

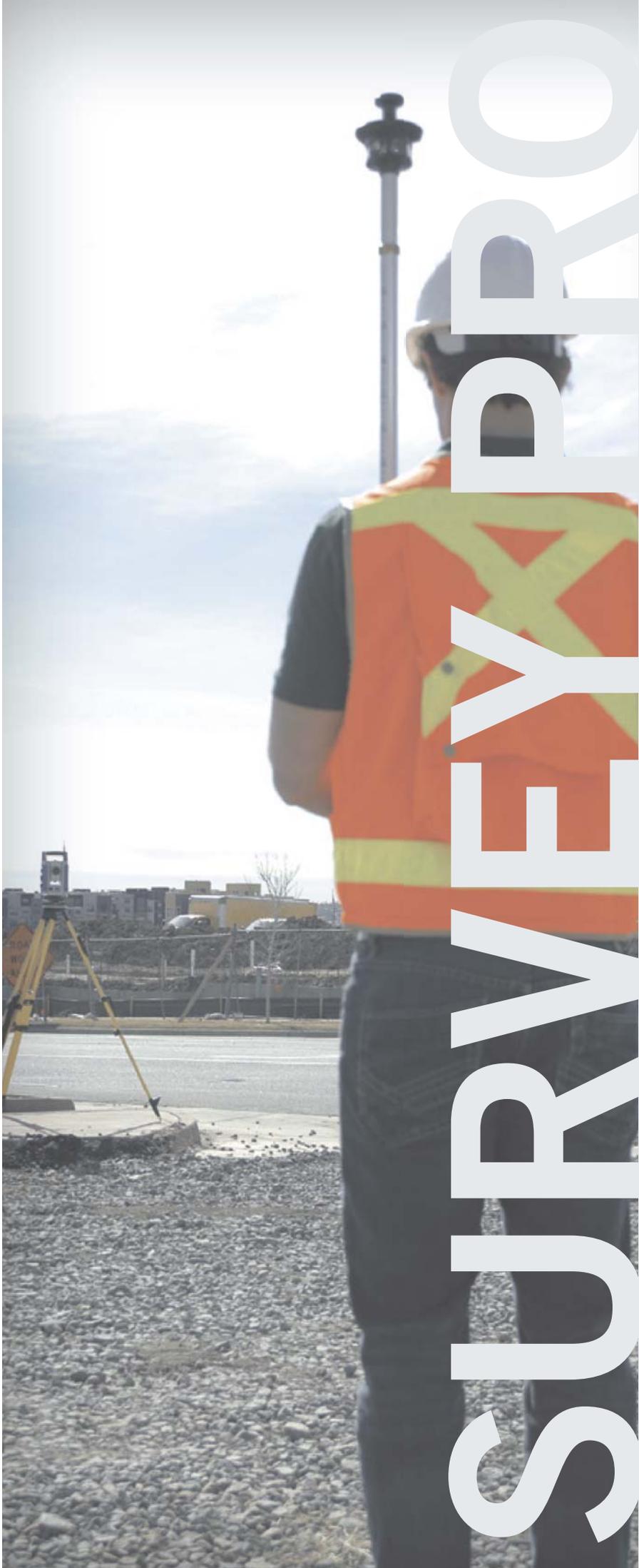


# Survey Pro Software



FLEXIBLE  
RELIABLE  
PRODUCTIVE

Spektra Srl  
a Trimble Company  
via Pellizzari 23/A  
20871 Vimercate (MB)  
039 625051  
info@spektra.it



## **Tutti gli strumenti per lavorare al meglio**

Spectra Precision Survey Pro fornisce una serie completa di strumenti per raccogliere, utilizzare e organizzare i dati di rilievo; usatelo per poligonali, rilievi di dettaglio, calcoli geometrici, tracciamenti e compensazioni. Qualunque sia il tipo di lavoro che si vuole fare Survey Pro lo fa.

## **Non c'è nulla di meglio**

Raccolta dati, calcolo, gestione mappe e memorizzazione, il tutto in un unico pacchetto. Survey Pro lavora con sistemi GPS/GNSS, strumenti robotici ed anche strumenti meccanici, i dati possono essere gestiti, senza problemi, con il software da ufficio. Grazie alla ventennale esperienza nello sviluppo di software, l'ultima versione di Survey Pro permette di aumentare la produttività, ridurre gli errori e garantire la corretta esecuzione del lavoro.

**Survey Pro è dotato di una serie di funzioni che rendono il lavoro più facile e produttivo, ecco alcune delle ultime novità:**

### **Gestione dei dati**

Grande flessibilità nella raccolta dati: è possibile correggere gli errori di immissione e ottenere le coordinate aggiornate. Modificate l'altezza prisma, e verificate a cascata il ricalcolo dei dati tramite la funzione avanzata di editor dinamico.

### **DXF Attivo**

E' previsto il tracciamento di file DXF tramite un flusso dinamico di dati dal vostro software di progettazione all'operatore sul campo, aumentando l'efficienza sul sito di lavoro. Importa un file DXF come una mappa di sfondo per selezionare gli oggetti per il picchettamento e i calcoli. Survey Pro prevede anche il controllo dei layer che vedi e nei quali puoi selezionare gli oggetti di interesse.

