

INVENIO

SMART DETECTOR & IMAGING SYSTEM

MANUALE D'USO

INVENIO
INVENIO PRO



Nokta
DETECTION TECHNOLOGIES

LEGGERE ATTENTAMENTE PRIMA DI UTILIZZARE IL DISPOSITIVO

ESCLUSIONI LEGALI

► Rispettare le leggi e i regolamenti applicabili che regolano l'uso dei metal detector durante l'utilizzo di questo detector. Non utilizzare il detector senza autorizzazione in siti protetti o archeologici. Non utilizzare questo detector attorno ad ordigni inesplosi o in zone militari riservate senza autorizzazione. Informa le autorità competenti con i dettagli di eventuali manufatti storici o culturalmente significativi che trovi.

AVVERTENZE

- **INVENIO** è un dispositivo elettronico all'avanguardia. Non assemblare o utilizzare il dispositivo prima di aver letto il manuale dell'utente.
- Non conservare il dispositivo e la bobina di ricerca a temperature estremamente basse o alte per periodi prolungati. (Temperatura di stoccaggio: da -20°C a 60°C / da -4°F a 140°F)
- Non immergere il dispositivo o i suoi accessori (ad eccezione della bobina di ricerca e del sensore IPTU) in acqua. Non esporre l'apparecchiatura ad ambienti eccessivamente umidi.
- Proteggere il detector dagli urti durante il normale utilizzo. Per la spedizione, posizionare con cura il detector nella scatola originale e fissarlo con un imballaggio resistente agli urti.
- Il metal detector **INVENIO** può essere smontato e riparato solo da **Nokta Detectors** o dai suoi centri di assistenza autorizzati. Lo smontaggio/l'intrusione non autorizzata nell'alloggiamento del controllo del detector di metalli per qualsiasi motivo invalida la garanzia.

IMPORTANTE

- Non utilizzare il dispositivo in ambienti chiusi. Il dispositivo può fornire costantemente segnali di target in ambienti chiusi dove sono presenti molti metalli. Utilizzare il dispositivo all'aperto, in campi aperti.
- Non lasciare che un altro detector o un dispositivo elettromagnetico si avvicini (10 m (30 piedi)) al dispositivo.
- Non trasportare oggetti metallici durante l'utilizzo del dispositivo. Tenere il dispositivo lontano dalle scarpe mentre si cammina. Il dispositivo potrebbe rilevare come target i metalli presenti su di te o all'interno delle tue scarpe.



Per i consumatori all'interno dell'Unione Europea: non smaltire questa apparecchiatura insieme ai rifiuti domestici generici. Il simbolo del bidone della spazzatura barrato su questa apparecchiatura indica che l'unità non deve essere smaltita con i rifiuti domestici generici, ma riciclata in conformità con le normative governative locali e i requisiti ambientali (MACM).



SOMMARIO

CONTENUTO DELLA CONFEZIONE	1
ASSEMBLAGGIO	2-3
INTRODUZIONE AL DISPOSITIVO	4-5
SENSORE IPTU (Unità di tracking posizionale integrata)	6
BATTERIA	7
USO CORRETTO	8
BARRA DELLE INFORMAZIONI	9
BILANCIAMENTO DEL TERRENO	10-12
TARGET ID	12
OPZIONI	13-16
IMPOSTAZIONI	17-21
PINPOINT	21
SCHERMATE DI RILEVAMENTO	22-23
MODALITÀ DI RICERCA	23-24
ACCENSIONE DEL DISPOSITIVO E RILEVAMENTO	25-27
SCHERMATA DEI RISULTATI	28-29
INTELLIGENZA ARTIFICIALE E RETE NEURALE	30
SPECIFICHE TECNICHE	31

CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

CONTENUTO DELLA CONFEZIONE INVENIO

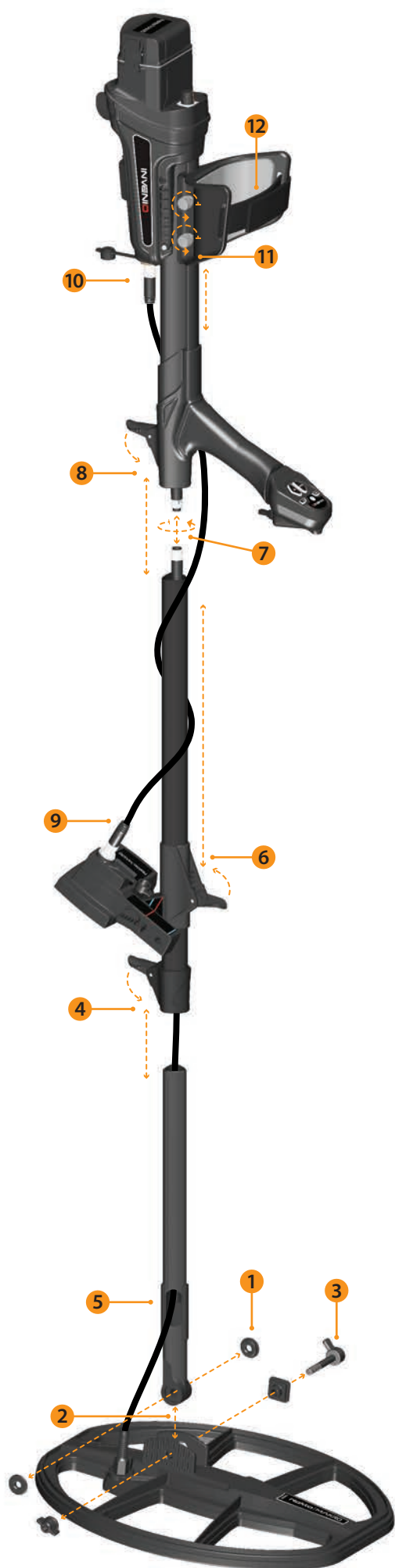


- (1) Control Box
- (2) Aste e Maniglia
- (3) Sensore IPTU
- (4) Bobina di ricerca INV40
- (5) Bobina di ricerca INV28
- (6) Custodia per il Trasporto del Control Box
- (7) Cintura da Trasporto
- (8) Cuffie
- (9) Caricabatterie CA
- (10) Caricabatterie per Auto
- (11) Cavo USB
- (12) Coperture Protettive
- (13) Borsa per il Trasporto del Sensore IPTU
- (14) Hardware per il Montaggio Della Bobina
- (15) Schermo Parasole
- (16) Custodia rigida da trasporto impermeabile (IP67).

CONTENUTO DELLA CONFEZIONE INVENIO PRO



- (1) Control Box
- (2) Aste e Maniglia
- (3) Sensore IPTU
- (4) Bobina di Ricerca INV40
- (5) Bobina di Ricerca INV56
- (6) Bobina di Ricerca INV28
- (7) Cuffie
- (8) Custodia per il Trasporto del Control Box
- (9) Batteria Lipo di Ricambio da 9500 mAh
- (10) Caricabatterie CA
- (11) Caricabatterie Per Auto
- (12) Cavo USB
- (13) Imbracatura/Cintura da Trasporto/Corda Elastica
- (14) Hardware per il Montaggio Della Bobina
- (15) Borsa per il Trasporto del Sensore IPTU
- (16) Coperture Protettive
- (17) Schermo Parasole
- (18) Borsa da Trasporto INV56
- (19) Custodia Rigida da Trasporto Impermeabile (IP67).



(1) Inserire le rondelle sulla forcella dell'asta inferiore.

(2) Inserire la forcella dell'asta inferiore tra le linguette di montaggio della bobina di ricerca.

(3) Collegare la bobina di ricerca all'asta inferiore utilizzando la leva, il dado ad alette e la rondella senza serrare eccessivamente.

(4) Inserire completamente l'asta centrale nell'asta inferiore e spingerla finché non tocca il fermo. Quindi, fissarlo con la leva di chiusura. Se l'asta inferiore non è inserita completamente, il connettore all'estremità del cavo non uscirà dalla parte superiore dell'asta nel passaggio successivo.

(5) Inserire il cavo della bobina di ricerca attraverso l'asta come mostrato nell'immagine.

(6) Tirare la leva di chiusura del sensore IPTU, collegarla all'asta nella direzione mostrata nell'immagine e spingerla fino al bloccaggio dell'asta. Quindi, spingere il fermo per fissarla.

(7) Unire i due connettori del cavo del control box e del cavo della bobina prestando attenzione ai pin, quindi serrare. Il cavo del control box è una spirale retrattile ed è possibile tirarlo nel caso in cui non sia possibile unire facilmente i due connettori.

(8) Unire l'asta centrale e quello superiore. Estrarre il cavo in eccesso dal foro e spingere la leva di bloccaggio sull'asta superiore per fissarlo. Per regolare la lunghezza dell'asta, allentare la chiusura a leva sull'asta centrale, regolare la lunghezza in base alla propria altezza e premere la chiusura per fissarla.

(9) Inserire il connettore del cavo di collegamento IPTU nella presa del sensore e fissarlo serrando il dado. Durante il serraggio si sentiranno dei clic. Ciò è normale e indica che il connettore è bloccato.

(10) Avvolgere il cavo di collegamento del sensore sull'asta senza allungarlo eccessivamente. Quindi, collegare il connettore alla presa sul control box e fissarlo serrando il dado.

