

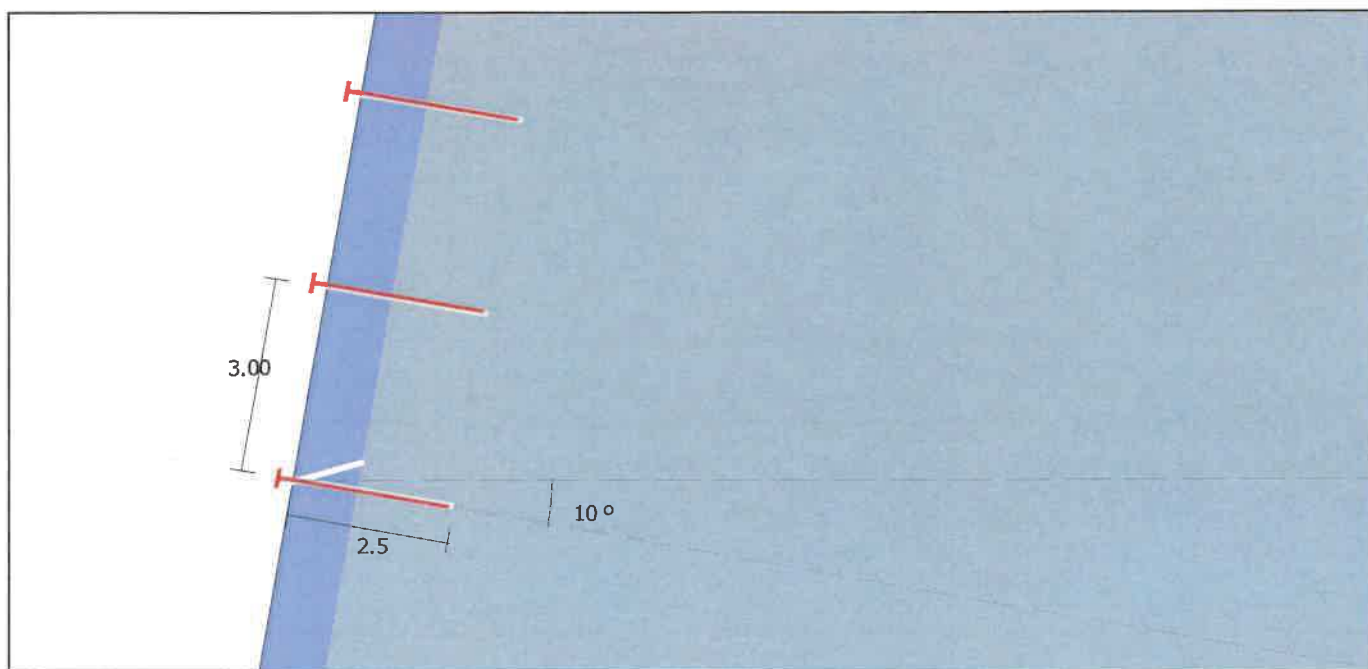
Cliente /

pag. 1 of 2

● Informazioni sul progetto

Titolo	Descrizione
Numero	
Cliente	
Progettista	

● Dati di input



Pendio roccioso

Inclinazione del pendio [°]	β	80
Spessore dell'ammasso roccioso superficiale instabile [m]	S	1.00
Peso unitario di volume della roccia [kN/m³]	γ	25.00
Lunghezza di plasticizzazione nella roccia stabile [m]	Lp	0.30

Famiglia di giunti più sfavorevoli

Inclinazione del giunto critico [°]	α	15
Resistenza a compressione semplice del giunto critico [MPa]	JCS_0	10.00
Coefficiente di rugosità del giunto critico	JRC_0	5.00

Sismicità

Coefficiente sismico orizzontale	ch	0.01
Coefficiente sismico verticale	cv	0.01

Sovraccarichi esterni sul pendio

Forza esterna applicata sull'ancoraggio [kN]	E	0.00
Inclinazione della forza rispetto all'orizzontale [°]	ω	90.00

