

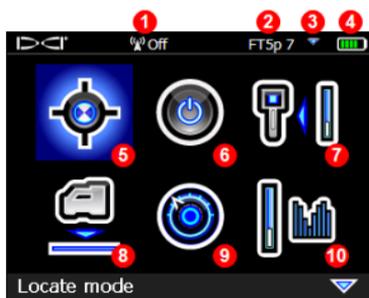
Accensione del ricevitore

1. Installare la batteria e tenere premuto il pulsante per un secondo.
2. Assicurarsi che il numero della regione nelle icone del globo sulla schermata di avvio e il trasmettitore corrispondano.
3. Fare clic sul pulsante per aprire il Menu principale (o spostarsi verso il basso nella schermata di localizzazione).



1. Porta a infrarossi
2. Comando a levetta
3. Pulsante

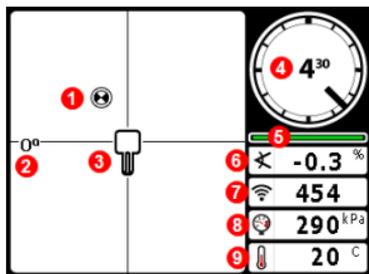
Menu principale del ricevitore



1. Canale di telemetria
2. Tipo di trasmettitore
3. Banda alta / bassa del trasmettitore
4. Carica della batteria
5. Modalità di localizzazione
6. Spegnimento → 7. Taratura
8. HAG → 9. Impostazioni
10. Selezione del trasmettitore

Utilizzare il comando a levetta per spostarsi tra le varie opzioni di menu e fare clic sul pulsante per effettuare la selezione, ▾ indica una seconda pagina. Utilizzare la modalità di localizzazione per localizzare.

Schermata di localizzazione del ricevitore



1. Punto di localizzazione (punto)
2. Imbardata → 3. Ricevitore
4. Indicatore di rotazione e valore
5. Indicatore aggiornamento rotazione / inclinazione
6. Inclinazione trasmettitore
7. Potenza segnale del trasmettitore
8. Pressione del fluido del trasmettitore
9. Temperatura del trasmettitore

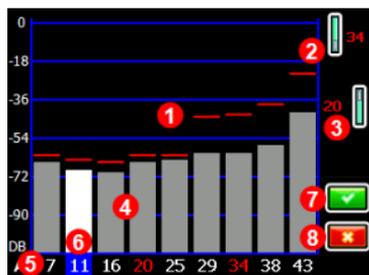
Trasmettitore e ricevitore devono essere abbinati per consentire la visualizzazione dei dati (pagina 3). Per i display remoti DigiTrak, consultare la guida di avvio rapido o il manuale separato. - 2 -

Procedure richieste prima della perforazione

1. Ottimizzazione e misurazione delle interferenze attive
2. Selezione delle bande di frequenza
3. Abbinamento del ricevitore con il trasmettitore
4. Verifica delle interferenze da rumore di fondo
5. Taratura di due bande → 6. Verifica della portata in superficie

Ottimizzazione e misurazione delle interferenze attive

1. A trasmettitore spento, selezionare **Selezione trasmettitore** dal menu principale, quindi selezionare **Ottimizzazione della frequenza**. L'ottimizzatore di frequenza mostrerà i dati relativi all'interferenza attiva (rumore) per nove bande ottimizzate.



Risultati ottimizzatore di frequenza

1. Dati massimi del rumore
2. Banda alta
3. Banda bassa
4. Rumore
5. Numero della banda
6. Selettore
7. Abbina
8. Esci

Avviare l'ottimizzatore di frequenza per ogni nuovo progetto poiché seleziona ogni volta una serie di frequenze ottimali per ciascuna banda.

2. Con i risultati dell'ottimizzatore di frequenza visualizzati, far avanzare il ricevitore lungo il percorso di perforazione osservando i dati del rumore e contrassegnare i punti in cui si registrano cambiamenti significativi.



Se i livelli di rumore si alzano in maniera sostanziale in qualsiasi punto lungo il percorso di perforazione, prendere in considerazione la selezione e l'abbinamento di una banda (vedere il passaggio successivo) che fino a ora ha mostrato buone prestazioni. A questo punto, selezionare **Esci** e riavviare l'ottimizzatore della frequenza per effettuare una nuova scansione, poi selezionare e abbinare una seconda banda da utilizzare in questa area di interferenza superiore.