(11) Per regolare il bracciolo, allentare i bulloni. Far scorrere il bracciolo su e giù per adattarlo al braccio e fissarlo stringendo i bulloni.

(12) Regolare la cinghia del bracciolo a proprio piacimento.

L'assemblaggio è ora completato. È possibile iniziare a utilizzare il dispositivo dopo aver completato il montaggio del sensore IPTU spiegato nella sezione successiva.

ASSEMBLAGGIO SENSORE IPTU

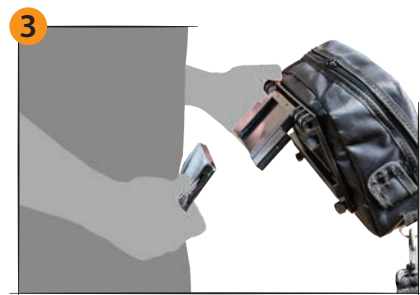
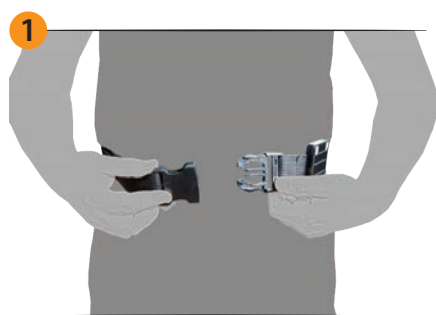
L'angolo del sensore deve essere regolato in base al tipo di bobina collegata al dispositivo. Per fare ciò, la linea blu o rossa sull'adesivo situato sul sensore deve essere allineata con la linea blu o rossa sulla chiusura della leva del sensore. La linea rossa è per le bobine di ricerca INV28 e INV40 e la linea blu è per la bobina di ricerca INV56. Una regolazione errata dell'angolo del sensore comporterà un funzionamento impreciso del sensore.

I dettagli sull'utilizzo del sensore IPTU e le cose a cui prestare attenzione sono spiegati ulteriormente nel manuale. Si prega di leggere attentamente queste sezioni!



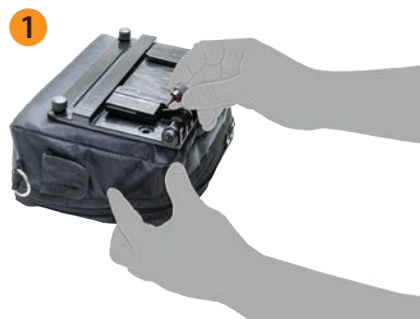
ASSEMBLAGGIO

Per indossare il control box al collo, montare la cintura di trasporto come mostrato nelle immagini sottostanti.

