Oggetto: INTEGRAZIONI RELAZIONE SULLE FONDAZIONI T_{getto}

Sommario

Verifiche e armature solette/platee 3
  Armatura platea a quota 0.00 3
  Armatura platea a quota 0.00 4
Verifiche e armature plinti/pali 5
  Palo n. 1 5
  Palo n. 2 6
  Palo n. 3 7
  Palo n. 4 8
  Palo n. 5 8
  Palo n. 6 9
  Palo n. 7 10
  Palo n. 8 11
  Palo n. 9 11
  Palo n. 10 12
  Palo n. 11 13
  Palo n. 12 14
  Palo n. 13 15
  Palo n. 14 16
  Palo n. 15 16
  Palo n. 16 17
Criteri di analisi geotecnica e progetto delle fondazioni 18
  Fondazioni superficiali 18
  Fondazioni profonde 18
  Caratterizzazione 20

Verifiche e armature solette/platee

Simbologia

Nodo = Numero del nodo
X = Coordinata X del nodo
Y = Coordinata Y del nodo
DV = Direzione di verifica
  XX = Verifica per momento Mxx
  YY = Verifica per momento Myy
CC = Numero della combinazione delle condizioni di carico elementari
TCC = Tipo di combinazione di carico
  SLU = Stato limite ultimo
  SLU S = Stato limite ultimo (azione sismica)
  SLE R = Stato limite d'esercizio, combinazione rara
  SLE F = Stato limite d'esercizio, combinazione frequente
  SLE Q = Stato limite d'esercizio, combinazione quasi permanente
  SLD = Stato limite di danno
  SLV = Stato limite di salvaguardia della vita
  SLC = Stato limite di prevenzione del collasso
  SLO = Stato limite di operatività
  SLU I = Stato limite di resistenza al fuoco
c = Ricoprimento dell'armatura
s = Distanza minima tra le barre
K3 = Coefficiente di forma del diagramma delle tensioni prima della fessurazione
s_{rm} = Distanza media tra le fessure
Φ = Diametro della barra
A_s = Area complessiva dei ferri nell'area di calcestruzzo efficace
$A_{c\ eff}$ = Area di calcestruzzo efficace
σ_s = Tensione nell'acciaio nella sezione fessurata
σ_{sr} = Tensione nell'acciaio corrispondente al raggiungimento della resistenza a trazione nel calcestruzzo
ε_{sm} = Deformazione unitaria media dell'armatura (*1000)
Wk = Apertura delle fessure
AfE S = Area di ferro effettiva totale presente nel punto di verifica, superiore
AfE I = Area di ferro effettiva totale presente nel punto di verifica, inferiore
Mom = Momento flettente
Mu = Momento ultimo
Sic. = Sicurezza a rottura
Vsdu = Taglio agente nella direzione del momento ultimo
Vrdu = Taglio ultimo assorbibile dal solo calcestruzzo
σ_c = Tensione nel calcestruzzo
σ_f = Tensione nel ferro
Spess. = Spessore
Cf sup = Copriferro superiore
Cf inf = Copriferro inferiore
Cls = Tipo di calcestruzzo
Fck = Resistenza caratteristica cilindrica a compressione del calcestruzzo
Fctk = Resistenza caratteristica a trazione del calcestruzzo
Fcd = Resistenza di calcolo a compressione del calcestruzzo
Fctd = Resistenza di calcolo a trazione del calcestruzzo
Acc. = Tipo di acciaio
Fyk = Tensione caratteristica di snervamento dell'acciaio
Fyd = Resistenza di calcolo dell'acciaio

Armatura platea a quota 0.00

Caratteristiche delle sezioni e dei materiali utilizzati

Spess. <cm>	Cf sup <cm>	Cf inf <cm>	Cls	Fck <daN/cmq>	Fctk <daN/cmq>	Fcd <daN/cmq>	Fctd <daN/cmq>	Acc.	Fyk <daN/cmq>	Fyd <daN/cmq>
90.00	5.00	5.00	C32/40	332.00	21.69	188.13	14.46	B450C	4500.00	3913.04

Stato limite ultimo - Ferri longitudinali - Verifiche armatura

Nodo	X <m>	Y <m>	DV	CC	TCC	AfE S <cmq>	AfE I <cmq>	Mom <daNm>	Mu <daNm>	Sic.
-110	-0.30	2.04	XX	98	SLU	10.05	10.05	3567.53	33477.70	9.384
-98	-0.30	1.64	XX	50	SLD	10.05	10.05	2097.01	38989.40	18.593
-6	0.20	-0.21	XX	98	SLU	10.05	10.05	-533.01	-33477.70	62.809
-216	0.20	4.29	XX	34	SLD	10.05	10.05	-385.08	-38989.40	>100
-113	15.30	2.04	XX	97	SLU	10.05	10.05	3567.53	33477.70	9.384
-103	15.30	1.64	XX	34	SLD	10.05	10.05	2097.42	38989.40	18.589
-7	14.80	-0.21	XX	97	SLU	10.05	10.05	-533.01	-33477.70	62.809
-7	14.80	-0.21	XX	34	SLD	10.05	10.05	-385.14	-38989.40	>100
-107	-1.70	2.04	YY	98	SLU	10.05	10.05	-2004.83	-33477.70	16.699
-107	-1.70	2.04	YY	34	SLD	10.05	10.05	-1375.22	-38989.40	28.351
-202	-0.30	4.13	YY	98	SLU	10.05	10.05	209.10	33477.70	>100
-202	-0.30	4.13	YY	34	SLD	10.05	10.05	146.47	38989.40	>100
-207	15.30	4.13	YY	97	SLU	10.05	10.05	209.10	33477.70	>100
-207	15.30	4.13	YY	50	SLD	10.05	10.05	146.42	38989.40	>100
-116	16.70	2.04	YY	97	SLU	10.05	10.05	-2004.83	-33477.70	16.699

-116	16.70	2.04	YY	34	SLD	10.05	10.05	-1375.58	-38989.40	28.344

Stato limite ultimo - Verifica a taglio del calcestruzzo

Nodo	X <m>	Y <m>	DV	CC	TCC	AfE S <cmq>	AfE I <cmq>	Vsdu <daN>	Vrdu <daN>
-178	-0.30	3.64	XX	99	SLU	10.05	10.05	12387.30	31022.50
-132	-0.30	2.84	XX	34	SLD	10.05	10.05	8526.79	35846.20
-183	15.30	3.64	XX	99	SLU	10.05	10.05	12387.30	31022.50
-135	15.30	2.84	XX	50	SLD	10.05	10.05	8526.26	35846.20
-76	-0.30	1.04	YY	100	SLU	10.05	10.05	4546.66	31022.50
-139	-1.70	3.04	YY	34	SLD	10.05	10.05	3236.35	35846.20
-81	15.30	1.04	YY	100	SLU	10.05	10.05	4546.66	31022.50
-150	16.70	3.04	YY	50	SLD	10.05	10.05	3235.95	35846.20

Stato limite d'esercizio - Ferri longitudinali - Verifiche armatura

Nodo	X <m>	Y <m>	DV	CC	TCC	AfE S <cmq>	AfE I <cmq>	Mom <daNm>	σ_c <daN/cmq>	σ_f <daN/cmq>

Verifiche stato limite di formazione delle fessure

Nodo	X <m>	Y <m>	DV	CC	TCC	c <mm>	s <mm>	K3	s_{rm} <mm>	Φ	A_s <cmq>	$A_{c\ eff}$ <cmq>	σ_s <daN/cmq>	σ_{sr} <daN/cmq>	ε_{sm}	Wk <mm>
-110	-0.30	2.04	XX	102	SLE F	42.00	200.00	0.21	303.27	16.00	10.05	1372.90	339.89	6580.67	0.07	0.03
-6	0.20	-0.21	XX	102	SLE F	42.00	200.00	0.21	303.27	16.00	10.05	1372.90	49.95	6580.67	0.01	0.01
-113	15.30	2.04	XX	101	SLE F	42.00	200.00	0.21	303.27	16.00	10.05	1372.90	339.89	6580.67	0.07	0.03
-7	14.80	-0.21	XX	101	SLE F	42.00	200.00	0.21	303.27	16.00	10.05	1372.90	49.95	6580.67	0.01	0.01
-107	-1.70	2.04	YY	102	SLE F	42.00	200.00	0.21	303.27	16.00	10.05	1372.90	183.51	6580.67	0.04	0.02
-190	-0.30	4.04	YY	104	SLE F	42.00	200.00	0.21	303.27	16.00	10.05	1372.90	19.69	6580.68	0.00	0.00
-195	15.30	4.04	YY	104	SLE F	42.00	200.00	0.21	303.27	16.00	10.05	1372.90	19.69	6580.67	0.00	0.00
-116	16.70	2.04	YY	101	SLE F	42.00	200.00	0.21	303.27	16.00	10.05	1372.90	183.51	6580.67	0.04	0.02

Armatura platea a quota 0.00

Caratteristiche delle sezioni e dei materiali utilizzati

Spess. <cm>	Cf sup <cm>	Cf inf <cm>	Cls	Fck <daN/cmq>	Fctk <daN/cmq>	Fcd <daN/cmq>	Fctd <daN/cmq>	Acc.	Fyk <daN/cmq>	Fyd <daN/cmq>
90.00	5.00	5.00	C32/40	332.00	21.69	188.13	14.46	B450C	4500.00	3913.04

