



TERATRAK R1

DCI DigiGuide Manuale Utente

04.17.2024

Informazioni importanti sulla sicurezza

Campo di addestramento

Configurazione iniziale

Configurazione del sito di lavoro

Raccolta di dati del terreno

Uso dei dati del terreno

Argomenti avanzati

Informazioni importanti sulla sicurezza

AVVERTENZE GENERALI DI SICUREZZA

Tutti gli operatori devono leggere e comprendere questa guida per l'uso prima di utilizzare TeraTrak. L'utilizzo dell'apparecchiatura in maniera differente da quanto indicato nella presente guida per l'uso potrebbe ridurre la capacità di protezione.

Una manutenzione o una cura non corrette di TeraTrak possono causare malfunzionamento o guasto dell'unità. Se TeraTrak non funziona correttamente o smette di funzionare per qualsiasi ragione, sospenderne immediatamente l'uso e contattare il servizio clienti DCI.

La precisione dei dati TeraTrak R1 dipende dal costante contatto tra la superficie esterna delle ruote dell'R1 e la superficie del terreno durante il funzionamento. Perdere il contatto anche solo per un momento può ridurre la precisione delle misurazioni dell'R1. Accertarsi che le ruote siano prive di residui. La velocità di marcia e le irregolarità della superficie possono ridurre il contatto tra le ruote e il terreno.

Seguire attentamente l'indicatore di velocità dinamica e ridurre al minimo le letture della "zona rossa" durante l'utilizzo dell'R1. Non usare l'R1 sulla neve o sulla sabbia e camminare molto lentamente sul ciottolato. Prestare attenzione a procedere lentamente sui muretti. Tenere l'R1 in posizione verticale durante il funzionamento; non inclinarlo di lato.

Poiché l'R1 è progettato per misurazioni di precisione, è fondamentale che tutti i dati di ingresso siano più precisi possibile. Dati di ingresso imprecisi si ripercuoteranno negativamente sull'accuratezza dei dati di uscita dell'R1.

I fattori di cui sopra, il mancato rispetto delle istruzioni per l'uso e altri fattori possono ridurre la precisione dei dati R1. Dati imprecisi dell'R1 possono causare un posizionamento inadeguato dell'impianto ed errori nella pianificazione di perforazione.

Imprecisioni nel piano di perforazione possono causare danni alle utenze sotterranee, installazioni imprecise e/o perdite di tempo. È necessario dunque continuare a seguire i consueti protocolli di sicurezza in cantiere, tra cui l'identificazione delle linee presenti nel sottosuolo e il mantenimento dell'abituale distanza di sicurezza.

Non affidarsi esclusivamente ai dati dell'R1. DCI raccomanda vivamente di abbinare le misure del sistema di localizzazione DCI ai punti dati dell'R1 per garantire l'allineamento.

REQUISITI AMBIENTALI

Altitudine di funzionamento del sistema: fino a 1.981,2 m

Temperatura di funzionamento:

- **Modalità di funzionamento:** da -20 a 60 °C
- **Modalità di carica:** da 0 a 40 °C
- **Stoccaggio e trasporto:** da -40 a 65 °C

Umidità relativa: <90%

Ingresso di acqua e polvere: IP65 secondo IEC 60529

Altezza max di caduta (1 metro): IEC 61010

Vibrazione: MIL-STD-810G

Scarica elettrostatica: IEC 61000-4-2

Il funzionamento potrebbe essere compromesso se l'apparecchiatura viene esposta a condizioni al di fuori di tali limiti.

Il dispositivo deve essere inviato nella custodia di trasporto originale o in un imballaggio sufficientemente resistente al fine di impedire eventuali urti meccanici durante il trasporto.

Per qualsiasi domanda sul funzionamento dell'app TeraTrak R1 o R1, si prega di contattare il servizio clienti DCI per assistenza.

Smaltimento

Questa apparecchiatura dev'essere conforme alla direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE – rifusione 2012/19/UE) e non può essere smaltita con i rifiuti domestici. Per ulteriori informazioni sul corretto smaltimento, contattare il nostro servizio clienti.



Campo di addestramento

COS'È TERATRAK R1?

TeraTrak R1 consente di rilevare dati sulle variazioni di terreno ed elevazione del cantiere in tempo reale. L'R1 si collega via Bluetooth all'app TeraTrak R1 installata sul dispositivo mobile.

Nell'app è possibile contrassegnare le utenze e definire cosiddetti punti di riferimento, percorrendo il percorso di perforazione. TeraTrak genera anche mappe, grafici e piani di perforazione asta per asta.

I dati del terreno e i dati del cantiere rilevati possono essere utilizzati per la pianificazione di perforazione nell'applicazione prescelta.

COME AVVIENE IL RILEVAMENTO DEI DATI DEL TERRENO CON L'R1

L'R1 utilizza sensori multiasse per misurare l'angolo tra le due ruote. Questi sensori consentono all'R1 di tracciare il terreno con precisione. Procedendo sul terreno, esso rileva continuamente dati di angolazione e distanza che gli algoritmi trasformano in dati di elevazione.

Lavorando su percorsi più lunghi (più di 38 m) possono accumularsi piccoli errori nelle misurazioni di elevazione. Seguendo lo stesso percorso per tornare al punto di partenza originario, molti degli errori accumulati possono essere compensati dall'algoritmo di compensazione.

Tuttavia, uno svantaggio dei sensori multiasse è che essendo molto precisi sono anche più sensibili ai movimenti veloci. Quando l'utente percorre un terreno accidentato, introduce movimenti veloci (sobbalzi) difficili da filtrare. Seguendo l'[indicatore di velocità](#) * è possibile garantire un rilevamento dati più accurato.



- i Per maggiori informazioni sull'ottimizzazione del rilevamento dati, vedere "Ottimizzazione del rilevamento dati" al capitolo Campo di addestramento.

I dati di terreno e distanza si riferiscono al punto di partenza (o al punto d'entrata se è stato spostato), che è impostato inizialmente come distanza=0 ed elevazione=0. Per esempio, con distanza= 22 m ed elevazione=-5,78 m, il punto misurato è la distanza e l'elevazione dal punto di partenza.

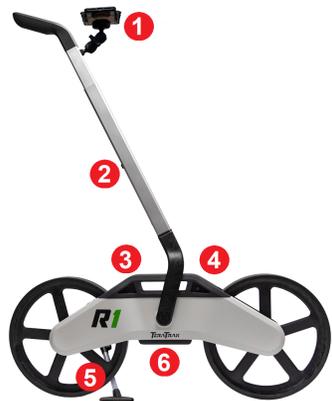


DEFINIZIONI DI GLOSSARIO

*INDICATORE DI VELOCITÀ DINAMICA

L'indicatore di velocità TeraTrak R1 appare durante il rilevamento dati con l'R1 e fornisce un feedback sulla velocità ottimale per tale rilevamento. L'indicatore deve essere nella zona verde per ottenere dati più precisi.

COMPONENTI DELL'R1



1. Supporto per dispositivi mobili

2. Regolazione del manubrio
3. Indicatore di potenza della batteria e del Bluetooth
4. Presa per spina di ricarica
5. Cavalletto
6. Punto di riferimento

OTTIMIZZAZIONE DEL RILEVAMENTO DATI

- Mantenere un'andatura costante con entrambe le ruote a terra, procedendo uniformemente e senza sobbalzi. Potrebbe essere necessario procedere più lentamente di quanto suggerito dall'indicatore di velocità^{*} per assicurare una lettura accurata dei dati su terreni accidentati. Rilevando misurazioni con l'indicatore in zona rossa, i dati possono non essere precisi.
- Contrassegnare il terreno nel punto d'inizio del rilevamento dati e su ogni segno creato dall'app TeraTrak R1. Il punto di riferimento^{*} è il punto centrale tra le ruote su cui è montato il manubrio.
- Per garantire la precisione dei dati, procedere sempre sul percorso di ritorno più vicino possibile al percorso originario. Il percorso di ritorno è raffigurato in arancione, poi torna verde dopo che i due percorsi sono stati confrontati e trovati precisi.
- Se il percorso di andata e ritorno sono troppo dissimili, l'app non può unire i due percorsi. Apparirà un messaggio che consiglia di ripetere il percorso per rilevare ulteriori dati.

DEFINIZIONI DI GLOSSARIO

*INDICATORE DI VELOCITÀ DINAMICA

L'indicatore di velocità TeraTrak R1 appare durante il rilevamento dati con l'R1 e fornisce un feedback sulla velocità ottimale per tale rilevamento. L'indicatore deve essere nella zona verde per ottenere dati più precisi.

*PUNTO DI RIFERIMENTO

Questo è il punto sull'R1 che viene usato come riferimento per il rilevamento dati. Si tratta del punto centrale tra le ruote su cui è montato il manubrio. Per un'illustrazione consultare "Componenti del TeraTrak R1" al capitolo del Campo di addestramento.

PANORAMICA DEGLI ELEMENTI DELLE SCHERMATE

Usare l'app TeraTrak R1 per avviare, arrestare, mettere in pausa e aggiungere marcatori ai grafici durante il rilevamento dati. Al termine del rilevamento dati, vi sono ulteriori comandi per misurare e valutare i grafici. Alcuni comandi sono disponibili solo quando l'app è collegata all'R1 o durante il rilevamento e il lavoro attivo con i dati.

 In questa guida gli screenshot provengono sia da dispositivi Android che iOS. Alcuni pulsanti e schermate possono essere diversi rispetto al dispositivo in uso.

OPZIONI DI VISUALIZZAZIONE DELLA PROFONDITÀ

L'app R1 consente all'utente di scegliere di visualizzare le letture della profondità in due modi: Profondità del localizzatore e Profondità sotto il terreno.

La profondità del localizzatore corrisponde alla profondità visualizzata dal localizzatore DigiTrak nella schermata Modalità di localizzazione. I piani di alesatura R1 visualizzano letture di profondità che corrispondono in modo univoco al display del localizzatore DCI. Utilizzare la profondità del localizzatore per assicurarsi che i piani di foratura R1 corrispondano alle letture di profondità previste da un localizzatore DCI.

MENU DELL'APP TERATRAK R1

Questi comandi appaiono nella parte superiore delle schermate dell'app TeraTrak R1.



Indietro - riporta alla schermata precedente



Esporta - esporta i grafici in formato CSV* e PDF*



Dispositivi - gli R1 abbinati e rilevati



Elimina - elimina un lavoro



Modifica - modifica le informazioni sul lavoro



DEFINIZIONI DI GLOSSARIO

*CSV

“Valore separato da virgola” è un file di testo contenente dati. Ogni linea del file è un record dati con campi separati da virgola. Il file CSV è usato dalle applicazioni per esportare e importare dati.

*PDF

“Portable Document File” – PDF significa “formato di documento portatile”. I file PDF non possono essere modificati.

COMANDI PER IL RILEVAMENTO DATI

Utilizzare questi pulsanti per gestire il rilevamento dati. Alcuni comandi appaiono solo in caso di collegamento all'R1 e rilevamento dati attivo.

Pausa lavoro - mette in pausa il rilevamento dati. 

