

Per più di un decennio, il software da campo Trimble Survey Controller ha fornito ai topografi una soluzione completa per la raccolta di dati ottici e GNSS che riduce la necessità di ripetere il lavoro e aumenta la produttività. Avanzato ma di semplice utilizzo, Trimble Survey Controller consente all'utente di completare ogni lavoro in modo più rapido e veloce.

Il software da campo Trimble Survey Controller™ viene eseguito sui controller Trimble® avanzati come i modelli Trimble CU e TSC2®. Il software opera con la visualizzazione di una mappa a colori in tempo reale sui più recenti sistemi operativi Microsoft® Windows™ e lo schermo tattile intuitivo consente un accesso rapido ai dati.

Trimble Survey Controller integra i dati topografici con gli strumenti di rilevamento GNSS e ottici, nonché i dati di scansione 3D provenienti dai sistemi Trimble selezionati¹.

VISUALIZZARE IL LAVORO IN TEMPO REALE

La mappa a colori grafica è semplice da leggere e da utilizzare. Una mappa attiva di un cantiere su schermo rende la misurazione dei punti rapida ed efficiente. Per aumentare ulteriormente la produttività, è possibile assegnare codici caratteristica ai punti misurati. Questa capacità rende più semplice il posizionamento e l'identificazione dei punti sul campo e nel software per l'ufficio.

Trimble Survey Controller supporta inoltre la tecnologia Trimble VISION™ nei sensori Trimble Spatial Imaging, con resa video in tempo reale.

MULTI-TASK SUL CAMPO

Poiché Trimble Survey Controller gira su sistema operativo Microsoft Windows i menu e i comandi sono familiari e intuitivi. Inoltre è possibile lavorare sul campo esattamente come in ufficio:

- Mantenere diverse applicazioni software aperte contemporaneamente, ad esempio, COGO, Picchettamento, Point Manager (Calcolo, Picchettamento, Gestione punti).
- Passare da un'applicazione all'altra in modo semplice e rapido.
- Personalizzare le opzioni in modo da rendere immediatamente accessibili le applicazioni usate più di frequente.

La capacità di lavorare in modalità multi-task è una caratteristica di Trimble Survey Controller, unica nel settore.

SUL CAMPO UN'INSUPERABILE INTELLIGENZA DEL CONTROLLER

Trimble Survey Controller non si limita semplicemente a raccogliere i dati. Grazie alla potenza della soluzione Integrated Surveying™ di Trimble, Trimble Survey Controller consente di raccogliere dati ottici e GNSS in un unico formato Job. In questo modo, la gestione dei dati topografici sul campo e in ufficio è estremamente semplice ed efficiente.

Le tecnologie di telecomunicazione avanzate consentono all'utente di lavorare in modo molto produttivo. Bluetooth® consente la connessione wireless tra il controller Trimble e il sensore di rilevamento per una configurazione veloce ed una maggiore comodità di lavoro. E' anche possibile utilizzare la connessione Internet tra il campo e l'ufficio: Quando il lavoro è terminato, è sufficiente inviare i file in ufficio tramite e-mail.



¹ Trimble Survey Controller supporta Trimble® VX Spatial Station.



TRIMBLE INTEGRATED SURVEYING: RILEVAMENTO CONVENZIONALE E GNSS SENZA SOLUZIONE DI CONTINUITÀ

La soluzione Integrated Surveying di Trimble rimane lo standard del settore per la gestione e il trasferimento dei dati.

Con Trimble Survey Controller, eseguito sul controller preferito, Trimble CU o TSC2, è possibile utilizzare lo stesso lavoro e le stesse impostazioni per le stazioni totali e i ricevitori GNSS. Se si desidera passare da un sistema GNSS a una stazione totale o viceversa, è sufficiente connettersi a un nuovo sensore e continuare a lavorare sullo stesso lavoro; evitando di perdere tempo con il trasferimento di dati tra i diversi software da campo. Vengono applicate le stesse mappe in background e gli stessi sistemi di coordinate.

