

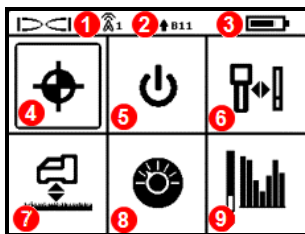
## Accensione del localizzatore

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. Premere due volte il pulsante per aprire il menu principale (o spostarsi verso il basso nella schermata della modalità di localizzazione).



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

## Menu principale

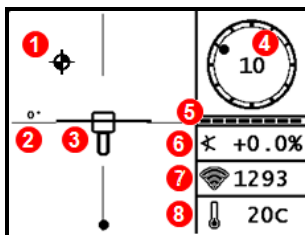


1. Canale di telemetria
2. Banda alta/bassa del trasmettitore
3. Stato della batteria del localizzatore
4. Modalità di localizzazione
5. Spegnimento
6. Taratura
7. Distanza dal suolo (HAG)
8. Impostazioni
9. Trasmettitore/Ottimizzazione frequenza

Utilizzare il comando a levetta per spostarsi tra le varie opzioni di menu e fare clic sul pulsante per effettuare la selezione.

## Schermata della modalità di localizzazione

Selezionare **Modalità di localizzazione**  dal menu principale per iniziare la localizzazione.






1. Punto di localizzazione
2. Imbardata
3. Localizzatore con linea di localizzazione (LL)
4. Indicatore di rotazione e valore
5. Indicatore aggiornamento rotazione/inclinazione
6. Inclinazione trasmettitore
7. Potenza segnale del trasmettitore
8. Temperatura del trasmettitore

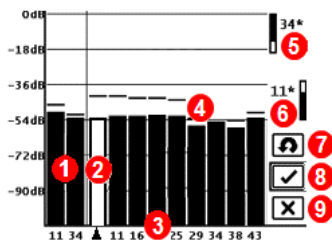
Trasmittitore e localizzatore devono essere abbinati per consentire la visualizzazione dei dati. Per i display remoti DigiTrak, vedere l'app DCI DigiGuide.

## Procedure richieste prima della perforazione

1. Scansionare il sito di lavoro alla ricerca di interferenze.
2. Scegliere le bande di frequenza.
3. Abbinare il localizzatore al trasmettitore.
4. Verificare la portata dati.
5. Eseguire la taratura delle due bande.
6. Eseguire una verifica della portata in superficie (AGR).

### 1. Scansionare il sito di lavoro

- a. A trasmettitore spento, selezionare **Trasmittitore/Ottimizzazione frequenza**  dal menu principale, quindi selezionare **Ottimizzazione della frequenza** . L'ottimizzatore di frequenza mostra i dati relativi all'interferenza attiva (rumore) per le bande correnti. Selezionare **Scansiona/riscansiona**  per vedere nove bande appena ottimizzate.



Risultati ottimizzatore di frequenza

1. Bande correnti
2. Selettore
3. Numero della banda
4. Livello massimo del rumore
5. Banda alta
6. Banda bassa
7. Scansiona/riscansiona
8. Abbina
9. Esci

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

- b. Con i risultati dell'ottimizzatore di frequenza visualizzati, far avanzare il ricevitore lungo il percorso di perforazione osservando i dati del rumore. Contrassegnare i punti in cui si registrano incrementi 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. Annullare la taratura e selezionare **Trasmettitore/ottimizzatore di frequenza** per ripetere il *passaggio 1 - Ottimizza*. Effettuare una nuova scansione, poi selezionare e abbinare una seconda banda da utilizzare in questa area di interferenza superiore.



Il localizzatore può rilevare solamente le interferenze attive e non quelle passive, come barre d'armatura. Le bande a bassa frequenza tendono a funzionare meglio con interferenze passive. Le bande medie potrebbero offrire prestazioni migliori nelle perforazioni più profonde e avere una più lunga capacità di manovra. 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.

## 2. Scegliere le bande di frequenza

Utilizzare il comando a levetta per spostarsi e selezionare la banda scelta, quindi premere l'icona **alta** per assegnare la prima banda come alta. Utilizzare il comando a levetta per spostarsi e selezionare la seconda banda per assegnare la banda come bassa.



Alta Bassa

## 3. Abbinare il localizzatore 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 **Abbina**  per abbinare il localizzatore e il trasmettitore.
- Posizionare la porta a infrarossi del trasmettitore a una distanza massima di 5 cm dalla porta a infrarossi del localizzatore.

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



1. Porta a infrarossi

- Selezionare **Richiesta di abbinamento** . Il localizzatore emette un segnale acustico e mostra un segno di spunta dopo il corretto abbinamento.


## 4. Verificare la portata dati

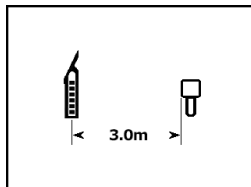
*Passaggio opzionale - Richiede l'uscita dalla modalità di taratura.*

Tornare alla schermata della modalità 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 localizzatore o 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).