Stato limite ultimo - Ferri longitudinali - Verifiche armatura

Nodo	X <m>	Y <m>	DV	CC	TCC	AfE S <cmq>	AfE I <cmq>	Mom <daNm>	Mu <daNm>	Sic.
-110	-0.30	2.04	XX	98	SLU	6.16	6.16	3567.53	21049.70	5.900
-98	-0.30	1.64	XX	50	SLD	6.16	6.16	2097.01	24374.20	11.623
-6	0.20	-0.21	XX	98	SLU	6.16	6.16	-533.01	-21049.70	39.492
-216	0.20	4.29	XX	34	SLD	6.16	6.16	-385.08	-24374.20	63.295
-113	15.30	2.04	XX	97	SLU	6.16	6.16	3567.53	21049.70	5.900
-103	15.30	1.64	XX	34	SLD	6.16	6.16	2097.42	24374.20	11.621
-7	14.80	-0.21	XX	97	SLU	6.16	6.16	-533.01	-21049.70	39.492
-7	14.80	-0.21	XX	34	SLD	6.16	6.16	-385.14	-24374.20	63.287
-107	-1.70	2.04	YY	98	SLU	5.13	5.13	-2004.83	-17629.20	8.793
-107	-1.70	2.04	YY	34	SLD	5.13	5.13	-1375.22	-20388.50	14.826
-202	-0.30	4.13	YY	98	SLU	5.13	5.13	209.10	17629.20	84.308
-202	-0.30	4.13	YY	34	SLD	5.13	5.13	146.47	20388.50	>100
-207	15.30	4.13	YY	97	SLU	5.13	5.13	209.10	17629.20	84.308
-207	15.30	4.13	YY	50	SLD	5.13	5.13	146.42	20388.50	>100
-116	16.70	2.04	YY	97	SLU	5.13	5.13	-2004.83	-17629.20	8.793
-116	16.70	2.04	YY	34	SLD	5.13	5.13	-1375.58	-20388.50	14.822

Stato limite ultimo - Verifica a taglio del calcestruzzo

Nodo	X <m>	Y <m>	DV	CC	TCC	AfE S <cmq>	AfE I <cmq>	Vsdu <daN>	Vrdu <daN>
-178	-0.30	3.64	XX	99	SLU	6.16	6.16	12387.30	31022.50
-132	-0.30	2.84	XX	34	SLD	6.16	6.16	8526.79	31022.50
-183	15.30	3.64	XX	99	SLU	6.16	6.16	12387.30	31022.50
-135	15.30	2.84	XX	50	SLD	6.16	6.16	8526.26	31022.50
-76	-0.30	1.04	YY	100	SLU	5.13	5.13	4546.66	31022.50
-139	-1.70	3.04	YY	34	SLD	5.13	5.13	3236.35	31022.50
-81	15.30	1.04	YY	100	SLU	5.13	5.13	4546.66	31022.50
-150	16.70	3.04	YY	50	SLD	5.13	5.13	3235.95	31022.50

Stato limite d'esercizio - Ferri longitudinali - Verifiche armatura

Nodo	X <m>	Y <m>	DV	CC	TCC	AfE S <cmq>	AfE I <cmq>	Mom <daNm>	σ_c <daN/cmq>	σ_f <daN/cmq>

Verifiche stato limite di formazione delle fessure

Nodo	X <m>	Y <m>	DV	CC	TCC	c <mm>	s <mm>	K3	s_{rm} <mm>	Φ	A_s <cmq>	$A_{c\ eff}$ <cmq>	σ_s <daN/cmq>	σ_{sr} <daN/cmq>	ε_{sm}	Wk <mm>

-110	-0.30	2.04	XX	102	SLE F	43.00	196.00	0.21	308.23	14.00	1.54	240.76	549.48	10473.70	0.11	0.06
-6	0.20	-0.21	XX	102	SLE F	43.00	196.00	0.21	308.23	14.00	1.54	240.76	80.75	10473.70	0.02	0.01
-113	15.30	2.04	XX	101	SLE F	43.00	196.00	0.21	308.23	14.00	1.54	240.76	549.48	10473.70	0.11	0.06
-7	14.80	-0.21	XX	101	SLE F	43.00	196.00	0.21	308.23	14.00	1.54	240.76	80.75	10473.70	0.02	0.01
-107	-1.70	2.04	YY	102	SLE F	43.00	196.00	0.21	308.23	14.00	1.54	240.76	354.78	10452.10	0.07	0.04
-190	-0.30	4.04	YY	104	SLE F	43.00	196.00	0.21	308.23	14.00	1.54	240.76	38.07	10452.00	0.01	0.00
-195	15.30	4.04	YY	104	SLE F	43.00	196.00	0.21	308.23	14.00	1.54	240.76	38.07	10452.00	0.01	0.00
-116	16.70	2.04	YY	101	SLE F	43.00	196.00	0.21	308.23	14.00	1.54	240.76	354.78	10452.10	0.07	0.04

Verifiche e armature plinti/pali

Simbologia

Caso = Caso di verifica
CC = Numero della combinazione delle condizioni di carico elementari
TCC = Tipo di combinazione di carico
- SLU = Stato limite ultimo
- SLU S = Stato limite ultimo (azione sismica)
- SLE R = Stato limite d'esercizio, combinazione rara
- SLE F = Stato limite d'esercizio, combinazione frequente
- SLE Q = Stato limite d'esercizio, combinazione quasi permanente
- SLD = Stato limite di danno
- SLV = Stato limite di salvaguardia della vita
- SLC = Stato limite di prevenzione del collasso
- SLO = Stato limite di operatività
- SLU I = Stato limite di resistenza al fuoco

Az = Azioni ed effetti sul plinto/palo
- RVN = Reazioni vincolari agenti
- TAG = Effetti dovuti ai tagli
- ECC = Effetti dovuti all'eccentricità
- PP = Effetti dovuti al peso proprio
- SVR = Effetti dovuti ai sovraccarichi e al peso del terreno
- TOT = Azioni totali di calcolo

N = Sforzo normale
Tx = Taglio in dir. X
Ty = Taglio in dir. Y
Mx = Momento intorno all'asse X
My = Momento intorno all'asse Y
Mz = Momento intorno all'asse Z
Palo = Numero del palo
Tipo = Tipo di verifica effettuata
R = Raggio
Cf = Copriferro
Cls = Tipo di calcestruzzo
Fck = Resistenza caratteristica cilindrica a compressione del calcestruzzo
Fctk = Resistenza caratteristica a trazione del calcestruzzo
Fcd = Resistenza di calcolo a compressione del calcestruzzo
Fctd = Resistenza di calcolo a trazione del calcestruzzo
Acc. = Tipo di acciaio
Fyk = Tensione caratteristica di snervamento dell'acciaio
Fyd = Resistenza di calcolo dell'acciaio

Palo n. 1

Caratteristiche del palo e dei materiali utilizzati

R <cm>	Cf <cm>	Cls	Fck <daN/cmq>	Fctk <daN/cmq>	Fcd <daN/cmq>	Fctd <daN/cmq>	Acc.	Fyk <daN/cmq>	Fyd <daN/cmq>
20.00	5.80	C25/30	249.00	17.91	141.10	11.94	B450C	4500.00	3913.04

Le sollecitazioni nei pali vengono calcolate oltre che per l'effetto delle reazioni vincolari anche considerando i seguenti effetti

Azioni ed effetti comuni

Az	N <daN>	Mx <daNm>	My <daNm>	Mz <daNm>
PP	0.00	0.00	0.00	
SVR	0.00			

Azioni ed effetti

Caso	CC	TCC	Az	N <daN>	Tx <daN>	Ty <daN>	Mx <daNm>	My <daNm>
771	99	SLU	RVN	12074.50	0.00	0.00	178.63	60.09
	99	SLU	TAG				0.00	0.00
	99	SLU	ECC				0.00	0.00
	99	SLU	TOT	12074.50	0.00	0.00	178.63	60.09

Sollecitazioni nei pali

Caso	CC	TCC	Palo	N <daN>	Tx <daN>	Ty <daN>	Mx <daNm>	My <daNm>

771	99	SLU	1	-12074.50	0.00	0.00	-178.63	-60.09

Verifiche effettuate

Caso	Tipo
771	Massima compressione sui pali

Verifiche stato limite ultimo per tensioni normali

Caso	CC	TCC	X <cm>	N <daN>	My <daNm>	Mz <daNm>	Nu <daN>	Myu <daNm>	Mzu <daNm>	Sic.
10	98	SLU	138.54	-10664.80	3.47	-241.64	-10664.80	158.19	-9478.59	10.630
15	99	SLU	0.00	-12074.50	177.98	-59.87	-12074.50	8892.48	-2992.29	9.389
19013	84	SLD	0.00	-8457.67	43.22	-45.72	-8457.67	7395.29	-7952.98	20.106
21445	34	SLD	138.54	-7842.81	28.81	-30.47	-7842.81	7348.25	-7904.25	21.682

Verifiche stato limite ultimo per sollecitazioni taglianti

Caso	CC	X <cm>	Ty <daN>	Tz <daN>	bw <m>	Asw <cmq>	Vsdu <daN>	ctgθ	VRcd <daN>	VRsd <daN>
10	98	138.54	-126.67	-1.82	0.28	5.24	126.69	1.00	31407.60	5215.56
15	99	0.00	-0.00	-0.00	0.28	5.24	0.00	1.00	31609.50	5215.56
19013	84	0.00	0.00	0.00	0.28	5.24	0.00	1.00	46031.50	5997.89
21445	34	138.54	-15.97	-15.10	0.28	5.24	21.98	1.00	45943.40	5997.89

Verifiche effettuate

Caso	Tipo
10	SLU Taglio - min. sic. c.a.,SLU Taglio - min. sic. acciaio
15	SLU N cost - min. sic.
19013	SLD N cost - min. sic.
21445	SLD Taglio - min. sic. c.a.,SLD Taglio - min. sic. acciaio

Palo n. 2

Caratteristiche del palo e dei materiali utilizzati

R <cm>	Cf <cm>	Cls	Fck <daN/cmq>	Fctk <daN/cmq>	Fcd <daN/cmq>	Fctd <daN/cmq>	Acc.	Fyk <daN/cmq>	Fyd <daN/cmq>
20.00	5.80	C25/30	249.00	17.91	141.10	11.94	B450C	4500.00	3913.04

Le sollecitazioni nei pali vengono calcolate oltre che per l'effetto delle reazioni vincolari anche considerando i seguenti effetti

