

DigiTRAK
FALCON FS[®]

Modulo iGPS[®]

Supplemento A

403-1820-03-A Italian, printed on 9/15/2017

© 2017 Digital Control Incorporated. Tutti i diritti riservati.

Marchi registrati

Il logo DCI®, Falcon F5®, iGPS®, e DigiTrak® sono marchi registrati negli USA.

Brevetti

Brevetto in corso di registrazione.

Garanzia limitata

Tutti i prodotti fabbricati e venduti da Digital Control Incorporated (DCI) sono soggetti a condizioni di garanzia limitata. È possibile ottenere una copia della garanzia limitata anche sul sito www.DigiTrak.com.

Avviso importante

Tutte le dichiarazioni, le informazioni tecniche e le raccomandazioni relative ai prodotti DCI sono basate su informazioni ritenute attendibili. Tuttavia, DCI non garantisce l'accuratezza o la completezza di tali informazioni. Prima di utilizzare qualsiasi prodotto DCI, l'utente deve determinare l'idoneità del prodotto per l'uso previsto. Tutte le dichiarazioni qui presentate si riferiscono a prodotti DCI così come forniti da DCI per l'utilizzo in applicazioni di perforazione direzionale orizzontale (HDD) nella normale operatività e non si applicano ad alcuna personalizzazione, prodotti di terzi o qualsiasi utilizzo del prodotto DCI estraneo all'ordinaria operatività. Niente di quanto contenuto in questo documento costituirà garanzia da parte di DCI né sarà ritenuto in grado di modificare i termini dell'esistente garanzia limitata di DCI applicabile a tutti i prodotti DCI. DCI può periodicamente aggiornare o correggere le informazioni presenti in questo manuale. La versione più recente di questo manuale può essere scaricata dal sito web DCI, www.DigiTrak.com. In **Service & Support** (Servizi e assistenza), fare clic su **Documentation** (Documentazione) e selezionare **Manuals** (Manuali) dal menu a discesa.

Guardate i nostri video di training DigiTrak www.YouTube.com/DCIKent

Indice

Istruzioni di sicurezza importanti	1
Acronimi	2
Introduzione	2
Collegamento del modulo iGPS	3
Qualità del segnale GNSS	4
GNSS durante la funzione DataLog	5
Come il GNSS influisce sulla funzione DataLog	6
Linee bianche	6
Menu Linee bianche	7
Configurazione di un lavoro linea bianca	7
Impostazione di un contrassegno sulla linea bianca	8
Caricamento di una linea bianca sul PC	9
Eliminazione di un lavoro linea bianca	10
Visualizzazione o eliminazione dei contrassegni linea bianca	10
Visualizzazione dei dati GNSS su Google Earth	11
Eliminazione delle linee bianche	12
Informazioni iGPS	13
Localizzazione dei guasti	13

Istruzioni di sicurezza importanti

Usare sempre il sistema di localizzazione DigiTrak correttamente per ottenere informazioni precise su profondità, inclinazione, rotazione e punti di localizzazione. Per qualsiasi domanda sul funzionamento del sistema, si prega di contattare il servizio clienti DCI per assistenza.

Questo documento accompagna il manuale d'uso del sistema di guida Falcon F5[®], che contiene un elenco più completo delle avvertenze relative al rischio di lesioni gravi e morte, rallentamento dei lavori, danni materiali e altri pericoli e avvertenze riguardanti il funzionamento dell'apparecchiatura di perforazione orizzontale. Si prega di leggere e comprendere interamente il manuale d'uso prima di usare l'attrezzatura descritta nel manuale.