Trimble I.S. Rover

Sviluppando ulteriormente la funzione Integrated Surveying, Trimble Survey Controller supporta la soluzione Trimble I.S. Rover, per consentire la connessione a un ricevitore GNSS e una stazione totale robotizzata nello stesso momento.

Trimble I.S. Rover consente:

- L'utilizzo dello strumento più idoneo, GNSS o convenzionale, in base alle condizioni del sito. L'ottimizzazione del tempo durante le misure.
- L'aumento della produttività durante l'impostazione dei controlli: è possibile impostare il controllo tramite misurazione di punti o tramite tecnologia, o entrambe le soluzioni.
- L'utilizzo di un unico file di lavoro per la gestione e la registrazione di tutti i dati: si elimina la necessità di trasferire i dati.
- Effettivamente indipendente e la conferma della precisione del rilievo
- Rapide ricerche del prisma con la funzione GPS Search di Trimble Survey Controller. Grazie a GPS Search, Trimble I.S. Rover si orienta direttamente verso il prisma in tre secondi.



TRASFERIMENTO DATI TRA IL CAMPO E L'UFFICIO

Il trasferimento dati da e per Trimble Survey Controller è rapido, semplice e flessibile. Le opzioni di comunicazioni avanzate come una connessione Internet mobile tramite la tecnologia Bluetooth con un cellulare o una connessione Internet WiFi consente di trasferire i dati all'ufficio senza bisogno di cavi.

E' possibile trasferire i dati tra il software Trimble Survey Controller e software Trimble per l'ufficio come Trimble Business Center, Trimble Geomatics Office™, RealWorks Survey™, Trimble Total Control™ e Terramodel®. Questi pacchetti supportano molti formati di dati per diffuse applicazioni di disegno, rilevamento e GIS.

Inoltre, i dati provenienti da rilievi eseguiti con software di rilevamento, disegno o GIS di terze parti possono essere trasferiti in Trimble Survey Controller molto semplicemente. Ad esempio, il modulo integrato Trimble Link consente

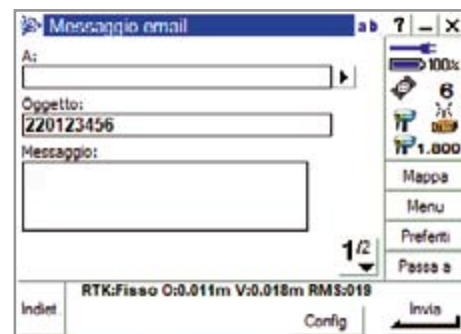
il trasferimento di dati diretto tra i software Trimble Survey Controller e Autodesk Land Desktop o CAiCE. Trimble Survey Extension fornisce lo stesso semplice meccanismo di trasferimento per il software ArcGIS Survey Analyst di ESRI.

E' possibile importare/esportare i dati nei formati di file seguenti:

- file DC
- file JobXML
- file CSV
- DXF, SHP: è possibile accedere alle mappe attive e caratteristiche di questi file direttamente sul campo.
- file di strade: Trimble Roads (rxl), Genio, LandXML
- E' possibile personalizzare l'importazione e l'esportazione in formato ASCII per un semplice trasferimento dei dati da/a soluzioni di terze parti.

Invio dei dati dal sito tramite e-mail

Per il trasferimento semplice dal sito all'ufficio, Trimble Survey Controller consente all'utente di inviare i file via e-mail direttamente dal controller. È possibile allegare file in formato .zip e una breve descrizione, quindi inviare il tutto a un indirizzo e-mail. Non solo in questo modo è possibile condividere il lavoro con l'ufficio senza dover lasciare il luogo di lavoro, ma si ha anche a disposizione un modo semplice di creare un backup del proprio lavoro.