Azioni ed effetti comuni

Az	N <daN>	Mx <daNm>	My <daNm>	Mz <daNm>
PP	0.00	0.00	0.00	
SVR	0.00			

Azioni ed effetti

Caso	CC	TCC	Az	N <daN>	Tx <daN>	Ty <daN>	Mx <daNm>	My <daNm>
772	100	SLU	RVN	12138.00	0.00	0.00	-194.76	-60.22
	100	SLU	TAG				0.00	0.00
	100	SLU	ECC				0.00	0.00
	100	SLU	TOT	12138.00	0.00	0.00	-194.76	-60.22

Sollecitazioni nei pali

Caso	CC	TCC	Palo	N <daN>	Tx <daN>	Ty <daN>	Mx <daNm>	My <daNm>
772	100	SLU	1	-12138.00	0.00	0.00	194.76	60.22

Verifiche effettuate

Caso	Tipo
772	Massima compressione sui pali

Verifiche stato limite ultimo per tensioni normali

Caso	CC	TCC	X <cm>	N <daN>	My <daNm>	Mz <daNm>	Nu <daN>	Myu <daNm>	Mzu <daNm>	Sic.
11	97	SLU	138.54	-10722.00	-14.24	241.75	-10722.00	-537.24	9433.97	10.573
13	100	SLU	0.00	-12138.00	-194.04	60.00	-12138.00	-8969.72	2794.73	9.340
19013	36	SLD	0.00	-8503.89	-54.62	45.81	-8503.89	-8362.52	6964.36	19.997
20805	34	SLD	138.54	-7884.74	-36.40	30.53	-7884.74	-8312.61	6918.52	21.567

Verifiche stato limite ultimo per sollecitazioni taglianti

Caso	CC	X <cm>	Ty <daN>	Tz <daN>	bw <m>	Asw <cmq>	Vsdu <daN>	ctgθ	VRcd <daN>	VRsd <daN>

11	97	138.54	126.73	7.47	0.28	5.24	126.95	1.00	31415.80	5215.56
13	100	0.00	0.00	0.00	0.28	5.24	0.00	1.00	31618.60	5215.56
19013	36	0.00	-0.00	-0.00	0.28	5.24	0.00	1.00	46038.10	5997.89
20805	34	138.54	16.01	19.08	0.28	5.24	24.91	1.00	45949.40	5997.89

Verifiche effettuate

Caso	Tipo
11	SLU Taglio - min. sic. c.a.,SLU Taglio - min. sic. acciaio
13	SLU N cost - min. sic.
19013	SLD N cost - min. sic.
20805	SLD Taglio - min. sic. c.a.,SLD Taglio - min. sic. acciaio

Palo n. 3

Caratteristiche del palo e dei materiali utilizzati

R <cm>	Cf <cm>	Cls	Fck <daN/cmq>	Fctk <daN/cmq>	Fcd <daN/cmq>	Fctd <daN/cmq>	Acc.	Fyk <daN/cmq>	Fyd <daN/cmq>
20.00	5.80	C25/30	249.00	17.91	141.10	11.94	B450C	4500.00	3913.04

Le sollecitazioni nei pali vengono calcolate oltre che per l'effetto delle reazioni vincolari anche considerando i seguenti effetti

Azioni ed effetti comuni

Az	N <daN>	Mx <daNm>	My <daNm>	Mz <daNm>
PP	0.00	0.00	0.00	
SVR	0.00			

Azioni ed effetti

Caso	CC	TCC	Az	N <daN>	Tx <daN>	Ty <daN>	Mx <daNm>	My <daNm>
769	97	SLU	RVN	6371.73	0.00	0.00	8.25	-225.30
	97	SLU	TAG				0.00	0.00
	97	SLU	ECC				0.00	0.00
	97	SLU	TOT	6371.73	0.00	0.00	8.25	-225.30

Sollecitazioni nei pali

Caso	CC	TCC	Palo	N <daN>	Tx <daN>	Ty <daN>	Mx <daNm>	My <daNm>
769	97	SLU	1	-6371.73	0.00	0.00	-8.25	225.30

Verifiche effettuate

Caso	Tipo
769	Massima compressione sui pali

Verifiche stato limite ultimo per tensioni normali

Caso	CC	TCC	X <cm>	N <daN>	My <daNm>	Mz <daNm>	Nu <daN>	Myu <daNm>	Mzu <daNm>	Sic.
8	97	SLU	0.00	-6371.73	8.22	224.48	-6371.73	312.01	9051.72	17.792
11	98	SLU	138.37	-4819.21	4.28	-250.54	-4819.22	154.57	-8894.21	23.524
17073	36	SLD	0.00	-4484.75	42.87	-55.60	-4484.76	6360.00	-8279.80	37.917
19633	36	SLD	138.37	-3701.52	28.59	-37.07	-3701.52	6301.41	-8214.71	45.940

Verifiche stato limite ultimo per sollecitazioni taglianti

Caso	CC	X <cm>	Ty <daN>	Tz <daN>	bw <m>	Asw <cmq>	Vsdu <daN>	ctgθ	VRcd <daN>	VRsd <daN>
8	97	0.00	-0.00	0.00	0.28	5.24	0.00	1.00	30792.70	5215.56
11	98	138.37	-131.34	-2.24	0.28	5.24	131.36	1.00	30570.30	5215.56
17073	36	0.00	0.00	0.00	0.28	5.24	0.00	1.00	45462.40	5997.89
19633	36	138.37	-19.43	-14.99	0.28	5.24	24.54	1.00	45350.20	5997.89

Verifiche stato limite di formazione delle fessure

Caso	CC	TCC	X <cm>	N <daN>	My <daNm>	Mz <daNm>	c <mm>	s <mm>	K3	s_{rm} <mm>	Φ	A_s <cmq>	$A_{c\ eff}$ <cmq>	σ_s <daN/cmq>	σ_{sr} <daN/cmq>	ε_{sm}	Wk <mm>
33969	102	SLE F	0.00	-4176.18	4.53	-354.06	44.35	112.51	0.13	188.30	16.00	6.03	581.35	19.39	302.33	0.00	0.00

Verifiche effettuate

Caso	Tipo
8	SLU N cost - min. sic.
11	SLU Taglio - min. sic. c.a.,SLU Taglio - min. sic. acciaio
17073	SLD N cost - min. sic.
19633	SLD Taglio - min. sic. c.a.,SLD Taglio - min. sic. acciaio
33969	C.Freq - Wk Max

Palo n. 4

Caratteristiche del palo e dei materiali utilizzati

R <cm>	Cf <cm>	Cls	Fck <daN/cmq>	Fctk <daN/cmq>	Fcd <daN/cmq>	Fctd <daN/cmq>	Acc.	Fyk <daN/cmq>	Fyd <daN/cmq>
20.00	5.80	C25/30	249.00	17.91	141.10	11.94	B450C	4500.00	3913.04

Le sollecitazioni nei pali vengono calcolate oltre che per l'effetto delle reazioni vincolari anche considerando i seguenti effetti

Azioni ed effetti comuni

Az	N <daN>	Mx <daNm>	My <daNm>	Mz <daNm>
PP	0.00	0.00	0.00	
SVR	0.00			

Azioni ed effetti

Caso	CC	TCC	Az	N <daN>	Tx <daN>	Ty <daN>	Mx <daNm>	My <daNm>
769	97	SLU	RVN	6388.63	0.00	0.00	-24.22	-225.24
	97	SLU	TAG				0.00	0.00
	97	SLU	ECC				0.00	0.00
	97	SLU	TOT	6388.63	0.00	0.00	-24.22	-225.24

Sollecitazioni nei pali

Caso	CC	TCC	Palo	N <daN>	Tx <daN>	Ty <daN>	Mx <daNm>	My <daNm>
769	97	SLU	1	-6388.63	0.00	0.00	24.22	225.24

Verifiche effettuate

Caso	Tipo
769	Massima compressione sui pali

Verifiche stato limite ultimo per tensioni normali

Caso	CC	TCC	X <cm>	N <daN>	My <daNm>	Mz <daNm>	Nu <daN>	Myu <daNm>	Mzu <daNm>	Sic.
8	97	SLU	0.00	-6388.63	-24.13	224.42	-6388.63	-968.65	8988.68	17.745
11	98	SLU	138.37	-4833.36	-15.01	-250.60	-4833.36	-465.12	-8887.64	23.455
17073	74	SLD	0.00	-4496.66	-54.07	-55.64	-4496.67	-7234.33	-7509.81	37.817
18993	70	SLD	138.37	-3711.39	-36.06	-37.10	-3711.38	-7172.00	-7446.54	45.818

Verifiche stato limite ultimo per sollecitazioni taglianti

Caso	CC	X <cm>	Ty <daN>	Tz <daN>	bw <m>	Asw <cmq>	Vsdu <daN>	ctgθ	VRcd <daN>	VRsd <daN>
8	97	0.00	-0.00	-0.00	0.28	5.24	0.00	1.00	30795.10	5215.56
11	98	138.37	-131.37	7.87	0.28	5.24	131.61	1.00	30572.30	5215.56
17073	74	0.00	-0.00	0.00	0.28	5.24	0.00	1.00	45464.10	5997.89
18993	70	138.37	-19.45	18.90	0.28	5.24	27.12	1.00	45351.60	5997.89

Verifiche stato limite di formazione delle fessure

Caso	CC	TCC	X <cm>	N <daN>	My <daNm>	Mz <daNm>	c <mm>	s <mm>	K3	s_{rm} <mm>	Φ	A_s <cmq>	$A_{c\ eff}$ <cmq>	σ_s <daN/cmq>	σ_{sr} <daN/cmq>	ε_{sm}	Wk <mm>
33970	102	SLE F	19.77	-4160.37	-15.79	-350.34	44.35	112.51	0.13	197.16	16.00	4.02	432.10	18.66	296.96	0.00	0.00

Verifiche effettuate

Caso	Tipo
8	SLU N cost - min. sic.
11	SLU Taglio - min. sic. c.a.,SLU Taglio - min. sic. acciaio
17073	SLD N cost - min. sic.
18993	SLD Taglio - min. sic. c.a.,SLD Taglio - min. sic. acciaio
33970	C.Freq - Wk Max

