

Novità rispetto alla versione 10.1

Modifiche di carattere generale

- Nuova veste grafica dell'interfaccia
- Semplificazione della comunicazione tra i vari moduli
- Libreria codici con sotto-librerie separate per il codice secondario
- Attivazione dell'help in linea sui pannelli di dialogo

Libretti di campagna e catasto

- Nuova gestione del Modello censuario e della Relazione tecnica
- Aggiunta la lista di controllo poligonali
- Controllo degli strati e giro d'orizzonte sulle poligonali
- Apertura di immagini raster già georeferenziate (tfw, ecc.)
- Raggruppamento dei comandi di visualizzazione

Planimetrie e assi

- Lista delle differenze di quota dei punti rispetto al modello
- Definizione velocità di orario per tracciati ferroviari
- Inquadramento degli assi anche in mancanza di una planimetria
- Interpolazione di una griglia regolare di punti dal modello
- Stampa degli spianamenti con colorazione delle aree di scavo e rilevato
- Apertura di immagini raster già georeferenziate (tfw, ecc.)
- Raggruppamento dei comandi di visualizzazione dei diagrammi e delle analisi

Profili

- Livellette fossi libere
- Livellette muri libere
- Modifica sopraelevazioni libere
- Disegno solo del profilo di progetto
- Disegno sul profilo riferimento punti planimetrici
- Copia livellette da altri assi

Sezioni, sezioni tipo e muri tipo

- Impostazione quote fondo fossi
- Interpola muri su più sezioni
- Inserimento muri su blocco sezioni
- Copia del progetto compresi i muri
- Colorazione diversa e selezione elementi di progetto
- Mantenimento dei tagli sulle modifiche di progetto
- Raggruppamento dei comandi di visualizzazione

Sezioni contabili

- Trasformazione linee di progetto in coordinate assolute
- Raggruppamento dei comandi di visualizzazione

Profili idraulici

- Lettura profili in formato stradale
- Posizionamento automatico condotta parallela al terreno
- Stampa altezza dei pozzetti

Novità di Strato® 10.1

rispetto alla versione 10.0

Modifiche di carattere generale

- Possibilità di attivare più aree grafiche contemporaneamente
- Creazione simbologie tridimensionali
- Modifica utilità di selezione e simbologie
- Impostazione spessore delle linee nelle aree grafiche

Libretti di campagna

- Orientamenti automatici di stazioni non collegate direttamente
- Selezione punti con doppio codice
- Attivazione diretta riduzione agli strati
- Nuova stampa vertici ribattuti e controllo poligonali
- Calibrazione distanze con determinazione coefficiente correttivo
- Tracciamento interattivo da sezioni calcolate
- Riepilogo distanze di orientamento
- Riduzione agli strati con controllo sulle distanze
- Rototraslazione rigida ai minimi quadrati
- Punti catastali per squadra
- Creazione automatica di tutti i triangoli fiduciali
- Modifica del tracciamento interattivo da sezioni calcolate

Planimetrie e assi

- Aumento di 10 volte della capacità elaborativa del modello del terreno
- Nuovo algoritmo di calcolo DTM per rilievi aerofotogrammetrici e per sezioni
- Calcolo DTM per zone
- Gestione separata file coordinate e assi
- Aggiunta di file coordinate con calcolo automatico delle quote dal modello
- Copia discontinuità
- Rampe di raccordo con clotoidi, parabole o cubiche ceche
- Posizionamento di simboli tridimensionali sul modello del terreno o di progetto
- Segnaletica verticale ed orizzontale
- Analisi dei diagrammi di velocità e visibilità

Profili

- Creazione simbologie tridimensionali di ponti o viadotti da DXF
- Gestione posizionamento ponti sul progetto
- Gestione posizionamento pile di viadotto
- Interazione diretta con il modulo planimetrie