## 5. Eseguire la taratura di due bande

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

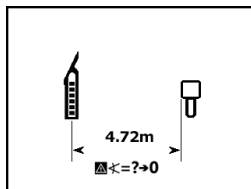
- Collocare il trasmettitore in un portasonda su un terreno livellato a 3 m dal localizzatore, come mostrato.
- Dal menu principale, selezionare **Taratura** , **1 PT CAL** (taratura a singolo punto) e tarare ogni nuova banda.




Dopo la taratura appare automaticamente la schermata della portata in superficie (AGR).

## 6. Verificare la portata in superficie (AGR)

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 5 a 6 (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 nella schermata della modalità di localizzazione.



## Menu impostazioni

Utilizzare il menu Impostazioni  per impostare le unità di profondità, le unità di inclinazione, il canale telemetria, il contrasto, le opzioni di sicurezza LOC, la verifica di livellamento e l'offset rotazione.

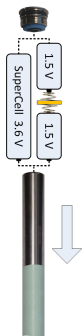
## Menu distanza dal terreno (HAG)

La distanza dal suolo (HAG) è la distanza tra il suolo e la base del localizzatore, tenendolo in mano. Impostando HAG  sul menu principale, è possibile eseguire delle misurazioni di profondità nel sottosuolo senza dover appoggiare a terra il localizzatore.

## 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 localizzatore.

*Entrambe le bande ottimizzate restano in memoria sia sul localizzatore che sul trasmettitore anche dopo aver spento e riaccesso 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.

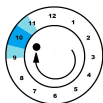
### Sopra il terreno - Metodo inclinazione



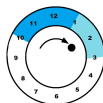
Il trasmettitore deve essere tenuto alla stessa posizione generale dell'orologio (a ore  $\pm 2$ ) per l'intera procedura. Lasciare il trasmettitore acceso su un terreno livellato ( $0 \pm 10^\circ$ ) per almeno cinque secondi. Inclinare il trasmettitore di circa  $+65^\circ$  (quasi verticale) per 10-18 secondi, quindi riportarlo in posizione livellata per 10-18 secondi. Quando il trasmettitore cambia le bande, i dati scompaiono dal localizzatore.

## Nel sottosuolo (nel corso della perforazione) – Metodo di rotazione 10/2/7

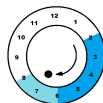
Disattivare l'offset rotazione (se abilitato).



1. Ruotare in senso orario, circa a ore 10  $\pm$  1. Attendere 10-18 secondi.



2. Ruotare in senso orario, circa a ore 2  $\pm$  1. Attendere 10-18 secondi.



3. Ruotare in senso orario, circa a ore 7  $\pm$  1. Attendere 10-18 secondi.

I dati scompaiono dopo 10-15 secondi. Riabilitare l'offset rotazione se necessario. Il display Aurora ha un'app integrata che guida l'utente in questo processo. Vedere l'**app DCI DigiGuide** per maggiori dettagli.

## Nel sottosuolo (nel corso della perforazione) – Metodo di rotazione RRS3

Per azzerare i timer, fermarsi in una qualsiasi posizione orologio per almeno 40 secondi. Completare una rotazione in senso orario (posizione a ore  $\pm$ 2) entro 1-30 secondi, attendere 10-18 secondi e ripeterla due volte per un totale di tre rotazioni. Dopo 60 sec. il trasmettitore cambia banda di frequenza e il localizzatore smette di ricevere dati e profondità. Il display Aurora ha un'app integrata che guida l'utente in questo processo. Vedere l'**app DCI DigiGuide** per maggiori dettagli.


Consultare l'**app DCI DigiGuide** per informazioni importanti su questa funzione.

Per informazioni dettagliate installare l'app DCI DigiGuide dall'app store del proprio dispositivo o scaricare i manuali dell'operatore dal sito [digital-control.it](http://digital-control.it). I manuali cartacei sono disponibili su richiesta. In caso di domande contattare l'ufficio regionale DCI competente al numero 49.9391.810.6100 o il servizio clienti negli Stati Uniti al numero 1.425.251.0559 o 1.800.288.3610 (solo per USA e Canada).


Guardate i nostri video di training DigiTrak®

[www.YouTube.com/DCIKent](http://www.YouTube.com/DCIKent)

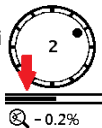
## Modifica della banda di frequenza del localizzatore

Se vengono modificate le bande sul trasmettitore, è necessario modificarle anche sul localizzatore. Nella schermata della modalità di localizzazione, tenere per alcuni secondi il comando a levetta verso destra per aprire la finestra Selezione banda. Selezionare la banda alta o bassa, oppure selezionare la **Modalità di localizzazione**  per tornare alla schermata della modalità di localizzazione senza cambiare le bande. 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 e al limite della portata del trasmettitore 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 finché la lettura non si sarà stabilizzata prima del completamento della barra del timer della modalità Max.
- Effettuare almeno tre rilevamenti dati in Modalità Max; tutti e tre dovranno essere coerenti.



## Attenuazione del segnale

L'attenuazione del segnale può verificarsi a causa di un'eccessiva interferenza o se il localizzatore si trova entro 2,4 m dal trasmettitore, come quando localizza a bassa profondità. Se l'icona **A** appare sull'indicatore di rotazione per profondità inferiori a 2,4 m, l'avviso può essere ignorato. Si tratta di un fenomeno normale.