Palo n. 5

Caratteristiche del palo e dei materiali utilizzati

R <cm>	Cf <cm>	Cls	Fck <daN/cmq>	Fctk <daN/cmq>	Fcd <daN/cmq>	Fctd <daN/cmq>	Acc.	Fyk <daN/cmq>	Fyd <daN/cmq>
20.00	5.80	C25/30	249.00	17.91	141.10	11.94	B450C	4500.00	3913.04

Le sollecitazioni nei pali vengono calcolate oltre che per l'effetto delle reazioni vincolari anche considerando i seguenti effetti

Azioni ed effetti comuni

Az	N <daN>	Mx <daNm>	My <daNm>	Mz <daNm>

PP	0.00	0.00	0.00	
SVR	0.00			

Azioni ed effetti

Caso	CC	TCC	Az	N <daN>	Tx <daN>	Ty <daN>	Mx <daNm>	My <daNm>
769	97	SLU	RVN	6370.25	0.00	0.00	-7.93	-222.19
	97	SLU	TAG				0.00	0.00
	97	SLU	ECC				0.00	0.00
	97	SLU	TOT	6370.25	0.00	0.00	-7.93	-222.19

Sollecitazioni nei pali

Caso	CC	TCC	Palo	N <daN>	Tx <daN>	Ty <daN>	Mx <daNm>	My <daNm>
769	97	SLU	1	-6370.25	0.00	0.00	7.93	222.19

Verifiche effettuate

Caso	Tipo
769	Massima compressione sui pali

Verifiche stato limite ultimo per tensioni normali

Caso	CC	TCC	X <cm>	N <daN>	My <daNm>	Mz <daNm>	Nu <daN>	Myu <daNm>	Mzu <daNm>	Sic.
8	97	SLU	0.00	-6370.25	-7.90	221.38	-6370.26	-312.01	9051.57	17.796
10	98	SLU	138.37	-4818.92	-5.33	-252.19	-4818.92	-154.57	-8894.18	23.525
17457	38	SLD	0.00	-4445.45	31.58	-56.03	-4445.45	5136.54	-8995.61	38.252
19761	74	SLD	138.37	-3668.23	-28.48	-37.34	-3668.24	-6298.92	-8211.94	46.357

Verifiche stato limite ultimo per sollecitazioni taglianti

Caso	CC	X <cm>	Ty <daN>	Tz <daN>	bw <m>	Asw <cmq>	Vsdu <daN>	ctgθ	VRcd <daN>	VRsd <daN>
8	97	0.00	0.00	0.00	0.28	5.24	0.00	1.00	30792.50	5215.56
10	98	138.37	-132.20	2.79	0.28	5.24	132.23	1.00	30570.30	5215.56
17457	38	0.00	0.00	0.00	0.28	5.24	0.00	1.00	45456.80	5997.89
19761	74	138.37	-19.58	14.93	0.28	5.24	24.62	1.00	45345.40	5997.89

Verifiche stato limite di formazione delle fessure

Caso	CC	TCC	X <cm>	N <daN>	My <daNm>	Mz <daNm>	c <mm>	s <mm>	K3	s_{rm} <mm>	Φ	A_s <cmq>	$A_{c\ eff}$ <cmq>	σ_s <daN/cmq>	σ_{sr} <daN/cmq>	ε_{sm}	Wk <mm>
33969	102	SLE F	0.00	-4175.95	-5.68	-355.78	44.35	112.51	0.13	188.30	16.00	6.03	581.35	19.90	306.68	0.00	0.00

Verifiche effettuate

Caso	Tipo
8	SLU N cost - min. sic.
10	SLU Taglio - min. sic. c.a.,SLU Taglio - min. sic. acciaio
17457	SLD N cost - min. sic.
19761	SLD Taglio - min. sic. c.a.,SLD Taglio - min. sic. acciaio
33969	C.Freq - Wk Max

Palo n. 6

Caratteristiche del palo e dei materiali utilizzati

R <cm>	Cf <cm>	Cls	Fck <daN/cmq>	Fctk <daN/cmq>	Fcd <daN/cmq>	Fctd <daN/cmq>	Acc.	Fyk <daN/cmq>	Fyd <daN/cmq>
20.00	5.80	C25/30	249.00	17.91	141.10	11.94	B450C	4500.00	3913.04

Le sollecitazioni nei pali vengono calcolate oltre che per l'effetto delle reazioni vincolari anche considerando i seguenti effetti

Azioni ed effetti comuni

Az	N <daN>	Mx <daNm>	My <daNm>	Mz <daNm>
PP	0.00	0.00	0.00	
SVR	0.00			

Azioni ed effetti

Caso	CC	TCC	Az	N <daN>	Tx <daN>	Ty <daN>	Mx <daNm>	My <daNm>
771	99	SLU	RVN	11728.80	0.00	0.00	173.25	64.67
	99	SLU	TAG				0.00	0.00
	99	SLU	ECC				0.00	0.00
	99	SLU	TOT	11728.80	0.00	0.00	173.25	64.67

Sollecitazioni nei pali

Caso	CC	TCC	Palo	N <daN>	Tx <daN>	Ty <daN>	Mx <daNm>	My <daNm>
771	99	SLU	1	-11728.80	0.00	0.00	-173.25	-64.67

Verifiche effettuate

Caso	Tipo
771	Massima compressione sui pali

Verifiche stato limite ultimo per tensioni normali

Caso	CC	TCC	X <cm>	N <daN>	My <daNm>	Mz <daNm>	Nu <daN>	Myu <daNm>	Mzu <daNm>	Sic.
10	98	SLU	138.54	-10655.70	0.40	-244.87	-10655.70	-0.00	-9478.02	10.639
15	99	SLU	0.00	-11728.80	172.61	-64.43	-11728.80	8755.46	-3279.95	9.666
19013	38	SLD	0.00	-8374.74	39.72	-47.64	-8374.74	6954.80	-8352.11	20.305
21701	34	SLD	138.54	-7767.58	26.47	-31.75	-7767.58	6909.85	-8303.17	21.892

Verifiche stato limite ultimo per sollecitazioni taglianti

Caso	CC	X <cm>	Ty <daN>	Tz <daN>	bw <m>	Asw <cmq>	Vsdu <daN>	ctgθ	VRcd <daN>	VRsd <daN>
10	98	138.54	-128.36	-0.21	0.28	5.24	128.36	1.00	31406.30	5215.56
15	99	0.00	-0.00	-0.00	0.28	5.24	0.00	1.00	31560.00	5215.56
19013	38	0.00	0.00	0.00	0.28	5.24	0.00	1.00	46019.60	5997.89
21701	34	138.54	-16.64	-13.88	0.28	5.24	21.67	1.00	45932.60	5997.89

Verifiche effettuate

Caso	Tipo
10	SLU Taglio - min. sic. c.a.,SLU Taglio - min. sic. acciaio
15	SLU N cost - min. sic.
19013	SLD N cost - min. sic.
21701	SLD Taglio - min. sic. c.a.,SLD Taglio - min. sic. acciaio

Palo n. 7

Caratteristiche del palo e dei materiali utilizzati

R <cm>	Cf <cm>	Cls	Fck <daN/cmq>	Fctk <daN/cmq>	Fcd <daN/cmq>	Fctd <daN/cmq>	Acc.	Fyk <daN/cmq>	Fyd <daN/cmq>
20.00	5.80	C25/30	249.00	17.91	141.10	11.94	B450C	4500.00	3913.04

Le sollecitazioni nei pali vengono calcolate oltre che per l'effetto delle reazioni vincolari anche considerando i seguenti effetti

Azioni ed effetti comuni

Az	N <daN>	Mx <daNm>	My <daNm>	Mz <daNm>
PP	0.00	0.00	0.00	
SVR	0.00			

Azioni ed effetti

Caso	CC	TCC	Az	N <daN>	Tx <daN>	Ty <daN>	Mx <daNm>	My <daNm>
770	98	SLU	RVN	11567.60	0.00	0.00	-8.10	371.30
	98	SLU	TAG				0.00	0.00
	98	SLU	ECC				0.00	0.00
	98	SLU	TOT	11567.60	0.00	0.00	-8.10	371.30

Sollecitazioni nei pali

Caso	CC	TCC	Palo	N <daN>	Tx <daN>	Ty <daN>	Mx <daNm>	My <daNm>
770	98	SLU	1	-11567.60	0.00	0.00	8.10	-371.30

Verifiche effettuate

Caso	Tipo
770	Massima compressione sui pali

Verifiche stato limite ultimo per tensioni normali

Caso	CC	TCC	X <cm>	N <daN>	My <daNm>	Mz <daNm>	Nu <daN>	Myu <daNm>	Mzu <daNm>	Sic.
1	98	SLU	0.00	-11567.60	-8.07	-369.94	-11567.60	-170.72	-9557.95	9.800
8	98	SLU	138.54	-10664.10	-5.38	-246.56	-10664.10	-158.19	-9478.53	10.631
19525	82	SLD	0.00	-8306.32	33.28	-47.22	-8306.32	6191.92	-8856.93	20.472
21445	54	SLD	138.54	-7704.00	-29.66	-31.45	-7704.00	-7337.64	-7893.24	22.073

Verifiche stato limite ultimo per sollecitazioni taglianti

Caso	CC	X <cm>	Ty <daN>	Tz <daN>	bw <m>	Asw <cmq>	Vsdu <daN>	ctgθ	VRcd <daN>	VRsd <daN>
1	98	0.00	0.00	-0.00	0.28	5.24	0.00	1.00	31536.90	5215.56
8	98	138.54	-129.25	2.82	0.28	5.24	129.28	1.00	31407.50	5215.56
19525	82	0.00	-0.00	-0.00	0.28	5.24	0.00	1.00	46009.80	5997.89
21445	54	138.54	-16.48	15.55	0.28	5.24	22.66	1.00	45923.50	5997.89

Verifiche effettuate

Caso	Tipo
1	SLU N cost - min. sic.
8	SLU Taglio - min. sic. c.a.,SLU Taglio - min. sic. acciaio
19525	SLD N cost - min. sic.
21445	SLD Taglio - min. sic. c.a.,SLD Taglio - min. sic. acciaio

