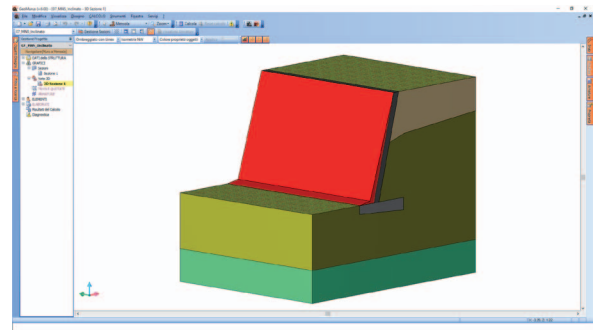


# GeoMurus

## 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.

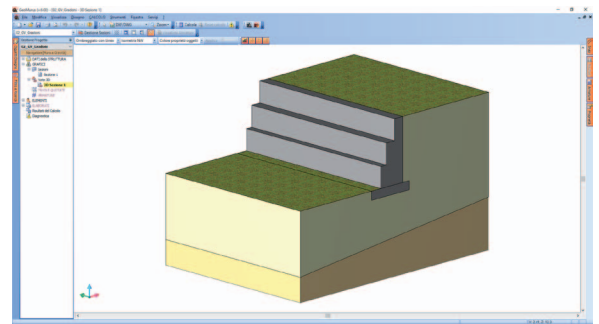


### Caratteristiche del software

#### Modellazione ad oggetti parametrici tridimensionali

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

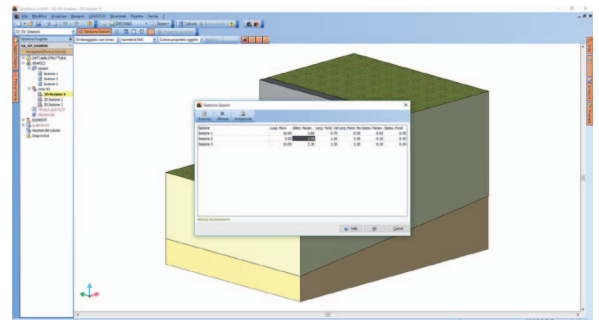
Il dimensionamento, la posizione, la forma del muro e l'inserimento di scarpe o gradoni sono gestiti con oggetti parametrici. Con la stessa tecnologia si procede alla caratterizzazione del terreno e alla definizione della stratigrafia (anche per l'eventuale falda) con i dati ottenuti dai sondaggi.



#### 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.



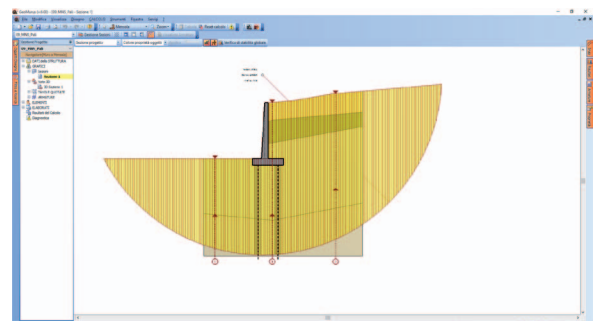
#### Muri con sezione variabile nella loro lunghezza

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.

