

Test di controllo

idMod. 21 | vers.0

GEOMETRIA e STATICA

**Geometria**

diametro palo	1	m
lunghezza	30	m
profondità di infissione	4	m
tipologia	palo trivellato	

**Statica**

approccio (NTC 08 - 6.4.3.1)	Approccio II o Sismico	
Ed,compressione (A1)	-2210	kN
Ed,trazione (A1)	374.52	kN

STRATIGRAFIA

**Sondaggio #1**

Profondità falda: 3 m

nome	tipo	$\gamma_s$ kN/m <sup>3</sup>	Cu N/mm <sup>2</sup>	C' N/mm <sup>2</sup>	E N/mm <sup>2</sup>	Ø °	OCR	spessore m	contributo
Sabbia di Ripor...	coes.	16.5	0	0	0.5	15	1	1.8	no
Limi	non coes.	18	0	0	2.3	19	1	3.8	si
Ghiaia	non coes.	20	0	0	15	37	1	2	si
Formazione Alte...	coes.	21	0.18	0.018	15	25	1.2	5	si
Formazione Alte...	coes.	22.5	0.28	0.025	50	25	1.3	7	si
Formazione Inal...	coes.	22.5	0.28	0.025	50	25	1.3	2	si
Rocchia	coes.	22.5	0.28	0.025	50	25	1.3	12.4	si

**Sondaggio #2**

Profondità falda: 2.1 m

nome	tipo	$\gamma_s$ kN/m <sup>3</sup>	Cu N/mm <sup>2</sup>	C' N/mm <sup>2</sup>	E N/mm <sup>2</sup>	Ø °	OCR	spessore m	contributo
Sabbia di Ripor...	coes.	16.5	0	0	0.5	15	1	0.5	si
Limi	non coes.	18	0	0	2.3	19	1	13	si
Ghiaia	non coes.	20	0	0	15	37	1	3.5	si
Formazione Alte...	coes.	21	0.18	0.018	15	25	1.2	4.2	si
Formazione Inal...	coes.	22.5	0.28	0.025	50	25	1.3	12.8	si

## VERIFICHE

### Resistenze di Calcolo ( $R_{calc}$ )

#### Sondaggio #1

Breve Termine

Strato	z(fine) m	$\sigma'$ calc N/mm <sup>2</sup>	RI,calc kN	Rb,calc kN
Sabbia di Ripor...1.8	0.03	0.03	0	-
Limi	3	0.05	0	-
Limi	4	0.06	0	-
Limi	5.6	0.07	77.1	-
Ghiaia	7.6	0.09	156.09	-
Formazione Alt $\delta$ 2.6	0.15	0.15	989.6	-
Formazione Alt $\delta$ 9.6	0.24	0.24	2155.13	-
Formazione Ina $\delta$ 1.6	0.26	0.26	615.75	-
Roccia	34	0.42	3817.66	2548.3029
	$\Sigma$		796535.2	2548.3029

Lungo Termine

Strato	z(fine) m	$\sigma'$ calc N/mm <sup>2</sup>	RI,calc kN	Rb,calc kN
Sabbia di Ripor...1.8	0.03	0.03	0	-
Limi	3	0.05	0	-
Limi	4	0.06	0	-
Limi	5.6	0.07	77.1	-
Ghiaia	7.6	0.09	156.09	-
Formazione Alt $\delta$ 2.6	0.15	0.15	560.45	-
Formazione Alt $\delta$ 9.6	0.24	0.24	1305.49	-
Formazione Ina $\delta$ 1.6	0.26	0.26	483.17	-
Roccia	34	0.42	4088.57	9428.3257
	$\Sigma$		680239.4	9428.3257

#### Sondaggio #2

Breve Termine

Strato	z(fine) m	$\sigma'$ calc N/mm <sup>2</sup>	RI,calc kN	Rb,calc kN
Sabbia di Ripor...0.5	0.01	0.01	0	-
Limi	2.1	0.04	0	-
Limi	4	0.05	0	-
Limi	13.5	0.13	634.42	-
Ghiaia	17	0.17	489.26	-
Formazione Alt $\delta$ 1.2	0.21	0.21	831.27	-
Formazione Inal...34	0.38	0.38	3940.81	2519.9107
	$\Sigma$		601199.4	2519.9107

Lungo Termine

Strato	z(fine) m	$\sigma'$ calc N/mm <sup>2</sup>	RI,calc kN	Rb,calc kN
Sabbia di Ripor...0.5	0.01	0.01	0	-
Limi	2.1	0.04	0	-
Limi	4	0.05	0	-
Limi	13.5	0.13	634.42	-
Ghiaia	17	0.17	489.26	-
Formazione Alt $\delta$ 1.2	0.21	0.21	737.99	-
Formazione Inal...34	0.38	0.38	3633.93	8759.1031
	$\Sigma$		560393.7	8759.1031

### Resistenze Caratteristiche ( $R_k$ )

Numero indagini: 2

Tab 6.4.IV :  $\xi_3 = 1.65$ ,  $\xi_4 = 1.55$

Condizione	RI,calc media kN	RI,calc min kN	RI,k kN	Rb,calc media kN	Rb,calc min kN	Rb,k kN
Breve Termine	6853.547	5895.7519	3803.7109	2534.1068	2519.9107	1535.8223
Lungo Termine	6083.2271	5495.5847	3545.5385	9093.7144	8759.1031	5511.342

### Resistenze di Progetto

Approccio II o Sismico (A1+M1+R3)

Tab 6.4.II :  $R_3 \Rightarrow \gamma_b = 1.35$ ,  $\gamma_s = 1.15$ ,  $\gamma_{st} = 1.25$

Condizione	Rdc,R3 kN	Rdt,R3 kN	Edc kN	Edt kN	FSc	FSt
Breve Termine	3694.2637	3620.6281	-2210	374.52	1.67	9.67
Lungo Termine	6414.5954	3414.0902	-2210	374.52	2.9	9.12

Tutte le grandezze geotecniche sono calcolate in condizioni M1 (vedi nota 5 Circ. 617)