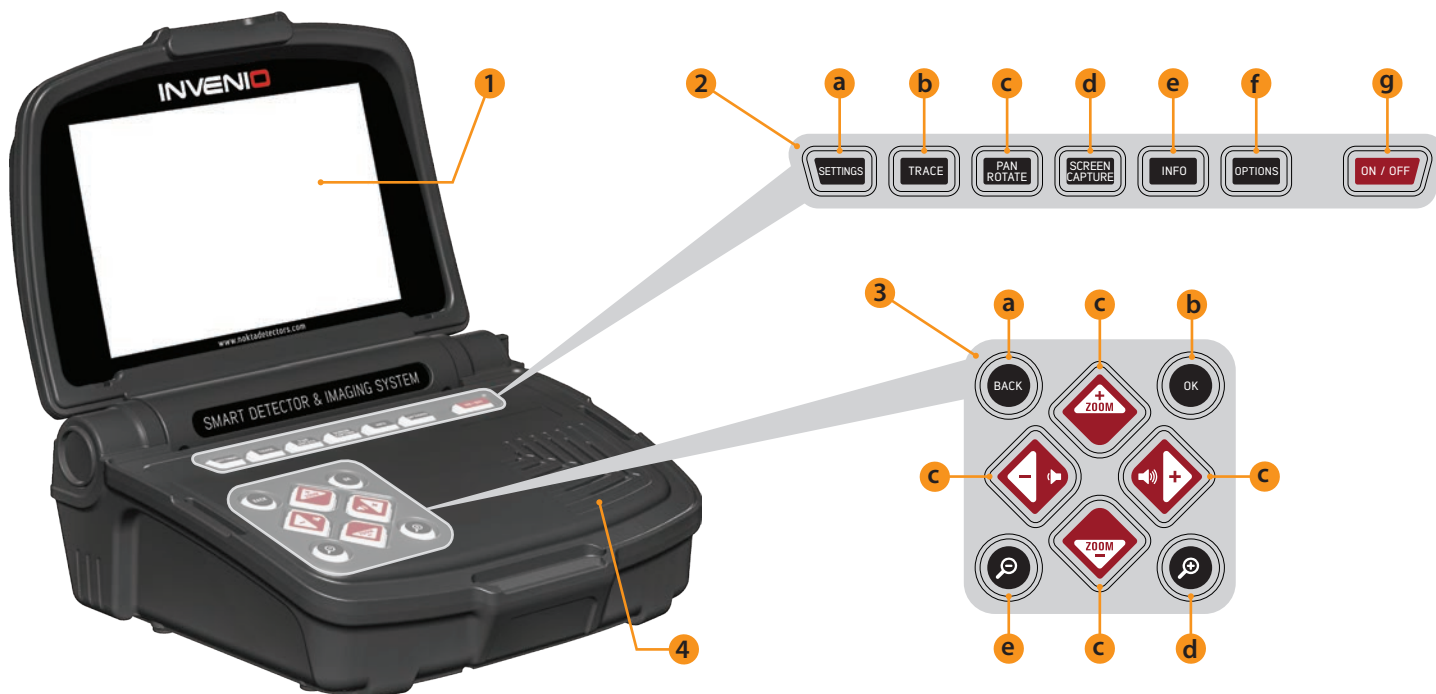


MONTAGGIO E SMONTAGGIO VALIGETTA DI TRASPORTO CONTROL BOX

Per estrarre il control box dalla custodia, seguire i passaggi seguenti. Per rimetterlo nella custodia, invertire il procedimento.



CONTROL BOX



(1) SCHERMO LCD

(2) **TASTIERA SUPERIORE** - Le funzioni dei pulsanti di questa tastiera sono spiegate più approfonditamente nelle relative sezioni del manuale.

a) **PULSANTE SETTINGS** : Viene utilizzato per accedere alle impostazioni nelle schermate di rilevamento, scansione e risultati.

b) **PULSANTE TRACE** : Viene utilizzato per seguire la bobina di ricerca nella schermata di rilevamento con il sensore IPTU.

c) **PULSANTE PAN/ROTATE** : Consente di ruotare e far scorrere il grafico 3D nella schermata dei risultati.

d) **PULSANTE SCREEN CAPTURE** : Scatta un'istantanea dello schermo. Può essere utilizzato in tutti i menu e le schermate. Una volta premuto questo pulsante, prende l'immagine sullo schermo, le assegna un numero di registrazione e poi la salva in SCREENSHOTS sotto ARCHIVI registrandone anche la data e l'ora. Quando si preme questo pulsante, sullo schermo verrà visualizzata una finestra con il seguente messaggio: "Lo screenshot è stato salvato con successo come...". Per rimuovere questa finestra, premere il pulsante OK o INDIETRO.

e) **PULSANTE INFO** : Questo pulsante viene utilizzato per aprire e chiudere la barra delle informazioni situata nella parte inferiore dello schermo.

f) **PULSANTE OPTIONS** : Permette di accedere alle impostazioni generali del dispositivo.

g) **PULSANTE ON/OFF** : Accende e spegne il sistema.

(3) **TASTIERA INFERIORE** - Le funzioni dei pulsanti di questa tastiera sono spiegate più approfonditamente nelle relative sezioni del manuale.

a) **PULSANTE BACK** : Permette di uscire dalla schermata corrente o di tornare a quella precedente. Inoltre, viene utilizzato per rimuovere le finestre dei messaggi pop-up dallo schermo.

b) **PULSANTE OK** : Questo pulsante viene utilizzato per confermare un'azione o per passare alla schermata dei risultati dopo aver eseguito una scansione.

c) **PULSANTI DIREZIONE/VOLUME/ZOOM** : Questo set di tasti ha 3 funzioni diverse:

1- Per navigare tra le opzioni del menu e regolare le impostazioni.

2- Per aumentare e diminuire il volume con i pulsanti più (+) e meno (-) nelle schermate di rilevamento e durante la riproduzione dei video tutorial.

3- I pulsanti zoom su e giù vengono utilizzati per ingrandire o ridurre i grafici del segnale target nelle schermate di rilevamento. Vengono utilizzati anche per avanzare rapidamente o riavvolgere i video tutorial.

d) **PULSANTE ZOOM IN** : Avvicina il rilevamento e la scansione sullo schermo. Quando è completamente ingrandito, la scala è di 50 cm (20"). Viene utilizzato anche per ingrandire il grafico 3D nella schermata dei risultati.

e) **PULSANTE ZOOM OUT** : Allontana il terreno di rilevamento e scansione sullo schermo. Quando è completamente ingrandito, la scala è di 800 cm. x 800 cm (≈ 26 piedi x 26 piedi). Viene utilizzato anche per rimpicciolire il grafico 3D nella schermata dei risultati.