CONTROLLI DEL RILIEVO

Installazione e quota della stazione

Trimble Survey Controller mette a disposizione diverse modalità di installazione di una stazione:

- Installazione della stazione semplice
- Utilizzo di punti all'indietro multipli
- Resezione
- Refline

Quando si utilizzano le funzionalità di resezione o punti all'indietro multiplo, sono disponibili avanzati report statistici per mostrare l'installazione della stazione più i relativi residui.

E' possibile raccogliere diverse sessioni di osservazione automaticamente utilizzando la funzione Autolock® di una stazione totale Trimble. È sufficiente identificare i punti durante la misurazione sulla prima faccia.

La funzione di quota della stazione consente di determinare l'altezza dello strumento osservando uno o più punti con una elevazione nota.

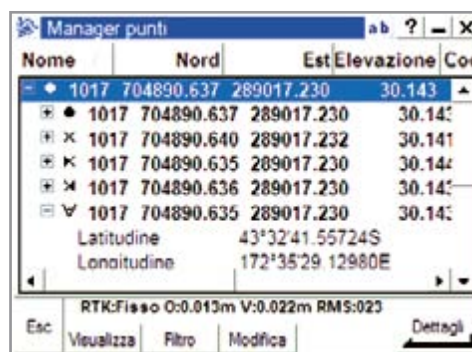
Con Refline si identifica la procedura per stabilire la posizione di un punto occupato in relazione a una linea di base. Per eseguire la procedura di refline, effettuare le misure di definizione della linea di base nota o non nota. Dopo aver definito il punto di occupazione, tutti i punti seguenti sono memorizzati riferendosi alla linea di base, tramite stazione e offset. Questo metodo viene utilizzato spesso nel caso di edifici paralleli ad altri oggetti o confini.

Calibrazione sito

Per il rilievo GNSS, è possibile applicare una calibrazione del sito prima del picchettamento dei punti o del calcolo dell'offset o dei punti di intersezione. La soluzione regola le coordinate (griglia) proiettate per adattarsi al controllo locale. In questo modo è possibile avere un controllo completo, è anche possibile digitare i dettagli della calibrazione del sito o decidere di far eseguire il calcolo al sistema.

Punti duplicati e media

Trimble Survey Controller offre anche diversi strumenti per controllare i dati. È possibile eseguire un controllo della tolleranza dei punti duplicati. Se inoltre si dispone di misurazioni GNSS o convenzionali multiple di un punto, è possibile scegliere di calcolare una media delle misure.



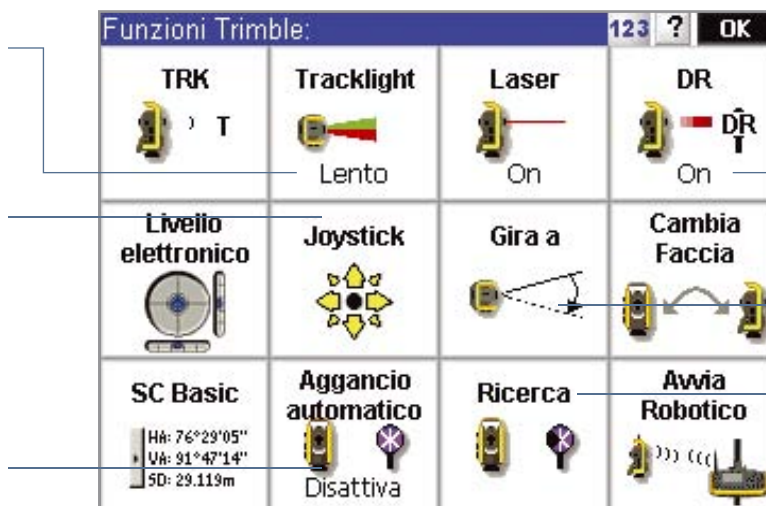
MODULO TRIMBLE FUNCTIONS

Il modulo Trimble Functions consente di controllare in modo rapido e semplice le funzioni dello strumento, nonché di modificarne le impostazioni. In base al tipo di strumento è ad esempio possibile:

