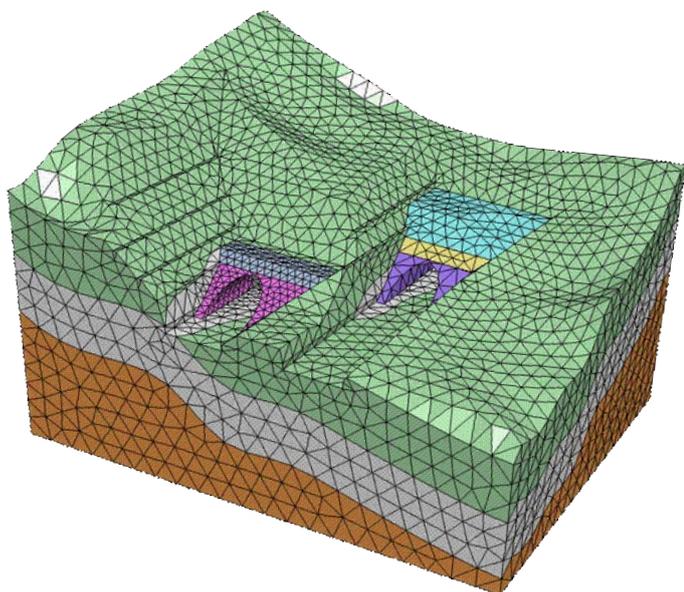
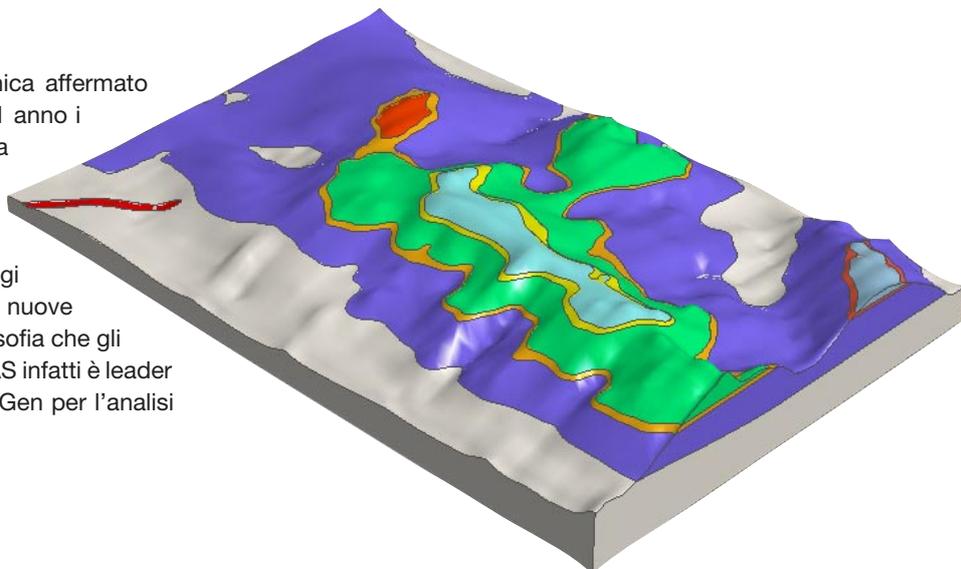


MIDAS/GTS è un software FEM per la geotecnica affermato a livello mondiale. Pur essendo sul mercato da 1 anno i ritmi di sviluppo hanno permesso di arrivare alla versione 2.0. La prossima Release è attesa per Agosto 2007. Gli utenti di MIDAS/GTS apprezzano il contatto diretto e il feed-back con gli sviluppatori. Mai avuto prima di oggi una risposta così immediata alla richiesta di nuove implementazioni e miglioramenti. Questa è la filosofia che gli utenti dei prodotti MIDAS conoscono bene. MIDAS infatti è leader mondiale, oltre che italiano, nei prodotti MIDAS/Gen per l'analisi di edifici e MIDAS/Civil per l'analisi di ponti.