Avvia/riprendi - avvia o riprende il rilevamento dati. 

Percorso di ritorno - consente di seguire lo stesso percorso nella direzione opposta per convalidare le misurazioni. 

Termina lavoro - completa il lavoro. 

Aggiungi marcatori - consente di aggiungere marcatori al grafico dopo la pausa. Vedere "Inserimento di marcatori per utenze e punti di riferimento" al capitolo Rilevamento dati. 

Aggiunta rapida - disponibile solo durante il rilevamento dati. Aggiunge un marcatore generico, che può essere modificato in seguito, e

riavvia automaticamente il
rilevamento dati.



PANORAMICA DEI TIPI DI LAVORO

Ci sono quattro tipi di lavoro che visualizzano informazioni sul terreno. Prima di iniziare il rilevamento dati scegliere il tipo di lavoro: Terreno standard, Calcolo tra due punti, Calcolo del setback, e misurazione della distanza.

Utilizza il **lavoro su terreno standard** per rilevare il cantiere e creare planimetrie complete. Il grafico mostra distanze, elevazioni e inclinazione.

Utilizzando l'R1 per determinare dove posizionare l'impianto di perforazione, il **calcolo del setback** aiuta a calcolare dove posizionare l'impianto per raggiungere una determinata profondità e inclinazione.

Nella pianificazione del percorso di perforazione tra due punti, il **calcolo tra due punti** utilizza il terreno, i punti di riferimento* e le utenze contrassegnati per produrre un piano asta per asta.

Per misurare la distanza del terreno, utilizzare la **misurazione della distanza**.

Usare l'app TeraTrak R1 per avviare, arrestare, mettere in pausa e aggiungere marcatori ai grafici per indicare le utenze e altre caratteristiche.



In questa guida gli screenshot provengono sia da dispositivi Android che iOS. Alcuni pulsanti e schermate possono essere diversi rispetto al dispositivo in uso.

Guarda il video su YouTube:

Mappatura del terreno con TeraTrak R1 inglese - (1:24 min)

<https://youtu.be/AIVJLe3CvRs>

DEFINIZIONI DI GLOSSARIO

COMANDI PER I DATI DEL TERRENO

Cose da sapere



Questi comandi appaiono di lato e in basso nelle schermate dell'app TeraTrak R1 solo una volta terminato un lavoro. Permettono di misurare e calcolare le distanze e l'inclinazione a partire dal grafico, visualizzare tabelle e modificare il grafico.

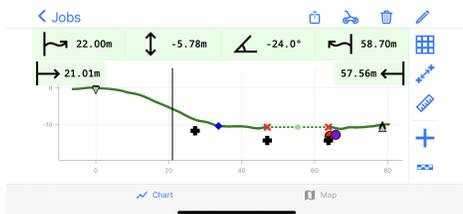
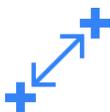


Tabella: calcola e visualizza la tabella delle aste per asta.



Calcolo inclinazione -
calcola l'inclinazione media tra due punti di riferimento, oltre alla differenza di profondità.



Modalità di misurazione -
misura la distanza di superficie, la distanza orizzontale, la differenza di elevazione e l'inclinazione tra due punti sul terreno.



Aggiungi marcatori -
aggiunge punti di



Scalare - Scegliere come scalare il grafico nell'applicazione R1 e nei PDF.



Grafico - consente di passare dal grafico alla vista dall'alto e viceversa.



Mappa - consente di passare dalla mappa con vista dall'alto al grafico e viceversa.



Per zoomare su dati, mappe e grafici è possibile espandere e restringere il campo con le dita.

TABELLA ASTA PER ASTA

La tabella asta per asta è disponibile per i tipi di lavoro Standard, Arretramento e Calcolo a due punti. Dopo aver terminato la mappatura, tocca Tabella.

Viene generato un piano asta per asta in base alle impostazioni predefinite e ai dati raccolti.

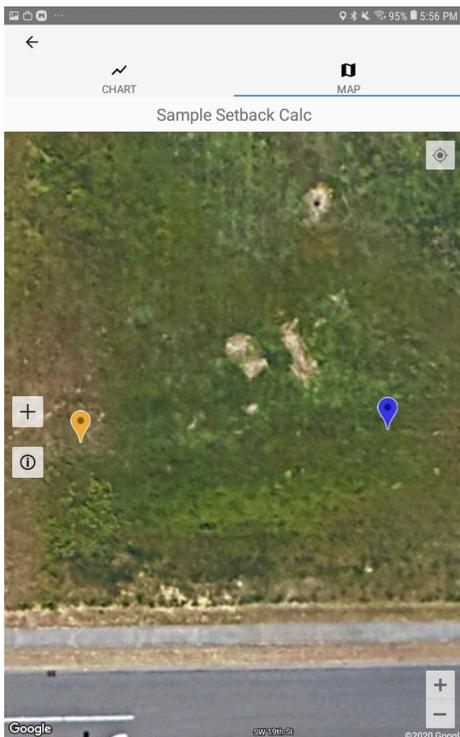
Tocca un punto sul percorso di trivellazione per evidenziare la riga di dati corrispondente.



2. Lunghezza asta o asta rimanente
3. Inclinazione
4. Profondità localizzatore
5. Profondità verticale
6. Topografia del terreno
7. Punto d'entrata (per il lavoro Setback) o punto di partenza attuale
8. Asta e dati corrispondenti
9. Ulteriori informazioni disponibili su questo punto dati. Vedere “Messaggi app” al capitolo Argomenti avanzati.

VISTA MAPPA

Toccare **Mappa** per passare alla vista dall'alto o **Grafico** per tornare al grafico.



Pin arancione - posizione finale

Punto bianco - posizione attuale (non raffigurato)

Per aggiungere un pin - usare la posizione attuale o toccare la mappa per la posizione

Opzioni di visualizzazione - mostra e nasconde la posizione iniziale, finale e attuale

-  L'app utilizza il software nativo delle mappe del sistema operativo del dispositivo in uso, Apple Maps o Google Maps. Le marcature sulle mappe possono essere diverse.

Configurazione iniziale

MONTAGGIO DELL'R1

PASSAGGIO 1 DI 3

Inserire il manubrio nella sede d'accoppiamento e farlo scattare in posizione.

PASSAGGIO 2 DI 3

Utilizzare i pulsanti in basso sul manubrio per regolarlo a un'altezza confortevole.

PASSAGGIO 3 DI 3

Fissare il supporto per dispositivi mobili.

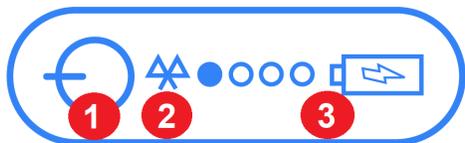
CARICAMENTO DELLA BATTERIA

PASSAGGIO 1 DI 4

Inserire il cavo del caricatore nella porta di carica dell'R1 e poi nel blocco di alimentazione. Inserire la spina del blocco di alimentazione in una presa di corrente.



PASSAGGIO 2 DI 4



L'indicatore di carica della batteria si trova sulla parte superiore dell'R1.

1. Pulsante di accensione
2. Indicatore Bluetooth
3. Livello della batteria

PASSAGGIO 3 DI 4

Quando la batteria ha poca carica residua, il pulsante di accensione è rosso. Diventa rosso lampeggiante durante la carica e verde fisso a carica completata.



-  Controllare sempre il livello della batteria prima di utilizzare l'R1. La batteria dell'R1 si scarica al ritmo del 2% al giorno durante lo stoccaggio.

PASSAGGIO 4 DI 4

Quando la batteria raggiunge meno del 10%, appare un messaggio d'avvertenza nell'app TeraTrak R1.

-  L'R1 utilizza lo stesso cavo del caricabatteria del localizzatore Falcon.

INTRODUZIONE ALL'APP TERATRAK R1

L'app gratuita TeraTrak R1 sul dispositivo mobile è necessaria per rilevare e

mappare i dati del terreno dall'R1. L'app TeraTrak R1 è disponibile sia per dispositivi mobili iOS che per Android.



INSTALLAZIONE DELL'APP TERATRAK R1 SU DISPOSITIVI MOBILI (ANDROID)

PASSAGGIO 1 DI 5

Per rilevare i dati del terreno, è indispensabile che sul dispositivo mobile sia installata l'app TeraTrak R1. Scaricare e installare l'app gratuita TeraTrak R1 dall'App Store o da Google Play Store. L'app TeraTrak R1 è compatibile con Android 8.0 o successivo.

PASSAGGIO 2 DI 5

Andare sull'App Store del dispositivo mobile in uso.

PASSAGGIO 3 DI 5

Cercare "TeraTrak".

PASSAGGIO 4 DI 5

Premere **Installa**.

PASSAGGIO 5 DI 5

Sulla schermata home appare il collegamento all'app TeraTrak R1. Toccare l'icona per aprire.



INSTALLAZIONE DELL'APP TERATRAK R1 SU DISPOSITIVI MOBILI (IOS)

PASSAGGIO 1 DI 5

Per rilevare i dati del terreno, è indispensabile che sul dispositivo mobile sia installata l'app TeraTrak R1. Scaricare e installare l'app gratuita TeraTrak R1 dall'App Store. L'app TeraTrak R1 è compatibile con iOS 11.0 o successivo su iPad e iPhone.

PASSAGGIO 2 DI 5

Andare sull'App Store del dispositivo mobile in uso.

PASSAGGIO 3 DI 5

Cercare "TeraTrak".

PASSAGGIO 4 DI 5

Premere **Installa**.

PASSAGGIO 5 DI 5

Sulla schermata home appare il collegamento all'app TeraTrak R1. Toccare l'icona per aprire.



PROCEDURA GUIDATA DI CONFIGURAZIONE INIZIALE DI TERATRAK R1

PASSAGGIO 1 DI 4

Prima di iniziare



La procedura guidata di configurazione iniziale di TeraTrak guida l'utente attraverso la configurazione iniziale e i passaggi di configurazione predefinita per l'app R1 e TeraTrak R1.

- Autorizzazioni per i servizi di localizzazione
- Autorizzazioni Bluetooth
- Unità di misura preferite (piedi e pollici, piedi con decimali o metrico), comprese le unità di misura del passo (percentuale o gradi)
- Parametri dell'asta, tra cui la piegatura massima per asta e la lunghezza dell'asta
- Parametri del foro, tra cui l'angolo di entrata, la profondità di entrata, la lunghezza della prima asta, la punta diritta e l'angolo dell'angolo di uscita.
- Connettiti al tuo R1

Questa procedura guidata viene eseguita solo la prima volta che si apre l'app e non può essere ripetuta. È possibile trovare le istruzioni di configurazione manuale nel capitolo "Argomenti avanzati" di questo manuale.

 La procedura guidata di installazione iniziale non verrà eseguita se si sta aggiornando una versione esistente dell'app TeraTrak R1.

PASSAGGIO 2 DI 4

Dopo aver installato l'app TeraTrak R1, tocca l'icona dell'app sul tuo dispositivo smart.



PASSAGGIO 3 DI 4

Seguire i passaggi della procedura guidata.