Il ricevitore GPS contenuto nel modulo iGPS di DCI è stato progettato da un produttore terzo, per funzionare con una precisione inferiore al metro (conformemente alle specifiche di progettazione del fabbricante, limitatamente al Nord America, con correzione WAAS). Tuttavia la precisione dei dati GNSS, in alcuni casi, può essere inferiore alle specifiche di progettazione a causa di diversi fattori quali condizioni atmosferiche, ostacoli costituiti da alberi, edifici e altri disturbi, interferenze causate da altri segnali o dall'attività solare, della posizione geografica, dell'incapacità di lettura da un numero sufficiente di satelliti per la corretta triangolazione e correzione dell'errore, della corrispondenza tra i dati del ricevitore GPS e i dati usati dagli strumenti di mappatura come Google Earth e di altre condizioni ambientali e fattori. Pertanto, DCI non garantisce, non assicura e declina qualsiasi responsabilità per la precisione dei dati GNSS. In alcuni casi, è anche possibile che non siano disponibili segnali satellitari. DCI declina qualsiasi responsabilità relativamente al funzionamento o a eventuali guasti dei sistemi di posizionamento satellitari o alla mancanza di segnali di posizionamento satellitari disponibili.

Il modulo iGPS è progettato per fornire le coordinate GNSS con una precisione inferiore al metro (in Nord America) per le funzioni DataLog e Linee bianche del sito di perforazione. *Non* è destinato a essere utilizzato come pianificatore di perforazione, per schemi ad alta precisione, o per guidare la testa di perforazione durante la perforazione. Una guida precisa della testa di perforazione richiede un rilevamento preciso dei punti di localizzazione del trasmettitore, come indicato nel manuale d'uso del sistema di guida Falcon F5.

Monitorare attentamente la qualità del segnale GNSS usando i LED del modulo iGPS e non usare i dati GNSS a meno che almeno uno dei tre indicatori LED della qualità del segnale non sia stabilmente verde (vedere [Qualità del segnale GNSS](#) a pagina 4).

Non viene fornita alcuna garanzia sulla precisione o la completezza dei dati registrati, visualizzati, ottenuti, memorizzati e usati dal modulo iGPS, dal Falcon F5 e dal software LWD 3.04. È richiesta la revisione e il giudizio da parte di persone fisiche. La precisione e la completezza dei dati generati dai sistemi di localizzazione per la perforazione direzionale orizzontale possono essere influenzate da interferenze attive o passive e da altre condizioni ambientali, dalla mancata calibrazione o dall'uso errato del dispositivo, nonché da un'ampia varietà di altri fattori.

Il modulo iGPS è destinato a essere utilizzato con i file DataLog generati esclusivamente da un ricevitore Falcon F5. Non è compatibile con il classico F5 o con i relativi file DataLog. Gli utenti dei classici ricevitori F5 o Eclipse devono continuare a utilizzare il software LWD 2.12.

Acronimi

GNSS	Sistema globale di navigazione satellitare
GPS	Sistema di posizionamento globale
iGPS	GPS integrato
KML	Keyhole Markup Language (usato per le mappe di Google Earth)
SBAS	Sistema di incremento satellitare (aumenta la precisione del GPS)
WAAS	Wide Area Augmentation System

Introduzione



Modulo iGPS sul Falcon F5

Il modulo iGPS di DigiTrak è il nuovissimo compagno del rinomato sistema di guida Falcon F5[®] di DCI. È un ricevitore GNSS leggero e completamente integrato che fornisce informazioni sulla posizione direttamente al ricevitore di superficie di tipo walkover Falcon F5 DigiTrak. È stato appositamente costruito per le applicazioni nel campo della perforazione direzionale orizzontale, dove i dati sulla posizione in superficie devono essere perfettamente integrati con i dati sulla posizione nel sottosuolo.

Grazie al modulo iGPS è possibile aggiungere le coordinate GNSS all'entrata, all'uscita e sulle aste di qualsiasi perforazione registrata con la funzione DataLog[®]. Si aggiunge ora la funzione Linee bianche: avanzate lungo il percorso di perforazione con il modulo iGPS, oppure tracciate il contorno di una sottostazione o di un passaggio di un'utenza: tutti i percorsi registrati verranno automaticamente trasferiti su una mappa di Google Earth, senza neanche dover usare un metro a nastro o una penna.