(4) ALTOPARLANTE

(5) VITE FISSAGGIO SCHERMO

(6) PRESA CUFFIE A FILO

(7) PRESA MEMORIA USB ESTERNA

(8) BATTERIA

(9) BLOCCO BATTERIA



(1) PULSANTE ON/OFF : Accende e spegne l'asta e la maniglia. Funziona indipendentemente dal box di sistema.

(2) COPERCHIO VANO BATTERIA

(3) PRESA DI INGRESSO SENSORE IPTU

(4) BILANCIAMENTO DEL TERRENO/PINPOINT E TRIGGER DI RISINTONIZZAZIONE

Questo trigger ha 3 funzioni :

1) Viene utilizzato per il bilanciamento automatico del terreno. Quando si spinge il grilletto in avanti, viene visualizzata la schermata di bilanciamento del terreno.

2) Nelle modalità Non-Motion, viene utilizzato per risintonizzare il dispositivo. Per fare ciò, devi premere il grilletto una volta verso di te e rilasciarlo.

3) Nelle modalità Motion, viene utilizzato per la localizzazione. È necessario premere il grilletto verso di sé e tenerlo premuto per questa funzione.

(5) TORCIA LED : È la torcia utilizzata per illuminare l'area che si sta scansionando durante il rilevamento di notte o in luoghi bui. Per attivare la torcia a LED, fare doppio clic sul pulsante CLR sulla maniglia. Non funziona quando l'asta e la maniglia sono spenti. Si consiglia di accenderla solo quando necessario poiché il suo funzionamento consuma ulteriore energia della batteria.

(6) TASTIERA ASTA E MANIGLIA

a) PULSANTE BACK : Ha la stessa funzione del pulsante BACK sul control box. Permette di uscire dalla schermata corrente o di tornare a quella precedente. Inoltre, viene utilizzato per rimuovere le finestre dei messaggi pop-up dallo schermo.

b) PULSANTE CLR : Nelle schermate di rilevamento e scansione, tenere premuto questo pulsante per pulire lo schermo e centrare la bobina di ricerca (portarla all'origine) sullo schermo. Inoltre accende la torcia LED quando si fa doppio clic su di esso.

c) PULSANTE SCAN : Viene utilizzato per passare alla schermata di scansione e per scansionare i target rilevati. Si prega di leggere la sezione "scansione" per maggiori dettagli.

d) INDICATORE LED WiFi : Indica la connessione wireless tra il control box e l'asta e la maniglia. Se il LED è acceso rosso significa che non c'è connessione. Se è acceso verde, significa che sono connessi.

e) PULSANTE OK : Viene utilizzato per confermare un'azione o per passare alla schermata dei risultati dopo aver eseguito una scansione.

SENSORE IPTU (Unità di Tracking Posizionale Integrata)



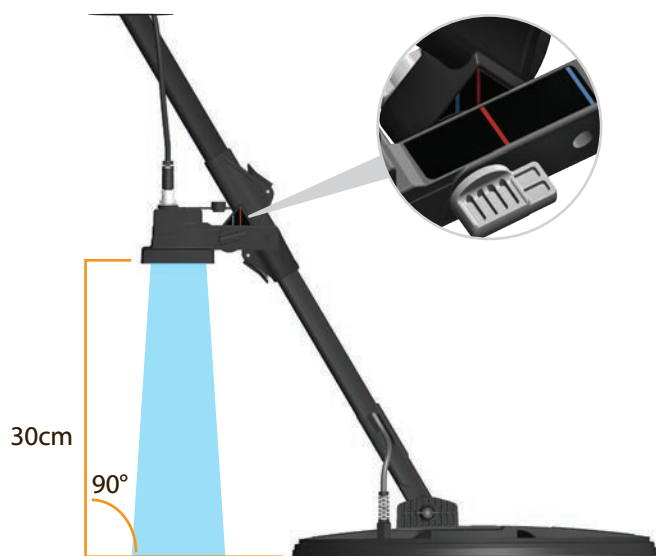
L'unità IPTU, con l'aiuto dei sensori integrati, calcola con precisione i movimenti destra-sinistra, avanti-indietro della bobina di ricerca e ne determina la posizione e l'altezza dal suolo.

Con il sensore IPTU è possibile seguire i punti di inizio e fine dell'area scansionata e visualizzare le posizioni dei target rilevati. Inoltre con l'aiuto del sensore IPTU è possibile determinare la larghezza e la lunghezza dell'area scansionata, la profondità e la forma del target nonché le dimensioni.