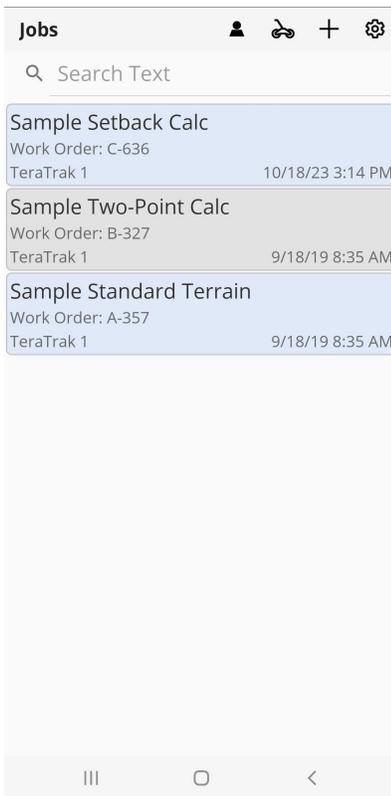
- Fare clic su **Continua** per andare al passaggio successivo e salvare le modifiche.
- Fare clic su **Ignora** per passare al passaggio successivo senza apportare modifiche. Non consigliato.
- Fare clic su **Indietro** per andare al passaggio precedente.



È necessario consentire all'app TeraTrak di utilizzare la propria posizione e la connessione Bluetooth, altrimenti l'app non funzionerà correttamente.

PASSAGGIO 4 DI 4

Al termine dell'installazione guidata, si chiuderà e verrà visualizzata la schermata Processi con i processi di esempio.



i La procedura guidata di installazione iniziale non verrà eseguita se si sta aggiornando una versione esistente dell'app TeraTrak R1.

CREA UN ACCOUNT DDM

PASSAGGIO 1 DI 7

Prima di iniziare



Un abbonamento a DigiTrak Datalog Management può essere collegato con:

- Un localizzatore Falcon F5+ (qualsiasi versione) + un dispositivo mobile Apple (iOS 11.0 o superiore) o un dispositivo mobile Android (Android 8.0 o superiore)

- Un Localizzatore F5 classico (versione 3.04 o superiore) + un dispositivo mobile Android (Android 8.0 o superiore)
- Un TeraTrak R1 (versione 2.0 o superiore) + un dispositivo mobile Apple (iOS 11.0 o superiore) o un dispositivo mobile Android (Android 8.0 o superiore)
- Un PC Windows (Windows 10.0.18362.0 o superiore)

 Se disponi già di un account DDM e desideri aggiungere o aggiornare un abbonamento, vai su <https://mydigitrak.com> e accedi.

PASSAGGIO 2 DI 7

Andate su <https://mydigitrak.com/>* e selezionate **Crea nuovo account**.
Leggete la descrizione e selezionate **Next**.

PASSAGGIO 3 DI 7

Compilare i dati dell'azienda e selezionare **Avanti**.

 L'ID fiscale non è richiesto per alcuni paesi, inclusi gli Stati Uniti.

PASSAGGIO 4 DI 7

Selezionare la lingua per il portale e le comunicazioni via e-mail, quindi compilare il resto del modulo, compresa l'immissione di una password e la selezione e risposta alla domanda di recupero.

 Per modificare la lingua dopo la creazione dell'account, contattare l'assistenza clienti DCI.

PASSAGGIO 5 DI 7

Compilare il modulo utente. Inserire e verificare una password.

-  Questo utente sarà il manager iniziale dell'azienda. Tutti gli altri utenti possono essere aggiunti tramite la pagina utente myDigiTrak dopo la creazione dell'account.

PASSAGGIO 6 DI 7

Esaminate le informazioni sul nuovo conto e leggete e accettate quanto segue:

- Contratto di abbonamento per la gestione dei dati DigiTrak
- Informativa sulla privacy dei dati
- Consenso alla conservazione dei dati

Selezionare **Indietro** per apportare eventuali correzioni, oppure accanto a **Conferma** il proprio account.

PASSAGGIO 7 DI 7

La domanda verrà inviata al team del Servizio clienti del DCI e un'e-mail verrà inviata all'indirizzo inserito nel modulo con le fasi successive.

-  Se non ricevi un'e-mail di attivazione, controlla la cartella della posta indesiderata.

DEFINIZIONI DI GLOSSARIO

AGREGAR O RENOVAR UNA SUSCRIPCIÓN A DDM

PASSAGGIO 1 DI 10

Cose da sapere



Un account DigiTrak DataLog Management (DDM) e un abbonamento corrente sono necessari per il Log While Drilling (LWD) con Falcon F5+/F5 e per la pianificazione delle perforazioni con TeraTrak R1.

- Gli abbonamenti al localizzatore possono essere acquistati online o presso un concessionario.
- Gli abbonamenti R1 possono essere ottenuti gratuitamente inviando [questo modulo](#)^{*} o contattando l'assistenza DCI.

Se non si dispone di un account DDM, andare su mydigitrak.com^{*}, selezionare **Crea nuovo account**. Per le istruzioni, consultare la sezione "Creare un articolo DDM".

Quando si accede all'applicazione LWD Mobile, un'icona nell'intestazione segnala se un abbonamento è scaduto o sta per scadere.



PASSAGGIO 2 DI 10

Accedere a <https://mydigitrak.com>^{*} e registrarsi.



Si el inicio de sesión no se realiza correctamente, la aplicación ofrecerá una opción para ayudarle con una contraseña olvidada.

PASSAGGIO 3 DI 10

Selezionare la scheda **Abbonamenti**.

PASSAGGIO 4 DI 10

Per aggiungere un nuovo abbonamento, è possibile:

- Selezionare **Acquistare un abbonamento**.
- Selezionare **Codice di rimborso**

PASSAGGIO 5 DI 10

Selezionare la **Quantità** per il numero di abbonamenti da acquistare, quindi selezionare **Aggiungi al carrello**.



Cada localizador o R1 requiere una suscripción DDM independiente.

PASSAGGIO 6 DI 10

Se si è selezionato **Aggiungi un abbonamento**, completare le informazioni di PayPal e fare clic su Avanti.



Puede utilizar una cuenta Paypal o el servicio de tarjeta de crédito/débito Paypal.

Se è stato selezionato **Codice di riscatto**, inserire il codice e fare clic su **Riscatto**.



Si selecciona más suscripciones de las que cubre el código de canje prepago, recibirá un error. Seleccione Cancelar y comience de nuevo con la cantidad correcta de suscripciones prepagas. Puede utilizar Agregar una suscripción para pagar suscripciones adicionales con Paypal.

PASSAGGIO 7 DI 10

Per ogni abbonamento aggiunto, selezionare **Scegliere la sede**.
Se il localizzatore non è presente nell'elenco delle apparecchiature, selezionare Aggiungi apparecchiatura e seguire le istruzioni.



Los números de serie del localizador se pueden encontrar en el compartimiento de la batería, en la pantalla de inicio o en Información del sistema en el menú principal.



Los números de serie del R1 se pueden encontrar en una pegatina en el hueco de la rueda trasera.

PASSAGGIO 8 DI 10

Utilizzare il menu a tendina per scegliere l'apparecchiatura a cui collegare l'abbonamento, quindi selezionare **Selezione**.

PASSAGGIO 9 DI 10

Nella finestra Aggiungi apparecchiatura, confermare il numero di serie e il nome dell'amico, quindi selezionare **Salva modifiche**.

PASSAGGIO 10 DI 10

Guarda il video su YouTube:

Come registrare il proprio R1 e applicare un codice di riscatto DDM nel proprio account myDigiTrak - Inglese (1:19 min)

<https://www.youtube.com/watch?v=NEoM4pk2pRU>



Alcuni video sono disponibili solo in inglese. Si prega di attivare i sottotitoli e la traduzione automatica.

DEFINIZIONI DI GLOSSARIO

Configurazione del sito di lavoro

ACCENSIONE DELL'R1

Premere il pulsante di accensione per tre secondi.



Il pulsante di accensione passerà da rosso a verde.

Quando la batteria raggiunge meno del 10%, appare un messaggio d'avvertenza nell'app TeraTrak R1.

VISUALIZZAZIONE DELLE INFORMAZIONI R1 NELL'APP TERATRAK

PASSAGGIO 1 DI 2

Nell'app toccare **Informazioni R1**.



PASSAGGIO 2 DI 2

TeraTrak Information

GENERAL

Name R1-90001187AJ

Serial Number
90001187[Forget](#)

VERSIONS

Firmware
3.0.0.126Bluetooth
1.5.0.212 (2 0)

Your firmware is up to date

BATTERY

Battery Status

Nome assegnato all'R1

Rename: Rinomina - toccare per rinominare l'R1

Serial Number: Numero di serie - identificatore unico per questo R1

Forget: Dissocia - dissocia questo R1 e lo rimuove dell'elenco dei dispositivi abbinati

Firmware - versione del firmware R1

Bluetooth - versione del firmware Bluetooth e conferma che il Bluetooth e il firmware sono aggiornati

Battery Status: Stato della batteria - carica totale dell'R1

Charge Cycles: Cicli di carica - numero di cariche effettuate sull'R1

Total Runtime: Tempo di funzionamento totale - numero totale di ore di funzionamento dell'R1

Total Distance: Distanza totale - numero di miglia/chilometri misurati dall'R1

Max Temperature: Temperatura max - temperatura massima cui è stato esposto l'R1

Self Test: Autotest - toccare per avviare un autotest dell'R1

SELEZIONE DEL TIPO DI LAVORO

PASSAGGIO 1 DI 4

Cose da sapere



Una volta selezionato un lavoro, non è possibile cambiare tipo. Per maggiori informazioni sui tipi di lavoro, consultare “Tipi di lavoro” al capitolo Campo di addestramento.

PASSAGGIO 2 DI 4

Sulla schermata Lavori, toccare **Aggiungi lavoro**.



PASSAGGIO 3 DI 4

Sulla schermata Aggiungi, tocca il tipo di lavoro da creare.

PASSAGGIO 4 DI 4

Premere **Crea**.

ACCEDI A DDM

PASSAGGIO 1 DI 2

Prima di iniziare



Alcune funzioni dei prodotti DCI richiedono l'accesso a DDM (DigiTrak DataLog Management) con un abbonamento corrente:

- Nell'app TeraTrak R1, è necessario un abbonamento corrente per il tuo R1 per creare e condividere piani di perforazione completi e per superare il limite di 45,7 metri tra i waypoint.
- Nell'applicazione mobile LWD (Log While Drilling), è necessario un abbonamento corrente per il localizzatore per memorizzare e recuperare i log e per creare report in formato PDF.

PASSAGGIO 2 DI 2

Andate su <https://mydigitrak.com> *. Inserire l'indirizzo e-mail e la password creati al momento dell'acquisto dell'abbonamento DDM.

demo@digital-control.com

password

Sign In

Continue without signing in >

Password: password

Sign In: login

Continue without signing in: continua senza login



In aree con scarso servizio di telefonia mobile o per trasferire i dati al proprio dispositivo mobile senza effettuare il login, toccare “Continua” senza effettuare il login.

In caso di errore in fase di login, l'app offre l'opzione di ripristino della password.