Accendere il Tracklight

Joystick: se si utilizza lo strumento o si lavora in modalità robotica, è possibile ruotare lo strumento orizzontalmente o verticalmente e controllare la velocità di rotazione

Autolock: consente il blocco su una mira remota



Posizionare lo strumento in modo reflectoreless DR (Direct Reflex)

Cambiare faccia

Ruotare verso un punto selezionato

Controlli di ricerca: è possibile cercare un oggetto specifico



RILIEVI TOPOGRAFICI

Trimble Survey Controller fornisce un set completo di strumenti per il rilevamento topografico.

Misurazione altezza/larghezza veloce

La funzione Oggetto Remoto consente di determinare con semplicità l'altezza o la larghezza di oggetti remoti che non possono essere misurati con un prisma: si tratta della soluzione ideale per antenne elettriche o radio o per oggetti per i quali la sicurezza costituisce un problema.

Codifica caratteristiche

Le potenti funzionalità di codifica delle caratteristiche della funzione Measure Codes (Misura codici) riduce o elimina la postelaborazione, i tempi di editing dei dati e gli errori in ufficio. È possibile continuare a utilizzare nomi codici familiari, personalizzando le librerie codici caratteristica. Per i rilievi GIS a elevata precisione, i database dati che l'utente può creare per il lavoro o l'applicazione utilizzati semplificano anche la più difficile e complessa ricerca di attributi sul campo.



Rilevamento continuo

Rilievo senza interruzioni. È possibile tracciare una linea continua, persino una carta topografica, semplicemente camminando o guidando sul terreno e registrando i punti ad intervalli basati su tempo o distanza definiti dall'utente. Utilizzare la funzione stop-and-go per misurare i punti esattamente come desiderato, senza la necessità di premere un solo tasto. In modalità RTK è possibile creare fino a due offset, orizzontale e verticale, dotati di codici e caratteristiche.

COGO

La funzionalità Coordinate Geometry (COGO) del software Trimble Survey Controller consente di calcolare distanze, azimuth e posizioni di punti in diverse modalità. È possibile anche ruotare, traslare e scalare un punto singolo o una selezione di punti.

Scansione di superfici

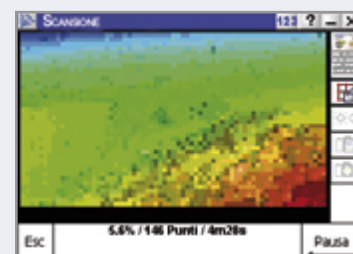
Utilizzato con un sensore quale la stazione totale Trimble® S6, il software Trimble Survey Controller può misurare automaticamente i punti su una superficie. Non è necessario eseguire lunghe misurazioni punto per punto. La misurazione di facciate di edifici e terreni di scarico è rapida e semplice. È possibile effettuare la scansione con uno dei metodi seguenti:

- Intervallo angolo orizzontale/verticale
- Piano rettangolare
- Linea e Offset

SCANSIONE 3D CON TRIMBLE VX SPATIAL STATION

Gestendo Trimble VX™ Spatial Station, Trimble Survey Controller mette a disposizione numerose possibilità di scansione 3D. Definire velocemente le aree di scansione con metodi di selezione predefiniti e quindi eseguire scansioni fino a 15 punti al secondo. Trimble Survey Controller consente di accedere facilmente ai parametri di scansione, che permettono di definire il numero di punti da scansionare in base a intervalli di distanza ed angolari.