Ancoraggi

Geometria

Interasse orizzontale degli ancoraggi [m]	ix	3.00
Interasse verticale degli ancoraggi [m]	iy	3.00
Inclinazione della barra di ancoraggio rispetto all'orizzontale	ϵ	10

Tipo di ancoraggio

Tipo di ancoraggio	Barre in acciaio B450C	
Diametro interno della barra di ancoraggio [mm]	ϕ_i	0
Diametro esterno della barra di ancoraggio [mm]	ϕ_e	28
Spessore della corona di corrosione [mm]	Tc	0.00
Tensione di snervamento dell'acciaio [MPa]	$F_{y,k}$	450.00
Tensione limite di aderenza malta-roccia [MPa]	τ_{lim}	0.30

Rete

Tipo di rete	Steelgrid HR 100	
Resistenza nominale a punzonamento [kN]	M_0	90.00

● **Risultati****Analisi di stabilità della porzione superficiale**

FOS_R	1.11
Tasso di lavoro dell'ancoraggio	76.46 %

Analisi di stabilità della porzione superficiale

Forza stabilizzanti di progetto richiesta per l'equilibrio [kN]	$\tau_{S,d} + F_{y,d}$	297.27
Forze destabilizzanti sul piano di scivolamento [kN]	$\tau_{D,d}$	268.50
Fattore di sicurezza	$FOS_{R\ slope}$	1.11

Ancoraggi

Forza stabilizzanti di progetto richiesta per l'equilibrio [kN]	$R_{STAB,d}$	93.46
Contributo resistente di progetto dell'ancoraggio [kN]	$F_{y,d}$	122.22
Tasso di lavoro dell'ancoraggio	η_A	76.46

Progettazione degli ancoraggi

Inclinazione della barra di ancoraggio rispetto all'orizzontale [°]	ϵ	10
Tensione di snervamento di progetto dell'acciaio [MPa]	$f_{y,d}$	391.30
Sezione efficace della barra di ancoraggio [mm²]	S_d	615.75
Contributo resistente di progetto dell'ancoraggio [kN]	$F_{y,d}$	122.22
Diametro nominale di perforazione [mm]	ϕ_{drill}	50.00
Forza di sfilamento dovuta al carico trasmesso dalla rete [A] [kN]	P_2	21.77
Forza di sfilamento dovuta all'instabilità della porzione superficiale dell'ammasso roccioso [B] [kN]	P_1	0.00
Massima forza di sfilamento (maggiore tra A e B) [kN]	P	21.77
Lunghezza dell'ancoraggio nella zona stabile [m]	L_s	0.83
Lunghezza dell'ancoraggio nella zona instabile [m]	L_i	1.20
Lunghezza minima dell'ancoraggio [m]	L_t	2.50

FS Fattore di Sicurezza

Coefficiente applicato alle resistenze (forze stabilizzanti)	γ_R	1.25
Coefficiente applicato alle azioni (forze destabilizzanti)	γ_D	1.20

Analisi della Rete

FOS_R	1.07
Tasso di lavoro	93.87 %

Rete

Punzonamento		
Resistenza a punzonamento di progetto [kN]	M_{MESH}/γ_{MESH}	23.19
Forza di punzonamento di progetto [kN]	M_d	21.77
Fattore di sicurezza	$FOS_{R\ Defl}$	1.07

Progettazione della rete

Volume massimo del blocco roccioso che si può mobilitare tra gli ancoraggi [m³]	V_b	8.30
Peso massimo del blocco roccioso che si può mobilitare tra gli ancoraggi [kN]	B_k	207.51
Sommatoria delle forze agenti di progetto [kN]	$B_{D,d}$	66.99
Sommatoria delle forze resistenti di progetto [kN]	$B_{R,d}$	42.97
Forza di punzonamento di progetto [kN]	M_d	21.77
Deformazione nominale della rete [m]	Z_M	0.899

Rete

Coefficiente applicato alla resistenza della rete	γ_{MESH}	1.50
---	-----------------	------

Ancoraggio

Coefficiente applicato alla tensione di snervamento dell'acciaio	γ_A	1.15
Coefficiente applicato alla tensione limite di aderenza malta-roccia	γ_T	1.80