[DEFINIZIONI DI GLOSSARIO](#)

Raccolta di dati del terreno

RILEVAMENTO DATI SU TERRENO STANDARD

PASSAGGIO 1 DI 12

Prima di iniziare



Contrassegnare fisicamente il punto di partenza a terra usando il centro del punto di riferimento R1 (1). Questo è il punto d'inizio del rilevamento dati.



PASSAGGIO 2 DI 12

Sulla schermata Lavori, toccare **Aggiungi lavoro** e poi selezionare **Terreno standard**.



Se il punto d'entrata previsto è noto, occorre contrassegnarlo come punto di riferimento e segnare quel punto a terra.

PASSAGGIO 3 DI 12

Inserire il **Nome lavoro**. Facoltativamente è possibile inserire **descrizione** e **ordine di lavoro**.

PASSAGGIO 4 DI 12

Verificare o modificare i parametri di perforazione.

PASSAGGIO 5 DI 12

Posizionare la R1 da 6 a 9 metri prima dell'ingresso previsto, segnare il punto a terra e toccare



Avvia/riprendi lavoro.

PASSAGGIO 6 DI 12



Iniziare a camminare per iniziare a rilevare dati. Procedendo sul percorso, il terreno appare come una linea verde.



Per un rilevamento dati preciso, procedere a una velocità che mantenga l'indicatore nella zona verde ottimale.

PASSAGGIO 7 DI 12

Usare i comandi di rilevamento dati per mettere in pausa, riprendere o aggiungere marcatori. Per maggiori informazioni, vedere “Comandi di rilevamento dati” al capitolo Campo di addestramento.

Per attraversare una strada o un altro punto pericoloso, mettere in pausa e usare Aggiunta rapida contrassegno per creare un marcatore temporaneo e riprendere immediatamente la mappatura. In seguito, quando il pericolo è superato, sarà possibile modificare le informazioni.



PASSAGGIO 8 DI 12

Una volta raggiunta la fine della perforazione prevista, continuare a camminare e rilevare dati ancora per qualche metro. Tracciare un segno sul terreno in corrispondenza del punto di riferimento e poi toccare



Pausa lavoro.



È necessario fermarsi completamente per mettere in pausa e registrare i marcatori.

PASSAGGIO 9 DI 12

Girare l'R1, mettendo il punto di riferimento proprio sopra il segno fisico. Questo è il punto d'inizio del percorso di ritorno.*

Premere **Percorso di ritorno**. L'R1 inizia subito a rilevare dati.



Per letture più accurate, mantenere la stessa velocità del percorso di andata.

PASSAGGIO 10 DI 12

Una volta raggiunto il segno fisico di inizio del rilevamento, toccare **Pausa lavoro**.



PASSAGGIO 11 DI 12

Premere **Termina**.



PASSAGGIO 12 DI 12

Rivedere il percorso, completare eventuali marcatori temporanei e apportare eventuali correzioni ai punti di entrata e di uscita. Per maggiori informazioni, vedere “Comandi di rilevamento dati” al capitolo Campo di addestramento.



Se non hai effettuato l'accesso a DDM con un abbonamento corrente per questo R1, la distanza massima tra due waypoint è di 47.5 metri. Per ulteriori informazioni su DDM, consultare l'articolo "Creare un account DDM" nel capitolo Configurazione iniziale.

DEFINIZIONI DI GLOSSARIO

*PUNTO DI RIFERIMENTO

Questo è il punto sull'R1 che viene usato come riferimento per il rilevamento dati. Si tratta del punto centrale tra le ruote su cui è montato il manubrio. Per un'illustrazione consultare "Componenti del TeraTrak R1" al capitolo del Campo di addestramento.

*PERCORSO DI RITORNO

Per rilevare dati della massima precisione, è necessario ritracciare il percorso nella direzione opposta, creando così un "percorso di ritorno". L'app TeraTrak R1 confronta i dati dei percorsi di andata e ritorno, compensa eventuali differenze minori e poi visualizza il terreno e i dati sul grafico.

CALCOLO DEL PERCORSO TRA DUE PUNTI DI RIFERIMENTO

PASSAGGIO 1 DI 9

Cose da sapere



Usare il calcolo tra due punti per determinare un piano asta per asta tra due punti di riferimento (max 38 m di distanza). Posizionare l'R1 nell'attuale posizione attuale della testa di perforazione, rivolto in direzione della perforazione.



Per questo tipo di lavoro, non si deve tracciare il percorso di ritorno.

PASSAGGIO 2 DI 9

Sulla schermata Lavori, toccare **Aggiungi lavoro** e poi selezionare **Calc. due punti**.



PASSAGGIO 3 DI 9

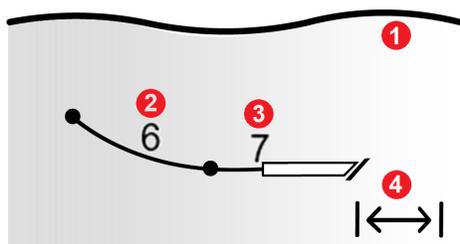
Inserire il nome del lavoro e l'attuale inclinazione e profondità del portasonda del trasmettitore.

PASSAGGIO 4 DI 9

Durante l'uso della profondità del localizzatore^{*} nella schermata della modalità di localizzazione del localizzatore, attivare **Usa profondità localizzatore**. Se la profondità è stata misurata manualmente, lasciare disattivata la funzione **Usa profondità localizzatore**.

PASSAGGIO 5 DI 9

È possibile impostare il numero dell'asta attuale (facoltativo) e la lunghezza dell'asta che rimane nella posizione corrente.



1. Caratteristiche del terreno superficiale
2. Asta 6
3. Asta 7 (parziale)
4. Asta 7 (rimanente)

PASSAGGIO 6 DI 9

Per specificare l'inclinazione, alla voce **Posizione desiderata** attivare l'opzione **Specifica inclinazione**. Inserire l'inclinazione e la profondità desiderate.

PASSAGGIO 7 DI 9

Rivedere e verificare la curvatura massima e la lunghezza dell'asta.
Apportare eventuali modifiche necessarie.



I parametri di perforazione predefiniti sono stati definiti in Impostazioni.

PASSAGGIO 8 DI 9

Usare i comandi di rilevamento dati per riprodurre, mettere in pausa, riprendere o aggiungere marcatori. Per maggiori informazioni, consultare l'articolo "Comandi di rilevamento dati" al capitolo Campo di addestramento.

PASSAGGIO 9 DI 9

Quando il percorso di perforazione diventa blu fisso, è stato raggiunto un percorso di perforazione valido. Se non è stata raggiunta la posizione desiderata, è possibile continuare il rilevamento dati fino alla posizione desiderata.



Se il percorso di perforazione non è diventato blu al raggiungimento della posizione desiderata, toccare Termina lavoro. Per maggiori informazioni, vedere "Lavorare con percorsi non validi" al capitolo Argomenti avanzati.

DEFINIZIONI DI GLOSSARIO

*PROFONDITÀ LOCALIZZATORE

Profondità visualizzata sul localizzatore al trasmettitore.

USARE SPOSTA PER SPOSTARE UN WAYPOINT

PASSAGGIO 1 DI 6

Prima di iniziare



È possibile regolare la posizione dei cue point su un grafico utilizzando il controllo Spostamento. Proprio come il d-pad sul telecomando di una TV o di un controller di gioco, puoi spostare il punto di riferimento in alto, in basso, a sinistra e a destra in tempo reale sul grafico.

PASSAGGIO 2 DI 6

Tocca un waypoint, quindi tocca **Sposta**.



PASSAGGIO 3 DI 6

Sulla maniglia di spinta, toccare le frecce per spostare il waypoint oppure immettere manualmente la distanza, la profondità o l'intonazione nelle caselle di testo.



☀️ Maintain grade ⓘ

Distance

Depth

Pitch Type
 Auto Manual

Pitch


PASSAGGIO 4 DI 6

È possibile bloccare una distanza o una profondità specifica per limitare il modo in cui il punto di riferimento può essere spostato. Toccare l'icona del lucchetto accanto al campo per bloccare e sbloccare una misurazione.



È possibile spostare un punto di entrata o di uscita a sinistra o a destra solo se l'utente ha immesso la profondità.

PASSAGGIO 5 DI 6

Per modificare la distanza di spostamento del waypoint a ogni spostamento, tocca il numero al centro del controllo Sposta e seleziona l'incremento (1 cm, 10 cm, 50 cm, 1 m).



PASSAGGIO 6 DI 6

Tocca Annulla modifiche per tornare alla posizione originale oppure tocca **Salva**.

CALCOLO DEL SETBACK

PASSAGGIO 1 DI 9

Cose da sapere



Utilizzare il calcolo del setback per stabilire dove posizionare l'impianto di perforazione. Il piano di perforazione è limitato a 38 metri di distanza superficiale.

Determinare il punto di riferimento in cui la testa di perforazione deve trovarsi a una specifica profondità sul percorso di perforazione. Tracciare un segno sul terreno. Questo è il punto in cui verrà posizionato l'R1 e inizierà la raccolta dati.



Per questo tipo di lavoro, non si deve tracciare il percorso di ritorno.

PASSAGGIO 2 DI 9

Sulla schermata Lavori,
toccare **Aggiungi lavoro** e
poi selezionare **Calc.**
setback.



PASSAGGIO 3 DI 9

Inserire il nome del lavoro e altre informazioni descrittive.

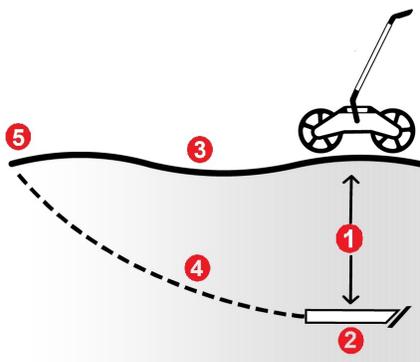
PASSAGGIO 4 DI 9

Alla voce **Posizione desiderata**, inserire la profondità che deve essere raggiunta dalla testa di perforazione.

Per specificare l'inclinazione, attivare l'opzione **Specifica inclinazione**.
Inserire l'inclinazione desiderata.

PASSAGGIO 5 DI 9

Rivedere e verificare l'inclinazione d'entrata e la profondità di partenza, e apportare eventuali modifiche necessarie. Durante il rilevamento dati, l'R1 usa questi parametri per calcolare la distanza minima di setback.



1. Profondità desiderata
2. Inclinazione desiderata (facoltativo)
3. Terreno
4. Percorso di perforazione valido per il setback
5. Punto d'entrata valido per la perforazione



I dati nella sezione Parametri di perforazione provengono anche dai parametri predefiniti in Impostazioni.

PASSAGGIO 6 DI 9

Toccare **Crea**, quindi
Avvia/riprendi.

