40	72,12	2,47	3,61
5,10	18	0,734	38,11	51,92	1,91	2,60
5,20	19	0,733	40,17	54,81	2,01	2,74
5,30	16	0,732	33,79	46,15	1,69	2,31
5,40	18	0,731	37,96	51,92	1,90	2,60
5,50	19	0,730	38,53	52,78	1,93	2,64
5,60	18	0,729	36,46	50,00	1,82	2,50
5,70	23	0,678	43,33	63,89	2,17	3,19
5,80	25	0,677	47,03	69,44	2,35	3,47
5,90	22	0,676	41,33	61,11	2,07	3,06
6,00	33	0,625	57,34	91,67	2,87	4,58
6,10	45	0,575	71,82	125,00	3,59	6,25
6,20	70	0,574	111,56	194,44	5,58	9,72

STIMA PARAMETRI GEOTECNICI PROVA Nr.B

TERRENI COESIVI

Coesione non drenata (Kg/cm²)

	Nspt	Prof. Strato (m)	Terzaghi-Peck	Sanglerat	Terzaghi-Peck (1948)	U.S.D.M.S.M	Schmertmann 1975	SUNDA (1983) Benassi e Vannelli	Fletcher (1965) Argilla di Chicago	Houston (1960)	Shioi - Fukui 1982	Begeman n	De Beer
Strato 1	11,53	6,20	0,78	1,44	0,50	0,46	1,13	1,36	1,01	1,33	0,58	1,17	1,44

Qc (Resistenza punta Penetrometro Statico)

Nspt	Prof. Strato (m)	Correlazione	Qc (Kg/cm²)	
Strato 1	11,53	6,20	Robertson (1983)	23,06

Modulo Edometrico (Kg/cm²)

	Nspt	Prof. Strato (m)	Stroud e Butler (1975)	Vesic (1970)	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	Buisman-Sanglerat
Strato 1	11,53	6,20	52,90	--	119,39	115,30

Modulo di Young (Kg/cm²)

	Nspt	Prof. Strato (m)	Schultze	Apollonia
Strato 1	11,53	6,20	112,20	115,30

Classificazione AGI

	Nspt	Prof. Strato (m)	Correlazione	Classificazione
Strato 1	11,53	6,20	Classificaz. A.G.I. (1977)	CONSISTENTE

Peso unità di volume

	Nspt	Prof. Strato (m)	Correlazione	Peso unità di volume (t/m³)
Strato 1	11,53	6,20	Meyerhof ed altri	2,01

Peso unità di volume saturo

	Nspt	Prof. Strato (m)	Correlazione	Peso unità di volume saturo (t/m³)
Strato 1	11,53	6,20	Bowles 1982, Terzaghi-Peck 1948/1967	--

TERRENI INCOERENTI

Densità relativa

	Nspt	Prof. Strato (m)	Gibbs & Holtz 1957	Meyerhof 1957	Schultze & Menzenbach (1961)	Skempton 1986
Strato 1	11,53	6,20	32,38	61,99	54,77	36,27

Angolo di resistenza al taglio

	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Peck-Hanson-Thornburn-Meyerhof 1956	Meyerhof (1956)	Sowers (1961)	Malcev (1964)	Meyerhof (1965)	Schmertmann (1977) Sabbie	Mitchell & Katti (1981)	Shioi-Fukuni 1982 (ROAD BRIDGE SPECIFICATION)	Japanese National Railway	De Mello	Owasaki & Iwasaki
Strato 1	11,53	6,20	11,53	30,29	23,29	31,23	29,99	34,24	36,68	<30	28,15	30,46	28,03	30,19

Modulo di Young (Kg/cm²)

	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Terzaghi	Schmertmann (1978) (Sabbie)	Schultze-Menzenbach (Sabbia ghiaiosa)	D'Appollonia ed altri 1970 (Sabbia)	Bowles (1982) Sabbia Media
Strato 1	11,53	6,20	11,53	242,37	92,24	136,75	266,48	132,65

Modulo Edometrico (Kg/cm²)

	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Buisman-Sanglerat (sabbie)	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	Farrent 1963	Menzenbach e Malcev (Sabbia media)
Strato 1	11,53	6,20	11,53	69,18	51,15	81,86	89,42

Classificazione AGI

	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Classificazione AGI
Strato 1	11,53	6,20	11,53	Classificazione A.G.I. 1977	MODERATAMENTE ADDENSATO