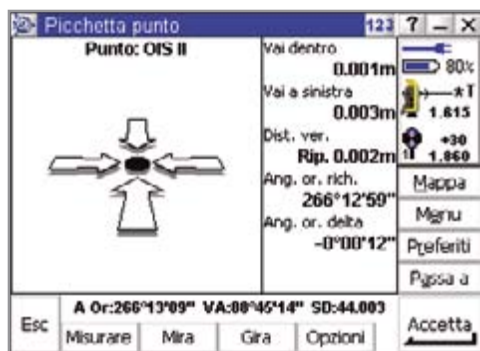
In alternativa, è sufficiente stabilire il tempo concesso per la scansione e Trimble Survey Controller calcolerà automaticamente il numero di punti da rilevare. È possibile memorizzare immagini con l'area di scansione, per il controllo della qualità e metadati, e/o l'esportazione dei dati di scansione al software per ufficio RealWorks Survey per la postelaborazione.



PICCHETTAMENTO

Il software Trimble Survey Controller è caratterizzato da funzionalità di picchettamento uniche. Le schermate grafiche di picchettamento e la mappa attiva guidano l'utente al punto in modo rapido ed intuitivo.

È possibile creare elenchi di picchettamento da file in formato .CSV senza importare i punti del disegno nel database del lavoro corrente: solo i punti misurati che si decide di memorizzare vengono effettivamente aggiunti al file di lavoro, ottimizzandone così le dimensioni e la maneggevolezza.



Picchettamento grafico

È possibile eseguire il picchettamento direttamente dalla mappa attiva: è sufficiente toccare lo schermo e tenere premuto il punto, selezionando Picchettamento dall'elenco. Tra le altre opzioni vi sono Review, Compute Inverse, Key in Line, Compute Area, Delete (Rivedi, Calcola invertito, Digita linea, Calcola area, Elimina) e molte altre. La potente schermata di picchettamento rende rapido e immediato il picchettamento di punti, strade, linee, archi, pendenze e superfici. Utilizzare il testo a destra dello schermo o la visualizzazione grafica a sinistra per spostarsi fino al punto.

Anche il picchettamento con una stazione totale robotizzata non è mai stato così facile. Quando lo strumento viene bloccato sulla mira, la funzione di tracciamento del picchettamento continuo nella schermata grafica aggiorna la posizione della mira in tempo reale. Quando ci si avvicina al punto, grandi frecce guidano l'utente al punto di picchettamento.

Prompt vocali

Nel picchettamento convenzionale, messaggi audio preregistrati nella lingua dell'utente indicano la direzione "Vai a sinistra", "Vai a destra", "Vai all'interno" o "Vai all'esterno" per guidare l'utente al punto in modo facile. Il messaggio "Picchetta punto" indica che il punto desiderato è stato raggiunto.

Picchettamento da mappe attive

Grazie all'utilizzo delle funzioni mappe attive in Trimble Survey Controller è possibile effettuare il picchettamento di punti, linee e archi da un file .dxf o .shp (forma), direttamente sul campo: è sufficiente copiare il file nella directory di dati Trimble e selezionare le caratteristiche di interesse graficamente nella schermata della mappa.



TRIMBLE SURVEY CONTROLLER PER LE INFRASTRUTTURE GNSS

Per i rilievi GNSS, se si lavora in una rete Trimble VRS™ (Virtual Reference Station), non è necessaria una stazione base. È possibile essere pienamente operativi non appena si arriva sul campo. Trimble Survey Controller supporta integralmente le soluzioni GNSS Infrastructure. Trimble Survey Controller è anche compatibile con WAAS ed EGNOS, in modo da coprire ogni opzione di infrastruttura.

RTK-on-Demand (Brevettato)

Quando si utilizza Trimble Survey Controller come parte di una soluzione GNSS Infrastructure, è possibile utilizzare la tecnologia RTK-on-Demand di Trimble per garantire una connessione Internet efficiente e con un buon rapporto qualità-prezzo. RTK-on-Demand è una funzione unica del software Infrastructure Trimble GPSNet™. Funziona consentendo all'utente di interrompere il flusso di dati da Internet in base alle esigenze, ad esempio i dati sono trasmessi solo quando la misurazione del punto è in corso o l'inizializzazione è perduta. Trimble Survey Controller chiede automaticamente al software GPSNet di trasmettere e interrompere i dati.