Palo n. 8

Caratteristiche del palo e dei materiali utilizzati

R <cm>	Cf <cm>	Cls	Fck <daN/cmq>	Fctk <daN/cmq>	Fcd <daN/cmq>	Fctd <daN/cmq>	Acc.	Fyk <daN/cmq>	Fyd <daN/cmq>
20.00	5.80	C25/30	249.00	17.91	141.10	11.94	B450C	4500.00	3913.04

Le sollecitazioni nei pali vengono calcolate oltre che per l'effetto delle reazioni vincolari anche considerando i seguenti effetti

Azioni ed effetti comuni

Az	N <daN>	Mx <daNm>	My <daNm>	Mz <daNm>
PP	0.00	0.00	0.00	
SVR	0.00			

Azioni ed effetti

Caso	CC	TCC	Az	N <daN>	Tx <daN>	Ty <daN>	Mx <daNm>	My <daNm>
772	100	SLU	RVN	11760.90	0.00	0.00	-189.36	64.72
	100	SLU	TAG				0.00	0.00
	100	SLU	ECC				0.00	0.00
	100	SLU	TOT	11760.90	0.00	0.00	-189.36	64.72

Sollecitazioni nei pali

Caso	CC	TCC	Palo	N <daN>	Tx <daN>	Ty <daN>	Mx <daNm>	My <daNm>
772	100	SLU	1	-11760.90	0.00	0.00	189.36	-64.72

Verifiche effettuate

Caso	Tipo
772	Massima compressione sui pali

Verifiche stato limite ultimo per tensioni normali

Caso	CC	TCC	X <cm>	N <daN>	My <daNm>	Mz <daNm>	Nu <daN>	Myu <daNm>	Mzu <daNm>	Sic.
10	98	SLU	138.54	-10684.30	-11.16	-244.91	-10684.30	-437.04	-9448.94	10.611
14	100	SLU	0.00	-11760.90	-188.67	-64.49	-11760.90	-8866.97	-2981.66	9.639
19013	54	SLD	0.00	-8396.70	-50.96	-47.67	-8396.69	-7948.15	-7390.62	20.252
20933	50	SLD	138.54	-7787.50	-33.97	-31.77	-7787.51	-7899.86	-7344.02	21.836

Verifiche stato limite ultimo per sollecitazioni taglianti

Caso	CC	X <cm>	Ty <daN>	Tz <daN>	bw <m>	Asw <cmq>	Vsdu <daN>	ctgθ	VRcd <daN>	VRsd <daN>
10	98	138.54	-128.39	5.85	0.28	5.24	128.52	1.00	31410.40	5215.56
14	100	0.00	0.00	-0.00	0.28	5.24	0.00	1.00	31564.60	5215.56
19013	54	0.00	0.00	-0.00	0.28	5.24	0.00	1.00	46022.70	5997.89
20933	50	138.54	-16.65	17.81	0.28	5.24	24.38	1.00	45935.50	5997.89

Verifiche effettuate

Caso	Tipo
10	SLU Taglio - min. sic. c.a.,SLU Taglio - min. sic. acciaio
14	SLU N cost - min. sic.
19013	SLD N cost - min. sic.
20933	SLD Taglio - min. sic. c.a.,SLD Taglio - min. sic. acciaio

Palo n. 9

Caratteristiche del palo e dei materiali utilizzati

R <cm>	Cf <cm>	Cls	Fck <daN/cmq>	Fctk <daN/cmq>	Fcd <daN/cmq>	Fctd <daN/cmq>	Acc.	Fyk <daN/cmq>	Fyd <daN/cmq>
20.00	5.80	C25/30	249.00	17.91	141.10	11.94	B450C	4500.00	3913.04

Le sollecitazioni nei pali vengono calcolate oltre che per l'effetto delle reazioni vincolari anche considerando i seguenti effetti

Azioni ed effetti comuni

Az	N <daN>	Mx <daNm>	My <daNm>	Mz <daNm>
PP	0.00	0.00	0.00	
SVR	0.00			

Azioni ed effetti

Caso	CC	TCC	Az	N <daN>	Tx <daN>	Ty <daN>	Mx <daNm>	My <daNm>
772	100	SLU	RVN	12138.00	0.00	0.00	-194.76	60.22
	100	SLU	TAG				0.00	0.00
	100	SLU	ECC				0.00	0.00
	100	SLU	TOT	12138.00	0.00	0.00	-194.76	60.22

Sollecitazioni nei pali

Caso	CC	TCC	Palo	N <daN>	Tx <daN>	Ty <daN>	Mx <daNm>	My <daNm>
772	100	SLU	1	-12138.00	0.00	0.00	194.76	-60.22

Verifiche effettuate

Caso	Tipo
772	Massima compressione sui pali

Verifiche stato limite ultimo per tensioni normali

Caso	CC	TCC	X <cm>	N <daN>	My <daNm>	Mz <daNm>	Nu <daN>	Myu <daNm>	Mzu <daNm>	Sic.
11	98	SLU	138.54	-10722.00	-14.24	-241.75	-10722.00	-537.24	-9433.97	10.573
13	100	SLU	0.00	-12138.00	-194.04	-60.00	-12138.00	-8969.72	-2794.73	9.340
19013	70	SLD	0.00	-8502.36	-54.47	-45.80	-8502.37	-8362.39	-6964.25	20.000
19909	70	SLD	138.54	-7883.35	-36.30	-30.53	-7883.36	-8312.50	-6918.41	21.571

Verifiche stato limite ultimo per sollecitazioni taglianti

Caso	CC	X <cm>	Ty <daN>	Tz <daN>	bw <m>	Asw <cmq>	Vsdu <daN>	ctgθ	VRcd <daN>	VRsd <daN>
11	98	138.54	-126.72	7.47	0.28	5.24	126.94	1.00	31415.80	5215.56
13	100	0.00	-0.00	0.00	0.28	5.24	0.00	1.00	31618.60	5215.56
19013	70	0.00	-0.00	0.00	0.28	5.24	0.00	1.00	46037.90	5997.89
19909	70	138.54	-16.00	19.03	0.28	5.24	24.86	1.00	45949.20	5997.89

Verifiche effettuate

Caso	Tipo
11	SLU Taglio - min. sic. c.a.,SLU Taglio - min. sic. acciaio
13	SLU N cost - min. sic.
19013	SLD N cost - min. sic.
19909	SLD Taglio - min. sic. c.a.,SLD Taglio - min. sic. acciaio

Palo n. 10

Caratteristiche del palo e dei materiali utilizzati

R <cm>	Cf <cm>	Cls	Fck <daN/cmq>	Fctk <daN/cmq>	Fcd <daN/cmq>	Fctd <daN/cmq>	Acc.	Fyk <daN/cmq>	Fyd <daN/cmq>
20.00	5.80	C25/30	249.00	17.91	141.10	11.94	B450C	4500.00	3913.04

Le sollecitazioni nei pali vengono calcolate oltre che per l'effetto delle reazioni vincolari anche considerando i seguenti effetti

Azioni ed effetti comuni

Az	N <daN>	Mx <daNm>	My <daNm>	Mz <daNm>
PP	0.00	0.00	0.00	
SVR	0.00			

Azioni ed effetti

Caso	CC	TCC	Az	N <daN>	Tx <daN>	Ty <daN>	Mx <daNm>	My <daNm>
770	98	SLU	RVN	6371.73	0.00	0.00	8.25	225.30
	98	SLU	TAG				0.00	0.00

	98	SLU	ECC				0.00	0.00
	98	SLU	TOT	6371.73	0.00	0.00	8.25	225.30

Sollecitazioni nei pali

Caso	CC	TCC	Palo	N <daN>	Tx <daN>	Ty <daN>	Mx <daNm>	My <daNm>
770	98	SLU	1	-6371.73	0.00	0.00	-8.25	-225.30

Verifiche effettuate

Caso	Tipo
770	Massima compressione sui pali

Verifiche stato limite ultimo per tensioni normali

Caso	CC	TCC	X <cm>	N <daN>	My <daNm>	Mz <daNm>	Nu <daN>	Myu <daNm>	Mzu <daNm>	Sic.
8	98	SLU	0.00	-6371.73	8.22	-224.48	-6371.74	312.01	-9051.72	17.792
11	97	SLU	138.37	-4819.21	4.28	250.54	-4819.22	154.57	8894.21	23.524
17073	62	SLD	0.00	-4484.40	42.72	55.59	-4484.41	6359.98	8279.76	37.920
19505	58	SLD	138.37	-3701.22	28.49	37.07	-3701.22	6301.38	8214.68	45.944

Verifiche stato limite ultimo per sollecitazioni taglianti

Caso	CC	X <cm>	Ty <daN>	Tz <daN>	bw <m>	Asw <cmq>	Vsdu <daN>	ctgθ	VRcd <daN>	VRsd <daN>
8	98	0.00	0.00	0.00	0.28	5.24	0.00	1.00	30792.70	5215.56
11	97	138.37	131.34	-2.24	0.28	5.24	131.36	1.00	30570.30	5215.56
17073	62	0.00	-0.00	0.00	0.28	5.24	0.00	1.00	45462.30	5997.89
19505	58	138.37	19.43	-14.94	0.28	5.24	24.51	1.00	45350.20	5997.89

Verifiche stato limite di formazione delle fessure

Caso	CC	TCC	X <cm>	N <daN>	My <daNm>	Mz <daNm>	c <mm>	s <mm>	K3	s_{rm} <mm>	Φ	A_s <cmq>	$A_{c\ eff}$ <cmq>	σ_s <daN/cmq>	σ_{sr} <daN/cmq>	ε_{sm}	Wk <mm>
33969	101	SLE F	0.00	-4176.18	4.53	354.07	44.35	112.51	0.13	188.28	16.00	6.03	581.17	19.39	302.34	0.00	0.00