Il ricevitore può rilevare solamente le interferenze attive e non quelle passive. Le bande a bassa frequenza tendono a funzionare bene nonostante le interferenze passive. Le bande medie potrebbero offrire prestazioni migliori nelle perforazioni più profonde e avere una più lunga capacità di manovra sul bersaglio. Le bande alte possiedono una potenza di segnale leggermente inferiore, ma tendono ad offrire prestazioni migliori nei pressi di interferenze attive, come le linee elettriche.

Selezione delle bande di frequenza

- Utilizzare il comando a levetta per spostarsi e selezionare la banda scelta, quindi usare le icone alta / bassa per assegnare la prima banda come alta o bassa (la banda in corrispondenza della quale il trasmettitore si attiva quando rivolto verso l'alto o il basso).
Facoltativamente, impostare la seconda banda all'opposto.



Alta Bassa

Abbinare il ricevitore al trasmettitore

- Installare le batterie del trasmettitore e il coperchio; l'aumento nei dati del rumore dell'ottimizzatore di frequenza indica che il trasmettitore è attivo.
- Selezionare  per eseguire l'abbinamento.
- Posizionare la porta a infrarossi del trasmettitore a una distanza massima di 5 cm dalla porta a infrarossi del ricevitore.

Se sono state assegnate due nuove bande, entrambe si abbineranno contemporaneamente e il ricevitore verrà configurato per utilizzare per prima la banda bassa.



1. Porta a infrarossi

- Selezionare  per aprire il menu Abbinamento a infrarossi, quindi selezionare nuovamente per abbinare la banda o le bande di frequenza del ricevitore al trasmettitore.

Verifica delle interferenze da rumore di fondo

- Tornare alla schermata di localizzazione. Chiedere a un collega di tenere il trasmettitore al vostro fianco, a una distanza pari circa alla profondità di perforazione massima prevista. Spostarsi insieme e in parallelo lungo il percorso di perforazione, tenendo il ricevitore sopra il percorso di perforazione. Se i dati o la potenza del segnale diventano instabili o scompaiono, provare con l'altra banda, oppure considerare la riottimizzazione di una banda in quell'area (consultare il passaggio 1).

Taratura di due bande

Dopo ogni ottimizzazione, è necessaria la taratura in un ambiente privo di interferenze.

9. Collocare il trasmettitore in un portasonda su un terreno livellato a 3 m dal ricevitore, come mostrato.
10. Dal Menu **principale**, selezionare **Taratura**, **Taratura a singolo punto** e tarare ogni nuova banda.



Verifica della portata in superficie (AGR)

11. Utilizzando un metro a nastro, controllare sempre l'AGR per verificare i dati di profondità su ciascuna banda a varie distanze fino alla profondità di perforazione massima prevista. Le letture della distanza devono essere comprese nell'intervallo $\pm 5\%$.



Accedere all'AGR direttamente dal menu **Taratura**.
Tarare e verificare l'AGR per entrambe le nuove bande.



Se si selezionano due bande, ripetere i passaggi da 9 a 11 (taratura e AGR) per la seconda banda. Finché non sarà stata completata una taratura a singolo punto per la banda corrente, verrà visualizzato un simbolo di errore sull'indicatore di rotazione e nella schermata di localizzazione.



Menu impostazioni

Utilizzare il menu Impostazioni per impostare le unità di profondità, le unità di inclinazione, il fuso orario, il canale telemetria, l'offset rotazione, le unità di pressione, le unità di temperatura e la lingua. Impostare il display remoto in modo che corrisponda alle impostazioni del ricevitore.

Menu distanza dal terreno (HAG)

HAG è la distanza tra la base del ricevitore e il suolo, tenendo in mano il ricevitore. Impostando HAG sul menu principale, è possibile eseguire delle misurazioni di profondità nel sottosuolo senza dover appoggiare a terra il ricevitore.

Modifica della banda di frequenza del ricevitore

Durante la taratura pre-perforazione o nel corso della perforazione, selezionare le bande alta e bassa, per evitare le interferenze.