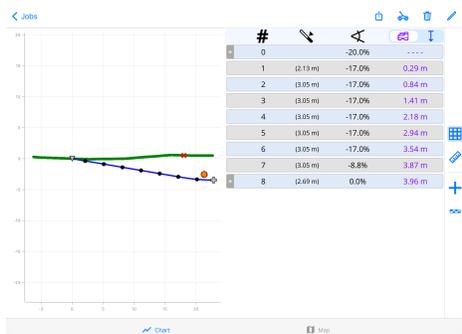


PASSAGGIO 7 DI 9

Posizionare il punto di riferimento* dell'R1 sopra il punto segnato a terra.

Camminare verso la posizione prevista per l'impianto. Una linea rossa tratteggiata indica che l'impianto di perforazione non può essere posizionato lì senza violare uno dei parametri di perforazione, ad esempio le regole del raggio di curvatura.

Se appare una linea blu fissa, mettere in pausa l'R1 e tracciare un altro segno a terra in corrispondenza del punto di riferimento dell'R1. Questa è la distanza più breve per il setback.



PASSAGGIO 8 DI 9

Usare i comandi di rilevamento dati per mettere in pausa, riprendere o aggiungere marcatori. Per maggiori informazioni, vedere “Comandi di rilevamento dati” al capitolo Campo di addestramento.

PASSAGGIO 9 DI 9

È possibile cercare una posizione più conveniente finché la linea rimane blu ed entro 44,2 metri.

Ogni posizione sulla linea blu è valida per l'impianto.

DEFINIZIONI DI GLOSSARIO

*PUNTO DI RIFERIMENTO

Questo è il punto sull'R1 che viene usato come riferimento per il rilevamento dati. Si tratta del punto centrale tra le ruote su cui è montato il manubrio. Per un'illustrazione consultare “Componenti del TeraTrak R1” al capitolo del Campo di addestramento.

INSERIMENTO DI MARCATORI PER UTENZE E PUNTI DI RIFERIMENTO

PASSAGGIO 1 DI 5

Se un'utenza non viene contrassegnata in modo preciso o non viene contrassegnata affatto, aumenta il rischio di urtarla e danneggiarla. Neanche l'uso corretto dell'R1 è una garanzia contro possibili danni alle utenze. Infatti, occorre seguire anche normali protocolli di sicurezza aggiuntivi.



È possibile aggiungere marcatori a un grafico per indicare le caratteristiche sul percorso di perforazione. Le opzioni sono:

- **Punto di riferimento** - contrassegna un punto previsto lungo il percorso e inserisce profondità e inclinazione prevista
- **Utenze** - contrassegna le utenze includendo profondità e distanza di sicurezza
- **Contrassegno** - contrassegna punti di riferimento e di interesse lungo il percorso di perforazione, come ad esempio un muretto
- **Pin** - indica punti di riferimento e di interesse a destra o a sinistra del percorso di perforazione, come ad esempio un idrante antincendio
- **Ostacolo** - contrassegna un ostacolo che interrompe il percorso di perforazione, come una strada trafficata o un corso d'acqua che non può essere attraversato in sicurezza

PASSAGGIO 2 DI 5

Arrestare l'R1 sul punto di riferimento e premere
Pausa lavoro.



Non muovere l'R1 durante l'aggiunta di un marcatore.
Mantenere il punto di riferimento dell'R1 sopra la posizione.



PASSAGGIO 3 DI 5

Premere **Aggiungi** **marcatore**.



-  Per ragioni di sicurezza, o in mancanza di informazioni, è possibile toccare **Aggiunta rapida** per un marcatore temporaneo e riprendere immediatamente il rilevamento dati.

PASSAGGIO 4 DI 5

Selezionare il tipo di marcatore da usare e inserire le informazioni richieste.

Questo screenshot è un esempio delle informazioni inserite per un'utenza.

Cancel
Save

UTILITY INFO

Utility Type
Drinking Water

Comment

UTILITY PARAMETERS

Distance
73.00 m

Depth
1.52 m

Product Diameter
100 mm

Clearance
0.50 m

Utility Type - Tipo di utenza

Comment - Commento

Distance - Distanza

Depth - Profondità

Product Diameter - Diametro prodotto

Clearance - Diametro di sicurezza



Per le utenze la profondità si riferisce al centro dell'utenza stessa.

PASSAGGIO 5 DI 5

Per riprendere il rilevamento dati, toccare **Avvia/Riprendi** e procedere lungo il percorso.



I marcatori possono essere aggiunti o modificati solo se non è attivo il rilevamento dati.

PERCORSO DI RITORNO E TERMINE DEL LAVORO SU TERRENO STANDARD

PASSAGGIO 1 DI 4

Cose da sapere



Nel lavoro su terreno standard, per un rilevamento dati preciso sul terreno del sito, è necessario ripercorrere lo stesso percorso nella direzione opposta a velocità simile a quella dell'andata. Usare l'indicatore di velocità * per monitorare la velocità lungo il percorso di ritorno. *

Arrestare l'R1 e toccare **Pausa lavoro** per fermare il rilevamento dati. Tracciare un segno fisico a terra sotto il punto di riferimento dell'R1.



PASSAGGIO 3 DI 4

Girare l'R1 rivolgendolo verso il punto di partenza e toccare **Percorso di ritorno** per riprendere la registrazione.



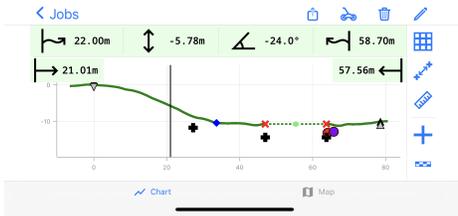
Procedendo sul percorso di ritorno, è possibile aggiungere o modificare i marcatori.

PASSAGGIO 4 DI 4

All'inizio il percorso di ritorno viene visualizzato come una linea arancione.

Una volta raggiunto il punto di partenza, toccare **Termina lavoro**. I percorsi vengono confrontati, compensati e uniti in una





DEFINIZIONI DI GLOSSARIO

*INDICATORE DI VELOCITÀ DINAMICA

L'indicatore di velocità TeraTrak R1 appare durante il rilevamento dati con l'R1 e fornisce un feedback sulla velocità ottimale per tale rilevamento. L'indicatore deve essere nella zona verde per ottenere dati più precisi.

*PERCORSO DI RITORNO

Per rilevare dati della massima precisione, è necessario ritracciare il percorso nella direzione opposta, creando così un "percorso di ritorno". L'app TeraTrak R1 confronta i dati dei percorsi di andata e ritorno, compensa eventuali differenze minori e poi visualizza il terreno e i dati sul grafico.

Uso dei dati del terreno

TROVA IL PUNTO DI INGRESSO PIÙ EFFICIENTE PER UN BOREPLAN

PASSAGGIO 1 DI 6

Cose che dovresti sapere



Se si desidera ridurre al minimo la direzione del primo waypoint, è possibile utilizzare l'input di posizionamento automatico. Utilizzando i parametri di perforazione definiti nelle Impostazioni, il punto di ingresso viene spostato lungo il terreno topografico fino alla posizione ottimale.

Se non è possibile trovare una posizione ottimale, il punto di ingresso verrà posizionato nella posizione migliore successiva.

PASSAGGIO 2 DI 6

Sul grafico, tocca il punto di ingresso originale. Viene visualizzato il pannello Controllo spinta (Thrust Control), che mostra la distanza, la profondità e l'angolo di entrata correnti.



La pianificazione richiede un punto di riferimento nell'input, non disabilitare l'opzione.

PASSAGGIO 3 DI 6

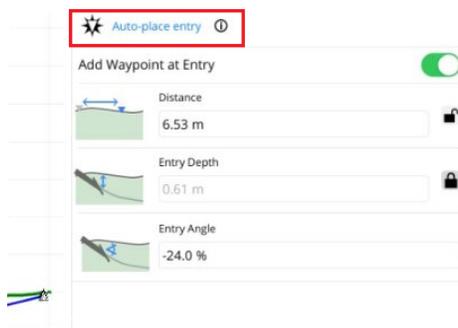
Se necessario, è possibile bloccare la distanza o la profondità di entrata. Confermare la misurazione, quindi toccare l'icona del lucchetto accanto al campo.



Se si bloccano entrambi i campi, l'opzione Posiziona automaticamente la voce tenderà comunque di spostare il punto di ingresso.

PASSAGGIO 4 DI 6

Tocca **Posiziona automaticamente la voce**.



PASSAGGIO 5 DI 6

Se l'angolo di entrata non è stato definito sul primo waypoint, è necessario immetterlo. 0,0% è il valore predefinito.

Immettere l'intonazione desiderata, quindi toccare **Salva**.

PASSAGGIO 6 DI 6

La barra blu nella parte superiore del riquadro indica la distanza e la direzione in cui è stato spostato il punto di ingresso.

- Per utilizzare il nuovo punto di ingresso, tocca **Salva**.
- Per rifiutare la modifica, tocca **Annulla modifiche**.

★ Auto-place entry ⓘ

Entry point moved forward 9' 11"

Distance
30 ft 10 in

Entry Depth
0 ft 0 in

Entry Angle
-20.0 %

Revert changes Save Cancel

MODIFICA MARCATORI

PASSAGGIO 1 DI 4

Cose da sapere



Al termine di un lavoro, è possibile aggiungere o modificare qualunque marcatore eccetto gli ostacoli.

PASSAGGIO 2 DI 4

Per modificare un marcatore, toccare il marcatore sul grafico. Si apre la finestra Dettagli marcatore.

Utility Type	Storm Drain
Distance	30.96 m
Depth	1.52 m
Product Diameter	483 mm
Clearance	0.37 m



Waypoint

Utility Type - Tipo di utenza

Distance - Distanza

Depth - Profondità

Product Diameter - Diametro prodotto

Clearance - Diametro di sicurezza

PASSAGGIO 3 DI 4

Toccare **Modifica** sotto le informazioni del marcatore da modificare. Per maggiori informazioni sui marcatori, consultare “Inserimento di marcatori per utenze e punti di riferimento” al capitolo Rilevamento dati.



In presenza di più marcatori vicino alla stessa posizione, è possibile scorrere all'interno del tooltip per vedere gli altri marcatori.

Cancel Save

UTILITY INFO

Utility Type
Drinking Water

Comment

UTILITY PARAMETERS

Distance
73.00 m

Depth
1.52 m

Product Diameter
100 mm

Clearance
0.50 m

Utility Type - Tipo di utenza

Comment - Commento

Distance - Distanza

Depth - Profondità

Product Diameter - Diametro prodotto

Clearance - Diametro di sicurezza

PASSAGGIO 4 DI 4

Premere **Salva**.

USARE SPOSTA PER SPOSTARE UN WAYPOINT

PASSAGGIO 1 DI 6

Prima di iniziare



È possibile regolare la posizione dei cue point su un grafico utilizzando il controllo Spostamento. Proprio come il d-pad sul telecomando di una TV o di un controller di gioco, puoi spostare il punto di riferimento in alto, in basso, a sinistra e a destra in tempo reale sul grafico.

PASSAGGIO 2 DI 6

Tocca un waypoint, quindi tocca **Sposta**.



PASSAGGIO 3 DI 6

Sulla maniglia di spinta, toccare le frecce per spostare il waypoint oppure immettere manualmente la distanza, la profondità o l'intonazione nelle caselle di testo.