### **Flusso di lavoro ottimizzato**

Survey Pro contiene una schermata iniziale personalizzabile sulla quale si possono configurare le funzioni preferite per sveltire il lavoro di tutti i giorni. Passare da una funzione all'altra è facile, basta selezionare la schermata principale e scegliere la funzione successiva.

Utilizza anche la visualizzazione grafica attiva per velocizzare le operazioni; per esempio, tocca lo schermo e tieni premuto per creare i nuovi punti, poi seleziona i tuoi punti e passa alla schermata grafica del picchettamento per completare l'operazione.

### **Esperienza diretta**

Scegliendo Survey Pro entri in possesso di un software creato sulla base di oltre 20 anni di esperienza che viene continuamente migliorato grazie agli input forniti dai topografi che lavorano sul campo.

Molte delle nostre persone, inoltre, hanno lavorato come topografi e quindi capiscono come un piccolo cambio su una funzione esistente possa aiutare ad essere più produttivi o a facilitare il lavoro.

## Impostazione del lavoro

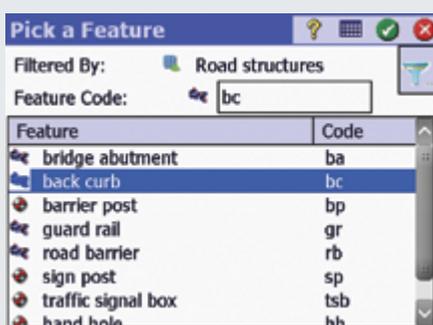
Le routine di SurveyPro sono state progettate per essere operative il prima possibile. Prevedono molteplici impostazioni di tipologie di strumento, stazionando su punti noti o determinati tramite intersezione inversa. I risultati vengono visualizzati per facilitare il controllo delle impostazioni. Tutti i dati di impostazione sono memorizzati e possono essere facilmente controllati e modificati. Se si modifica un'altezza strumentale, tutte le coordinate dei punti vengono aggiornate. SurveyPro fornisce un totale controllo.

## Impostazione GNSS

Survey pro fornisce due metodi di impostazione di un rilievo GNSS:

- Utilizzando una delle molteplici proiezioni cartografiche
- Utilizzando una procedura di calibrazione tridimensionale

Con questi due metodi avete la massima flessibilità. La calibrazione vi permette di utilizzare un sistema di coordinate locale, spesso ottenute tramite l'utilizzo di una stazione totale; questo mantiene tutti i dati omogenei tra loro. SurveyPro vi guida attraverso questo processo e vi fornisce le operazioni che vi garantiscono risultati ottimali.



## Codici descrittivi ed attributi

E' possibile dettagliare gli elementi rilevati utilizzando dei codici descrittivi sia sul campo sia in ufficio; è possibile aggiungere descrizioni ed attributi in base alle vostre preferenze. Usando i codici di linea, SurveyPro disegna automaticamente ed in tempo reale le linee facilitando il controllo del lavoro prima di abbandonare il sito del rilievo



## COGO, calcoli inversi e curve

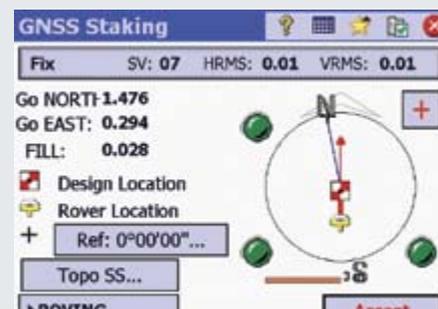
SurveyPro include potenti funzioni di calcolo geometrico delle coordinate, ricalcolo inverso e funzioni di definizione delle curve. Le funzioni COGO permettono di effettuare facilmente calcoli geometrici tra punti noti e punti nuovi, calcoli di offset, linee e punti su allineamenti. Le funzioni di calcolo inverso permettono di calcolare rapidamente distanze ed angoli tra punti, linee poli linee ed allineamenti facilitandovi la verifica della posizione di un punto e la distanza o l'offset da un oggetto tracciato o creato sul registratore dati.

La gestione delle curve di SurveyPro prevede potenti funzioni di calcolo e visualizzazione di tutti gli elementi di curve circolari orizzontali, spirali o parabole verticali. SurveyPro fornisce anche i metodi di supporto più utilizzati in aiuto alla creazione di curve sul campo.