Consultare la pagina seguente per cambiare le bande sul ricevitore.

Entrambe le bande ottimizzate restano in memoria sia sul ricevitore che sul trasmettitore anche dopo aver spento e riacceso l'unità.



Sopra il terreno - Metodo accensione

Inserire le batterie del trasmettitore e posizionarlo in modo che punti verso il basso (scomparto delle batterie nella parte superiore, mostrato a destra) per l'accensione nella banda bassa. Inserire le batterie con il trasmettitore rivolto verso l'alto per l'accensione nella banda alta.

Sopra il terreno - Metodo inclinazione



Lasciare il trasmettitore acceso su un terreno livellato ($0 \pm 10^\circ$) per almeno cinque secondi (sec.), inclinarlo di circa $+65^\circ$ (quasi in verticale) per 10–18 sec., quindi riportarlo in posizione livellata per 10–18 secondi, mantenendolo a ore ± 2 durante tutta la procedura. Quando il trasmettitore cambia le bande, i dati scompaiono dal ricevitore.

Nel sottosuolo (nel corso della perforazione) – Metodo di rotazione IO/2/7

Disattivare l'offset rotazione (se abilitato). Ruotare il trasmettitore in senso orario, portandolo a ore 10 ± 1 e attendere 10–18 sec., ruotarlo lentamente in senso orario portandolo a ore 2 ± 1 e attendere 10–18 sec., ruotarlo quindi lentamente in senso orario, portandolo a ore 7 ± 1 . Il trasmettitore cambia le bande entro 20 sec. e i dati scompaiono dal ricevitore. Riabilitare l'offset rotazione se applicabile.

Nel sottosuolo (nel corso della perforazione) – Metodo di rotazione RRS (sequenza di rotazione in ripetizione)

Rimanere in una posizione oraria qualsiasi per almeno 40 sec. in modo da azzerare i timer. Completare una rotazione in senso orario (posizione a ore ± 2) entro 1–30 sec., attendere 10-18 sec. e ripeterla due volte per un totale di tre rotazioni (RRS3). Il trasmettitore modifica la banda di frequenza entro 60 sec.

Modifica della banda di frequenza del ricevitore

Se vengono modificate le bande sul trasmettitore, è necessario modificarle anche sul ricevitore. Nella schermata di localizzazione, tenere per alcuni secondi il comando a levetta verso destra per aprire la finestra Selezione banda.

Selezionare la banda alta o bassa, quindi selezionare  per tornare alla schermata di localizzazione, in cui i dati dovrebbero iniziare a essere visualizzati mentre la trasmissione riprende nella nuova banda.

Modalità Max

La modalità Max consente di ottenere rilevamenti dati / profondità in aree con interferenze elevate quando i dati sono instabili.

- La testa di perforazione deve restare ferma durante le letture in modalità Max.
- Tenere premuto il pulsante per almeno cinque secondi per entrare in modalità Max. I dati non devono essere considerati attendibili fin quando la lettura non si sarà stabilizzata prima del completamento del timer della modalità Max.
- Effettuare almeno tre rilevamenti dati in Modalità Max; tutti e tre dovranno essere coerenti.

Consultare il manuale d'uso del sistema per reperire ulteriori e importanti informazioni sull'utilizzo di questa funzione.

Attenuazione del segnale

Sull'indicatore di rotazione, insieme ai risultati dell'ottimizzatore di frequenza, può apparire l'icona **A** quando il ricevitore attenua il segnale del trasmettitore per profondità inferiori a 2,4 m. Si tratta di un fenomeno normale. Se l'icona **A** e l'indicatore di potenza del segnale lampeggiano segnalando un'interferenza estrema, consultare il manuale d'uso.

Guardate i nostri video di training DigiTrak®
www.youtube.com/dcikent

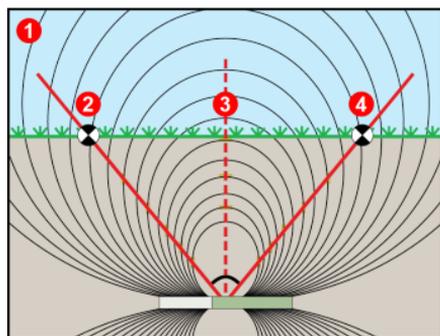
Per maggiori informazioni, consultare il manuale d'uso disponibile sul flash drive fornito con il sistema di guida e anche al sito www.DigiTrak.com. In caso di domande contattare l'ufficio regionale DCI competente o il servizio clienti al numero 49.9391.810.6100 o il servizio clienti USA al numero 1.425.251.0559.