Peso unità di volume

	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Gamma (t/m³)
Strato 1	11,53	6,20	11,53	Meyerhof ed altri	1,78

Peso unità di volume saturo

	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Gamma Saturo (t/m³)
Strato 1	11,53	6,20	11,53	Terzaghi-Peck 1948-1967	1,93

Modulo di Poisson

	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Poisson
Strato 1	11,53	6,20	11,53	(A.G.I.)	0,33

Modulo di deformazione a taglio (Kg/cm²)

	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Ohsaki (Sabbie pulite)	Robertson e Campanella (1983) e Imai & Tonouchi (1982)
Strato 1	11,53	6,20	11,53	647,19	556,79

Velocità onde

	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Velocità (m/s)
Strato 1	11,53	6,20	11,53	Ohta & Goto (1978) Limi	129,912

Liquefazione

	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Potenziale Liquefazione
Strato 1	11,53	6,20	11,53		

Modulo di reazione Ko

	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Ko
Strato 1	11,53	6,20	11,53		---

Qc (Resistenza punta Penetrometro Statico)

	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Qc (Kg/cm²)
Strato 1	11,53	6,20	11,53		---

PROVA ... Nr.C

Strumento utilizzato... DPM (DL 030 SUNDA)
Prova eseguita in data 28/08/2008
Profondità prova 3,60 mt
Falda non rilevata

Profondità (m)	Nr. Colpi	Calcolo coeff. riduzione sonda Chi	Res. dinamica ridotta (Kg/cm²)	Res. dinamica (Kg/cm²)	Pres. ammissibile con riduzione Herminier - Olandesi (Kg/cm²)	Pres. ammissibile Herminier - Olandesi (Kg/cm²)
0,10	3	0,857	9,18	10,71	0,46	0,54
0,20	5	0,855	15,26	17,86	0,76	0,89
0,30	3	0,853	9,14	10,71	0,46	0,54
0,40	3	0,851	9,12	10,71	0,46	0,54
0,50	13	0,799	35,40	44,32	1,77	2,22
0,60	11	0,847	31,76	37,50	1,59	1,88
0,70	8	0,845	23,05	27,27	1,15	1,36
0,80	8	0,843	23,00	27,27	1,15	1,36
0,90	7	0,842	20,08	23,86	1,00	1,19
1,00	5	0,840	14,31	17,05	0,72	0,85
1,10	5	0,838	14,28	17,05	0,71	0,85
1,20	9	0,836	25,66	30,68	1,28	1,53
1,30	19	0,785	50,82	64,77	2,54	3,24
1,40	24	0,733	59,96	81,82	3,00	4,09
1,50	38	0,681	84,41	123,91	4,22	6,20
1,60	34	0,680	75,34	110,87	3,77	5,54
1,70	20	0,778	50,73	65,22	2,54	3,26
1,80	14	0,776	35,44	45,65	1,77	2,28
1,90	9	0,825	24,20	29,35	1,21	1,47
2,00	20	0,773	50,43	65,22	2,52	3,26
2,10	25	0,722	58,83	81,52	2,94	4,08
2,20	22	0,720	51,66	71,74	2,58	3,59
2,30	48	0,619	96,83	156,52	4,84	7,83
2,40	50	0,617	100,62	163,04	5,03	8,15
2,50	34	0,666	70,73	106,25	3,54	5,31
2,60	30	0,714	66,96	93,75	3,35	4,69
2,70	26	0,713	57,92	81,25	2,90	4,06
2,80	22	0,711	48,91	68,75	2,45	3,44
2,90	17	0,760	40,38	53,13	2,02	2,66
3,00	18	0,759	42,68	56,25	2,13	2,81
3,10	22	0,707	48,63	68,75	2,43	3,44
3,20	14	0,756	33,08	43,75	1,65	2,19
3,30	16	0,755	37,73	50,00	1,89	2,50
3,40	17	0,753	40,02	53,13	2,00	2,66
3,50	18	0,752	40,61	54,00	2,03	2,70
3,60	70	0,601	126,18	210,00	6,31	10,50

STIMA PARAMETRI GEOTECNICI PROVA Nr.C

TERRENI COESIVI

Coesione non drenata (Kg/cm²)

	Nspt	Prof. Strato (m)	Terzaghi-Peck	Sanglerat	Terzaghi-Peck (1948)	U.S.D.M. S.M	Schmertmann 1975	SUNDA (1983) Benassi e Vannelli	Fletcher (1965) Argilla di Chicago	Houston (1960)	Shioi - Fukui 1982	Begeman n	De Beer
Strato 1	14,95	3,60	1,01	1,87	0,50	0,59	1,47	1,90	1,30	1,62	0,75	2,14	1,87