 **Maintain grade** ⓘ

Distance
 94 ft 

Depth
 10 ft 

Pitch Type
 Auto Manual

Pitch


PASSAGGIO 4 DI 6

È possibile bloccare una distanza o una profondità specifica per limitare il modo in cui il punto di riferimento può essere spostato. Toccare l'icona del lucchetto accanto al campo per bloccare e sbloccare una misurazione.



È possibile spostare un punto di entrata o di uscita a sinistra o a destra solo se l'utente ha immesso la profondità.

PASSAGGIO 5 DI 6

Per modificare la distanza di spostamento del waypoint a ogni spostamento, tocca il numero al centro del controllo Sposta e seleziona l'incremento (1 cm, 10 cm, 50 cm, 1 m).



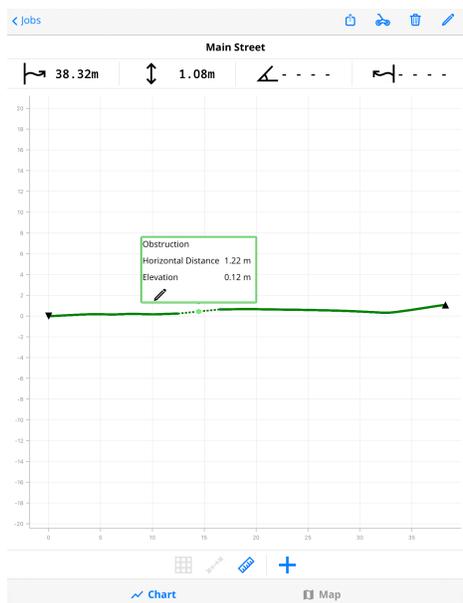
PASSAGGIO 6 DI 6

Tocca Annulla modifiche per tornare alla posizione originale oppure tocca **Salva**.

MODIFICARE OSTACOLO

PASSAGGIO 1 DI 3

Per modificare un ostacolo, toccare il marcatore sul grafico.



Obstruction - Ostacolo

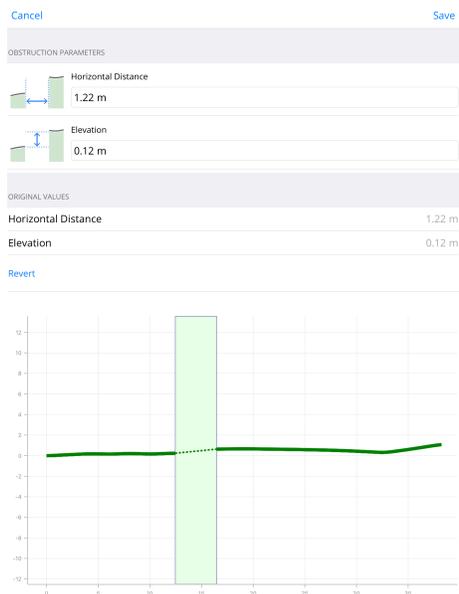
Horizontal Distance - Distanza orizzontale

Elevation - Elevazione

PASSAGGIO 2 DI 3

Toccare **Modifica** per visualizzare i dettagli dell'ostacolo e modificare secondo necessità.





Obstruction - Paramètres obstacle

Original Values - Valori originali

Horizontal Distance - Distanza orizzontale

Elevation - Elevazione

PASSAGGIO 3 DI 3

Toccare **Salva**.

MANTENERE LA PENDENZA TRA I WAYPOINT

PASSAGGIO 1 DI 6

Cose che dovresti sapere



Quando è necessario mantenere una pendenza specifica tra i waypoint, ad esempio la perforazione di una linea fognaria, è possibile utilizzare l'opzione Mantieni pendenza per regolare automaticamente la pendenza di un waypoint specifico in base al waypoint precedente o successivo.

PASSAGGIO 2 DI 6

Sul grafico, tocca il waypoint che desideri regolare. Viene visualizzato il riquadro Controllo spostamento e vengono visualizzati la distanza, la profondità di entrata e l'angolo di entrata correnti.

PASSAGGIO 3 DI 6

Se necessario, è possibile bloccare **la distanza** o **la profondità di entrata**. Confermare la misurazione, quindi toccare l'icona del lucchetto accanto al campo.



PASSAGGIO 4 DI 6

Tocca **Mantieni pendenza**.

PASSAGGIO 5 DI 6

Se il passo non è stato definito, è necessario inserirlo. 0,0% è il valore predefinito. Immettere l'intonazione desiderata, quindi toccare **Salva**.

PASSAGGIO 6 DI 6

La barra blu nella parte superiore del riquadro indica la distanza e la direzione in cui si è spostato il waypoint.

- Per utilizzare il nuovo punto di ingresso, tocca **Salva**.
- Per rifiutare la modifica, tocca **Annulla modifiche**.

AGGIUNGERE ELEVAZIONE DI RIFERIMENTO

PASSAGGIO 1 DI 4

Nella schermata del grafico, toccare **Aggiungi marcatore**.



PASSAGGIO 2 DI 4

Toccare **Elevazione di riferimento** e inserire le informazioni pertinenti.

Reference Elevation Info - Información de la elevación de referencia

Comment - Comentario

Reference Elevation Parameters - Parámetros de la elevación de referencia

Distance - Distancia

Reference Elevation - Elevación de referencia

PASSAGGIO 3 DI 4

Para agregar la elevación de referencia a la gráfica, pulse **Crear**.

PASSAGGIO 4 DI 4

La elevación de referencia se puede editar como otros marcadores pulsando el marcador en el gráfico.



OTTENERE INFORMAZIONI SU UN PUNTO SPECIFICO DI UN GRAFICO

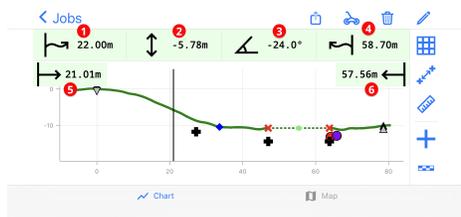
PASSAGGIO 1 DI 3

Nell'elenco dei **lavori**, toccare il nome del lavoro.

PASSAGGIO 2 DI 3

Per visualizzare i dettagli su un punto specifico del terreno, tenere premuto lo schermo per attivare la trackball e trascinarla fino al punto di interesse specifico. Continuare a tenere premuto per visualizzare i dati.

PASSAGGIO 3 DI 3



1. Distanza superficiale dall'inizio
2. Differenza di elevazione dall'inizio
3. Inclinazione del punto specifico
4. Distanza superficiale dalla fine
5. Distanza orizzontale dal punto iniziale
6. Distanza orizzontale dal punto finale

CONFRONTO DEI DATI TRA DUE PUNTI

PASSAGGIO 1 DI 4

Nell'elenco dei **lavori**, toccare il nome del lavoro.

PASSAGGIO 2 DI 4

Per confrontare i dati tra due punti, toccare **Misura**.



Come impostazione predefinita, appare un riquadro verde tra il punto di inizio e quello di fine del percorso.

PASSAGGIO 3 DI 4

Per modificare l'area da misurare, toccare e tenere premuti i lati del riquadro e trascinare le linee verticali verso i punti di interesse.

PASSAGGIO 4 DI 4



1. Distanza superficiale dell'area selezionata
2. Distanza orizzontale dell'area selezionata
3. Differenza di elevazione tra i punti del terreno selezionati
4. Pendenza media del terreno dell'area selezionata

UTILIZZO DI FILE PDF E CSV

I due tipi di esportazione si intendono per l'utilizzo nella pianificazione delle perforazioni in altre applicazioni.

Dati precisi del terreno, così come dettagli sulle utenze, punti di riferimento, punti di entrata e uscita, possono essere rilevati durante la pianificazione di perforazione.

Il file CSV è un file di dati grezzi che include tutti i dati rilevati a incrementi di 30 cm. Questo file permette di importare i dati direttamente in altre applicazioni che accettano importazioni CSV.

- Gli utenti di Vermeer Projects dovranno accedere a Settings > Projects > Vermeer Projects (Impostazioni > Progetti > Progetti Vermeer) per abilitare l'esportazione CSV specifica per Vermeer.

Il file PDF include molti più dettagli tra cui grafico, mappa e dettagli su tutti i marcatori aggiunti. Durante l'esportazione l'utente può decidere la frequenza dei punti dati del terreno per ridurre la quantità di dati.

SALVARE LE INFORMAZIONI SUL CONTRAENTE

PASSAGGIO 1 DI 5

Le informazioni del contraente possono essere salvate e incluse nei PDF.

PASSAGGIO 2 DI 5

Premere **Impostazioni**.



PASSAGGIO 3 DI 5

Tap **Informazioni impresa**.

PASSAGGIO 4 DI 5

Inserire le informazioni di contatto del contraente.

[Cancel](#)[Save](#)**Contractor Information**

Name

Contact

Address 1

Address 2

Address 3

City

State/Province

Name: Nome**Contact:** Contatto**Address 1:** Indirizzo 1**Address 2:** Indirizzo 2**Address 3:** Indirizzo 3**City:** Città**State/Province:** Stato/Provincia**Country:** Paese**Postal Code:** Codice postale**Work Phone:** Telefono lavoro**Cell Phone:** Cellulare

PASSAGGIO 5 DI 5

Toccare **Salva**.

INVIO DI PDF E CSV DI UN LAVORO**PASSAGGIO 1 DI 6**

Aprire il lavoro da inviare.

 Il lavoro deve essere terminato prima di poter essere inviato.

PASSAGGIO 2 DI 6

Premere **Carica**.

**PASSAGGIO 3 DI 6**

Tocca **E-mail**.

PASSAGGIO 4 DI 6

Scorrere il rapporto. Per apportare eventuali correzioni, toccare **Indietro** e apportare le modifiche.

PASSAGGIO 5 DI 6

Per inviare il PDF e un file CSV (valore separato da virgola), toccare **Condividi**.



I PDF e i CSV vengono generati automaticamente, ma non è possibile visualizzare il file CSV sul proprio dispositivo.

Se non si desidera utilizzare l'editor e-mail nativo del dispositivo, selezionare Condividi e poi selezionare un'altra applicazione e-mail. È possibile inserire un destinatario e-mail predefinito in Impostazioni e aggiornare i destinatari prima dell'invio.



PASSAGGIO 6 DI 6

Se si condivide un file PDF, viene visualizzata la finestra di dialogo Opzioni di generazione PDF. È possibile ridimensionare il foglio e selezionare le opzioni per non includere i dati della mappa o del terreno. È possibile selezionare le informazioni sulla profondità che si desidera includere:

- Profondità del localizzatore^{*}: la scelta migliore per i localizzatori DCI
- Profondità sotto terra^{*} – Tipicamente utilizzato con localizzatori non DCI

Per ulteriori informazioni sulla profondità del localizzatore, vedere l'articolo "Opzioni di visualizzazione della profondità" nel capitolo Bootcamp. Seleziona le opzioni, quindi tocca **Continua**.



Puoi anche impostare le impostazioni predefinite dei PDF in Impostazioni.

DEFINIZIONI DI GLOSSARIO

*PROFONDITÀ LOCALIZZATORE

Profondità visualizzata sul localizzatore al trasmettitore.

