

**Il software Trimble Geomatics Office™ è un componente chiave nelle soluzioni totali di rilievi Trimble. La raccolta, l'elaborazione e la gestione dei dati non sono state mai così facili.**

Topografi ed ingegneri che lavorano con dati ricevuti da GPS, stazioni totali convenzionali o robotiche, livelli digitali, strumenti laser, programmi di progettazione stradale o GIS, apprezzano la sua facilità d'uso e l'interfaccia comune a tutte le operazioni. Il software Trimble Geomatics Office consente di svolgere le fasi principali dalla progettazione al rilievo o collaudo in campagna, con un'interfaccia comune e potenti capacità di elaborazione per generare i dati finali in qualsiasi forma si desiderino. Trimble Geomatics Office è la soluzione software più evoluta per il 21° secolo.



## COMPLETA ELABORAZIONE DEI DATI DI RILEVO

Il software Trimble Geomatics Office fa fare un passo avanti al software d'ufficio per il rilievo del territorio, integrando in un pacchetto unificato compiti comuni come:

- elaborazione di dati di rilievo GPS, convenzionali e di livello digitale
- dati di assicurazione qualità e di controllo qualità (QA/QC)
- importazione ed esportazione di dati di progettazione stradale
- importazione ed esportazione di dati di rilievo
- modellazione digitale del terreno e tracciamento delle curve di livello
- trasformazione datum e proiezioni
- creazione di sistemi di coordinate ground e di definizioni del sito basate su centinaia di sistemi di coordinate pubblicate provenienti da tutto il mondo
- cattura di dati GIS ed esportazione
- selezione di punti ed osservazioni
- codifica di caratteristiche
- rapporti sul progetto
- gestione del progetto di rilievo
- elaborazione della linee di base GPS
- compensazione della rete di rilievo per GPS e dati convenzionali

Con numerose **funzioni esclusive** ed **innovative**, il software Trimble Geomatics Office è straordinariamente **facile da usare, intuitivo** e **flessibile**. **Strumenti di visualizzazione** come mappe di sfondo e le viste Rilievo/Pianta aiutano a "vedere" i dati nel contesto dell'intero progetto. Inoltre potenti funzionalità di **gestione dei dati spaziali**, portano nell'ufficio di rilievo topografico ed ingegneria civile un nuovo livello di produttività ed efficienza.



## INTERFACCIA INTUITIVA

In aggiunta all'**interfaccia Windows** standard e familiare, il software Trimble Geomatics Office dispone di una **Barra progetto** e di una **Barra degli strumenti**, entrambe concepite per seguire il vostro flusso di lavoro e per rendere il software facile da apprendere e da usare. Il pieno supporto di IntelliMouse Microsoft vi mette letteralmente sulla punta delle dita funzioni di **panoramica** e di **zoom in tempo reale**.

La **Vista rilievo** e la **Vista in pianta** consentono di passare senza soluzione di continuità tra una vista del rilievo visualizzata come osservazioni e una vista visualizzata come caratteristiche di una mappa.

La Vista rilievo mostra le informazioni di rilievo come stazioni base RTK, allestimenti convenzionali e punti di controllo. Dopo aver elaborato codici di caratteristiche, la Vista in pianta mostra informazioni topografiche come alberi, linee di recinzione e strade. Questa rappresentazione di dati complementare consente agli operatori in ufficio di visualizzare quello che è accaduto sul campo, anche se non ne raccolgono i dati!

La Vista rilievo si usa per visualizzare dati grezzi, analizzare osservazioni, elaborare linee di base GPS ed eseguire compensazioni di reti ai minimi quadrati. Le osservazioni GPS sono mostrate come vettori e le osservazioni ottiche sono mostrate come misure strumentali. Differenti tipi di osservazione, come dati GPS postprocesso, GPS in tempo reale, convenzionale, laser, ecc. sono codificati mediante colore, per un riconoscimento istantaneo. I Filtri Vista consentono di visualizzare o nascondere i vari tipi di osservazioni, allo scopo di concentrarsi su una serie specifica di misurazioni.