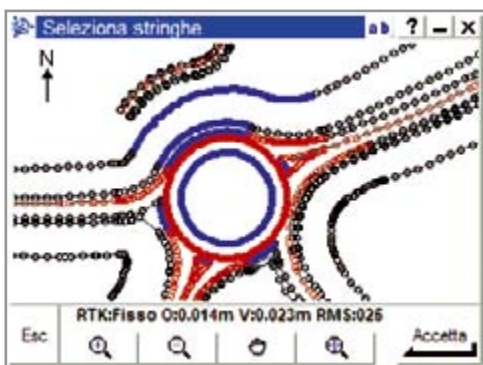




PICCHETTAMENTO STRADE

Il software Trimble Survey Controller accetta il caricamento di strade caricate da molte fonti terze parti. È anche possibile digitare una definizione di strada completa, inclusi l'allineamento verticale e orizzontale, modelli e sopraelevazioni e dati di estensione. Se si sta lavorando con file LandXML o GENIO, Trimble Survey Controller ne consente la lettura diretta.

La straordinaria visualizzazione in sezione trasversale fornisce una vista grafica completa della strada in corrispondenza della stazione selezionata. La posizione e la mira sono indicate chiaramente e l'utente dispone di tutte le informazioni necessarie per contrassegnare i picchetti.



Offset di costruzione

Durante il picchettamento, è possibile picchettare un offset dal punto. È possibile applicare un offset orizzontale o verticale oppure in base alla pendenza dell'elemento del modello precedente. È inoltre possibile applicare un offset verticale. Gli offset di costruzione vengono visualizzati nella vista sezione trasversale.

Picchettamento pendenza

Ora è possibile trovare e picchettare i punti dove la superficie del disegno e quella esistente si intersecano in modo molto più semplice e preciso. Questo viene fatto sul campo in tempo reale, utilizzando la straordinaria grafica della sezione trasversale.

Rifacimento del progetto in tempo reale

Spesso il progetto di un lavoro non tiene in considerazione situazioni presenti sul campo reale: ad esempio, potrebbe essere necessario modificare le quote del progetto per adattarle meglio alle strutture esistenti, oppure potrebbe essere necessario regolare le pendenze laterali a causa delle condizioni del terreno. Trimble Survey Controller mette a disposizione funzioni complete sul campo per tutti gli aspetti del progetto.

Sezione trasversale

La selezione grafica rende l'applicazione delle sezioni trasversali semplice come la selezione dell'elemento che definisce la pendenza.

Trimble Survey Controller permette la navigazione dell'utente in posizione e gli fornisce il valore delta della pendenza laterale risultante.

Controllo della qualità in tempo reale

È possibile posizionare lo strumento di misura in qualsiasi punto del sito e vedere istantaneamente una posizione, una stazione, un offset e un report di sterro/riporto.

Questo eccellente strumento consente di controllare i picchetti in tempo record e controllare punti, pendenze e avanzamento delle movimentazioni di terra.



OPZIONE ENGINEERING DEL CONTROLLER TRIMBLE SURVEY

L'opzione Engineering di Trimble Survey Controller è un set di funzioni indirizzate verso specifiche applicazioni che vanno oltre il rilievo tradizionale. Questa opzione è l'ideale per applicazioni che prevedano l'impiego della stazione totale Trimble S8.