*PROFONDITÀ SOTTO IL TERRENO

La profondità verticale rispetto alla testa di perforazione dal terreno. Si tratta spesso di una misurazione fisica effettuata con un metro a nastro.

Argomenti avanzati

SPECIFICHE R1

SPECIFICHE TECNICHE

ID prodotto / Numero modello: TTR1

Precisione doppio senso (elevazione): ± 5 cm su 152 m (su terreno stabile seguendo l'indicatore di velocità)

Precisione senso unico (elevazione): ± 5 cm su 38 m (su terreno stabile seguendo l'indicatore di velocità)

Alimentazione elettrica: Batteria agli ioni di litio integrata

Durata della batteria: 40 ore

Comandi: Pulsante di accensione e indicatore di carica della batteria

Tensione, corrente: 5,0 V CC nominale, 500 mA max

Dimensioni: 104,1 x 89,7 x 11,4 cm

Peso (con batteria): 6,35 kg

Sistemi operativi per dispositivi intelligenti: iOS 11.0 o successivo, Android 5.0 o successivo

CLASSIFICAZIONE DI POTENZA

Tensione di funzionamento: 12 V CC (nominale)

Corrente di funzionamento: 5 A max

REQUISITI AMBIENTALI

Altitudine di esercizio: fino a 1.981,2 m

Temperatura di funzionamento:

- **Modalità di funzionamento:** da -20 a 60 °C
- **Modalità di carica:** da 0 a 40 °C
- **Stoccaggio e trasporto:** da -40 a 65 °C

Umidità relativa: <90%

Ingresso di acqua e polvere: IP65 secondo IEC 60529

Altezza max di caduta (1 metro): IEC 61010

Vibrazione:MIL-STD-810G

Scarica elettrostatica: IEC 61000-4-2

CLASSIFICAZIONE DI CONFORMITÀ

Questa apparecchiatura è conforme a quanto segue: parte 15 del regolamento FCC; norme RSS esenti da licenza di Industry Canada; norma per radiocomunicazioni ACMA (dispositivi a corto raggio) (2014). L'uso è soggetto alle due seguenti condizioni: (1) quest'apparecchiatura non può generare interferenze nocive e (2) quest'apparecchiatura deve accettare ogni interferenza che riceve, incluse quelle che potrebbero causare funzionamenti indesiderati.

Questa apparecchiatura contiene un modulo Bluetooth Smart Ready, modello n. BT121, FCC ID QOQBT121. BT121 opera alla frequenza di 24.02-2480 MHz. La potenza di uscita massima è di 0,013 W.

Brevetti - <https://www.digital-control.com/patents/>*

Marchi - <https://www.digital-control.com/warranty/>*

Garantía limitada

Todos los productos fabricados y vendidos por Digital Control Incorporated (DCI) están sujetos a los términos de una Garantía Limitada. Encontrará una copia de la Garantía Limitada en [*https://www.digital-control.com/warranty/](https://www.digital-control.com/warranty/) .

DEFINIZIONI DI GLOSSARIO

PULIZIA E STOCCAGGIO DELL'R1

Pulizia dell'R1

- Premere il pulsante di accensione per 5 secondi per spegnere l'R1. 
- Controllare il livello della batteria e caricare se necessario.
- Pulire l'R1 con un panno, specialmente le ruote.
- Non effettuare lavaggio ad alta pressione.

- **Stoccaggio e trasporto:**
 - Riporre il sistema nella custodia di trasporto originale al riparo da urti, umidità e temperature eccessive.
 - Il dispositivo deve essere inviato nella custodia di trasporto originale o in un imballaggio sufficientemente resistente al fine di impedire eventuali urti meccanici durante il trasporto.
 - La temperatura di stoccaggio e trasporto deve rimanere tra i -4 e i 65 °C.
 - L'apparecchiatura contiene batterie agli ioni di litio. Le batterie al litio sono considerate di Classe 9 Merci pericolose varie ai sensi dei regolamenti IATA (International Air Transportation Association). Quest'apparecchiatura è soggetta alle norme UN 3481 (batterie agli ioni di litio contenute in un dispositivo). Queste batterie devono essere imballate e spedite esclusivamente ad opera di personale istruito e certificato, in conformità alle Istruzioni per gli imballaggi IATA 970. Non spedire mai batterie danneggiate.

SICUREZZA DELLA BATTERIA

L'apparecchiatura contiene batterie agli ioni di litio. Le batterie al litio sono considerate di Classe 9 Merci pericolose varie ai sensi dei regolamenti IATA (International Air Transportation Association). [DVX21]

Quest'apparecchiatura è soggetta alle norme UN 3481 (batterie agli ioni di litio contenute in un dispositivo). Queste batterie devono essere imballate e spedite esclusivamente ad opera di personale istruito e certificato, in conformità alle Istruzioni per gli imballaggi IATA 970. Non spedire mai batterie danneggiate.



PROLUNGARE LA DURATA DELLA BATTERIA

Per prolungare la durata della batteria interna agli ioni di litio:

- Controllare il livello di carica dopo ogni uso e caricare se necessario.
- Mantenere il livello di carica tra due e tre barre (40-70%) e ricaricare frequentemente senza raggiungere la carica completa.
- Riporre l'R1 con livello di carica di circa due barre (40-50%).
- Riporre a temperatura ambiente.

 Non stoccare l'R1 per lunghi periodi con batteria scarica o a temperature elevate. Ciò riduce infatti la durata della batteria.

 Controllare sempre il livello della batteria prima di utilizzare l'R1. La R1 la batteria si scarica al ritmo del 2% al giorno durante lo stoccaggio.

ABBINAMENTO DELL'R1 AL DISPOSITIVO MOBILE

PASSAGGIO 1 DI 5

Prima di iniziare



Prima di poter effettuare l'abbinamento all'R1, occorre installare l'app TeraTrak R1.

PASSAGGIO 2 DI 5

Accendere l'R1. L'icona Bluetooth lampeggia in blu.



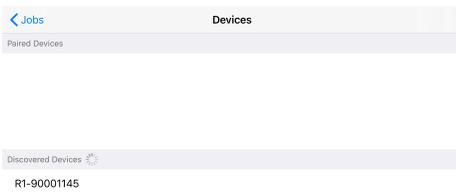
PASSAGGIO 3 DI 5

Nell'app TeraTrak R1, toccare **Informazioni R1**.



PASSAGGIO 4 DI 5

Nell'elenco dei dispositivi, alla voce **Dispositivi rilevati**, toccare il nome dell'R1 in uso.



Devices - Dispositivi

Paired Devices - Dispositivi abbinati

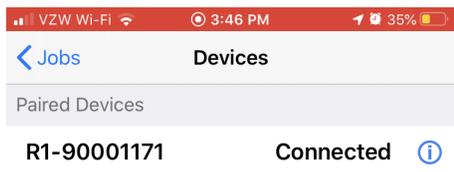
Discovered Devices - Dispositivi rilevati



Se il dispositivo in uso non appare in elenco, provare con le seguenti soluzioni. 1) Accertarsi che l'R1 sia acceso e che il Bluetooth sia attivo sul dispositivo mobile. 2) L'app ha accesso al Bluetooth.

PASSAGGIO 5 DI 5

Il dispositivo abbinato appare alla voce **Dispositivi abbinati** e l'icona del Bluetooth diventa blu fisso.



Devices - Dispositivi

Paired Devices - Dispositivi abbinati

Connected - Connesso

Discovered Devices - Dispositivi rilevati

IMPOSTAZIONE UNITÀ DI DISTANZA**PASSAGGIO 1 DI 4**

Premere **Impostazioni**.



PASSAGGIO 2 DI 4

Premere **Unità di distanza**.

PASSAGGIO 3 DI 4

Scegliere una delle opzioni:

X' XX" - piedi e pollici

X,XX' - solo piedi decimali

X.XX m - metri

PASSAGGIO 4 DI 4

Toccare **Fine**.

IMPOSTAZIONE UNITÀ DI INCLINAZIONE**PASSAGGIO 1 DI 5**

L'angolo o l'inclinazione possono essere rappresentati in gradi (°) o percentuale (%).

PASSAGGIO 2 DI 5

Premere **Impostazioni**.

**PASSAGGIO 3 DI 5**

Premere **Unità di inclinazione**.

PASSAGGIO 4 DI 5

Selezionare X,X% (percentuale) o X,X° (gradi).

PASSAGGIO 5 DI 5

Toccare **Fine**.

IMPOSTAZIONE DEI PARAMETRI DI PERFORAZIONE PREDEFINITI

PASSAGGIO 1 DI 7

Cose da sapere

I parametri di perforazione sono valori predefiniti per i calcoli di perforazione come curvatura massima per asta. In genere, i parametri di perforazione non cambiano molto da un lavoro all'altro, specialmente utilizzando lo stesso impianto di perforazione.



Modificando i parametri di perforazione per lavori specifici, le impostazioni predefinite non cambiano.



Tornare alla schermata Impostazioni e toccare Unità di distanza per passare da standard a metrico.

PASSAGGIO 2 DI 7

Premere **Impostazioni**.



PASSAGGIO 3 DI 7

Premere **Parametri di perforazione**.

PASSAGGIO 4 DI 7

Cancel Save

ROD PARAMETERS

 Max Bend per Rod
4.0 %

 Rod Length
3.05 m

ENTRY PARAMETERS

 Entry Angle
-24.0 %

 Entry Depth
0.00 m

 First Rod Length
2.13 m

 Straight Drill
1.52 m

EXIT PARAMETERS

Exit Angle Type
Auto Manual

 Exit Angle
24.0 %

 Exit Depth
0.00 m

Rod Parameters: parametri dell'asta

- **Max Bend per Rod:** Curvatura massima per asta
- **Rod Length:** Lunghezza asta

Entry Parameters: parametri di ingresso

- **Entry Angle:** Angolo d'entrata
- **Entry Depth:** Profondità d'entrata
- **First Rod Length:** Lunghezza prima asta
- **Straight Drill:** Perforazione diritta

Exit Parameters: parametro di uscita aggiungere

- **Exit Angle Type Automatic/Manual:** Tipo di ingresso uscita: automatico o manuale

- **Exit Angle:** l'angolo di uscita
- **Exit Depth:** la profondità di uscita.

Inserire i Parametri dell'asta.

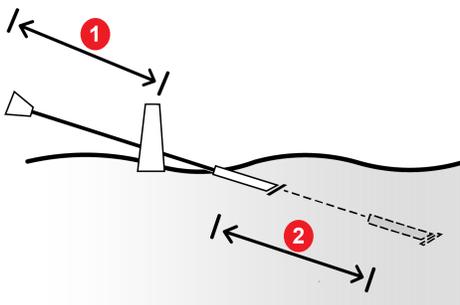
- Curvatura massima per asta
- Lunghezza asta

 La curvatura massima per asta può essere impostata ai limiti dell'asta di perforazione, in genere al 10% per un'asta di 3 m, oppure può essere impostata ai limiti del prodotto da installare. Inserire la curvatura massima per asta in percentuale.