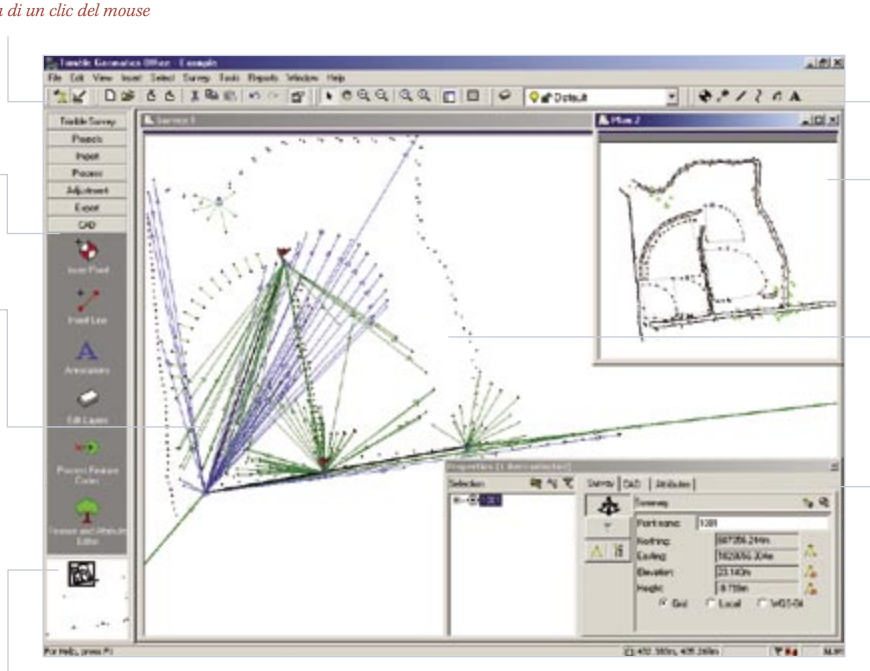
Nella Vista in pianta, il rilievo è visualizzato come una mappa con caratteristiche, stili punto, linee ed annotazioni testuali, proprio come apparirebbero in una pianta definitiva. Si può utilizzare questa vista per elaborare codici di caratteristiche, modificare le caratteristiche e il lavoro di delimitazione nel rilievo ed accedere al potente software RoadLink™ e DTMLink™.

*La Barra degli strumenti mette le azioni più comuni alla portata di un clic del mouse*

*Interfaccia Windows familiare, standard*

*La Barra progetto intuitiva rende Trimble Geomatics Office straordinariamente facile da apprendere ed usare*

*Colori distinti consente di distinguere facilmente differenti tipi di osservazioni, come GPS postelaborato, GPS in tempo reale, osservazioni convenzionali ottiche e di livello digitale. Viene visualizzata la direzione di tutte le osservazioni, rendendo facile comprendere come è stato effettuato il rilevamento*



*Vista in pianta visualizza il rilievo tracciato come caratteristiche*

*Vista rilievo visualizza le singole osservazioni*

*La finestra Zoom Navigator mostra sempre l'intera area del progetto, con un abbozzo dell'area della vista corrente, per una navigazione veloce e facile intorno al progetto*

*Cliccare su un'osservazione nella Vista rilievo o su una caratteristica nella Vista in pianta e la finestra proprietà visualizzerà le informazioni dettagliate per tale osservazione o caratteristica*

## INTEGRATED SURVEYING

*Trimble Geomatics Office assembla tutti i dati del vostro rilievo. Senza soluzione di continuità.*

Integrated Surveying™ Il rilievo integrato è la chiave per un rilevamento rapido ed efficiente. La capacità di integrare senza soluzione di continuità, una vasta gamma di differenti tipi di dati di rilievo è il vero cuore del software Trimble Geomatics Office.

