



REGIONE SICILIANA

ASSESSORATO DEI BENI CULTURALI DELL'IDENTITA' SICILIANA
DIPARTIMENTO DEI BENI CULTURALI E DELL'IDENTITA' SICILIANA

PARCO ARCHEOLOGICO DI SEGESTA

PATTO PER IL SUD SICILIA 2014/2020

Adeguamento dei servizi e risistemazione logistica accoglienza



Unione Europea

Fondo Europeo Di Sviluppo Regionale



IL DIRETTORE DEL PARCO

Dott.ssa Rossella Giglio

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Dott.ssa Rossella Giglio

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

Arch. Antonella Ricotta

Geom. Vincenzo Tumminia

Geom. Elisa Rizzo

STRUTTURA TECNICA ORGANIZZATIVA

Parco Archeologico di Segesta

IL PROGETTISTA STRUTTURALE

Arch. Benedetto Musillami



PROGETTO ESECUTIVO - CALCOLI STATICI

■ ELABORATO 4 A:

capacità portante fondazioni

interventi su case Ronzi

			DATA	NOME	FIRMA
			REDATTO		
			VERIFICATO		
			APPROVATO		
			DATA 2020	TAV. 4 - A	
REVISIONE	DATA	AGGIORNAMENTI	SCALA		
			CODICE FILE		

RELAZIONE GEOTECNICA

Caratteristiche geotecniche del terreno:

Peso specifico terreno: 2000 kg/m³ Cu, coesione: 0.000 kg/cm²
Angolo di attrito: 35.00 gradi Profondità di posa: 0.4 cm
Angolo di attrito terreno-fondazione: 23.30 gradi Adesione terreno-fondazione: 0.000 kg/cm²

Metodo di calcolo della capacità portante:

Criterio di: Hansen

Coefficienti sismici globali:

Coefficiente sismico [khiX]: 0.092
Coefficiente sismico [khiY]: 0.092
Coefficiente sismico [khk]: 0.011

Tipo fondazione: trave rovescia

Base: 40 [cm]

Combinazione: 1 Descrizione: Dinamica azione sismica PRESENTE

Coefficienti parziali γ_M di sicurezza per i parametri geotecnici del terreno

Tangente angolo res. taglio: 1.00
Coesione efficace: 1.00
Resistenza non drenata: 1.00
Peso dell'unità' di volume: 1.00

Coefficienti parziali γ_R di sicurezza per le verifiche SLU

Capacità portante: 2.30
Scorrimento: 1.10

Fattore Nq:	33.55	Fattore Nc:	46.35	Fattore Ny:	34.35
Fatt. inclinazione del carico [iqX]:	0.79	Fatt. inclinazione del carico [icX]:	0.78	Fatt. inclinazione del carico [iyX]:	0.71
Fatt. inclinazione del carico [iqY]:	0.79	Fatt. inclinazione del carico [icY]:	0.78	Fatt. inclinazione del carico [iyY]:	0.71
Fattore di forma [sq]:	1.00	Fattore di forma [sc]:	1.00	Fattore di forma [sy]:	1.00
Fattore di profondità' [dq]:	1.00	Fattore di profondità' [dc]:	1.00	Fattore di profondità' [dy]:	1.00
Coefficiente correttivo [eyk]:	0.99	Coefficiente correttivo [eyiX]:	0.72	Coefficiente correttivo [eyiY]:	0.72

Verifica della capacità portante

QUlt (sisma in dir.X): 0.999 kg/cm²
QUlt (sisma in dir.Y): 0.999 kg/cm²
Max pressione suolo: 0.625 kg/cm²
Indice di resistenza: 1.44

Verifica a scorrimento

Carico orizzontale in dir.X agente sulla fondazione: 6241.03 kg
Carico orizzontale in dir.Y agente sulla fondazione: 6241.03 kg
Carico verticale agente sulla fondazione: 67915.27 kg
Forza resistente per attrito: 29248.94 kg
Indice di resistenza: 0.23

Combinazione: 2 Descrizione: Statica azione sismica ASSENTE

Coefficienti parziali γ_M di sicurezza per i parametri geotecnici del terreno

Tangente angolo res. taglio: 1.00
Coesione efficace: 1.00
Resistenza non drenata: 1.00
Peso dell'unità' di volume: 1.00

Coefficienti parziali γ_R di sicurezza per le verifiche SLU

Capacità portante: 2.30
Scorrimento: 1.10

Fattore Nq:	33.55	Fattore Nc:	46.35	Fattore Ny:	34.35
Fatt. inclinazione del carico [iqX]:	1.00	Fatt. inclinazione del carico [icX]:	1.00	Fatt. inclinazione del carico [iyX]:	1.00
Fatt. inclinazione del carico [iqY]:	1.00	Fatt. inclinazione del carico [icY]:	1.00	Fatt. inclinazione del carico [iyY]:	1.00
Fattore di forma [sq]:	1.00	Fattore di forma [sc]:	1.00	Fattore di forma [sy]:	1.00
Fattore di profondità' [dq]:	1.00	Fattore di profondità' [dc]:	1.00	Fattore di profondità' [dy]:	1.00
Coefficiente correttivo [eyk]:	0.00	Coefficiente correttivo [eyiX]:	0.00	Coefficiente correttivo [eyiY]:	0.00