Acquisire una rappresentazione precisa della posizione della perforazione è un requisito per gli enti pubblici e le aziende private che si occupano dell'installazione di servizi sotterranei. Il modulo iGPS si accende immediatamente dopo il collegamento al ricevitore Falcon F5 e aggiunge i dati GNSS a qualsiasi dato di profondità registrato. I dati sono visibili in formato tabella e possono essere esportati come file KML per la sovrapposizione in Google Earth.

Collegate o rimuovete il modulo iGPS dal ricevitore Falcon F5 in qualsiasi momento; non occorre spegnere e riavviare il dispositivo. Il ricevitore sa quando il modulo iGPS è collegato e raccoglierà automaticamente i dati

GNSS con una precisione inferiore al metro. Il modulo iGPS è compatibile solo con i ricevitori Falcon F5-G appositamente equipaggiati.

I dati GNSS raccolti dal modulo iGPS compaiono nei dati di una perforazione registrata usando la funzione DataLog, nonché sulle mappe di Google Earth. Per maggiori informazioni sulla registrazione della perforazione con la funzione DataLog, leggere il manuale d'uso disponibile sul flash drive fornito con il kit LWD e anche al sito www.DigiTrak.com/CustomerService/Downloads.

Sulla pagina [Documentation](#) (Documentazione) del nostro sito internet (Service & Support (Servizi e assistenza) > Documentation (Documentazione)), sotto la voce Manuals (Manuali), selezionare Falcon F5 dal menu a discesa e scorrere fino alla sezione DigiTrak Data Management (DDM) (Gestione dati DigiTrak) per informazioni su:

[LWD Live](#)

Guardate il profilo di perforazione in tempo reale sul display touchscreen Aurora. Importate un file Vermeer BoreAssist.

[LWD Mobile](#)

Usate il vostro dispositivo intelligente per visualizzare e salvare un profilo di perforazione in tempo reale.

L'importazione delle linee bianche in un DataLog richiede il software Log-While-Drilling (LWD) nella versione 3.04 o successiva. Per aggiornare il software LWD, rivolgersi al servizio clienti DCI.

Collegamento del modulo iGPS

Quando viene installato il modulo iGPS sul ricevitore Falcon F5, inclinare il modulo verso il basso e inserire prima la parte anteriore del ricevitore (1), quindi spingere in basso la parte posteriore del modulo (2). Non appena il modulo sarà scattato in posizione, si udirà un clic. Per rimuovere il modulo, sollevare prima la parte posteriore. Riporre il modulo al sicuro nella custodia di trasporto quando non viene utilizzato.



Modulo iGPS

1. **Installare prima la parte anteriore**
2. **Poi spingere in basso la parte posteriore**



Se i connettori del modulo iGPS o del ricevitore sono umidi prima dell'installazione, il sistema potrebbe non accendersi correttamente. Asciugare delicatamente i connettori prima di collegare il modulo, a questo punto il sistema funzionerà correttamente anche in caso di esposizione alla pioggia.

Qualità del segnale GNSS

La ricezione dei segnali dai satelliti GNSS richiede una visuale aperta del cielo. Più sono i satelliti dai quali il modulo iGPS può ricevere i segnali, più preciso sarà il rilevamento della posizione. La potenza e la qualità del segnale saranno ridotte in presenza di ostacoli quali alberi, edifici, terreni sconnessi o condizioni atmosferiche avverse.

Sulla parte anteriore del modulo iGPS sono presenti quattro luci LED. Se la luce più a sinistra è blu, significa che il modulo è acceso. Se la luce da blu diventa verde, il modulo iGPS sta ricevendo delle correzioni da un satellite SBAS che offre un'ulteriore precisione.