UTILIZZO DEL SENSORE IPTU

L'utilizzo corretto del sensore IPTU è fondamentale in termini di prestazioni del dispositivo. Il sensore deve essere utilizzato correttamente affinché il dispositivo possa elaborare con precisione le forme, la profondità e le dimensioni dei target e visualizzarli sullo schermo.

All'avvio iniziale, il sensore IPTU sarà acceso per impostazione predefinita di fabbrica. In base al tipo di bobina collegata al dispositivo, è necessario regolare la posizione e l'angolazione del sensore. Inoltre deve essere parallelo al suolo.



Per determinare se il sensore IPTU funziona correttamente o meno, è necessario osservare i movimenti della bobina sullo schermo. Mentre muovi la bobina di ricerca, anche la bobina sullo schermo dovrebbe muoversi nella stessa direzione. Se non riesci a vedere i movimenti effettivi della bobina di ricerca sullo schermo, potrebbero esserci 3 motivi :

- 1) Il sensore potrebbe non essere stato calibrato affatto o potrebbe essere stato calibrato in modo impreciso.
- 2) Se il terreno è monocoloro e non presenta alcuna struttura (ad esempio un terreno coperto di neve), il sensore potrebbe non funzionare correttamente.
- 3) Nei casi in cui l'ombra del sensore cade davanti alla bobina di ricerca, il sensore potrebbe non funzionare correttamente.

COSE A CUI PRESTARE ATTENZIONE DURANTE L'UTILIZZO DEL SENSORE IPTU:

1) Innanzitutto, regolare la lunghezza dell'asta e l'angolo della bobina nella posizione di ricerca. Quindi posizionare la bobina di ricerca su una superficie piana, regolare l'angolo della bobina di ricerca in modo che sia parallela al terreno e appoggiarla contro un oggetto fisso come un'asta, una roccia o un muro. Se non c'è un posto dove appoggiarlo, tienilo stabile con la mano.

2) È necessario calibrare il sensore prima di ogni utilizzo o se ne è stata modificata l'angolazione. Il processo di calibrazione deve essere eseguito su una superficie piana. Puoi trovare maggiori dettagli sulla calibrazione nelle sezioni successive del manuale.

3) La posizione e l'angolo del sensore devono essere regolati correttamente in base alla bobina utilizzata.

NOTE : Quando la bobina di ricerca INV56 è collegata al dispositivo, sullo schermo verrà visualizzato il messaggio "Collegare il sensore al 2° foro!". Quando si monta la bobina INV56 sull'asta, se si è lasciato l'angolo del sensore sulla linea rossa e non lo si è allineato alla linea blu, il campo visivo del sensore sarà limitato dalla bobina di ricerca, come mostrato nell'immagine. In tal caso, svitare il sensore e ricollegarlo in modo che le linee blu siano allineate come mostrato nell'immagine. Quindi è possibile premere il pulsante OK per cancellare il messaggio. Se si rimuove la bobina INV56 e si collega la bobina INV28 o INV40, questa volta verrà visualizzato il messaggio "Collegare il sensore al 1° foro!".



4) La lente del sensore deve essere pulita. Qualsiasi polvere, fango, ecc. sull'obiettivo impedirà al dispositivo di ottenere dati accurati.

5) L'altezza del sensore dal suolo deve essere di almeno 25 cm. (10") - massimo 80 cm. (31,5"). L'altezza consigliata è compresa tra 30 cm. - 50 cm. (≈12"-20").

6) Fare attenzione a tenere i piedi lontani dal campo visivo del sensore.

7) Il sensore potrebbe non funzionare correttamente sulla neve.

8) L'utilizzo del sensore su superfici piane e lisce (come piastrelle o pavimento in legno) in luoghi come una casa o un ufficio potrebbe produrre risultati errati.

9) Una volta calibrato il sensore, la modifica dell'angolazione del sensore o della bobina di ricerca comporterà l'ottenimento di dati imprecisi.

10) Durante le giornate soleggiate, se l'ombra del sensore cade davanti alla bobina, il sensore non funzionerà. In tal caso, puoi provare ad estendere la lunghezza dell'asta. Se il sensore continua a non funzionare, è necessario cambiare direzione per evitare la luce del sole.



11) Il sensore potrebbe non ottenere dati accurati se la batteria dell'asta e dell'impugnatura è scarica.

BATTERIA

INVENIO funziona con 2 batterie ai polimeri di litio. Uno di questi si trova all'interno del control box (5500mAh) e l'altro è sul retro dell'asta (5400mAh).

Inoltre, INVENIO Pro include una batteria di ricambio da 9500 mAh che garantisce una maggiore durata della batteria per il box di sistema.