Verifica della capacità portante

QUlt: 1.401 kg/cm²
Max pressione suolo: 0.749 kg/cm²
Indice di resistenza: 1.23

Combinazione: 3 Descrizione: Rara azione sismica ASSENTE

Coefficienti parziali γ_M di sicurezza per i parametri geotecnici del terreno

Tangente angolo res. taglio: 1.00
Coesione efficace: 1.00
Resistenza non drenata: 1.00
Peso dell'unità' di volume: 1.00

Coeff. sicurezza SLE: 3.0

Fattore Nq:	33.55	Fattore Nc:	46.35	Fattore Ny:	34.35
Fatt. inclinazione del carico [iqX]:	1.00	Fatt. inclinazione del carico [icX]:	1.00	Fatt. inclinazione del carico [iyX]:	1.00

Fatt. inclinazione del carico [iqY]:	1.00	Fatt. inclinazione del carico [icY]:	1.00	Fatt. inclinazione del carico [iyY]:	1.00
Fattore di forma [sq]:	1.00	Fattore di forma [sc]:	1.00	Fattore di forma [sy]:	1.00
Fattore di profondita' [dq]:	1.00	Fattore di profondita' [dc]:	1.00	Fattore di profondita' [dy]:	1.00
Coefficiente correttivo [eyk]:	0.00	Coefficiente correttivo [eyiX]:	0.00	Coefficiente correttivo [eyiY]:	0.00

Verifica della capacità portante

QUlt: 1.401 kg/cm²
 Max pressione suolo: 0.572 kg/cm²
 Indice di resistenza: 1.22

Combinazione: 4 Descrizione: **Frequente** azione sismica **ASSENTE**

Coefficienti parziali γM di sicurezza per i parametri geotecnici del terreno

Tangente angolo res. taglio: 1.00
 Coesione efficace: 1.00
 Resistenza non drenata: 1.00
 Peso dell'unita' di volume: 1.00

Coeff. sicurezza SLE: 3.0

Fattore Nq:	33.55	Fattore Nc:	46.35	Fattore Ny:	34.35
Fatt. inclinazione del carico [iqX]:	1.00	Fatt. inclinazione del carico [icX]:	1.00	Fatt. inclinazione del carico [iyX]:	1.00
Fatt. inclinazione del carico [iqY]:	1.00	Fatt. inclinazione del carico [icY]:	1.00	Fatt. inclinazione del carico [iyY]:	1.00
Fattore di forma [sq]:	1.00	Fattore di forma [sc]:	1.00	Fattore di forma [sy]:	1.00
Fattore di profondita' [dq]:	1.00	Fattore di profondita' [dc]:	1.00	Fattore di profondita' [dy]:	1.00
Coefficiente correttivo [eyk]:	0.00	Coefficiente correttivo [eyiX]:	0.00	Coefficiente correttivo [eyiY]:	0.00

Verifica della capacità portante

QUlt: 1.401 kg/cm²
 Max pressione suolo: 0.558 kg/cm²
 Indice di resistenza: 1.20

Combinazione: 5 Descrizione: **Quasi permanente** azione sismica **ASSENTE**

Coefficienti parziali γM di sicurezza per i parametri geotecnici del terreno

Tangente angolo res. taglio: 1.00
 Coesione efficace: 1.00
 Resistenza non drenata: 1.00
 Peso dell'unita' di volume: 1.00

Coeff. sicurezza SLE: 3.0

Fattore Nq:	33.55	Fattore Nc:	46.35	Fattore Ny:	34.35
Fatt. inclinazione del carico [iqX]:	1.00	Fatt. inclinazione del carico [icX]:	1.00	Fatt. inclinazione del carico [iyX]:	1.00
Fatt. inclinazione del carico [iqY]:	1.00	Fatt. inclinazione del carico [icY]:	1.00	Fatt. inclinazione del carico [iyY]:	1.00
Fattore di forma [sq]:	1.00	Fattore di forma [sc]:	1.00	Fattore di forma [sy]:	1.00
Fattore di profondita' [dq]:	1.00	Fattore di profondita' [dc]:	1.00	Fattore di profondita' [dy]:	1.00
Coefficiente correttivo [eyk]:	0.00	Coefficiente correttivo [eyiX]:	0.00	Coefficiente correttivo [eyiY]:	0.00

Verifica della capacità portante

QUlt: 1.401 kg/cm²
 Max pressione suolo: 0.553 kg/cm²
 Indice di resistenza: 1.18