Le altre tre luci verdi indicano la qualità del segnale. La luce verde lampeggiante indica che i segnali satellitari sono ancora in fase di acquisizione. Man mano che il modulo iGPS acquisisce altri segnali satellitari e aumenta la precisione, la luce diventa fissa e la luce successiva a destra inizia a lampeggiare, indicando che il modulo continua a cercare altri segnali satellitari per migliorare la precisione. Tre luci verdi fisse indicano una ricezione del segnale ottimale e la massima precisione. È comunque possibile usare il modulo iGPS con meno segnali satellitari, ma la risposta può essere più lenta e la precisione sarà minore.

La qualità del segnale viene anche indicata dalle luci verdi sul pulsante **Registra profondità/inclinazione** sulla schermata delle opzioni di registrazione della funzione DataLog (vedere [GNSS durante la funzione DataLog](#) a pagina 5).



Monitorare attentamente la qualità del segnale GNSS usando i LED del modulo iGPS e non usare i dati GNSS a meno che almeno uno dei tre indicatori LED della qualità del segnale non sia stabilmente verde.

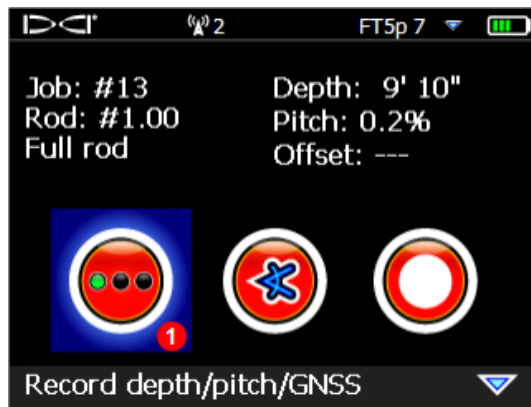


Cosa significa SBAS?

SBAS è l'acronimo di "Satellite-Based Augmentation system", ovvero un sistema di incremento satellitare. Supporta l'incremento con copertura allargata o regionale grazie all'uso di messaggi supplementari trasmessi per via satellitare. Un sistema SBAS è normalmente costituito da più stazioni a terra che si trovano in punti accuratamente determinati. Queste stazioni acquisiscono le misurazioni di uno o più satelliti GPS, dei segnali satellitari, oppure di altri fattori ambientali che possono interferire con il segnale ricevuto. In base a queste misurazioni, le stazioni inviano i messaggi informativi a uno o più satelliti per ritrasmetterli agli utenti finali per aumentare la precisione del segnale GPS.

GNSS durante la funzione DataLog

Se il modulo iGPS è collegato mentre la funzione DataLog è attiva, vengono aggiunte ulteriori informazioni sulla ricezione del segnale al pulsante **Registra profondità/inclinazione** sulla schermata delle opzioni di registrazione della funzione DataLog:



1. Il pulsante **Registra profondità/inclinazione** mostra la massima potenza del segnale GNSS

Schermata delle opzioni di registrazione della funzione DataLog

Le luci verdi sul pulsante **Registra profondità/inclinazione** sono identiche alle ultime tre luci stabilmente verdi sulla destra del modulo iGPS. Una luce verde lampeggiante sul modulo non apparirà sul pulsante dell'inclinazione/profondità.

	Nessuna luce verde significa precisione scarsa .		Due luci verdi significano precisione buona .
	Una luce verde significa precisione moderata .		Tre luci verdi significano precisione massima .

Se il modulo iGPS non è collegato o se non sono disponibili dati GNSS, questo menu userà il normale pulsante della profondità/inclinazione senza informazioni sulla potenza del segnale GNSS.



Se il modulo iGPS è collegato e il pulsante di registrazione è ancora illuminato di rosso, oppure se le luci verdi sul pulsante di registrazione non corrispondono agli ultimi tre LED verdi a destra sul modulo, scollegare e ricollegare il modulo iGPS.

Come il GNSS influisce sulla funzione DataLog

Quando vengono acquisiti i dati GNSS con la funzione DataLog, occorre considerare i seguenti punti.