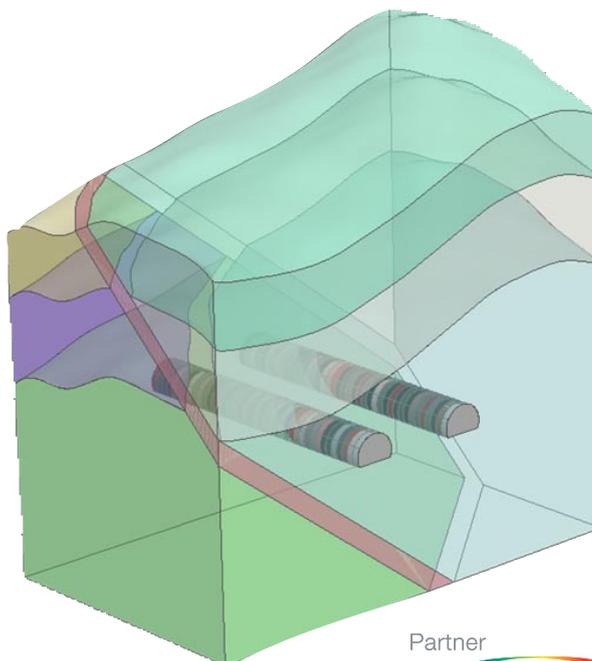


## 10 Motivi per passare a MIDAS/GTS

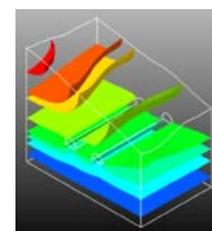
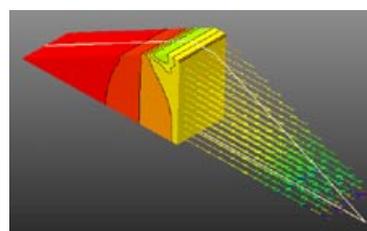
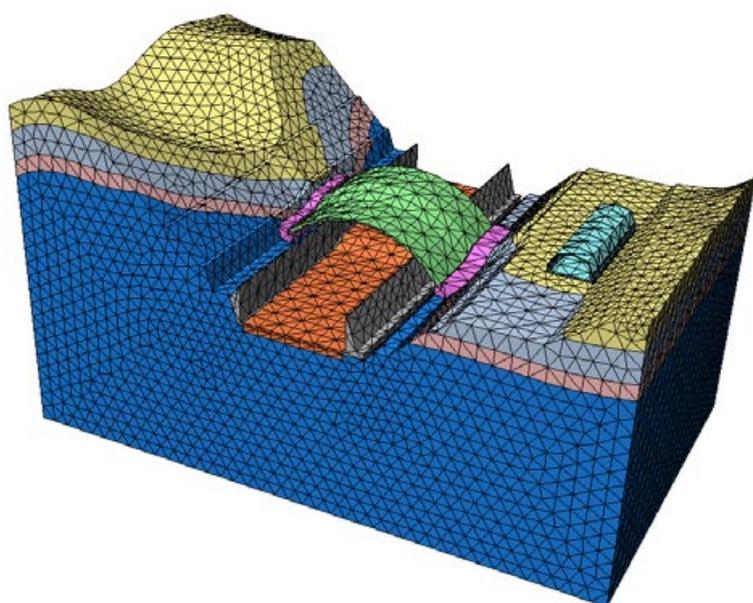
1. Soluzione geotecnica totale. MIDAS/GTS fornisce 8 tipologie di analisi: Tunnel Analysis, Filtrazione, Stress-Filtrazione semi-accoppiata, Scavo in suoli soffici, analisi di Fasi di scavo e strutture temporanee, Analisi sismica-esplosione-vibrazione, Analisi di rivestimenti, Stabilità dei pendii.
2. Analisi simultanea terreno-struttura. Molti programmi non sono in grado, mentre GTS offre elementi Beam, Truss, Gap/Hook, Plane stress, Shell, Solid, etc., includendo una accurata gestione delle condizioni e combinazioni di carico e di vincolo.
3. Modellazione 3D rapida ed intuitiva. Mentre altri softwares richiedono una semplificazione dei modelli 3D, GTS offre

una interfaccia utente Task Oriented, con modellazione basata su geometrie prima che elementi finiti, wizard per la modellazione dell'avanzamento di tunnels, un sofisticato generatore di terreni partendo da svariati formati di rilievo, topografici, GIS, aerofotogrammetrici, import da mappe digitali, etc.