Sezioni, sezioni tipo e muri tipo

- Importazione elementi liberi da DXF
- Modifica elementi liberi
- Definizione tridimensionale elementi particolari (guardrail, elettrificazioni, ecc.)
- Copia progetto
- Gestione di sezioni in viadotto
- Possibilità di forzare le pendenze delle banchine e delle carreggiate
- Importazione muri tipo da DXF

Profili idraulici

- Memorizza profilo senza punti generati sulla condotta
- Specifica pendenza scarpa di scavo per sezioni tipo

Novità di Strato® 10.0

rispetto alla versione 9.5

Modifiche di carattere generale

- Nuovo menu
- Gestione lavori
- Nuova installazione
- Possibilità di cambiare il colore di sfondo delle aree grafiche

Libretti di campagna

- Trattamento rilievi GPS
- Elaborazione rilievi in coordinate geocentriche e geografiche
- Vertici Baseline
- Contorni con generazione automatica punti EMP
- Attivazione/disattivazione immediata raster
- Media ponderata vertici ribattuti
- Definizione automatica o semiautomatica delle poligonali
- Nuova gestione archivio punti noti
- Deviazioni standard nel calcolo degli orientamenti
- Calcolo incrociato poligonali per verifica errori

Planimetrie e assi

- Nomi delle sezioni a 16 caratteri
- Rinumerazione sezioni con prefisso e/o suffisso o come progressiva chilometrica
- Viste tridimensionali del terreno con percorrenza
- Modello 3D di progetto direttamente sul render
- Allargamenti sulla banchina interna
- Strade a doppio o unico senso di marcia
- Tipo di curva parabola ceca

Profili

- Nomi delle sezioni a 16 caratteri
- Rinumerazione sezioni con prefisso e/o suffisso o come progressiva chilometrica
- Progetto altimetrico con compensazione scavi e rilevati
- Legenda di riferimento
- Diagrammi delle masse

Sezioni

- Nomi delle sezioni a 16 caratteri
- Rinumerazione sezioni con prefisso e/o suffisso o come progressiva chilometrica
- Personalizzazione tabella computi per le varie voci di lavorazione
- Definizione elementi liberi per coordinate
- Importazione da DXF elementi liberi
- Grafica personalizzabile
- Generazione DXF con elementi di lavorazione distinti

Sezioni contabili

- Nomi delle sezioni a 16 caratteri
- Rinumerazione sezioni con prefisso e/o suffisso o come progressiva chilometrica
- Linee parallele con offset diversi
- Edit proprietà delle linee di progetto
- Gestione contemporanea di sezioni appartenenti a più assi con taglio interattivo
- Grafica personalizzabile
- Personalizzazione tabella dei volumi
- Descrizione associata alle linee di progetto

Novità di Strato[®] 9.5

rispetto alla versione 9.1

Modifiche di carattere generale

- Nuova gestione della libreria codici
- Nuova gestione dei plottaggi con la possibilità di stampare anche il raster
- Maggiore velocità di tutti i moduli di calcolo
- Configurazione dei tabulati di stampa
- Importazione ed esportazione in formato CXF

Libretti di campagna

- Plottaggio poligonali con definizione altezze dei testi e controllo sovrapposizioni
- Disegno ellissi di errore per compensazioni rigorose
- Rappresentazione dei punti con simbologie associate al codice con esportazione in DXF a blocco
- Rilevamento di punti planoaltimetrici per intersezione in avanti con possibilità di eliminazione in base agli scarti
- Nuova gestione Riga 0 e Riga 9 per Pregeo con l'aggiunta della libreria dei tecnici
- Esportazione in DXF rilievo catastale strutturato su layer

Planimetrie e assi

- Aumento delle mappe di plottaggio da 10 a 100
- Plottaggio quadro d'unione
- Planimetria di tracciamento strutturata su layer
- Visualizzazione lunghezze e deviazioni nella costruzione assi
- Verifica interattiva della normativa durante la costruzione degli assi
- Estrazione profili di progetto con progressive riferite ad un asse
- Nuovo pannello per la gestione dei layer nell'importazione da file DXF di elementi topografici
- Editazione dei triangoli relativi al modello di progetto (nuovi, modifica quota)
- Aggiunta degli elementi ferroviari (binari, ballast, ecc.) al modulo Vista dinamica di progetto
- Rappresentazione dei punti con simbologie associate al codice con esportazione in DXF a blocco
- Esportazione in DXF delle curve direttrici con riportata la quota
- Aggiunta di una parte di rilievo ad un rilievo esistente
- Inserimento di raccordi iper-clotoidali ed ipo-clotoidali