- Per registrare i punti dati GNSS, registrare i dati e la profondità LWD alla *sola linea di localizzazione* e non al punto di localizzazione.
- Registrando un punto dati presso il punto FLP verranno salvati i dati del modulo iGPS, ma poiché il ricevitore non si trova sopra la testa di perforazione dove il punto verrà rappresentato, i dati sulla latitudine/longitudine verranno nascosti sul report del software LWD. Successivamente, è possibile visualizzare singolarmente questi punti nel software LWD.
 - Nota tecnica: poiché i dati del punto FLP vengono registrati oltre la posizione della testa di perforazione, la distanza X del GNSS sul report indicherà dove è stato registrato il punto iGPS in relazione alla posizione della distanza X della testa di perforazione.
- Registrando i punti dati come dati di sola inclinazione o vuoti non verrà salvato nessun dato GNSS relativo alla latitudine/longitudine.
- Mentre l'asta 0 (Rod 0) è una registrazione della sola inclinazione, viene registrato il punto iGPS dell'asta 0, quindi la registrazione viene eseguita con il ricevitore posizionato all'ingresso.

Linee bianche

Attivare le funzioni linea bianca e marcatura presso il sito di perforazione è come togliere il tappo da un pennarello e disegnare su una mappa, con l'ulteriore vantaggio di poter memorizzare le linee bianche e aggiungerle al report Log-While-Drilling (LWD) o di sovrapporne un qualsiasi numero a una mappa della perforazione. Non vengono usati i dati del trasmettitore DigiTrak. Per attivare la funzione Linea bianca, scorrere una volta in alto (o tre in basso) all'interno del menu principale e selezionare **Linee bianche**.



Linee bianche (White Lining) sul menu principale

Menu Linee bianche

L'aspetto e le funzioni del menu Linee bianche sono molto simili a quelli del menu DataLog.





1. [Configurazione di un lavoro linea bianca](#)
2. [Caricamento di una linea bianca sul PC](#)
3. [Eliminazione di un lavoro linea bianca](#)
4. [Visualizzazione o eliminazione dei contrassegni linea bianca](#)
5. Esci

Menu Linee bianche

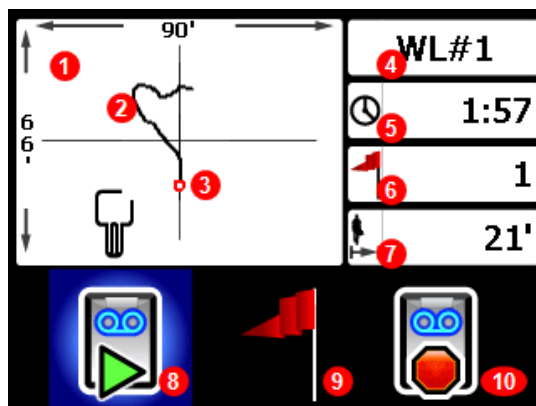
Poiché i lavori Linea bianca vengono salvati sul ricevitore Falcon F5 indipendentemente dai lavori DataLog, è importante annotare quale Linea bianca è associata a un determinato lavoro DataLog. I file vengono uniti quando viene eseguita l'[importazione](#) (vedere pagina 9) di una linea bianca in un lavoro DataLog esistente nel software LWD su un computer. L'uso della funzione Linee bianche richiede il software LWD nella versione 3.04 o successiva.

Configurazione di un lavoro linea bianca

Proprio come con i DataLog, selezionare se accodare la linea con il pulsante **Accoda**  a una linea bianca







esistente o crearne una nuova con il pulsante **Crea** . Quando viene creata una nuova linea bianca, il ricevitore crea immediatamente un numero di lavoro linea bianca progressivo (vedere la didascalia n° 4 sotto).

Se il lavoro viene accodato a una linea bianca, il percorso precedentemente registrato non comparirà sullo schermo.