Verifiche effettuate

Caso	Tipo
8	SLU N cost - min. sic.
11	SLU Taglio - min. sic. c.a.,SLU Taglio - min. sic. acciaio
17073	SLD N cost - min. sic.
19505	SLD Taglio - min. sic. c.a.,SLD Taglio - min. sic. acciaio
33969	C.Freq - Wk Max

Palo n. 11

Caratteristiche del palo e dei materiali utilizzati

R <cm>	Cf <cm>	Cls	Fck <daN/cmq>	Fctk <daN/cmq>	Fcd <daN/cmq>	Fctd <daN/cmq>	Acc.	Fyk <daN/cmq>	Fyd <daN/cmq>
20.00	5.80	C25/30	249.00	17.91	141.10	11.94	B450C	4500.00	3913.04

Le sollecitazioni nei pali vengono calcolate oltre che per l'effetto delle reazioni vincolari anche considerando i seguenti effetti

Azioni ed effetti comuni

Az	N <daN>	Mx <daNm>	My <daNm>	Mz <daNm>
PP	0.00	0.00	0.00	
SVR	0.00			

Azioni ed effetti

Caso	CC	TCC	Az	N <daN>	Tx <daN>	Ty <daN>	Mx <daNm>	My <daNm>
770	98	SLU	RVN	6370.24	0.00	0.00	-7.93	222.19
	98	SLU	TAG				0.00	0.00
	98	SLU	ECC				0.00	0.00
	98	SLU	TOT	6370.24	0.00	0.00	-7.93	222.19

Sollecitazioni nei pali

Caso	CC	TCC	Palo	N <daN>	Tx <daN>	Ty <daN>	Mx <daNm>	My <daNm>
770	98	SLU	1	-6370.24	0.00	0.00	7.93	-222.19

Verifiche effettuate

Caso	Tipo
770	Massima compressione sui pali

Verifiche stato limite ultimo per tensioni normali

Caso	CC	TCC	X <cm>	N <daN>	My <daNm>	Mz <daNm>	Nu <daN>	Myu <daNm>	Mzu <daNm>	Sic.
8	98	SLU	0.00	-6370.24	-7.90	-221.38	-6370.24	-312.01	-9051.57	17.796
10	97	SLU	138.37	-4818.92	-5.33	252.19	-4818.92	-154.57	8894.18	23.525
17073	84	SLD	0.00	-4445.09	-42.85	56.01	-4445.10	-6357.04	8276.50	38.255
19761	36	SLD	138.37	-3668.64	-28.57	37.35	-3668.65	-6298.95	8211.98	46.352

Verifiche stato limite ultimo per sollecitazioni taglianti

Caso	CC	X <cm>	Ty <daN>	Tz <daN>	bw <m>	Asw <cmq>	Vsdu <daN>	ctgθ	VRcd <daN>	VRsd <daN>
8	98	0.00	-0.00	0.00	0.28	5.24	0.00	1.00	30792.50	5215.56
10	97	138.37	132.20	2.79	0.28	5.24	132.23	1.00	30570.30	5215.56
17073	84	0.00	0.00	0.00	0.28	5.24	0.00	1.00	45456.70	5997.89
19761	36	138.37	19.58	14.98	0.28	5.24	24.65	1.00	45345.50	5997.89

Verifiche stato limite di formazione delle fessure

Caso	CC	TCC	X <cm>	N <daN>	My <daNm>	Mz <daNm>	c <mm>	s <mm>	K3	s_{rm} <mm>	Φ	A_s <cmq>	$A_{c\ eff}$ <cmq>	σ_s <daN/cmq>	σ_{sr} <daN/cmq>	ε_{sm}	Wk <mm>
33969	101	SLE F	0.00	-4175.95	-5.68	355.78	44.35	112.51	0.13	188.28	16.00	6.03	581.17	19.90	306.68	0.00	0.00

Verifiche effettuate

Caso	Tipo
8	SLU N cost - min. sic.
10	SLU Taglio - min. sic. c.a.,SLU Taglio - min. sic. acciaio
17073	SLD N cost - min. sic.
19761	SLD Taglio - min. sic. c.a.,SLD Taglio - min. sic. acciaio
33969	C.Freq - Wk Max

Palo n. 12

Caratteristiche del palo e dei materiali utilizzati

R <cm>	Cf <cm>	Cls	Fck <daN/cmq>	Fctk <daN/cmq>	Fcd <daN/cmq>	Fctd <daN/cmq>	Acc.	Fyk <daN/cmq>	Fyd <daN/cmq>
20.00	5.80	C25/30	249.00	17.91	141.10	11.94	B450C	4500.00	3913.04

Le sollecitazioni nei pali vengono calcolate oltre che per l'effetto delle reazioni vincolari anche considerando i seguenti effetti

Azioni ed effetti comuni

Az	N <daN>	Mx <daNm>	My <daNm>	Mz <daNm>
PP	0.00	0.00	0.00	
SVR	0.00			

Azioni ed effetti

Caso	CC	TCC	Az	N <daN>	Tx <daN>	Ty <daN>	Mx <daNm>	My <daNm>
770	98	SLU	RVN	6388.63	0.00	0.00	-24.22	225.24
	98	SLU	TAG				0.00	0.00
	98	SLU	ECC				0.00	0.00
	98	SLU	TOT	6388.63	0.00	0.00	-24.22	225.24

Sollecitazioni nei pali

Caso	CC	TCC	Palo	N <daN>	Tx <daN>	Ty <daN>	Mx <daNm>	My <daNm>
770	98	SLU	1	-6388.63	0.00	0.00	24.22	-225.24

Verifiche effettuate

Caso	Tipo
770	Massima compressione sui pali

Verifiche stato limite ultimo per tensioni normali

Caso	CC	TCC	X <cm>	N <daN>	My <daNm>	Mz <daNm>	Nu <daN>	Myu <daNm>	Mzu <daNm>	Sic.
8	98	SLU	0.00	-6388.63	-24.13	-224.42	-6388.64	-968.65	-8988.68	17.745
11	97	SLU	138.37	-4833.36	-15.01	250.60	-4833.36	-465.12	8887.64	23.455
17073	40	SLD	0.00	-4497.32	-54.23	55.65	-4497.32	-7234.38	7509.86	37.811
19377	84	SLD	138.37	-3711.93	-36.16	37.11	-3711.93	-7172.05	7446.58	45.812

Verifiche stato limite ultimo per sollecitazioni taglianti

Caso	CC	X <cm>	Ty <daN>	Tz <daN>	bw <m>	Asw <cmq>	Vsdu <daN>	ctgθ	VRcd <daN>	VRsd <daN>

8	98	0.00	0.00	-0.00	0.28	5.24	0.00	1.00	30795.10	5215.56
11	97	138.37	131.37	7.87	0.28	5.24	131.61	1.00	30572.30	5215.56
17073	40	0.00	0.00	0.00	0.28	5.24	0.00	1.00	45464.20	5997.89
19377	84	138.37	19.45	18.96	0.28	5.24	27.16	1.00	45351.70	5997.89

Verifiche stato limite di formazione delle fessure

Caso	CC	TCC	X <cm>	N <daN>	My <daNm>	Mz <daNm>	c <mm>	s <mm>	K3	s_{rm} <mm>	Φ	A_s <cmq>	$A_{c\ eff}$ <cmq>	σ_s <daN/cmq>	σ_{sr} <daN/cmq>	ε_{sm}	Wk <mm>
33970	101	SLE F	19.77	-4160.37	-15.79	350.34	44.35	112.51	0.13	197.16	16.00	4.02	432.08	18.66	296.96	0.00	0.00

Verifiche effettuate

Caso	Tipo
8	SLU N cost - min. sic.
11	SLU Taglio - min. sic. c.a.,SLU Taglio - min. sic. acciaio
17073	SLD N cost - min. sic.
19377	SLD Taglio - min. sic. c.a.,SLD Taglio - min. sic. acciaio
33970	C.Freq - Wk Max

Palo n. 13

Caratteristiche del palo e dei materiali utilizzati

R <cm>	Cf <cm>	Cls	Fck <daN/cmq>	Fctk <daN/cmq>	Fcd <daN/cmq>	Fctd <daN/cmq>	Acc.	Fyk <daN/cmq>	Fyd <daN/cmq>
20.00	5.80	C25/30	249.00	17.91	141.10	11.94	B450C	4500.00	3913.04

Le sollecitazioni nei pali vengono calcolate oltre che per l'effetto delle reazioni vincolari anche considerando i seguenti effetti

Azioni ed effetti comuni

Az	N <daN>	Mx <daNm>	My <daNm>	Mz <daNm>
PP	0.00	0.00	0.00	
SVR	0.00			

Azioni ed effetti

Caso	CC	TCC	Az	N <daN>	Tx <daN>	Ty <daN>	Mx <daNm>	My <daNm>
772	100	SLU	RVN	11760.90	0.00	0.00	-189.36	-64.73
	100	SLU	TAG				0.00	0.00
	100	SLU	ECC				0.00	0.00
	100	SLU	TOT	11760.90	0.00	0.00	-189.36	-64.73

Sollecitazioni nei pali

Caso	CC	TCC	Palo	N <daN>	Tx <daN>	Ty <daN>	Mx <daNm>	My <daNm>
772	100	SLU	1	-11760.90	0.00	0.00	189.36	64.73

Verifiche effettuate

Caso	Tipo
772	Massima compressione sui pali

Verifiche stato limite ultimo per tensioni normali

Caso	CC	TCC	X <cm>	N <daN>	My <daNm>	Mz <daNm>	Nu <daN>	Myu <daNm>	Mzu <daNm>	Sic.
10	97	SLU	138.54	-10684.30	-11.16	244.91	-10684.30	-437.04	9448.94	10.611
14	100	SLU	0.00	-11760.90	-188.67	64.49	-11760.90	-8866.97	2981.66	9.639
19013	40	SLD	0.00	-8397.93	-51.12	47.68	-8397.94	-7948.24	7390.72	20.249
21317	40	SLD	138.54	-7788.62	-34.07	31.78	-7788.63	-7899.95	7344.11	21.833