PASSAGGIO 5 DI 7

Inserire i parametri di ingresso:

- Angolo di ingresso
- Profondità di ingresso*
- Lunghezza della prima asta
- Distanza di foratura rettilinea*



1. Lunghezza della prima asta
2. Distanza di perforazione diritta

PASSAGGIO 6 DI 7

Inserire i parametro di uscita aggiungere:

- Tipo di ingresso uscita: automatico o manuale
- l'angolo di uscita
- la profondità di uscita.

PASSAGGIO 7 DI 7

Premere **Salva**.

DEFINIZIONI DI GLOSSARIO

*PROFONDITÀ DI INGRESSO

La profondità sotto la superficie del punto di ingresso.

*DISTANZA DI PERFORAZIONE DIRITTA

La distanza di perforazione diritta è la distanza di perforazione diritta prima di qualsiasi manovra e può includere tutte le aste necessarie.

MODIFICA DEGLI INTERVALLI DEL PUNTO DATI NEI RAPPORTI

PASSAGGIO 1 DI 5

Cose da sapere



È possibile selezionare gli intervalli in cui i punti dati saranno visualizzati nei rapporti. Per esempio, ogni metro o ogni 5 metri per i percorsi più lunghi.

PASSAGGIO 2 DI 5

Premere **Impostazioni**.



PASSAGGIO 3 DI 5

Toccare il valore per **dimensione passaggi esportazione**.

PASSAGGIO 4 DI 5

Selezionare una delle opzioni per l'intervallo (1, 5, 10, 15, 20, 30) espresso in metri.

PASSAGGIO 5 DI 5

Toccare **Fine**.

ATTIVAZIONE E DISATTIVAZIONE DELLO ZOOM DURANTE IL RILEVAMENTO DATI**PASSAGGIO 1 DI 3****Prima di iniziare**

Lo zoom attivo consente di vedere solo la parte del percorso che si seguendo. Con lo zoom disattivato è possibile visualizzare l'intero percorso.

-  Per ingrandire o restringere il grafico è possibile espandere e restringere il campo con le dita quando il rilevamento dati non è in corso.

PASSAGGIO 2 DI 3

Premere **Impostazioni**.



PASSAGGIO 3 DI 3

Toccare **Zoom automatico durante il rilevamento dati** per attivare o disattivare l'opzione.

LAVORARE CON PERCORSI NON VALIDI

Un percorso di perforazione non valido è un percorso in cui è stata superata la curvatura massima consentita per asta definita dall'utente. Utilizzando la funzionalità del calcolatore di perforazione (setback e due punti), i percorsi di perforazione non validi sono indicati sul grafico da linee rosse tratteggiate, mentre nella tabella di perforazione le aste in questione sono contrassegnate in rosso.



Esistono alcuni suggerimenti per ottenere un risultato valido del percorso di perforazione.

- **Curvatura massima consentita per asta:** accertarsi che la relativa impostazione non sia troppo restrittiva (ma occorre tenere a mente che questo valore è determinato dalle specifiche dell'asta di perforazione o del tubo del prodotto).
- **Profondità desiderata:** provare a modificare la profondità desiderata per ridurre la manovra necessaria per raggiungere il punto di riferimento.
- **Inclinazione desiderata:** prova a modificare il tono desiderato o utilizza il tono automatico per un percorso più probabile che sia valido.
- **Lunghezza del piano:** prova a estendere, se possibile, il piano (fino a max 38 m) rilevando altri dati.

MESSAGGI DI AVVERTENZA IN MERITO ALLE INFORMAZIONI DELL'APP TERATRAK R1

Quando un piano asta per asta non è valido o l'app ha dedotto dati non effettivamente rilevati, nella tabella può apparire un'icona "i". I messaggi in questa sezione spiegano i potenziali problemi.

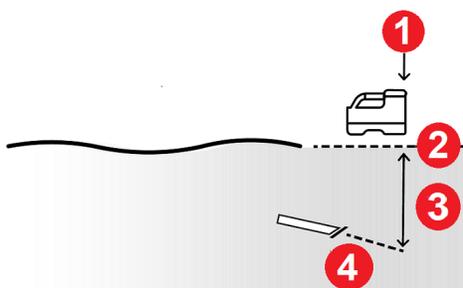
+ 7 (2.60 m) 15.0% ⓘ 0.63 m 0.61 m

IN BASE ALLA PROFONDITÀ E ALL'INCLINAZIONE DESIDERATE ...

Cose da sapere



Quando il trasmettitore è inclinato verso il basso (inclinazione negativa), la linea di localizzazione sullo schermo riflette una posizione futura del trasmettitore, presumendo che il trasmettitore rimanga sulla stessa traiettoria (profondità nominale). L'app TeraTrak R1 presuppone che il terreno tra il punto in cui termina il rilevamento dati e la linea di localizzazione sia piano.



1. Linea di localizzazione (LL)
2. Terreno piano presunto
3. Dati di profondità prevista sul localizzatore
4. Profondità e inclinazione alla posizione desiderata

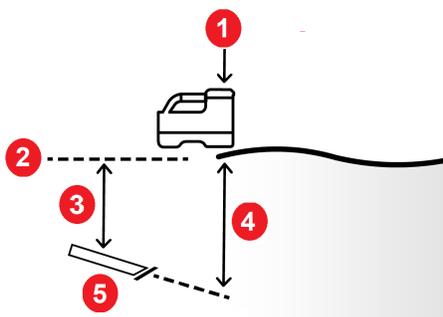
IN BASE ALLA PROFONDITÀ E ALL'INCLINAZIONE ATTUALI, L'APP HA DEDOTTO UN ...

Cose da sapere



Quando il trasmettitore è inclinato verso il basso (inclinazione negativa), la linea di localizzazione sullo schermo riflette una posizione futura del trasmettitore, presumendo che il trasmettitore rimanga sulla stessa traiettoria (profondità nominale).

Poiché il rilevamento dati del terreno è stato avviato sulla linea di localizzazione, il terreno sopra il trasmettitore è sconosciuto. L'app TeraTrak R1 presuppone che il terreno tra la linea di localizzazione e il punto in cui è iniziato il rilevamento dati sia piano.



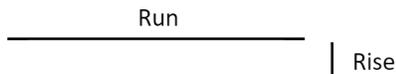
1. Linea di localizzazione (LL)
2. Terreno piano presunto
3. Profondità verticale prevista
4. Rilevamento di profondità nominale sul localizzatore
5. Profondità e inclinazione attuali

UTILIZZANDO LA PERCENTUALE PER VISUALIZZARE I VALORI DELL'INCLINAZIONE, ...

Cose da sapere

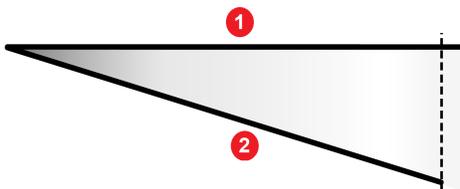


L'inclinazione in percentuale (%) è definita come la distanza verticale divisa per la distanza orizzontale, che può essere indicata come "elevazione fratto estensione" (*spostamento verticale fratto spostamento laterale*). Il fattore fondamentale del calcolo è l'utilizzo delle distanze **orizzontale** e **verticale**.



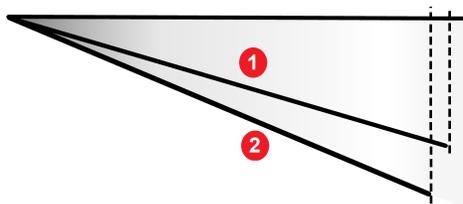
1. Estensione
2. Elevazione

Per un'asta di 3 m inserita nel terreno a livello (0%) la distanza orizzontale è di 3 m. Per la stessa asta di 3 m inserita nel terreno con inclinazione del 30%, la distanza orizzontale o estensione è più corta (2,9 m) e ciò influisce sul calcolo dell'inclinazione.



1. Asta a 0%
2. Asta a -30%

In perforazioni con inclinazione più ripida usando la percentuale, la distanza orizzontale si accorcia ulteriormente come nell'immagine. Il calcolo "elevazione fratto estensione" indica che la curvatura massima è stata superata (a causa di un minore spostamento laterale) anche se così non è. Nelle misurazioni dell'inclinazione in gradi questo non è un problema poiché i gradi sono calcolati diversamente.



1. Asta a -30%
2. Asta a -40%

VIDEO TERATRAK R1

PASSAGGIO 1 DI 8

Guardate una selezione di video di formazione o visitate la libreria completa dei video di formazione DigiTrak su www.Youtube.com/DCIKent *.



Alcuni video sono disponibili solo in inglese. Se necessario, attiva i sottotitoli e le traduzioni automatiche.

PASSAGGIO 2 DI 8

Guarda il video su YouTube:

TeraTrak R1 - La ruota reinventata - inglese (1:35 min)

https://youtu.be/az0j5pb0_Z0

PASSAGGIO 3 DI 8

Guarda il video su YouTube:

Caratteristiche e vantaggi di TeraTrak R1 - inglese (2:00 min)

<https://youtu.be/wsptJck5mcM>

PASSAGGIO 4 DI 8

Guarda il video su YouTube:

DCI TeraTrak R1 Mappatura del terreno e pianificazione del foro -
inglese (2:03 min)

<https://youtu.be/sZt6zehjPaM>

PASSAGGIO 5 DI 8

Guarda il video su YouTube:

Mappatura del terreno con TeraTrak R1 – Tre metodi di mappatura del
terreno - inglese (1:24 min)

<https://youtu.be/AIVJLe3CvRs>

PASSAGGIO 6 DI 8

Guarda il video su YouTube:

DCI TeraTrak R1 Calcolo dell'arretramento - inglese (1:32 min)

<https://youtu.be/OwQ1n7Tcmnk>

PASSAGGIO 7 DI 8

Guarda il video su YouTube:

Come registrare il vostro R1 e applicare un codice di riscatto DDM nel vostro
conto myDigiTrak - Inglese (1:19 min)

<https://youtu.be/NEoM4pk2pRU?si=EfhxPq6OCy4vZqnq>

PASSAGGIO 8 DI 8

Guarda il video su YouTube:

Come fare: Creare un foro completo sulla R1 (2:10 min)

https://youtu.be/8P2PE_rsvZM?si=6XWpDtVhhCoKvWT_

DEFINIZIONI DI GLOSSARIO

Contattare

DCI USA

DCI@digital-control.com

USA E CANADA

1.800.288.3610

INTERNAZIONALE

1.425.251.0559

DCI Cina

DCI.China@digital-control.com

CINA

400-100-8708

INTERNAZIONALE

+86.21.6432.5186

DCI India

DCI.India@digital-control.com

INDIA

+91.11.4507.0444

INTERNAZIONALE

+91.11.4507.0440

DCI Australia

DCI.Australia@digital-control.com

AUSTRALIA

+61.7.5531.4283

INTERNAZIONALE

+61.7.5531.2617

DCI Europa

DCI.Europe@digital-control.com

EUROPA

+49.9391.810.6100

INTERNAZIONALE

+49.9391.810.6109

DCI Filippine

DCI.Philippines@digital-control.com

FILIPPINE

(02)79802647

INTERNAZIONALE

+632-79802647