1. Finestra di disegno
2. Percorso registrato
3. Un contrassegno impostato
4. Numero di lavoro
5. Durata della registrazione
6. Numero di contrassegni impostati
7. Distanza il linea diretta dalla partenza
8. Attivare o mettere in pausa una linea bianca
9. Impostare un contrassegno
10. Interrompere questa linea bianca


Schermata live della linea bianca









Selezionare **Avvia**  sulla schermata live della linea bianca per avviare o riprendere la registrazione e avanzare con il ricevitore lungo il percorso da registrare. Cliccare nuovamente su **Pausa**  per mettere in pausa la registrazione e passare a un altro punto del sito di perforazione senza registrare i dati. In qualsiasi momento, durante l'uso della funzione Linea bianca, impostare un **Contrassegno**  per segnare una funzione che può essere annotata successivamente su Google Earth (vedere pagina 7). Una volta terminata la registrazione, selezionare **Stop** . La schermata successiva consente di chiudere la linea bianca con il pulsante **Chiudi** , oppure cliccare sul pulsante **Annulla**  per tornare alla schermata live.

Quando viene creata una linea bianca, il percorso verrà disegnato in tempo reale nella relativa finestra che si ridimensionerà automaticamente per mostrare l'intero percorso.

Impostazione di un contrassegno sulla linea bianca



Impostare un contrassegno sulla linea bianca (WL) per segnare un punto di interesse, come ad esempio la posizione dell'impianto di perforazione, delle utenze, degli ostacoli o dei punti di riferimento. I contrassegni compaiono sulla schermata live sotto forma di cerchietti rossi.

Per impostare un contrassegno sulla linea bianca, spostarsi verso destra sulla schermata live (vedere la sezione precedente) e selezionare . I ricevitori mostrano le seguenti informazioni sul contrassegno:

 1	 3		WL#1
 2	14'		4:38
 3	34'		3?
 1			31'

1. Numero del contrassegno
2. Distanza fino al contrassegno precedente
3. Distanza cumulativa di tutti i contrassegni

Schermata di impostazione dei contrassegni


Le informazioni su questa schermata non possono essere modificate. Selezionare  per impostare il contrassegno oppure  per annullare.

Le distanze vengono misurate in linea retta da contrassegno a contrassegno, non lungo il percorso effettivo della linea bianca.

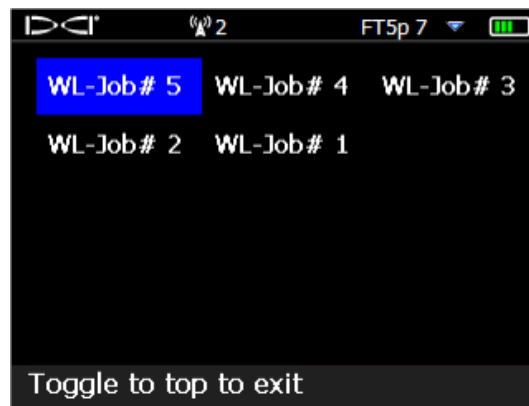
Caricamento di una linea bianca sul PC



Il caricamento di una linea bianca sul PC è molto simile alla modalità di caricamento del file DataLog:

1. All'interno del software LWD 3.04, aprire il lavoro LWD desiderato.
2. Cliccare su **Gestisci linee bianche GNSS** .
3. Cliccare su **Importa**.
4. Sul ricevitore, selezionare un lavoro linea bianca dall'elenco.
5. Nel software LWD, cliccare su **Connect to Device** (Connetti al dispositivo) per collegare il lavoro.
6. Ripetere l'operazione per ciascun lavoro linea bianca. È possibile collegare più linee bianche a un singolo file LWD e visualizzarle poi singolarmente sulle mappe di Google Earth.
7. Per uscire dall'elenco dei lavori sul ricevitore, scorrere verso alto in cima alla lista.

Se la vostra versione del software LWD non ha l'icona Gestisci linee bianche GNSS, contattare il servizio clienti DCI per l'aggiornamento del software.