Il programma offre la libertà di usare qualsiasi strumento di rilievo necessario per il lavoro — un ricevitore GPS per rilievo topografico, una stazione totale convenzionale o robotica, un livello digitale o un telemetro laser.

Progettato per trattare qualsiasi tipo di dati di rilievo che il topografo e l'ingegnere molto probabilmente useranno, il software ha delle funzionalità di integrazione dati senza rivali e può leggere e trasferire in memoria dati come:

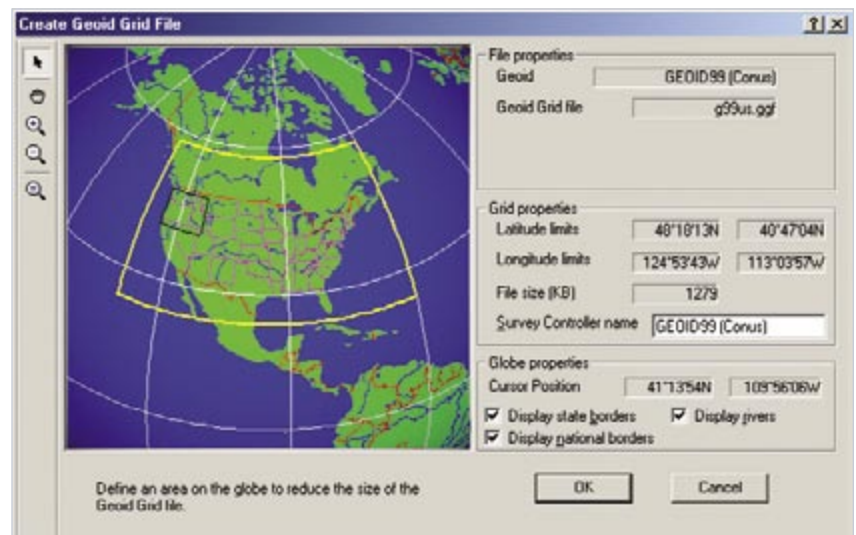
- I file del software di campo contenenti qualsiasi combinazione di dati, da osservazioni in tempo reale e dati grezzi GPS, convenzionali e robotiche (Trimble e di terze parti) e di telemetro laser.
- dati GPS cinematici in tempo reale (RTK)
- dati GPS cinematici in tempo reale (RTK)
- dati GPS grezzi, sia Trimble che RINEX
- scarico dati dalle stazioni totali Trimble serie 5600 e Geodimeter®
- Osservazioni convenzionali grezze dai controller TDS Trimble
- osservazioni convenzionali grezze in formati originari di altre marche, come Leica, Nikon, SDMS, Sokkia e Topcon
- Dati di livello digitale (Trimble DiNi, e Leica)
- dati di progettazione stradale in più di 20 differenti formati originari usati in tutto il mondo, come: AutoDesk Civil Design, Terramodel®, Geodimeter, InRoads, SDMS, MXROAD, CLIP e DRD
- dati ASCII personalizzati

Il software supporta **un flusso bidirezionale di dati digitali**, consentendo di caricare per l'uso sul campo nel controller Trimble in cui gira il software di campo Trimble, come:

- punti di tutti i tipi, inclusi punti di controllo, punti dati e punti di progetto
- parametri datum e proiezione
- modelli di terreno digitale (reticolo o TIN)
- modelli geoide
- files reticolo datum combinato
- files di progettazione stradale — completi di tutta la geometria dell'asse
- librerie di caratteristiche ed attributi
- files di dizionario di dati GIS

I dati possono anche essere esportati in uno qualsiasi degli oltre **30 formati dati** di rilievo come altri software di progettazione, software CAD e GIS, inclusi AutoCAD, ArcView, MapInfo, Microstation e molti altri ancora.