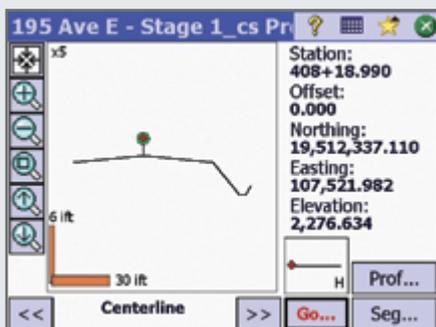
## Mappe Attive

Vedere graficamente i vostri dati vi aiuta a velocizzare il lavoro ed assicura che non ci siano errori: per questo motivo Survey Pro fornisce molte interessanti funzioni mappa. Le mappe attive forniscono un modo per calcolare o misurare direttamente dalla mappa. Toccate un punto per tracciarlo, toccate due punti per calcolare la distanza e l'azimuth, in alternativa entrate nella modalità Survey e gestite i punti che vedete apparire sulla mappa in base a come sono stati misurati. Le mappe di sfondo attive forniscono un metodo di importazione dei file DXF che può essere utilizzato per calcoli o picchettamento. Selezionate linee e punti del DXF oppure picchettateli, avete il pieno controllo dei livelli del file DXF; potete mostrarli, nasconderli o bloccarli. Potete vedere solo quello che avete bisogno di vedere nel modo in cui volete.



## Tracciamento

Survey Pro fornisce tutti gli strumenti per eseguire le attività di tracciamento con grande efficienza; grazie alle mappe attive ed alle caratteristiche interattive, Survey Pro vi guiderà verso i punti che avete bisogno di tracciare, quando avete bisogno di tracciarli! Quando tracciate un punto, questo viene automaticamente spuntato impedendovi di duplicare per errore le osservazioni. Survey Pro memorizza tutti i dati di misura e tutti i punti raccolti. Questi dati possono essere utilizzati per generare tabelle e report di sterro e riporto in ufficio, utilizzando Spectra Precision Survey Office o i formati XML. Effettuate il tracciamento dei modelli di superficie "DTM" e utilizzate i dati raccolti per il calcolo dei volumi in campagna. Visualizzate il DTM risultante dal tracciamento oppure determinate dove aggiungere punti. Survey Pro visualizza le informazioni di sterro e riporto in qualunque posizione della superficie del DTM in real time



## Progettazione stradale

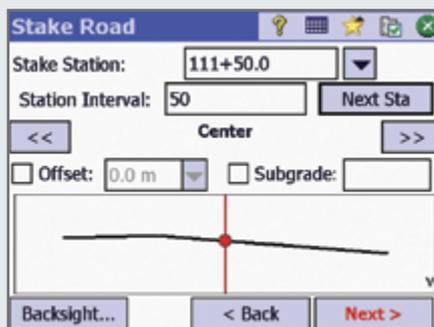
Survey Pro usa i dati di allineamento orizzontale e verticale definiti in un suo lavoro importati direttamente da un file LandXML. Una volta selezionati e/o modificati i dati di progettazione si passa al tracciamento della strada. Survey Pro rende veloce e facile la progettazione di una strada, semplice o complessa che sia, grazie ad una serie di menu estremamente facili da seguire che vi guideranno attraverso la progettazione e l'editing.

### SURVEY STANDARD

è un pacchetto completo di raccolta dati che contiene funzioni di calcolo geometrico COGO, calcolo poligonale e dettaglio e routines di tracciamento.

### SURVEY PRO

comprende tutte le funzioni di Survey Standard ed aggiunge routines di progettazione stradale avanzata, acquisizione attributi, gestione DTM e molto altro ancora.

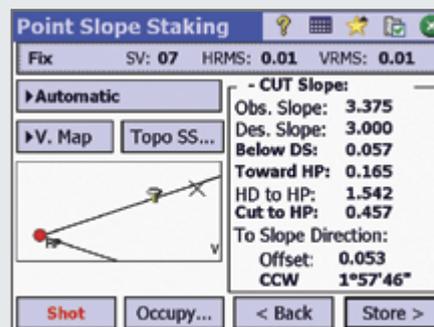


## Tracciamento strade

Le funzioni di tracciamento stradale permettono di tracciare qualunque elemento della sagoma stradale, inclusi il fondo delle scarpate. Una volta che il progetto è stato caricato Survey Pro fornisce un set completo di strumenti di picchettamento stradale e visualizzazione grafica a seconda dell'elemento della strada che state tracciando. Edita velocemente e visualizza la definizione della strada utilizzando il road editor. I punti possono anche essere tracciati considerando i sottostrati predefiniti.

### SURVEY PRO GNSS

Comprende quasi tutte le funzioni di Survey Pro e fornisce la capacità di acquisire dati dai ricevitori GNSS RTK con un precisione centimetrica. Survey Pro GNSS è facile da usare, riduce i tempi di formazione e semplifica l'avvio delle misure.



## Tracciamento Scarpate

Definisce semplicemente la direzione in cui si sviluppa la scarpata e definisce la pendenza desiderata. Survey Pro graficizza tutti i dati di tracciamento della sezione consentendovi di localizzare e tracciare velocemente il punto di fondo scarpata.

### SURVEY PRO ROBOTIC

Utilizza tutte le funzioni di Survey Pro lavorando con le principali Stazioni Totali Robotiche con l'aggiunta di estese funzioni grafiche di tracciamento.

### SURVEY PRO MAX

Integra tutte le funzioni di Survey Pro, Survey Robotic e Survey GNSS permettendovi di utilizzare lo stesso file di lavoro con qualsiasi strumento di misura.