Localizzazione di base.

1. Trovare FLP e RLP centrando il punto del bersaglio nel riquadro.
2. In corrispondenza di FLP, tenere premuto il pulsante per ottenere la lettura di profondità prevista.
3. Trovare LL centrando la linea nel riquadro tra FLP e RLP (consultare la schermata di localizzazione alla pagina precedente).
4. Visualizzare la profondità tenendo premuto il pulsante in corrispondenza di LL sulla linea tra FLP e RLP.
5. Tenendo premuto il pulsante per più di cinque secondi si attiva la Modalità Max (vedere pag. 6).

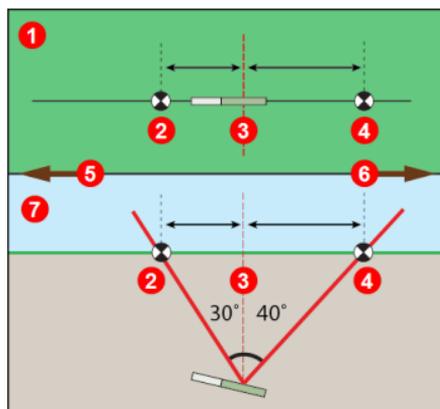
Geometria del campo del segnale del trasmettitore

Trasmettitore orizzontale rispetto al terreno



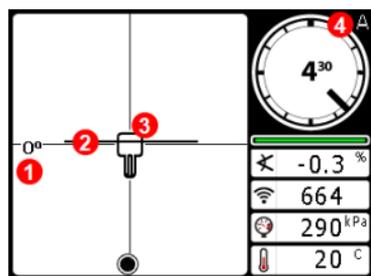
1. Vista laterale
2. RLP: punto di localizzazione posteriore
3. LL: linea di localizzazione
4. FLP: punto di localizzazione anteriore

Trasmettitore inclinato

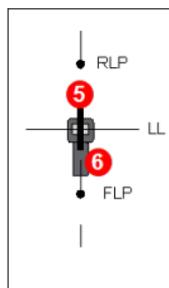


1. Vista dall'alto
2. RLP
3. LL
4. FLP
5. Impianto di perforazione
6. Percorso di perforazione
7. Vista laterale

FLP e RLP non sono equidistanti da LL quando il trasmettitore è inclinato.



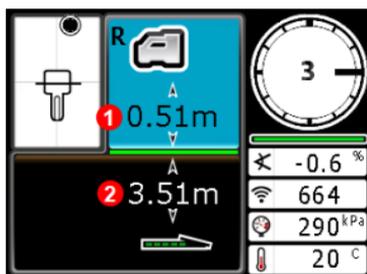
Schermata di localizzazione del ricevitore (Line-in-the-box (linea nel riquadro) sulla linea di localizzazione (LL))



Posizione corrente del ricevitore e trasmettitore

1. Imbardata
2. LL (trasmettitore)
3. Riquadro (ricevitore)
4. Attenuazione
5. trasmettitore
6. Ricevitore

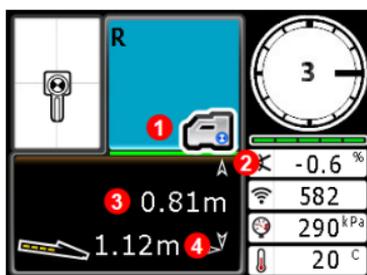
Letture di profondità e profondità prevista



Schermata di profondità (Line-in-the-box (linea nel riquadro) alla linea di localizzazione (LL))

Pulsante premuto su LL

1. HAG attivo
2. Profondità trasmettitore



Profondità del trasmettitore prevista (punto nel riquadro (Ball-in-the-Box) solo su FLP)

Pulsante premuto su FLP

1. HAG disattivato
2. Inclinazione
3. Profondità del trasmettitore prevista
4. Distanza orizzontale tra il trasmettitore e FLP