Se si desidera **condividere informazioni** tra progetti, basta semplicemente usare il formato di scambio dati Trimble (TDEF) per esportare i dati di cui si ha bisogno ed importarli in un altro progetto. Tutti i dati delle osservazioni vengono conservati.

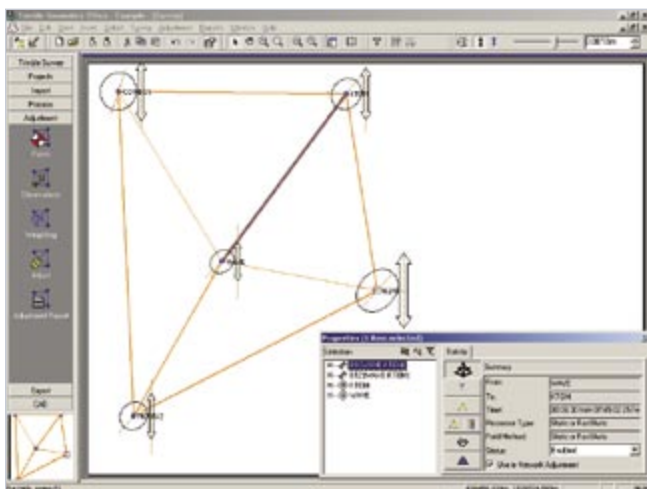


*Selezionare graficamente sottoreticoli di geoide da inviare al software Trimble per il lavoro sul campo*



## ELABORAZIONE DELLA LINEE DI BASE GPS E COMPENSAZIONE DELLA RETE — COSÌ SEMPLICI E AVANZATE PROPRIO COME VOLETE CHE SIANO

*I moduli Elaborazione linee di base WAVE™ e Compensazione della rete nel software Trimble Geomatics Office sono progettati per essere la semplicità in persona per coloro che hanno solo bisogno di risposte corrette e veloci, mentre chi ha bisogno di maggiore controllo sull'elaborazione dei propri dati può accedere ai comandi avanzati*



**Valori predefiniti intelligenti per i parametri** accontentano gli utenti che vogliono premere solamente un pulsante e vedere rapidamente le risposte giuste.

L'utente avanzato può accedere a comandi avanzati usando **Stili**. Questa funzione consente di prendere il controllo dei parametri di elaborazione delle linee di base o dei parametri di compensazione della rete.

**Strumenti QC estesi** forniscono una valutazione rapida ed accurata della qualità dei dati. Suggerimenti a video come bandierine rosse, avvertono all'istante l'utente dei dati al di fuori della tolleranza. Si possono anche scorrere ed interrogare visivamente i dati usando la visualizzazione grafica della **linea temporale**.

Al potente e veloce modulo **Compensazione della rete** ai minimi quadrati, si accede anche dalla Vista rilievo.

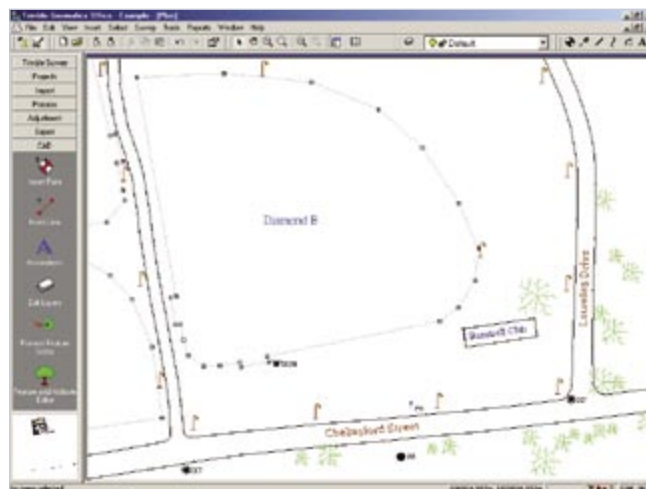
Con un clic del mouse si possono includere od escludere vettori dalla compensazione e le osservazioni possono essere

interrogate o disabilitate graficamente usando semplici tecniche di puntamento e clic. Combinare dati GPS e dati convenzionali per la compensazione di una rete è semplice; si ottengono i risultati di cui si ha bisogno con flussi di lavoro identici, non importa quali dati si abbiano nel progetto.