4. Automesher potente e robusto. In altri software la meshatura è lenta, richiede tempo e i dettagli non possono essere modellati in automatico. GTS possiede svariate opzioni di automeshing 2D-3D. Loop Mesher, Grid Mesher, Delaunay Mesher, Tetra Mesher, Map Mesher. La modellazione di dettagli è consentita con la raffinazione manuale o automatica della mesh lungo linee, superfici o punti critici.
5. Vasta libreria di modelli di materiali. 15 modelli di materiali (cfr Tabella alla pag. successiva) consentono studi parametrici variando i diversi materiali. Conservando il tutto nello stesso file!
6. Eccellenti performance di analisi. La più rapida velocità di analisi grazie a solutori ottimizzati di ultima generazione. Ad es. 64 mila elementi in analisi statica lineare in 649 secondi. Qualsiasi modello complesso può essere risolto in ore.



7. Impressionante visualizzazione dei risultati. Varie modalità di visualizzazione, animazione e l'esclusiva Flying View che permette di entrare nei volumi meshati con elementi solid. Iso-superfici, taglio con piani qualsiasi e l'esclusiva Virtual Transformation che permette di esplodere le parti della mesh e visualizzare tensioni, deformazioni e spostamenti sulle interfacce.
8. Pratiche funzioni di output. I dati di altri software non sono organizzati per la pratica professionale: l'output organizzato serve al progettista! In GTS sono presenti molte funzioni di plot, grafici, Risultati in forma Tabellare, Generazione di Report, estrazione di risultati con potenti funzioni di data-mining.
9. Tecnologia leader mondiale. MIDAS è la più grande Azienda al mondo di produzione di software per l'ingegneria civile. La collaborazione con TNO-DIANA completa un team di sviluppo straordinario. L'esperienza deriva dalla produzione di software CAE da oltre 15 anni. La certificazione proviene da numerosi ed indipendenti istituti. Ovviamente in Controllo di Qualità
10. Esteso supporto all'utente. Il supporto all'utente prevede: supporto locale fornito da CSPFea, Azienda con 25 anni di esperienza di modellazione FEM per problemi di ingegneria civile e stretta collaborazione, per la geotecnica, con l'Università di Padova, il Politecnico di Milano, Università di Roma. "Free Q&A" accessibile dal sito web. Supporto remoto via Web direttamente dai tecnici coreani. Una vasta esperienza di consulenza alla modellazione fornita in team da: CSPFea, Prof. Paolo Riva, Dott. Paola Provenzano, Dott. Maurizio Schiavo, nonché da un Istituto leader mondiale come il TNO-DIANA di Delft (NL). I campi di competenza nell'ambito geotecnico e geomeccanico spaziano da: Tunneling, Stabilità Pendii, scavi, settore petrolifero, interazione complessa terreno-struttura, sismica.