Profili

- Visualizzazione e plottaggio andamento dei muri, fossi e scarpate
- Progetto altimetrico dei muri di sostegno
- Progetto altimetrico dei fossi di guardia
- Inserimento di nuove sezioni con posizionamento ed estrazione automatica nella planimetria

Sezioni

- Sezioni tipo con banchine interne
- Sezioni con anticapillare
- Gestione blocchi multipli di sezioni
- Visualizzazione sezione precedente e/o successiva sovrapposte
- Possibilità di definire una linea di scavo per sezioni con muri e calcolo del reinterro

Sezioni contabili

- Visualizzazione sezione precedente e/o successiva sovrapposte
- Selezione delle linee di progetto e dei volumi da visualizzare
- Gestione blocchi multipli di sezioni

Profili idraulici

- Gestione interattiva di più profili contemporaneamente

Triangolazioni

- Creazione di una nuova area apposita

Digit

- Nuovo comando per ricerca punto medio
- Nuovo comando Dividi elemento in più parti
- Importazione blocchi da DXF con generazione automatica simboli

Novità di Strato® 9.0 - 9.1

rispetto alla versione 8.5

Modifiche di carattere generale

- ❑ Nuova interfaccia grafica: nuovi pannelli per la gestione dei dati più semplici e intuitivi.
- ❑ Ristrutturazione e riorganizzazione dei comandi a tendina.
- ❑ Gestione di immagini raster anche a colori senza limiti di pixel e con nuove funzioni (rotazione, ecc.).
- ❑ Estensione della libreria codici: ora è possibile utilizzare 2 codici per determinare la descrizione del punto.
- ❑ Nuovo programma per lo scarico e la conversione dei dati da strumento.
- ❑ Stampe: nuovo pannello di visualizzazione dei dati: salvataggio diretto in formato Word e DXF.
- ❑ Visualizza file di stampa: salvataggio diretto in DXF, HPGL2 e Digit.
- ❑ Eliminazione della procedura "Conversione archivi": viene integrata all'interno del programma.
- ❑ Possibilità di associare un commento ad ogni lavoro.
- ❑ Comando Pan anche con i tasti cursore (freccette sulla tastiera).
- ❑ Utilizzo di alcuni comandi da tastiera (TUTTO, ZONA, ecc.).
- ❑ Interfacciamento diretto con AutoCAD™ (StratoCAD).
- ❑ Nuovo manuale e nuovo corso di autoistruzione.

Nuovo tracciato record e nuovo programma per la gestione dei dati

- ❑ Gestione dei dati per celle tipo Excel.
- ❑ Ordinamento dei dati per ogni campo (nome, quota azimut ecc.).
- ❑ Selezione dei record in base a una o più condizioni.
- ❑ Selezione di record consecutivi o alternati
- ❑ Operazioni di taglia / copia / incolla di record.
- ❑ Eliminazione automatica dei punti senza nome.
- ❑ Operazioni di somma, moltiplicazione, rinumerazione, riempimento e sostituzione su tutti i record o su una parte di essi.