Dopo la compensazione sono visualizzati nella Vista rilievo, le ellissi d'errore orizzontali e verticali di ogni stazione, per un'ispezione facile e veloce della qualità della rete. Anche fissare punti di controllo per la compensazione della rete è un'operazione rapida e facile, che consente di ottenere velocemente i risultati di alta qualità di cui si ha bisogno.

## LAVORO CAD RAPIDO E SEMPLICE NELLA VISTA IN PLANIMETRICA

Rimettere in ordine il rilievo per la consegna al cliente è un'operazione rapida e semplice se si utilizza il software Trimble Geomatics Office. E' stato fatto il massimo uso di barre degli strumenti, grafica e comandi mouse, per rendere il software straordinariamente intuitivo e facile da imparare. La potente elaborazione dei codici delle caratteristiche trasforma rapidamente le osservazioni grezze di rilievo in una mappa finale. Il software consente all'utente di definire e personalizzare codici di caratteristiche, stili punto e linea ed altri elementi CAD. E se si ha bisogno di guardare più da vicino una caratteristica, tutte le sue proprietà vengono visualizzate all'istante con un clic del mouse.

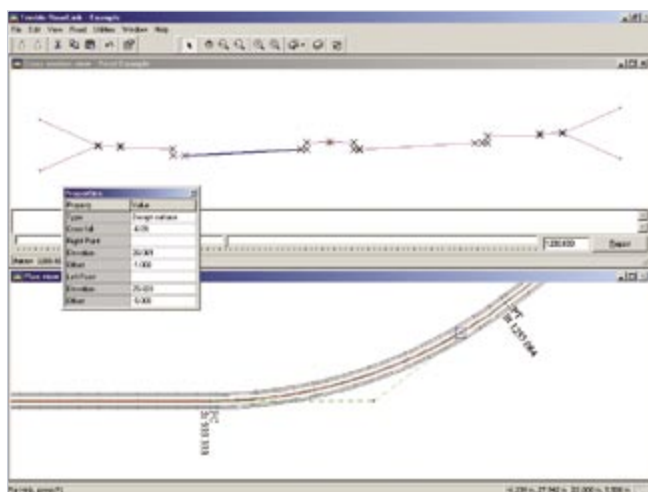


## L'ELABORAZIONE DATI DELLA PROGETTAZIONE STRADALE È RAPIDA E VELOCE CON TRIMBLE GEOMATICS OFFICE

*Usando l'innovativo software RoadLink, ingegneri e geometri possono ora elaborare in campagna quasi ogni progetto stradale ed eseguire con facilità il picchettamento.*

Il software Trimble Geomatics Office è stato sviluppato per leggere quasi ogni tipo di dati di progettazione stradale con cui si ha bisogno di lavorare. Importare dati di progettazione stradale è così facile — basta seguire la procedura guidata! Fornisce all'utente il pieno controllo su come viene importato il progetto stradale. Si possono persino importare i dati delle sezioni trasversali da usare come modelli! Si possono importare direttamente nel software Trimble Geomatics Office files progetto nei seguenti formati originali (sono solo alcuni di quelli disponibili):

- AutoDesk Civil Design
- CAiCE
- CLIP
- Cremer
- DRD
- EaglePoint
- FastMap
- Geodimeter
- Geopak
- InRoads
- ISPOLIstram
- Leica RoadEd
- ModelMaker
- MXROAD
- NRG
- REB
- SELM
- SDMS
- SDRmap
- Teku CAD
- Terramodel
- TRIMMAP
- Wild