Verifiche stato limite ultimo per sollecitazioni taglianti

Caso	CC	X <cm>	Ty <daN>	Tz <daN>	bw <m>	Asw <cmq>	Vsdu <daN>	ctgθ	VRcd <daN>	VRsd <daN>
10	97	138.54	128.39	5.85	0.28	5.24	128.52	1.00	31410.40	5215.56
14	100	0.00	-0.00	-0.00	0.28	5.24	0.00	1.00	31564.60	5215.56
19013	40	0.00	0.00	0.00	0.28	5.24	0.00	1.00	46022.90	5997.89
21317	40	138.54	16.66	17.86	0.28	5.24	24.42	1.00	45935.60	5997.89

Verifiche effettuate

Caso	Tipo
10	SLU Taglio - min. sic. c.a.,SLU Taglio - min. sic. acciaio
14	SLU N cost - min. sic.
19013	SLD N cost - min. sic.
21317	SLD Taglio - min. sic. c.a.,SLD Taglio - min. sic. acciaio

Palo n. 14

Caratteristiche del palo e dei materiali utilizzati

R <cm>	Cf <cm>	Cls	Fck <daN/cmq>	Fctk <daN/cmq>	Fcd <daN/cmq>	Fctd <daN/cmq>	Acc.	Fyk <daN/cmq>	Fyd <daN/cmq>
20.00	5.80	C25/30	249.00	17.91	141.10	11.94	B450C	4500.00	3913.04

Le sollecitazioni nei pali vengono calcolate oltre che per l'effetto delle reazioni vincolari anche considerando i seguenti effetti

Azioni ed effetti comuni

Az	N <daN>	Mx <daNm>	My <daNm>	Mz <daNm>
PP	0.00	0.00	0.00	
SVR	0.00			

Azioni ed effetti

Caso	CC	TCC	Az	N <daN>	Tx <daN>	Ty <daN>	Mx <daNm>	My <daNm>
769	97	SLU	RVN	11567.60	0.00	0.00	-8.10	-371.30
	97	SLU	TAG				0.00	0.00
	97	SLU	ECC				0.00	0.00
	97	SLU	TOT	11567.60	0.00	0.00	-8.10	-371.30

Sollecitazioni nei pali

Caso	CC	TCC	Palo	N <daN>	Tx <daN>	Ty <daN>	Mx <daNm>	My <daNm>
769	97	SLU	1	-11567.60	0.00	0.00	8.10	371.30

Verifiche effettuate

Caso	Tipo
769	Massima compressione sui pali

Verifiche stato limite ultimo per tensioni normali

Caso	CC	TCC	X <cm>	N <daN>	My <daNm>	Mz <daNm>	Nu <daN>	Myu <daNm>	Mzu <daNm>	Sic.
1	97	SLU	0.00	-11567.60	-8.07	369.94	-11567.60	-170.72	9557.95	9.800
8	97	SLU	138.54	-10664.10	-5.38	246.56	-10664.10	-158.19	9478.53	10.631
19013	34	SLD	0.00	-8305.60	-44.66	47.19	-8305.60	-7457.40	7876.07	20.474
21573	40	SLD	138.54	-7704.86	-29.76	31.45	-7704.86	-7411.18	7828.60	22.070

Verifiche stato limite ultimo per sollecitazioni taglianti

Caso	CC	X <cm>	Ty <daN>	Tz <daN>	bw <m>	Asw <cmq>	Vsdu <daN>	ctgθ	VRcd <daN>	VRsd <daN>
1	97	0.00	-0.00	-0.00	0.28	5.24	0.00	1.00	31536.90	5215.56
8	97	138.54	129.25	2.82	0.28	5.24	129.28	1.00	31407.50	5215.56
19013	34	0.00	0.00	0.00	0.28	5.24	0.00	1.00	46009.70	5997.89
21573	40	138.54	16.49	15.60	0.28	5.24	22.70	1.00	45923.60	5997.89

Verifiche effettuate

Caso	Tipo
1	SLU N cost - min. sic.
8	SLU Taglio - min. sic. c.a.,SLU Taglio - min. sic. acciaio
19013	SLD N cost - min. sic.
21573	SLD Taglio - min. sic. c.a.,SLD Taglio - min. sic. acciaio

Palo n. 15

Caratteristiche del palo e dei materiali utilizzati

R <cm>	Cf <cm>	Cls	Fck <daN/cmq>	Fctk <daN/cmq>	Fcd <daN/cmq>	Fctd <daN/cmq>	Acc.	Fyk <daN/cmq>	Fyd <daN/cmq>
20.00	5.80	C25/30	249.00	17.91	141.10	11.94	B450C	4500.00	3913.04

Le sollecitazioni nei pali vengono calcolate oltre che per l'effetto delle reazioni vincolari anche considerando i seguenti effetti

Azioni ed effetti comuni

Az	N <daN>	Mx <daNm>	My <daNm>	Mz <daNm>
PP	0.00	0.00	0.00	
SVR	0.00			

Azioni ed effetti

Caso	CC	TCC	Az	N	Tx	Ty	Mx	My

				<daN>	<daN>	<daN>	<daNm>	<daNm>
771	99	SLU	RVN	11728.80	0.00	0.00	173.25	-64.67
	99	SLU	TAG				0.00	0.00
	99	SLU	ECC				0.00	0.00
	99	SLU	TOT	11728.80	0.00	0.00	173.25	-64.67

Sollecitazioni nei pali

Caso	CC	TCC	Palo	N <daN>	Tx <daN>	Ty <daN>	Mx <daNm>	My <daNm>
771	99	SLU	1	-11728.80	0.00	0.00	-173.25	64.67

Verifiche effettuate

Caso	Tipo
771	Massima compressione sui pali

Verifiche stato limite ultimo per tensioni normali

Caso	CC	TCC	X <cm>	N <daN>	My <daNm>	Mz <daNm>	Nu <daN>	Myu <daNm>	Mzu <daNm>	Sic.
10	97	SLU	138.54	-10655.70	0.40	244.87	-10655.70	-0.00	9478.01	10.639
15	99	SLU	0.00	-11728.80	172.61	64.43	-11728.80	8755.46	3279.95	9.666
19013	54	SLD	0.00	-8374.07	39.58	47.63	-8374.08	6954.75	8352.06	20.307
21701	58	SLD	138.54	-7766.97	26.38	31.74	-7766.97	6909.80	8303.12	21.894

Verifiche stato limite ultimo per sollecitazioni taglianti

Caso	CC	X <cm>	Ty <daN>	Tz <daN>	bw <m>	Asw <cmq>	Vsdu <daN>	ctgθ	VRcd <daN>	VRsd <daN>
10	97	138.54	128.36	-0.21	0.28	5.24	128.36	1.00	31406.30	5215.56
15	99	0.00	0.00	-0.00	0.28	5.24	0.00	1.00	31560.00	5215.56
19013	54	0.00	0.00	-0.00	0.28	5.24	0.00	1.00	46019.50	5997.89
21701	58	138.54	16.64	-13.83	0.28	5.24	21.64	1.00	45932.50	5997.89

Verifiche effettuate

Caso	Tipo
10	SLU Taglio - min. sic. c.a.,SLU Taglio - min. sic. acciaio
15	SLU N cost - min. sic.
19013	SLD N cost - min. sic.
21701	SLD Taglio - min. sic. c.a.,SLD Taglio - min. sic. acciaio

Palo n. 16

Caratteristiche del palo e dei materiali utilizzati

R <cm>	Cf <cm>	Cls	Fck <daN/cmq>	Fctk <daN/cmq>	Fcd <daN/cmq>	Fctd <daN/cmq>	Acc.	Fyk <daN/cmq>	Fyd <daN/cmq>
20.00	5.80	C25/30	249.00	17.91	141.10	11.94	B450C	4500.00	3913.04

Le sollecitazioni nei pali vengono calcolate oltre che per l'effetto delle reazioni vincolari anche considerando i seguenti effetti

Azioni ed effetti comuni

Az	N <daN>	Mx <daNm>	My <daNm>	Mz <daNm>
PP	0.00	0.00	0.00	
SVR	0.00			

Azioni ed effetti

Caso	CC	TCC	Az	N <daN>	Tx <daN>	Ty <daN>	Mx <daNm>	My <daNm>
771	99	SLU	RVN	12074.50	0.00	0.00	178.63	-60.09
	99	SLU	TAG				0.00	0.00
	99	SLU	ECC				0.00	0.00
	99	SLU	TOT	12074.50	0.00	0.00	178.63	-60.09

Sollecitazioni nei pali

Caso	CC	TCC	Palo	N <daN>	Tx <daN>	Ty <daN>	Mx <daNm>	My <daNm>
771	99	SLU	1	-12074.50	0.00	0.00	-178.63	60.09

Verifiche effettuate

Caso	Tipo
771	Massima compressione sui pali

Verifiche stato limite ultimo per tensioni normali

Caso	CC	TCC	X <cm>	N <daN>	My <daNm>	Mz <daNm>	Nu <daN>	Myu <daNm>	Mzu <daNm>	Sic.
10	97	SLU	138.54	-10664.80	3.47	241.65	-10664.80	158.19	9478.59	10.630
15	99	SLU	0.00	-12074.50	177.98	59.87	-12074.50	8892.48	2992.29	9.389
19013	74	SLD	0.00	-8457.24	43.08	45.71	-8457.24	7395.25	7952.94	20.107
21189	66	SLD	138.54	-7842.43	28.71	30.47	-7842.43	7348.23	7904.22	21.683

Verifiche stato limite ultimo per sollecitazioni taglianti

Caso	CC	X <cm>	Ty <daN>	Tz <daN>	bw <m>	Asw <cmq>	Vsdu <daN>	ctgθ	VRcd <daN>	VRsd <daN>
10	97	138.54	126.67	-1.82	0.28	5.24	126.69	1.00	31407.60	5215.56
15	99	0.00	0.00	-0.00	0.28	5.24	0.00	1.00	31609.50	5215.56
19013	74	0.00	-0.00	0.00	0.28	5.24	0.00	1.00	46031.40	5997.89
21189	66	138.54	15.97	-15.05	0.28	5.24	21.94	1.00	45943.40	5997.89