Se appare l'icona **A** e l'icona del segnale lampeggia nella schermata della modalità di localizzazione o appare sulla schermata dell'ottimizzazione di frequenza, è presente un'interferenza estrema. La profondità e i punti di localizzazione potrebbero essere compromessi e il localizzatore non si tara. Ripetere la localizzazione in una posizione più tranquilla prima di eseguire una nuova taratura.

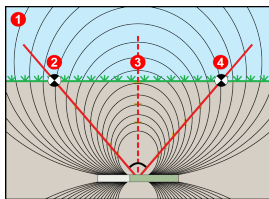
## Localizzazione di base

1. Trovare il punto di localizzazione anteriore (FLP) e il punto di localizzazione posteriore (RLP) centrando il punto del bersaglio nel

- riquadro. Contrassegnare le posizioni.
- In corrispondenza di FLP, tenere premuto il pulsante per ottenere la lettura di profondità prevista. Apparirà l'icona **R** dell'indicatore di riferimento. Saltando questo passaggio, la linea di localizzazione (LL) potrebbe non comparire.
  - Trovare LL centrando la linea nel riquadro tra FLP e RLP (consultare la schermata della modalità di localizzazione alla pagina seguente).
  - Visualizzare la profondità tenendo premuto il pulsante in corrispondenza di LL sulla linea che collega FLP e RLP.
  - Tenendo premuto il pulsante per più di cinque secondi si attiva la Modalità Max (vedere pag 7). Per attivare o utilizzare la modalità Max non è necessario essere presso LL o FLP.

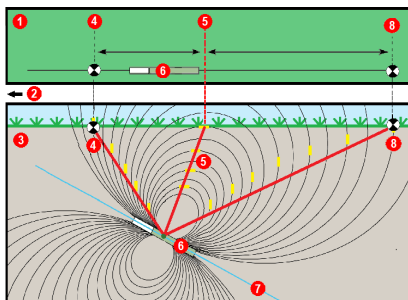
## Geometria del campo del segnale del trasmettitore

### Trasmettitore orizzontale rispetto al terreno



- Vista laterale
- RLP: punto di localizzazione posteriore
- LL: linea di localizzazione
- FLP: punto di localizzazione anteriore

### Trasmettitore inclinato

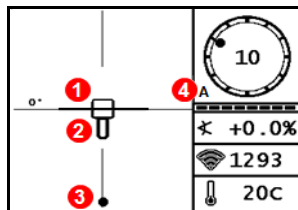


- Vista dall'alto (verso il basso)
- Impianto di perforazione
- Vista laterale (sottosuolo)
- RLP: punto di localizzazione posteriore
- LL: linea di localizzazione
- Trasmettitore
- Percorso di perforazione
- FLP: punto di localizzazione anteriore

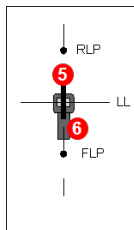
FLP e RLP non sono equidistanti da LL quando il trasmettitore è inclinato. Per ulteriori informazioni, vedere l'app DCI DigiGuide, **Argomenti avanzati > Pendenza e profondità.**



## Vista dall'alto della schermata della modalità di localizzazione



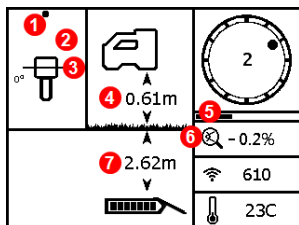
Schermata della modalità di localizzazione (Line-in-the-box (linea nel riquadro) sulla linea di localizzazione (LL))



Posizione corrente del localizzatore e trasmettitore

1. Linea di localizzazione (trasmettitore)
2. Riquadro (localizzatore)
3. Punto di localizzazione
4. Attenuazione
5. Trasmettitore
6. Localizzatore

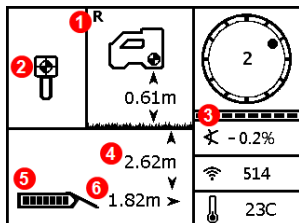
## Letture di profondità e profondità prevista



Schermata di profondità

### Pulsante premuto sulla LL

1. Punto di localizzazione (FLP o RLP)
2. Vista dall'alto
3. Line-in-the-box (linea nel riquadro) sulla LL
4. HAG attivo
5. Timer della Modalità Max
6. Icona Modalità Max
7. Profondità trasmettitore



Schermata di profondità prevista

### Pulsante premuto su FLP

1. Indicatore di riferimento
2. *Ball-in-the-Box* (Punto nel riquadro)
3. Indicatore aggiornamento rotazione/inclinazione
4. Profondità prevista del trasmettitore\*
5. Carica della batteria del trasmettitore
6. Distanza orizzontale tra il trasmettitore e FLP\*

\* Valido solo su FLP. Non valido su RLP.

La profondità prevista è la profondità calcolata per il trasmettitore quando raggiunge il punto di localizzazione anteriore (FLP), se continua su percorso e inclinazione attuali.