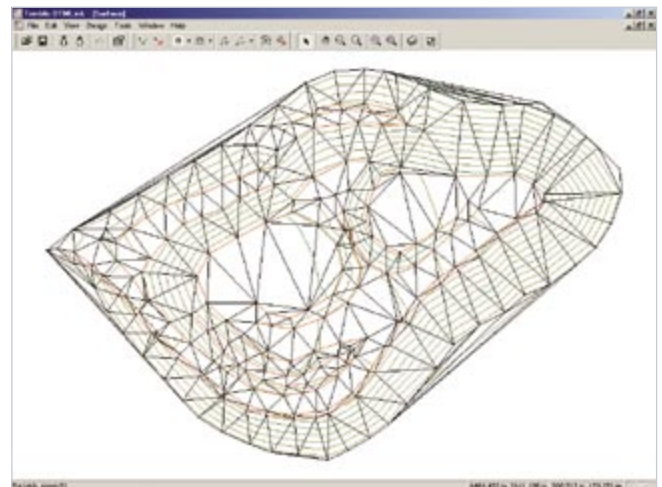


I dati di progetto possono essere visualizzati graficamente, modificati e poi ricaricati nel software di campo Trimble come file Lavoro per il picchettamento sul posto.

Il file consente di effettuare in campagna non solo un elenco di punti, ma anche allineamenti e modelli. Questo permette di specificare per il picchettamento planimetrico, altimetrico qualsiasi stazione ed offset, fornendo alla squadra in campagna la flessibilità necessaria nell'ambiente delle costruzioni.

Quando il picchettamento è completo, il file Lavoro con i dati "come picchettato" può essere ritrasferito al software Trimble Geomatics Office per una verifica di controllo qualità. I punti picchettati vengono evidenziati in pianta e si possono preparare una gran varietà di rapporti, in modo da soddisfare qualsiasi vostra esigenza.

Creare modelli e calcoli del volume è un gioco da ragazzi con Trimble DTMLink. Se si ha già un modello nel formato 3D Faces AutoCAD, lo si può importare in DTMLink, inoltre si può esportare qualsiasi superficie creata in DTMLink nel formato 3D. Per il picchettamento, inviare i modelli di terreno digitale al software Trimble Survey Controller, è semplice e si ha la possibilità di scegliere tra un DTM reticolato o Triangolarizzazione (TIN).




Sia RoadLink che DTMLink sono inclusi nel software Trimble Geomatics Office senza alcun costo aggiuntivo.



## ECCELLENTI ASSICURAZIONI DI QUALITÀ E CONTROLLO QUALITÀ (QA/QC)

*Il controllo di qualità dei dati di rilievo oggi è molto più importante di quanto sia mai stato. Grazie alle eccellenti funzionalità QA/QC potrete stare sicuri che i vostri rilievi saranno sempre prodotti con gli elevati standard che i vostri clienti si aspettano.*

Ogni modulo del software Trimble Geomatics Office viene caricato con funzioni che aiutano a mantenere i più elevati standard di qualità e ad individuare rapidamente i dati a rischio.

 Nella Vista rilievo sono visualizzate automaticamente Bandierine rosse per avvertire visivamente l'utente della presenza di dati al di fuori della tolleranza o di altri potenziali problemi – come una linea di base GPS elaborata che non corrisponde ai criteri di tolleranza stabiliti nello stile di elaborazione. La bandierina viene anche visualizzata nella barra di stato quando sono presenti tali osservazioni.

