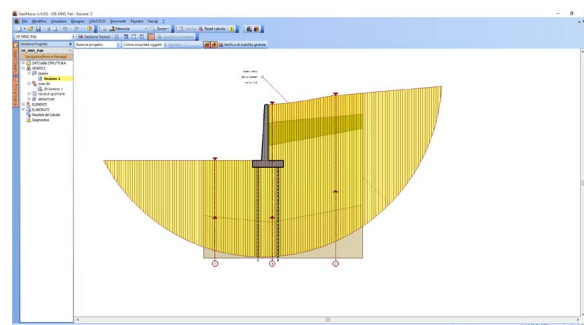
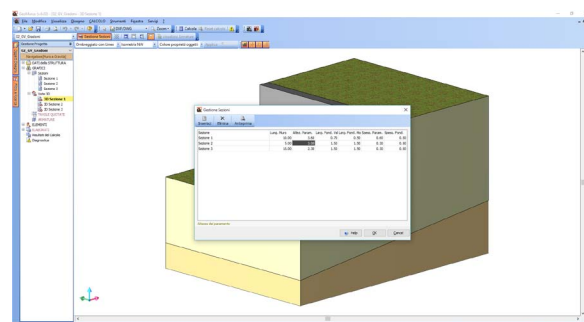
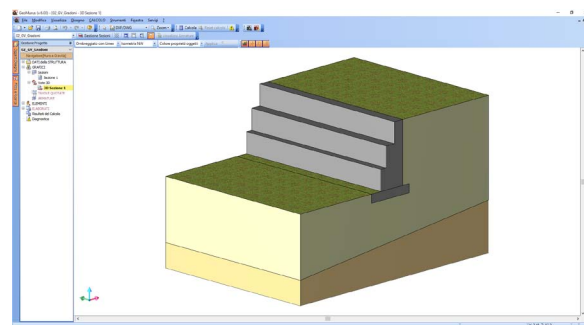
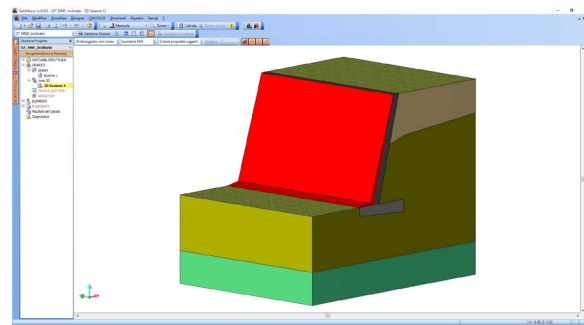


GeoMurus

Progettazione e Calcolo Muri di Sostegno

Il software per la progettazione e il calcolo dei muri di sostegno, lo strumento rivoluzionario che introduce nella geotecnica la straordinaria tecnologia della modellazione ad oggetti parametrici tridimensionali.

- Effettui l'analisi ed il calcolo di muri di sostegno a gravità, a mensola e a gabbioni in conformità alle norme vigenti (NTC 2018).
- Progetti, in funzione dei materiali, con contrafforti, con mensole di marciapiede e/o di contrappeso, su pali di fondazione, su micropali di fondazione, con tiranti (attivi o passivi), con sperone (o dente).
- Ottieni la Relazione Generale, la Relazione di Calcolo, Tabulati, Disegni esecutivi, Computo Metrico e Piano di Manutenzione.



Caratteristiche del software

Modellazione ad oggetti parametrici tridimensionali

GeoMurus consente l'input grafico ad oggetti per tutti gli elementi della progettazione.

Il dimensionamento, la posizione, la forma del muro e l'inserimento di scarpe o gradoni sono gestiti con oggetti parametrici. Con la stessa tecnologia si procede alla caratterizzazione del terreno e alla definizione della stratigrafia (anche per l'eventuale falda) con i dati ottenuti dai sondaggi.

Progettazione integrata di muri a mensola e a gravità

GeoMurus permette di progettare muri a gravità, a gabbioni e a mensola aventi fondazione e paramento comunque inclinati. È possibile applicare forze aggiuntive sia concentrate che lineari al muro ed al terrapieno a tergo.