Tunneling

Per le applicazioni di tunneling l'opzione Engineering fornisce una semplice gestione del lavoro in tutte le sue fasi. L'interfaccia grafica utente consente la visualizzazione del progetto e dei dati previsti. Inoltre l'utente è guidato nelle attività quali la marcatura di aree di sovra e sottosterro con il puntatore laser della stazione totale Trimble S8

In questa visualizzazione Scansione tunnel, il progetto e la simulazione sono entrambi visibili e i valori di sterro in eccesso e difetto sono evidenziati graficamente in rosso



Monitoraggio – Estensione a cicli automatici

Un'estensione al già noto programma di cicli in Trimble Survey Controller velocizza la raccolta dati per le applicazioni di monitoraggio. Alla prima visita sul sito è già possibile creare e salvare file di mire relative ai target installati. Quindi, nelle operazioni di rilievo successive è possibile misurare velocemente le stesse mire, in modo del tutto automatico.

CONTROLLI SUL CAMPO E CONTROLLO QUALITÀ**Revisione del lavoro e gestione punti**

La funzione Review Current Job (Rivedi lavoro corrente) fornisce una registrazione dettagliata e completa di tutto quello che avviene sul campo, un vero e proprio "diario" elettronico del campo. In alternativa è possibile utilizzare la funzione Point Manager (Gestione punti) per la gestione dei dati.

Consente di rivedere con facilità:

- Coordinate e osservazioni
- Il punto migliore e tutti i punti duplicati
- Altezze della mira e dell'antenna
- Codici e note

Consente di modificare velocemente e semplicemente:

- Altezze della mira e dell'antenna (singole o multiple)
- Codici e note

QC Graph

La schermata QC Graph (Grafico QC) visualizza gli indicatori di qualità disponibili dai dati per un lavoro. Utilizzare questo strumento per identificare velocemente una misurazione errata o un'altezza prisma non corretta.

È possibile visualizzare un grafico di:

- Precisione orizzontale e verticale
- Satelliti
- PDOP, RMS ed errori standard per HA, VA e distanza inclinata
- Quota
- Altezza mira

Report personalizzati

Trimble Survey Controller esporta i dati in molti formati differenti. La flessibilità nella creazione di file differenti è una caratteristica preziosa per il controllo dei dati su campo e per la produzione di report da inviare via e-mail all'ufficio o al cliente. Utilizzare gli stili predefiniti forniti con il software Trimble Survey Controller o create uno style sheet XML per la configurazione di un formato personalizzato.

TRASMISSIONE VIDEO CON LA TRIMBLE VX SPATIAL STATION

La tecnologia Trimble VISION nella Trimble VX Spatial Station offre funzioni per la trasmissione e l'acquisizione di immagini digitali. Consente di visualizzare le immagini digitali di un sito di lavoro tramite Trimble Survey Controller.

Misurazioni più veloci

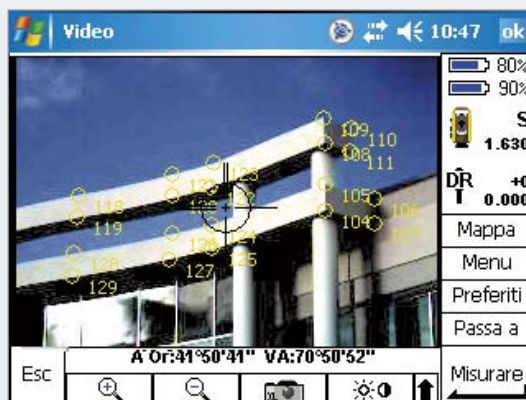
La tecnologia VISION consente di risparmiare tempo durante la misurazione: invece di guardare attraverso il cannocchiale, è sufficiente utilizzare lo schermo tattile per selezionare il punto che si desidera misurare. È possibile identificare facilmente il punto di mira nella trasmissione video.

Immagini per il controllo qualità e passaggio di dati semplice

Trimble Survey Controller permette l'acquisizione di immagini dal flusso digitale. È possibile accedere semplicemente a questa funzione fotocamera tramite tasti funzione. Il fermoimmagine può essere memorizzato per il controllo della qualità.

Sovrapposizione di dati 3D

È possibile sovrapporre i punti misurati e le linee di lavoro sull'immagine digitale del sito di lavoro. Il controllo delle misurazioni effettuate riduce la necessità di ripetere il lavoro consentendo di portare sempre a termine il lavoro.