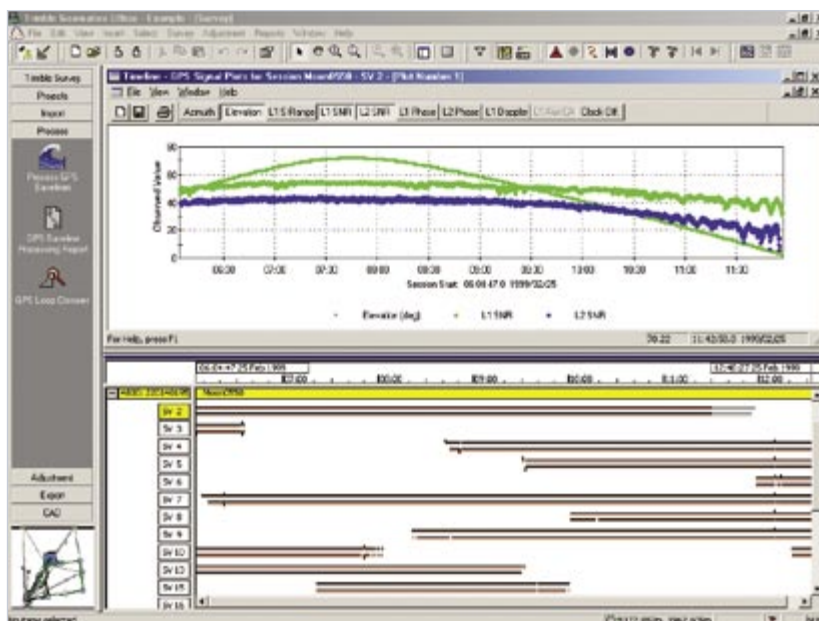
Quando è presente fare doppio clic su questa icona; tutti i punti con bandierina rossa e/o osservazioni vengono selezionati all'istante, affinché l'utente li possa esaminare e modificare. Infatti, un doppio clic su una qualsiasi icona nella barra di stato, attiva automaticamente la funzione che l'icona rappresenta.

La finestra Linea temporale fornisce una visualizzazione grafica dei dati osservati nel tempo. Schermate personalizzabili consentono all'utente avanzato di analizzare differenti combinazioni di variabili correlate per scopi di controllo qualità o di individuazione e risoluzione dei problemi. La linea temporale può essere usata per visualizzare linee di base dipendenti, fornendo sia la flessibilità per determinarne di indipendenti, sia il pieno

controllo di ciò che viene passato alla compensazione della rete — solo un altro modo per aiutarvi ad elaborare i dati di cui avete bisogno!

Per controllare la qualità della propria rete, basta semplicemente usare il dato di "chiusura" della rete. Si ha la possibilità di far eseguire il calcolo al software Trimble Geomatics Office sull'intera rete oppure su una parte definita utilizzando gli strumenti di selezione estesa disponibili.

Per gli utenti che lo usano per la prima volta — e per coloro che semplicemente vogliono risultati veloci — il software Trimble Geomatics Office fa grande uso di valori predefiniti intelligenti e di strumenti grafici come la capacità di disabilitare graficamente e modificare osservazioni, per portare a termine velocemente e senza sforzo rilievi di alta qualità.



*La cronologia visualizza il tracciamento GPS e informazioni sui satelliti*

## RAPPORTI SUL PROGETTO IN HTML POTENTI E PROFESSIONALI

Fornite i vostri rilievi ai clienti con i rapporti in HTML di aspetto professionale prodotti dal software Trimble Geomatics Office. Il formato HTML effettua una presentazione eccellente dei dati e può essere letto facilmente da programmi di elaborazione dati e browser.

In questi rapporti vengono generati automaticamente collegamenti ipertestuali. Servono per scorrere rapidamente la

finestra grafica e consentono al lettore di saltare velocemente in sezioni rilevanti oppure direttamente nel punto o nell'osservazione che gli interessa, tutto con solo un clic del mouse.

Dal software Trimble Geomatics Office possono essere generati automaticamente oltre 14 formati di rapporto standard. Possono anche essere generati rapidamente e salvati per un uso futuro, formati di rapporto personalizzati.