Qc (Resistenza punta Penetrometro Statico)

Nspt	Prof. Strato (m)	Correlazione	Qc (Kg/cm²)	
Strato 1	14,95	3,60	Robertson (1983)	29,90

Modulo Edometrico (Kg/cm²)

	Nspt	Prof. Strato (m)	Stroud e Butler (1975)	Vesic (1970)	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	Buisman-Sanglerat
Strato 1	14,95	3,60	68,59	--	154,27	149,50

Modulo di Young (Kg/cm²)

	Nspt	Prof. Strato (m)	Schultze	Apollonia
Strato 1	14,95	3,60	151,53	149,50

Classificazione AGI

	Nspt	Prof. Strato (m)	Correlazione	Classificazione
Strato 1	14,95	3,60	Classificaz. A.G.I. (1977)	CONSISTENTE

Peso unità di volume

	Nspt	Prof. Strato (m)	Correlazione	Peso unità di volume (t/m³)
Strato 1	14,95	3,60	Meyerhof ed altri	2,07

Peso unità di volume saturo

	Nspt	Prof. Strato (m)	Correlazione	Peso unità di volume saturo (t/m³)
Strato 1	14,95	3,60	Bowles 1982, Terzaghi-Peck 1948/1967	--

TERRENI INCOERENTI

Densità relativa

	Nspt	Prof. Strato (m)	Gibbs & Holtz 1957	Meyerhof 1957	Schultze & Menzenbach (1961)	Skempton 1986
Strato 1	14,95	3,60	42,18	78,4	57,84	42,93

Angolo di resistenza al taglio

	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Peck-Hanson-Thornburn-Meyerhof 1956	Meyerhof (1956)	Sowers (1961)	Malcev (1964)	Meyerhof (1965)	Schmertmann (1977) Sabbie	Mitchell & Katti (1981)	Shioi-Fukuni 1982 (ROAD BRIDGE SPECIFICATION)	Japanese National Railway	De Mello	Owasaki & Iwasaki
Strato 1	14,95	3,60	14,95	31,27	24,27	32,19	31,53	35,45	38,98	30-32	29,97	31,49	29,11	32,29

Modulo di Young (Kg/cm²)

	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Terzaghi	Schmertmann (1978) (Sabbie)	Schultze-Menzenbach (Sabbia ghiaiosa)	D'Appollonia ed altri 1970 (Sabbia)	Bowles (1982) Sabbia Media
Strato 1	14,95	3,60	14,95	275,99	119,60	177,11	292,12	149,75

Modulo Edometrico (Kg/cm²)

	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Buisman-Sanglerat (sabbie)	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	Farrent 1963	Menzenbach e Malcev (Sabbia media)
Strato 1	14,95	3,60	14,95	89,70	58,17	106,14	104,68

Classificazione AGI

	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Classificazione AGI
Strato 1	14,95	3,60	14,95	Classificazione A.G.I. 1977	MODERATAMENTE ADDENSATO

Peso unità di volume

	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Gamma (t/m³)
Strato 1	14,95	3,60	14,95	Meyerhof ed altri	1,88

Peso unità di volume saturo

	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Gamma Saturo (t/m³)
Strato 1	14,95	3,60	14,95	Terzaghi-Peck 1948-1967	1,95

Modulo di Poisson

	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Poisson
Strato 1	14,95	3,60	14,95	(A.G.I.)	0,32

Modulo di deformazione a taglio (Kg/cm²)

	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Ohsaki (Sabbie pulite)	Robertson e Campanella (1983) e Imai & Tonouchi (1982)
Strato 1	14,95	3,60	14,95	826,18	652,55

Velocità onde

	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Velocità (m/s)

Strato 1	14,95	3,60	14,95	Ohta & Goto (1978) Limi	122,349

Liquefazione

	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Potenziale Liquefazione
Strato 1	14,95	3,60	14,95		

Modulo di reazione Ko

	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Ko
Strato 1	14,95	3,60	14,95		---

Qc (Resistenza punta Penetrometro Statico)

	Nspt	Prof. Strato (m)	Nspt corretto per presenza falda	Correlazione	Qc (Kg/cm²)
Strato 1	14,95	3,60	14,95		---