CONCLUSIONE

Il software Trimble Survey Controller è una componente fondamentale del modello Connected Site di Trimble. Questo software consente una gestione dati senza soluzione di continuità che supporta l'Integrated Surveying e unifica le varie parti del lavoro.

Trimble Survey Controller è una soluzione provata con funzionalità avanzate e vantaggi che rivoluzioneranno il vostro modo di lavorare. Il software fornisce:

- Comunicazioni Bluetooth wireless per un funzionamento senza cavi.
- Funzionalità Internet ed e-mail sul campo per mantenere i contatti con l'ufficio, ovunque vi troviate.
- Schermo tattile centrato sulla mappa e prompt vocali per la massima comodità e semplicità di utilizzo in tutti gli aspetti del lavoro.
- Integrated Surveying con Trimble GNSS e sensori convenzionali e i più diffusi strumenti di rilevamento robotizzato e ottico e telemetri laser.
- Flusso di dati ininterrotto tra una varietà di strumenti e i sistemi di software per l'ufficio, con un'ampia scelta di metodi di trasferimento dal cavo seriale a Internet, fino agli infrarossi.
- Le potenti funzionalità nella lingua selezionata per ridurre la necessità di rifare il lavoro e aumentare la produttività.

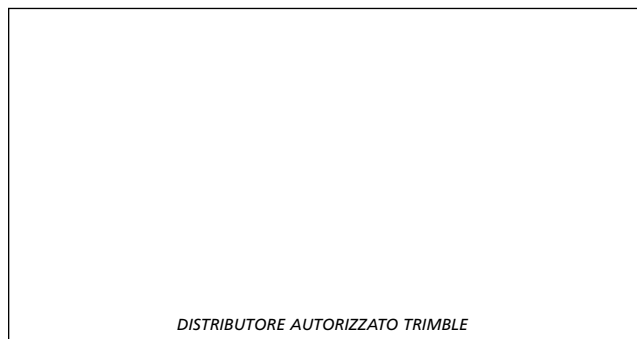
Trimble Survey Controller è la soluzione software per il rilevamento totale.

SENSORI DI RILEVAMENTO SUPPORTATI

Il software Trimble Survey Controller comunica con la maggior parte degli strumenti impiegati per il primo, unico e provato sistema Integrated Surveying

- Soluzioni Trimble GNSS, inclusi Trimble R8 GNSS, Trimble R6, 5800, Trimble R7 e 5700
- Le famiglie di dispositivi ottici Trimble, inclusi i modelli Trimble S6, 5600, 5500, 3600, 3300 e 600M
- Trimble VX Spatial Station per le immagini spaziali
- Altri controller Trimble
- Telemetri laser, molti tra i modelli più diffusi
- Stazioni totali ottiche di terze parti

© 2001-2007. Trimble Navigation Limited. Tutti i diritti riservati. Trimble, il logo Globe & Triangle, Autolock, Terramodel, e TSC2 sono marchi di Trimble Navigation Limited, registrati presso l'Ufficio statunitense dei marchi e dei brevetti, nonché in altri paesi. GPSTnet, Integrated Surveying, RealWorks Survey, Trimble Geomatics Office, Trimble Survey Controller, Trimble Total Control, Trimble VISION, Trimble VX e VRS sono marchi di Trimble Navigation Limited. La parola Bluetooth e i relativi loghi sono di proprietà di Bluetooth SIG, Inc. e qualsiasi utilizzo di tali marchi da parte di Trimble Navigation Limited è su concessione di licenza. Microsoft e Windows sono marchi registrati o marchi di Microsoft Corporation negli Stati Uniti e/o in altri paesi. Tutti gli altri marchi commerciali appartengono ai rispettivi proprietari. PN 022504-023F-1 (09/07)



DISTRIBUTORE AUTORIZZATO TRIMBLE

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