Il programma procede al calcolo della spinta, della capacità portante della fondazione sia superficiale che profonda ed alla definizione delle armature.

Muri con sezione variabile nella loro lunghezza

GeoMurus consente di progettare muri di sostegno a sezione variabile lungo lo sviluppo longitudinale, introducendo più sezioni in modo da considerare variazioni di altezza del terrapieno e del paramento, eventuali cambiamenti di stratigrafia considerando in tal modo tutte le alterazioni alle condizioni al contorno.

Calcolo e verifica dei cedimenti

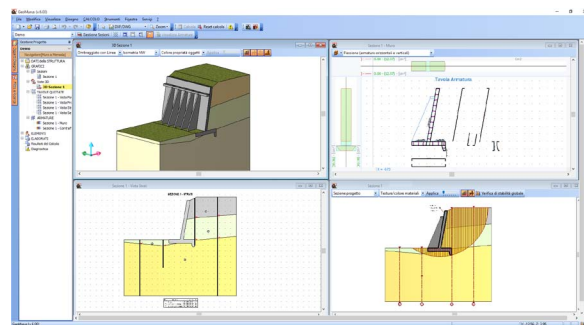
GeoMurus effettua il calcolo e verifica dei cedimenti differenziali con il metodo edometrico di Terzaghi, sia allo SLE (condizioni non sismiche) che allo SLD (condizioni sismiche).

I cedimenti sono calcolati, a partire dalla stima degli incrementi di tensione con la teoria di Boussinesq, sommando il cedimento iniziale e quello di consolidazione (quest'ultimo calcolato con il metodo di Skempton e Bjerrum).

Analisi grafica dei risultati di calcolo

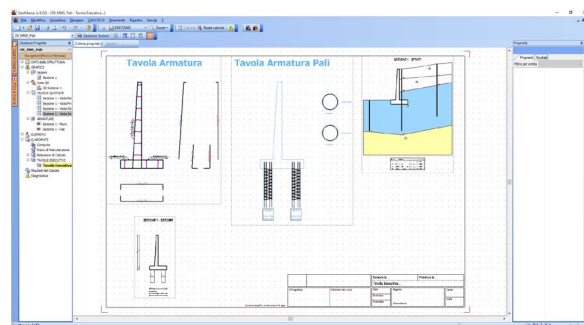
E' possibile effettuare un controllo dei risultati di calcolo in modo molto semplice ed intuitivo attraverso l'analisi grafica. In particolare possono essere visualizzati:

- i cunei di spinta;
- i diagrammi delle pressioni (sul paramento e sul terreno di fondazione);
- i diagrammi delle sollecitazioni (con un semplice clic del mouse è possibile leggerne i valori in ogni sezione del muro);
- la superficie di scorrimento relativa alla verifica di stabilità globale, effettuata con i metodi di Bishop e di Fellenius;
- le armature disposte (paramento, fondazione, contrafforti, pali, etc.) con possibilità di interrogazione dei diagrammi di fabbisogno di armatura.



Integrazione delle fasi di disegno, progettazione e verifica

GeoMurus genera automaticamente e in una sola fase di input tutti gli elaborati, le relazioni e le tavole delle armature. GeoMurus è inoltre dotato di un editor grafico delle armature per la personalizzazione dei risultati.



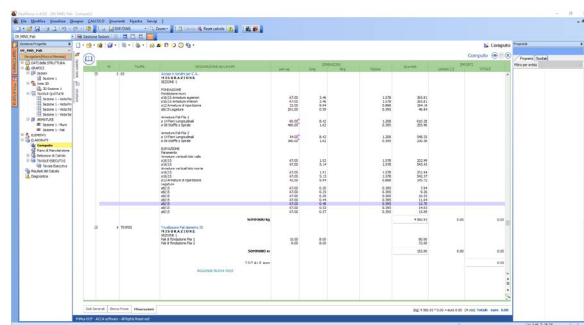
Stampa ed esportazione (anche in DXF) dei disegni esecutivi

Il programma consente di stampare ed esportare in formato PDF i disegni esecutivi e la distinta delle armature per il muro in c.a.