## Manualistica e Software

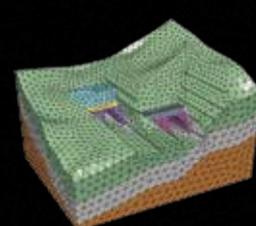
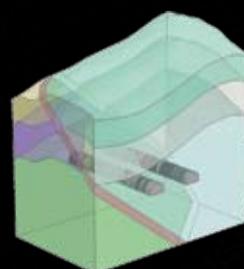
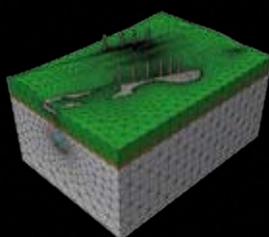
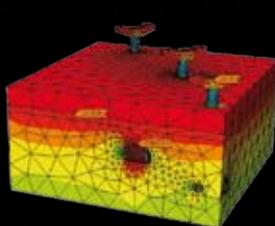
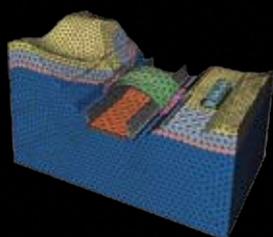
Il software è supportato da ampia manualistica sia per l'uso pratico con notevoli esempi (tutorial) che teorico. I Manuali a corredo sono: Getting Started (Introduzione all'uso), Theoretical Manual (Manuale della teoria), Online Manual (Manuale richiamabile dall'Help Online per la spiegazione dettagliata di ogni comando). Il prodotto è conforme a quanto richiesto dalle nuove normative italiane, presentando un adeguato numero di Benchmark che controllano l'accuratezza delle soluzioni numeriche confrontandole con soluzioni teoriche o con analisi fatte con altri softwares (DIANA, Abaqus, Plaxis, Flac, etc.). Per scaricare la versione Trial collegarsi al sito [www.midas-diana.com](http://www.midas-diana.com) ed effettuare la registrazione includendo le proprie generalità e il proprio indirizzo email.

## Newsletter CSPFea

Richiedete l'iscrizione alla newsletter di CSPFea che vi terrà aggiornati su ogni novità dei prodotti MIDAS, nonché sull'aggiunta di nuovi documenti di studio e di approfondimento al nostro sito. Iscriviti collegandoti al sito [www.cspfea.net/newsletter.html](http://www.cspfea.net/newsletter.html)

Si consiglia di consultare il vasto archivio dei documenti presente nel nostro sito web al link: [www.cspfea.net/download.html](http://www.cspfea.net/download.html)

modello di materiale	comportamento
Linear Elastic	Most Simple
von Mises	Elasto-Plastic
Tresca	Elasto-Plastic
Mohr-Coulomb	Elasto-Plastic, Softening
Drucker-Prager	Elasto-Plastic
Transversely Isotropic	Anisotropic Elastic
Duncan-Chang	Hyperbolic, Nonlinear Elastic
Hoek-Brown	Elasto-Plastic
Jointed-Rock	Anisotropic Elasto-Anisotropic
Cam-Clay, Modified Cam-Clay	Elasto-Plastic
Strain Softening	Strain Softening
2D/3D Interface	Elasto-Plastic, Frictional &
Modified Duncan-Chang	Elasto-Plastic with Cap Hardening
Modified Mohr-Coulomb	Elasto-Plastic with Cap Hardening
London Clay	Jardine Model
User-definied Material	User-coded Subroutine (Fortran)



**MIDAS/GTS** è il software geotecnico nativo per analisi 3D ormai affermato a livello mondiale.

Nasce dalla collaborazione tra MIDAS, la maggior software house al mondo per l'ingegneria civile, con i suoi 140 dipendenti, e TNO-DIANA, produttrice del sofisticato DIANA, sviluppato nei laboratori di ricerca del Politecnico di Delft in Olanda e sinonimo internazionale di qualità e credibilità.

### Normative Italiane

GTS è un prodotto spiccatamente orientato al professionista. Il software è supportato da ampia manualistica e tutorials.

I Manuali Teorico e Online permettono un vasto accesso alle informazioni. I benchmark permettono la validazione con i migliori software di ricerca e sono disponibili per essere acclusi alle Relazioni di Calcolo concordemente al Testo Unico.

Trial scaricabile dal sito [www.cspfea.net](http://www.cspfea.net)

### 10 Motivi per passare a MIDAS/GTS

1. Soluzione geotecnica totale.
2. Analisi simultanea terreno-struttura.
3. Modellazione 3D rapida ed intuitiva.
4. Automesher potente e robusto.
5. Vasta libreria di modelli di materiali.
6. Eccellenti performance di analisi.
7. Impressionante visualizzazione dei risultati.
8. Pratiche funzioni di output.
9. Tecnologia leader mondiale.
10. Esteso supporto all'utente.