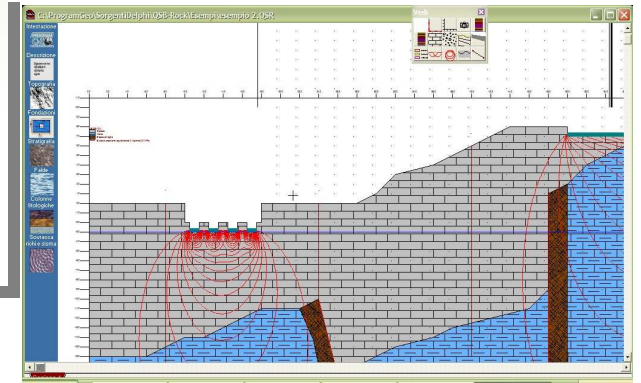


QSB Rock ver.1

Stima della capacità portante e dei cedimenti di fondazioni superficiali in roccia



Descrizione

QSB Rock è un programma per il calcolo della capacità portante e dei cedimenti di fondazioni superficiali in roccia.

Caratteristiche

- Possibilità d'inserimento di più fondazioni nella sezione (plinti, nastriformi, platee e rilevati).
- Carichi agenti sulla fondazione di tipo rettangolare o trapezoidale.
- Profilo topografico della sezione di forma qualsiasi.
- Possibilità d'inserimento di colonne stratigrafiche di riferimento.
- Stratigrafia con strati orizzontali o ad andamento irregolare.
- Acquiferi multifalda e livelli impermeabili.
- Carichi esterni e sollecitazioni sismiche.
- Portanza delle fondazioni con geometria fissa e variabile e con metodi probabilistici (Montecarlo e Rosenblueth).
- Andamento del carico litostatico.
- Calcolo del bulbo di pressione.
- Deformazioni del terreno lungo una verticale o l'intera sezione.
- Stima del cedimento delle fondazioni.

Procedure di calcolo

- ◆ *Criterio di resistenza al taglio*
Hoek e Brown
Barton
- ◆ *Portanza (tensioni ammissibili e stato limite ultimo):*
Sowers
Kulhawy e Goodman
Brinch Hansen
- ◆ *Effetti inerziali del sisma:*
Vesic
Sano
Shikhiev e Jakovlev
- ◆ *Bulbo di pressione:*
Boussinesq
Westergaard
- ◆ *Cedimenti:*
Teoria dell'elasticità

Input & output

- Possibilità d'importazione del profilo topografico e degli strati da file dxf o txt.
- Possibilità di disegno e di modifica della topografia, dei limiti di strato e delle falde con il mouse.
- Possibilità d'inserimento nella sezione di testi, linee, poligoni e immagini.
- Possibilità di posizionamento dei carichi esterni con il mouse.
- Salvataggio dei tabulati di calcolo in formato RTF, TXT, XLS, WMF o PDF.
- Salvataggio delle immagini e dei grafici in formato BMP, WMF e EMF.