Libretti di campagna e catasto

- ❑ Estensione della lunghezza del nome dei punti da 4 a 16 caratteri.
- ❑ Visualizzazione di file DXF e conversione in mappa Digit.
- ❑ Possibilità di utilizzare i comandi del *Digit* (CAD cartografico) direttamente dall'area *Libretti di campagna*.
- ❑ Possibilità di spostare e ruotare il disegno vettoriale (Digit) per farlo coincidere con il rilievo (tipo mappale).
- ❑ Possibilità di spostare e ruotare a piacere il tipo mappale.
- ❑ Possibilità di inserire ex novo e interattivamente un nuovo libretto catastale partendo da un disegno vettoriale o da un'immagine raster.
- ❑ Possibilità di visualizzare i punti in funzione del codice (descrizione).
- ❑ Compatibilità con Pregeo 7.5: rinomina stazioni e PF; creazione automatica di un libretto da un file di coordinate.
- ❑ Nuovo programma per la gestione dell'archivio dei punti noti
- ❑ Possibilità di visualizzare la planimetria delle livellazioni.

Planimetrie e assi

- ❑ Progettazione stradale aggiornata alla nuova normativa recentemente approvata (Gazzetta Ufficiale n. 3 del 04/01/2002).
- ❑ Definizione della tipologia di strada da utilizzare per ogni asse con attivazione automatica dei parametri dimensionali previsti dalla nuova normativa (larghezza corsie, velocità di progetto, sopraelevazione massima).
- ❑ Verifica normativa per ogni curva relativamente ai raggi minimi, parametri delle clotoidi di transizione, sopraelevazioni, lunghezze dei rettifili.
- ❑ Visualizzazione immediata del diagramma delle velocità e delle visibilità planimetriche.
- ❑ FERROVIE: lista pentametratura, scostamenti del tracciato e scostamento ostacoli; verifiche cinematiche.

- Estensione della lunghezza del nome dei punti da 8 a 16 caratteri.
- Possibilità di utilizzare i comandi del *Digit* (CAD cartografico) direttamente dall'area *Planimetrie e assi*.
- Possibilità di elaborare file di dati con qualsiasi tracciato record (file di testo separati da virgola o punto e virgola che contengono le coordinate e i nomi dei punti).
- Estrazione di sezioni del terreno e del progetto, anche su più assi.
- Personalizzazione dei parametri da stampare delle curve circolari, clotoïdali e paraboliche con possibilità di spostare liberamente le tabelle sul foglio e di non stampare tutto ciò che sta sotto di esse (punti curve di livello ecc.).

Profili

- Progetto altimetrico dei fossi di guardia.
- Progetto altimetrico dei muri di sostegno.
- Progetto delle livellette relative alle sezioni tipo adiacenti (sinistra e destra) da abbinare alla sezione principale. Selezione automatica ed interattiva delle sezioni da riportare nel disegno.
- Personalizzazione dei parametri da stampare delle curve verticali.
- Diagramma delle velocità.
- Diagramma delle visibilità planimetriche.
- Diagramma delle visibilità altimetriche.
- Diagramma delle distanze di arresto.

Sezioni trasversali

- Nuovi pannelli per la modifica della dimensione delle sezioni tipo.
- Possibilità di inserire fino a tre sezioni tipo su tre diverse quote di progetto.
- Stampa di sezioni ferroviarie come richiesto da ITALFERR.
- Inserimento dei muri e fossi di guardia alle quote definite dalle relative livellette.
- Nuova anteprima per l'inserimento dei muri tipo.

Sezioni contabili

- Possibilità di selezionare le linee da visualizzare.
- Nuovi automatismi per l'inserimento di linee contabili.
- Stampa di sezioni geologiche.

Sezioni tipo

- Nuovi pannelli per l'inserimento delle dimensioni della sezione tipo.
- Possibilità di suddividere il pacchetto stradale (cassonetto) in strati di materiale diverso.

Muri tipo

- Estensione della libreria dei muri tipo da 99 a 999 muri con la possibilità di associare ad ognuno di essi una descrizione.
- Possibilità di trasformare i muri parametrici in muri liberi.
- Importazione di muri da DXF.

Profili idraulici

- Pannello con l'anteprima per l'inserimento di sezioni tipo e ripristini.

Profili di linee elettriche

- Nuovi comandi per il disegno della planimetria e per il completamento del disegno del profilo (linee, linee con campitura, simboli, pali attraversamenti ecc.).