Durata Della Batteria:

Batteria box di sistema da 5500 mAh: circa 5 ore

Batteria con asta e manico da 5400 mAh: circa 9 ore

Batteria di ricambio del box di sistema da 9500 mAh: circa 9 ore

La torcia a LED, la luminosità, l'utilizzo dell'altoparlante o delle cuffie cablate/wireless ecc. sono fattori che influiscono sulla durata della batteria.

In INVENIO Pro, la durata della batteria varia in base alla frequenza operativa. La durata della batteria sarà inferiore se si usa a 5kHz rispetto ad altre frequenze.

Ricarica

Caricare sia il control box INVENIO che l'asta e l'impugnatura prima dell'uso iniziale. La ricarica richiederà circa 2 ore per ciascuna batteria. La batteria di riserva fornita con INVENIO Pro impiegherà circa 4 ore per caricarsi.

È possibile caricare le batterie mentre sono installate nel dispositivo oppure estrarle e caricarle.

NOTA : Se si carica la batteria del box di sistema sul dispositivo, l'icona della batteria verrà sempre visualizzata come in carica. Anche se la batteria è carica, l'icona non mostrerà la batteria carica. L'icona mostrerà lo stato di carica della batteria dopo aver rimosso il caricabatterie.

Per rimuovere la batteria del control box, spingere verso l'alto il blocco della batteria mostrato nell'immagine. La batteria uscirà leggermente. Quindi, tirarlo per rimuoverlo.



Per rimuovere l'asta e la maniglia della batteria, spingere le linguette su ciascun lato del coperchio della batteria e rimuovere il coperchio.



Dopo aver rimosso la batteria, collegare il caricabatterie alla presa di ricarica della batteria. Una volta completata la ricarica, reinserire la batteria nel vano e chiudere il coperchio. Assicurarsi che le linguette siano saldamente in posizione.



NOTA : Quando si inserisce la batteria, prestare attenzione alla direzione delle prese.

Durante la ricarica il LED sulla batteria si illuminerà di rosso. Quando la batteria è carica, diventerà verde.

NOTA : Il LED sul caricabatterie non indica lo stato di carica, si illumina sempre di verde.

NOTE : Se si carica la batteria mentre il dispositivo è acceso, verrà visualizzato un segno di ricarica all'interno delle icone della batteria sulla barra INFO.

IMPORTANTE! Non utilizzare un adattatore di ricarica diverso da quello fornito con il tuo dispositivo!

Batteria Scarica

Sono presenti 2 icone della batteria, numerate come 1 e 2, sulla barra INFO nella parte inferiore dello schermo. La batteria 1 indica lo stato di durata della batteria del control box e la batteria 2 indica lo stato di durata della batteria dell'asta e della maniglia. Quando le batterie sono cariche, le icone saranno verdi e quando le batterie sono scariche, diventeranno rosse e sullo schermo verrà visualizzato l'avviso di batteria scarica.

AVVERTENZE SULLA BATTERIA:

Non esporre il dispositivo a temperature estreme (ad esempio nel bagagliaio o nel vano portaoggetti dell'auto)

Non caricare la batteria a temperature superiori a 35° C (95° F) o inferiori a 0° C (32° F).

USO CORRETTO



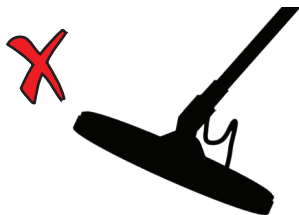
È molto importante regolare correttamente l'asta alla propria altezza per poter effettuare la ricerca senza disagio e fatica.



Regolare l'altezza dell'asta in modo da stare in posizione eretta, con il braccio rilassato e la bobina di ricerca a circa 5 cm (~2") dal suolo.

MODO CORRETTO DI SPAZZOLARE

Angolo della bobina di ricerca errato



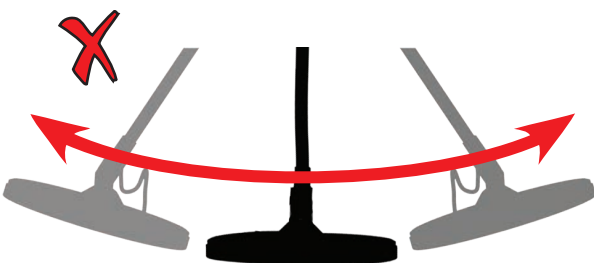
Angolo della bobina di ricerca errato



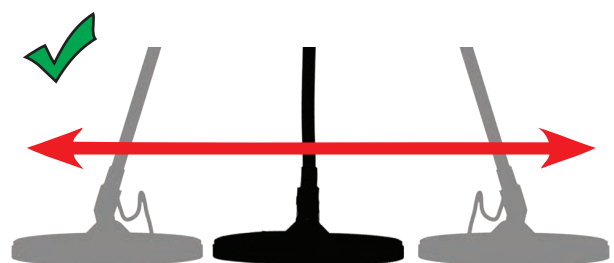
Correggere l'angolo della bobina di ricerca



Modo errato di spazzolare



Modo corretto di spazzolare



È importante mantenere la bobina di ricerca parallela al terreno per ottenere risultati accurati.