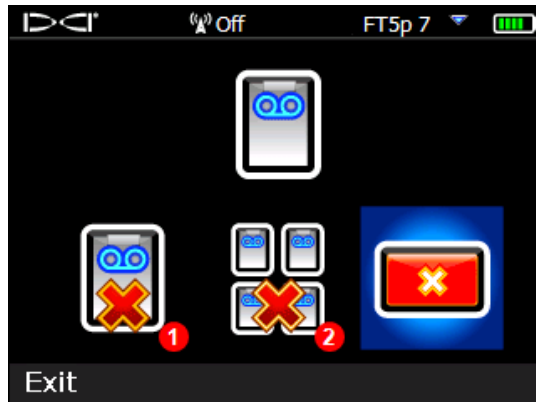
Lista dei lavori linee bianche



I numeri di lavoro LWD e WL (linea bianca) sul ricevitore sono semplicemente sequenziali; non corrispondono e non sono collegati tra loro. Assicurarsi di caricare le linee bianche sul DataLog corretto nel software LWD, altrimenti la linea bianca e la perforazione compariranno in posizioni geografiche diverse. Per visualizzare una linea bianca senza associarla a nessun dato di perforazione, importarla in un nuovo lavoro LWD vuoto.

Eliminazione di un lavoro linea bianca


Dal menu principale, selezionare Linee bianche, **Elimina** e selezionare se eliminare una o tutte le linee bianche.



1. Elimina un lavoro linea bianca
2. Elimina tutti i lavori linea bianca

Schermata di eliminazione linee bianche

Per eliminare un singolo lavoro linea bianca, selezionarlo dall'elenco.

Nella schermata successiva, scorrere a sinistra e selezionare **Sì**  per eliminare.

Visualizzazione o eliminazione dei contrassegni linea bianca

Dal menu principale selezionare **Linee bianche**, **Visualizza linea bianca**, e selezionare un lavoro linea bianca dall'elenco. La tabella successiva è divisa in tre colonne:

ID	Cumulative distance	Distance to previous flag
4	68'	7'
3	61'	41'
2	20'	20'
1	0'	0'

ID: 4


1. ID del contrassegno
2. Distanza cumulativa
3. Distanza fino al contrassegno precedente

Schermata di visualizzazione delle linee bianche

ID è il numero del contrassegno.

Cumulative distance (Distanza cumulativa) è la distanza totale in linea retta tra tutti i contrassegni, a partire dal contrassegno n° 1.

Distance to previous flag (Distanza dal contrassegno precedente) è la distanza in linea retta dall'ultimo contrassegno.

Per eliminare un contrassegno, scorrere fino allo stesso, cliccare per selezionarlo, quindi scegliere  per confermare. L'eliminazione di un contrassegno comporta la rinumerozione dei contrassegni rimanenti con il numero più alto in modo che non siano presenti spazi vuoti nella sequenza.

Per uscire dalla tabella dei contrassegni, spostarsi verso sinistra o destra.

Se non sono stati inseriti contrassegni, la tabella sarà vuota.

Se è presente un solo contrassegno, la distanza sarà zero.

Visualizzazione dei dati GNSS su Google Earth

Quando viene aperto il DataLog nel software LWD nella versione 3.04 o successiva, è possibile visualizzare la perforazione e/o la linea bianca come sovrapposizione su Google Earth. Per visualizzare la perforazione su Google Earth, procedere come segue:

1. Installare Google Earth sul computer dal sito <https://www.google.com/earth/>.
2. All'interno del software LWD, aprire il lavoro desiderato.
Facoltativo: se non è ancora stata aggiunta una linea bianca esistente alla perforazione, vedere [Caricamento di una linea bianca sul PC](#) a pagina 9 per le istruzioni, quindi salvare il lavoro.
3. Selezionare **File > Export to KML...** (Esporta in KML...).
4. Usare il nome del file suggerito o crearne uno, selezionare la cartella di destinazione desiderata, quindi cliccare su **Save** (Salva). In questo modo verrà creato un file KML separato contenente i dati GNSS asta per asta e tutte le linee bianche importate in questo lavoro.
5. Individuare e fare doppio click sul file .kml per aprirlo in Google Earth.