Verifiche effettuate

Caso	Tipo
10	SLU Taglio - min. sic. c.a.,SLU Taglio - min. sic. acciaio
15	SLU N cost - min. sic.
19013	SLD N cost - min. sic.
21189	SLD Taglio - min. sic. c.a.,SLD Taglio - min. sic. acciaio

Criteri di analisi geotecnica e progetto delle fondazioni

Fondazioni superficiali

Generali	
Generali	
Condizioni di calcolo per terreni coesivi sottofalda	Sia drenate che non drenate
Calcolo di a' dal rapporto con c'	1.00
Calcolo di a_u dal rapporto con c_u	1.00
Calcolo di σ'dal rapporto con ϕ'	1.00
Considera l'angolo di attrito in deformazione piana per fondazioni nastriformi	No
Calcolo dei parametri rappresentativi per terreni stratificati	Media pesata
-Calcola i valori medi dell'angolo di attrito secondo la sua tangente	No
Capacità portante in condizioni statiche	
Calcolo della capacità portante per rottura generale	Indicazioni EC7 (Allegato D)
-Combinazione dei fattori di forma e di inclinazione del carico	Considera solo i fattori di forma
-Considera il fattore di riduzione per platee	No
-Considera gli effetti dell'eccentricità del carico con un unico fattore riduttivo	No
Considera eccentricità e inclinazione dei carichi attraverso domini di interazione	No
-Parametro correttivo del momento	0.00
-Parametro correttivo del carico orizzontale	0.00
Calcolo della capacità portante per rottura locale	No
	Vesic (1975)
Calcolo della capacità portante per rottura per punzonamento	No
Calcolo della capacità portante per scorrimento	No
-Percentuale di carico orizzontale assorbito dai cordoli <%>	0.00
-Percentuale di spinta passiva mobilitata <%>	0.00
Calcolo della capacità portante per sollevamento	No
Capacità portante in condizioni sismiche	
Calcolo della capacità portante per rottura generale	No
Riduzione dell'angolo d'attrito per terreni incoerenti ben addensati	No
Calcolo della capacità portante per scorrimento	No
-Percentuale di carico orizzontale assorbito dai cordoli <%>	0.00
-Percentuale di spinta passiva mobilitata <%>	0.00
Cedimenti	
Cedimenti	Bowles
-Spessore del terreno responsabile del cedimento	
-Dal rapporto con le dimensioni della fondazione pari a	5.00
Considera pressioni di esercizio al netto delle tensioni litostatiche	No
Calcola costante di sottofondo per pressioni di esercizio	No
Limita costante di sottofondo ad un valore	No

Fondazioni profonde

Generali	
Generali	
Calcolo capacità portante per carichi verticali	Secondo formule statiche
Considera capacità portante	Entrambe
Condizioni di calcolo per terreni coesivi sotto falda	Sia drenate che non drenate

Calcolo della profondità critica	No
Effettua calcolo elasto-plastico per cedimenti	Si
Effettua calcolo elasto-plastico per spostamenti orizzontali	Si
Rapporto di elasticità trazione/compressione pari a	1.00
Fattori di correlazione	1.70
Considera fattori di correlazione anche per carichi orizzontali	No
Considera peso del palo	Si
Attrito laterale limite da prove in sito	
Correlato con prove CPT	No
Correlato con prove SPT	No
Fattore di riduzione attrito laterale per pali trivellati	No
Pressione limite alla base da prove in sito	
Correlata con prove CPT	No
Correlata con prove SPT	No
Fattore di riduzione pressione limite alla base per pali trivellati	No
Spostamenti orizzontali	
Spostamenti orizzontali	Risposta elastica in funzione della stratigrafia

Specifici	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Attrito laterale limite										
Calcolo dell'attrito laterale limite	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
-Condizioni non drenate										
-Calcolo di α										
-Pari a										
-A.G.I. (1984)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
-A.P.I. (1984)										
-Viggiani (1999)										
-Olson e Dennis (1982)										
-Stas e Kulhavy (1984)										
-Skempton (1986)										
-Reese e O'Neill (1989)										
-Metodo di Bustamente e Doix (1985) per micropali	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
-Iniezioni ripetute	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
-Unica iniezione										
-Condizioni drenate										
-Calcolo di β										
-Pari a	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
-Reese e O'Neill (1989)										
-Calcolato										
-Calcolo di k										
-Pari a										
-Dal rapporto con k_0 pari a	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
-Fleming (1985)										
-Calcolo di δ										
-Pari a <grad>										
-Dal rapporto con ϕ' pari a	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
-Calcolo di a' dal rapporto con c'	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Calcolo dell'attrito laterale limite per trazione										
-Considera i risultati del calcolo per l'attrito laterale limite percompressione con un fattore di riduzione pari a	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66
-Sowa (1970)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
-Bowles (1991)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
Considera l'effetto dell'attrito negativo	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
-Coefficiente di Lambe										
Pressione limite alla base										
Calcolo della pressione limite alla base del palo	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
-Terzaghi (1943)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
-Meyerhof (1963)										
-Hansen (1970)										
-Vesic (1975)										
-Berezantzev (1961)										
-Berezantzev (1965)										
-Stagg e Zienkiewicz (1968)										
-Relazione generale, coefficienti di capacità portante										
-In condizioni drenate										
-N_q										
-N_c										
-In condizioni non drenate										
-N_c										
-Fattore di riduzione per terreni coesivi sovraconsolidati	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
Cedimenti										
Risposta elastica laterale										

-Calcolata dalla rigidezza dello strato	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
-Coefficiente di influenza	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
-Pari a <daN/mq>										
Risposta elastica alla base										
-Calcolata dalla rigidezza dello strato	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
-Pari a <daN/mq>										
Spostamenti orizzontali										
Risposta elastica										
-Vesic (1961)										
-Broms (1964)										
-Glick (1948)										
-Chen (1978)										
-Pari a <daN/mq>										
-Dal modulo elastico	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
-Coefficiente effetto tridimensionale	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Resistenza limite										
-Calcolata dai parametri plastici	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
-Coefficiente effetto tridimensionale resistenza per attrito	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
-Coefficiente effetto tridimensionale resistenza per coesione	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
-Pari a <daN/mq>										

Caratterizzazione

Specifici	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Informazioni preliminari										
Coefficiente di uniformità	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
-Pari a	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Definizione della composizione granulometrica, per terreni incoerenti	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
-Sabbia fine uniforme	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
-Sabbia fine ben gradata - sabbia media uniforme										
-Sabbia media ben gradata - sabbia grossa uniforme										
-Sabbia e ghiaia - ghiaia media										
Definizione indici compressibilità edometrica, per terreni coesivi	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
-Indice di compressione (Cc)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
-Indice di ricompressione (Cr)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
-Considera incremento preconsolidazione costante	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
-Pari a	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Correggi NSPT se la misura è sottofalda	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
Densità relativa										
Correlata con prove SPT										
-Terzaghi e Peck (1948)	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
-Gibbs e Holtz (1957)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
-Meyerhof (1957)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
-Schultze e Menzenbach (1961)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
-Bazaara (1967)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
-Marcuson e Bieganousky (1977)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
-Skempton (1986)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
Correlata con prove CPT										
-Schmertmann (1976)	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
-Jamiolkowski et al. (1985)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
-Baldi et al. (1986)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
Elaborazione dei risultati										
-Valore medio	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
-Valore minore										
Angolo d'attrito										
Correlato con prove SPT										
-Terzaghi e Peck (1948)	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
-Schmertmann (1975)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
-Wolff (1989)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
-Hatanaka e Uchida (1996)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
-Road Bridge Specification	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
-Owasaki e Iwasaki	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
-Japanese National Railway	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
-Peck-Hanson e Thornburn	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
-De Mello	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
Correlato con prove CPT										
-Robertson e Campanella (1983)	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
-Durgunoglu e Mitchell	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
-Caquot	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
Correlata con proprietà indice										
-In funzione della densità relativa, per terreni incoerenti	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
-In funzione dell'indice di plasticità, per terreni coesivi	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No

Elaborazione dei risultati										
-Valore medio	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
-Valore minore										
Coesione non drenata										
Correlata con prove SPT										
-Hara et al. (1971)	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
-Stroud (1974)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
Correlata con prove CPT										
-Mayne e Kemper (1988)	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
-Lunne e Eide	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
Correlata con proprietà indice										
-Bjerrum e Simons (1960)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
-Skempton (1953)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
-Calcolata da $\sigma'v_0$ con moltiplicatore pari a	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
Pari a	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Elaborazione dei risultati										
-Valore medio	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
-Valore minore										
Caratteristiche litostatiche										
Grado di sovraconsolidazione										
-Correlato con prove SPT										
-Mayne e Kemper (1988)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
-Correlato con prove CPT										
-Mayne e Kemper (1988)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
-Elaborazione dei risultati										
-Valore medio	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
-Valore minore										
Coefficiente di spinta a riposo										
-Calcolo di k_0 (NC)										
-Jaky (1936)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
-Brooker e Ireland (1965)										
-Alpan (1967)										
-Massarsch (1979)										
-Correlato con Dr										
-Calcolato dal coefficiente di Poisson										
-Calcolo di α										
-Pari a										
-Kulhawy (1989)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
-Alpan (1967) per terreni coesivi										
-Alpan (1967) per terreni incoerenti										
-Correlato con Dr										
Parametri elastici										
Correlati con prove GFS										
Correlati con prove SPT										
-Stroud e Butler (1975)										
-Stroud (1989)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
-Schmertmann (1978)										
-Farrent										
-Menzenbach e Malcev										
-D'Appolonia										
-Schulze e Menzenbach										
-Crespellani e Vannucchi										
-Ohsaki e Iwasaki, per sabbie										
-Ohsaki e Iwasaki, per sabbie con fini										
Correlati con prove CPT										
-Schmertmann (1977)										
-Robertson e Campanella (1983)										
-Kulhawy e Mayne (1990)										
-Rix e Stokoe (1992)										
-Mayne e Rix (1993)										
Fattore correttivo	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00