#### 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.

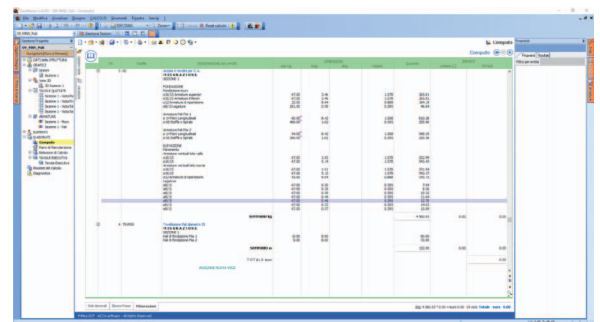
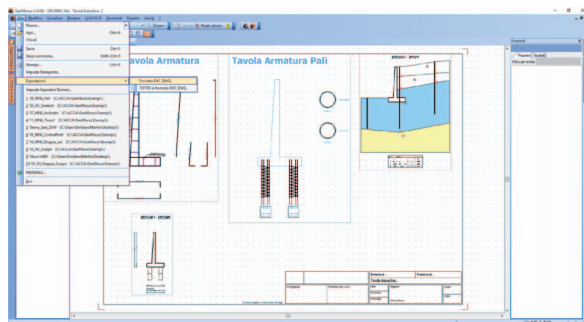
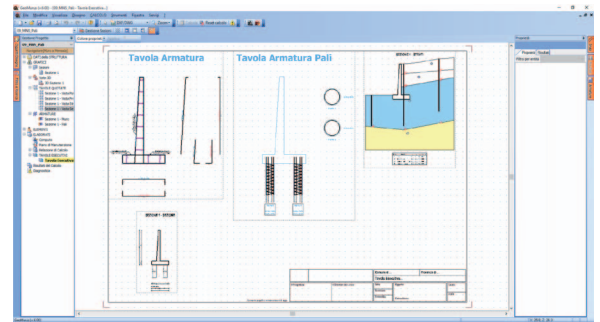
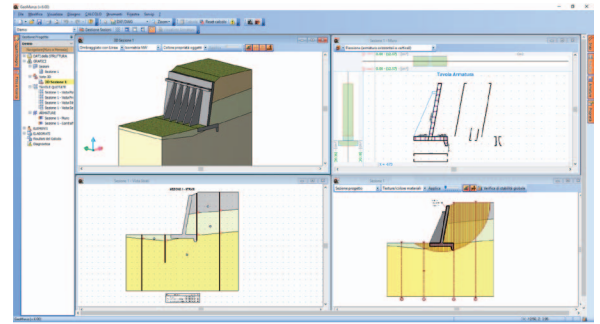
Inoltre, grazie alla possibilità di esportazione in formato "DXF", i disegni possono essere eventualmente elaborati su CAD esterni.

## 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

<b>1. Progettazione e verifica secondo le NTC 2018 (D.M. 17 gennaio 2018)</b>
<b>2. Determinazione dei parametri di pericolosità sismica direttamente da Google Maps con EdiLus-MS</b>
<b>3. Modalità di calcolo delle spinte in condizioni drenate e/o non drenate sul:</b>
3.1 Paramento allo SLU e allo SLE
3.2 Cuneo allo SLU allo SLE
<b>4. Verifiche allo SLU e allo SLE di tipo geotecnico (GEO) e di equilibrio di corpo rigido (EQU)</b>
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
<b>5. Verifiche allo SLU di tipo strutturale (STR)</b>
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
<b>OGGETTI DI DISEGNO</b>			
Mensola	✓		
Scarpa	✓		
Riempimento	✓	✓	✓
Gradone	✓	✓	✓
Sperone di fondazione	✓	✓	✓
Contraforti	✓		
Tiranti	✓		
Micropali di fondazione	✓	✓	✓
Pali di fondazione	✓	✓	✓
<b>CARICHI</b>			
Carico distribuito		✓	✓
Carico/Momento concentrato	✓	✓	✓
<b>GEOGNOSTICA</b>			
Falda	✓	✓	✓
Sondaggio	✓	✓	✓
Linea di strato	✓	✓	✓



### Requisiti di sistema di GeoMurus [vers. 8.00a]

- 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.

### Supporto all'uso



Quickstart



Video Tutorial on line



Forum on line



Help su internet



Help in linea



### Assistenza Tecnica

L'acquisto di GeoMurus prevede la sottoscrizione del contratto di assistenza AmiCus. Maggiori informazioni sulle condizioni di assistenza su [www.acca.it/assistenza](http://www.acca.it/assistenza)



### Infoline commerciale

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