Sull'interfaccia di Google Earth sono disponibili diverse opzioni per spostarsi all'interno della mappa, cambiare vista e modificare le preferenze di visualizzazione. Consultare la guida dell'applicazione di Google Earth per maggiori dettagli.

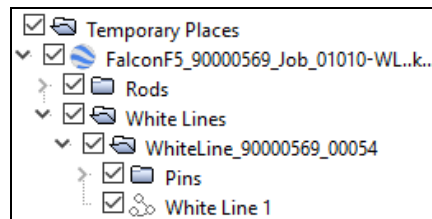
La seguente tabella elenca alcune funzioni comuni di Google Earth

Per	Procedere in questo modo
Spostare la mappa	Trascinare la mappa
Ruotare la mappa	Ctrl+rotella del mouse
Zoom avanti/indietro	Usare i pulsanti + e - sulla parte destra dello schermo, oppure la barra di scorrimento tra i pulsanti
Stampare la mappa	Cliccare sull'icona Stampa
Salvare la mappa	Cliccare sull'icona Salva
Usare la visualizzazione in modalità Street View	Trascinare l'icona della persona arancione sopra il comando dello zoom in un punto della mappa; per uscire, cliccare sul pulsante "Esci da Street View" sulla parte in alto a destra dello schermo.
Cambiare direzione nella modalità Street View.	Trascinare la mappa
Spostarsi in modalità Street View.	Cliccare sulla mappa vicino al bordo sinistro o destro.

Google Earth offre delle funzioni di modifica minime che consentono di rimuovere o nascondere un punto di latitudine/longitudine, ma nascondere o mostrare il punto GNSS nel software LWD 3.04 prima di salvare il file KML può fornire risultati migliori.

Eliminazione delle linee bianche

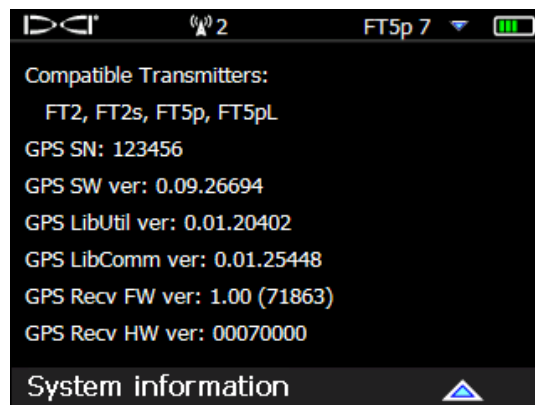
Per visualizzare la perforazione in Google Earth senza linee bianche o altri elementi, espandere il menu Luoghi sulla sinistra della schermata di Google Earth:



Selezionare o deselezionare le caselle desiderate per mostrare o nascondere i diversi elementi sulla mappa.

Informazioni iGPS

Se il modulo iGPS è collegato al Falcon F5, scorrere fino alla terza pagina della schermata Informazioni di sistema per vedere i dettagli relativi al modulo.



Schermata delle informazioni di sistema

Localizzazione dei guasti

Se i dati GNSS non compaiono, oppure se il ricevitore risponde come se il modulo iGPS non fosse collegato, provare uno dei seguenti metodi:

- Rimuovere il modulo iGPS, attendere cinque secondi, quindi reinstallarlo.
- Rimuovere il modulo iGPS, asciugare i contatti sul modulo e sul ricevitore, quindi reinstallarlo.
- Riavviare il ricevitore.

Nella maggior parte dei casi, il riavvio del ricevitore con il modulo iGPS collegato correggerà i problemi di connettività.

- Fine del supplemento -