The image displays two overlapping screenshots of HTML reports generated by Trimble Geomatics Office. The top screenshot is titled "Network Adjustment Report" for a project named "Example". It includes a "Contents" sidebar on the left with links to "Project Details", "Adjustment Style Settings", "Statistical Summary", "Adjusted Coordinates", "Control Coordinates Comparison", "Adjusted Observations", and "Histograms of Standardized Residuals". The main content area shows project details (User name: CMCLENNAN, Date & Time: 4:54:29 p.m. 12/20/2000, etc.) and "Adjustment Style Settings - 95% Confidence Limits" with sections for Residual Tolerances, Covariance Display, and Three-Dimensional Propagated Linear Error. The bottom screenshot is titled "Recompute Report" for the same project. It shows "Point Derivations" for point "KTOM", displaying resultant coordinates (Northing: 607734.150m, Easting: 1820226.800m, Elevation: 32.774m, Height: -0.080m) and a table of adjustments with columns for ID, Used to calc., Status, and differences in North, East, Distance, and Height.

Collegamenti rapidi a  
differenti sezioni del  
rapporto.

L'intestazione del progetto  
fornisce un breve riepilogo  
del progetto.

Collegamenti diretti a  
punti od osservazioni nel  
progetto Trimble Geomatics  
Office aiutano con l'analisi  
dei dati.



## CONCLUSIONE

La raccolta, l'elaborazione e la gestione dei dati non sono state mai così facili. Per topografi ed ingegneri che lavorano con dati di rilievo da GPS, strumenti ottici o laser, progetti stradali o GIS, Trimble Geomatics Office è la soluzione software del 21° secolo.

Per saperne di più su come il software Trimble Geomatics Office può farvi risparmiare tempo, fatica e denaro, contattate il vostro distributore Trimble o la sede Trimble più vicina.

### REQUISITI HARDWARE MINIMI

I requisiti minimi per il computer in cui gira il software Trimble Geomatics Office sono:

- computer Pentium, 150 MHz o superiore con 32-MB RAM e un disco fisso da 1-GB
- SVGA 800 × 600 colori
- tastiera con mouse o trackball
- unità CD ROM

Il software Trimble Geomatics Office gira su Microsoft® Windows® 95/98/Me/2000/NT 4.0 o versione successiva. Per alcune delle funzioni descritte potrebbe essere necessario Microsoft Internet Explorer versione 4.

### REQUISITI HARDWARE CONSIGLIATI

I requisiti consigliati per il computer in cui gira il software Trimble Geomatics Office sono:

- computer Pentium, 266 MHz o superiore con 128-MB RAM e un disco fisso da 1-GB
- XGA 1024 × 768 colori
- tastiera e IntelliMouse Microsoft
- unità CD ROM 24 × o superiore

© 1999-2004, Trimble Navigation Limited. Tutti i diritti riservati. Trimble, il logo Globe & Triangle, Geodimeter e Terramodel sono marchi di Trimble Navigation Limited, registrati presso l'Ufficio marchi e brevetti degli Stati Uniti e in altri paesi. DTMLink, Integrated Surveying, RoadLink, Trimble Geomatics Office e WAVE sono marchi di Trimble Navigation Limited. Microsoft e Windows sono marchi registrati o marchi di Microsoft Corporation negli Stati Uniti e/o in altri paesi. Tutti gli altri sono marchi dei rispettivi proprietari. TID11758D-1 (11/04)



PARTNER DI DISTRIBUZIONE AUTORIZZATO

#### NORD AMERICA

Trimble Engineering & Construction Group  
5475 Kellenburger Road  
Dayton, Ohio 45424-1099 • USA  
800-538-7800 (gratuito)  
Telefono +1-937-245-5154  
Fax +1-937-233-9441

#### EUROPA

Trimble GmbH  
Am Prime Parc 11  
65479 Raunheim • GERMANIA  
Telefono +49-6142-2100-0  
Fax +49-6142-2100-550

#### ASIA-PACIFICO

Trimble Navigation Singapore Pty Limited  
80 Marine Parade Road  
#22-06, Parkway Parade  
Singapore 449269 • SINGAPORE  
Telefono +65-6348-2212  
Fax +65-6348-2232



[www.trimble.com](http://www.trimble.com)