Inoltre, grazie alla possibilità di esportazione in formato "DXF", i disegni possono essere eventualmente elaborati su CAD esterni.

Computo metrico automatico

Come in EdiLus, anche in GeoMurus progettazione strutturale e computo metrico sono completamente integrati in un'unica fase di lavoro. Tutti gli oggetti utilizzati per la progettazione sono computabili in un documento di PriMus e tutte le modifiche progettuali sono immediatamente riportate nel preventivo e negli altri documenti progettuali e di stima.



Esportazione degli elementi di progetto per la redazione del Piano di Manutenzione della struttura

Gli elementi di progetto elaborati con GeoMurus possono essere importati in ManTus-P e utilizzati per la redazione automatica del Piano di Manutenzione della Parte Strutturale dell'Opera (secondo le indicazioni delle NTC 2018).

Calcoli e verifiche

1. Progettazione e verifica secondo le NTC 2018 (D.M. 17 gennaio 2018)
2. Determinazione dei parametri di pericolosità sismica direttamente da Google Maps con EdiLus-MS
3. Modalità di calcolo delle spinte in condizioni drenate e/o non drenate sul:
3.1 Paramento allo SLU e allo SLE
3.2 Cuneo allo SLU allo SLE
4. Verifiche allo SLU e allo SLE di tipo geotecnico (GEO) e di equilibrio di corpo rigido (EQU)
4.1 Verifica di stabilità globale del complesso opera di sostegno-terreno
4.2 Verifica a scorrimento sul piano di posa
4.3 Verifica a collasso per carico limite dell'insieme fondazione-terreno
4.4 Verifiche a ribaltamento
5. Verifiche allo SLU di tipo strutturale (STR)
5.1 Verifica allo schiacciamento, eccentricità e taglio
5.2 Verifiche a pressoflessione retta e deviata
5.3 Verifiche a taglio per pressoflessione retta e deviata
5.4 Verifica a tranciamento e trazione
5.5 Verifica dello spostamento ammissibile del muro

Tabella sinottica

	Muro a mensola	Muro a gravità	Muro a gabbioni
OGGETTI DI DISEGNO			
Mensola	✓		
Scarpa	✓		
Riempimento	✓	✓	✓
Gradone	✓	✓	✓
Speroni di fondazione	✓	✓	✓
Contrafforti	✓		
Tiranti	✓		
Micropali di fondazione	✓	✓	✓
Pali di fondazione	✓	✓	✓
CARICHI			
Carico distribuito		✓	✓
Carico/Momento concentrato	✓	✓	✓
GEOGNOSTICA			
Falda	✓	✓	✓
Sondaggio	✓	✓	✓
Linea di strato	✓	✓	✓



Requisiti di sistema di GeoMurus [vers. 9.00a]

- Personal computer con microprocessore Intel Core 2 o superiore
- 2 GB di Memoria RAM (consigliati 4 GB)
- Microsoft Windows 7, Windows 8 (non Windows RT), Windows 8.1 (non Windows RT) o Windows 10
- Disco rigido, Lettore CD-ROM e Mouse con rotellina
- Porta Usb
- Scheda video compatibile 100% OpenGL (minimo 1 GB, consigliati 2 GB) e driver scheda video compatibili 100% OpenGL (si consiglia di tenere i driver aggiornati)
- Scheda audio supportata da Windows (necessaria per il Video Tutorial)
- Internet Explorer 9.0 o successivo
- OpenGL v. 2.0 o superiore
- Per le funzionalità web: connessione ad internet

(*) I contenuti del Video Tutorial sono forniti su piattaforma web YouTube.



Assistenza Tecnica AmiCus

L'acquisto di GeoMurus prevede la sottoscrizione del contratto di assistenza e manutenzione AmiCus. Maggiori informazioni su www.acca.it/assistenza.

Assistenza on line (support.acca.it/geomurus)

L'uso del software è supportato da una piattaforma di servizi on line (tutorial, forum, help on line, corsi di avviamento e di formazione).



Infoline commerciale

tel. 0827/69504 | mail: commerciale@acca.it | dal lunedì al venerdì (9-13 / 15-19) |