La bobina di ricerca deve essere sempre parallela al terreno.



Questa è la barra delle informazioni situata nella parte inferiore dello schermo. Per visualizzare la barra delle informazioni, basta premere il pulsante INFO. Si nasconde automaticamente o premendo nuovamente il pulsante INFO. Se è presente un avviso nella sezione messaggi, la barra INFO riapparirà dopo un certo periodo di tempo.

Possiamo visualizzare la barra INFO in 3 sezioni come di seguito:

Lato Sinistro

Mostra quali pulsanti di comando possono essere utilizzati su ciascuna schermata o menu (Back/OK/Pulsanti direzionali/CLR/Scan). Quelli attivi appariranno verdi, quelli inattivi appariranno rossi.

Sezione Centrale

Mostra la modalità, la frequenza operativa e i messaggi di avviso.

I messaggi che potrebbero apparire sono i seguenti :

Sovraccarico

Appare sullo schermo contemporaneamente all'allarme di sovraccarico. Ciò accade quando la bobina di ricerca incontra una superficie vicina o un oggetto molto grande. Il dispositivo ritorna al funzionamento normale se si solleva la bobina. Se l'allarme e il messaggio continuano lungo una linea lunga, è possibile che ci si trovi sopra un metallo lungo, ad esempio un tubo.

In caso di elevata mineralizzazione il dispositivo potrebbe sovraccaricarsi. Se la causa del sovraccarico non è un metallo di grandi dimensioni, potrebbe essere il terreno stesso e questa situazione può essere superata abbassando la sensibilità.

La Bobina è Scollegata!

Indica un'interruzione nel segnale del trasmettitore della bobina di ricerca. Il connettore della bobina di ricerca potrebbe essere staccato, allentato o scollegato. Se possiedi un altro detector con lo stesso connettore della bobina, assicurati di non aver collegato per errore la bobina sbagliata. Se non si tratta di nessuno dei casi precedenti, la bobina di ricerca o il suo cavo potrebbero presentare un difetto. Se il problema persiste quando si cambia la bobina di ricerca, potrebbe esserci un problema nel circuito di controllo della bobina.

Il Wi-Fi è Disattivato

Verrà visualizzato sullo schermo quando non è presente alcuna connessione wireless tra il control box e l'asta e la maniglia. In tal caso, controllare innanzitutto se l'asta e la maniglia sono inseriti o meno. Se è acceso, prova a cambiare il canale WiFi. Per farlo, premi il pulsante OPTIONS, seleziona "Wireless Shaft Channel" e cerca i canali.

L'asta Non è Collegata!

Viene visualizzato sullo schermo quando il canale dell'asta wireless è disattivato.

Aggiorna GB!

Questo messaggio apparirà nelle seguenti situazioni: Quando la frequenza operativa viene modificata (solo in INVENIO Pro), quando il livello di sensibilità viene modificato o quando le impostazioni della modalità vengono ripristinate ai valori predefiniti di fabbrica. Indica che è necessario eseguire nuovamente il bilanciamento del dispositivo. Una volta bilanciato il terreno, il messaggio scompare.

Calibrare il Sensore!

Viene visualizzato sullo schermo all'avvio iniziale o quando si passa alla schermata di rilevamento con il sensore IPTU. Per il processo di calibrazione, premere il pulsante SETTINGS e selezionare "Calibra il sensore". Per maggiori dettagli leggere le relative sezioni del manuale.

Pompa la Bobina!

Questo messaggio appare quando il grilletto viene spinto in avanti per il bilanciamento automatico del terreno. Non indica alcun errore o problema. Indica solo cosa dovrebbe essere fatto.

Lato Destro

In questa sezione viene mostrato lo stato di alcune funzionalità hardware del dispositivo.



Indica lo stato della connessione wireless tra il control box e l'asta e la maniglia. Verde significa connesso, rosso significa disconnesso.



Se sono collegate le cuffie wireless opzionali, verrà visualizzata l'icona delle cuffie. Altrimenti, verrà visualizzata l'icona dell'altoparlante. Se il volume è disattivato, le icone passeranno dal verde al rosso.



Indica se la vibrazione è attivata o disattivata. Se è verde, la vibrazione è attiva. Se è rosso, la vibrazione è disattivata.



Nella schermata IMPOSTAZIONI o ARCHIVI indica il rilevamento di una chiavetta USB esterna.



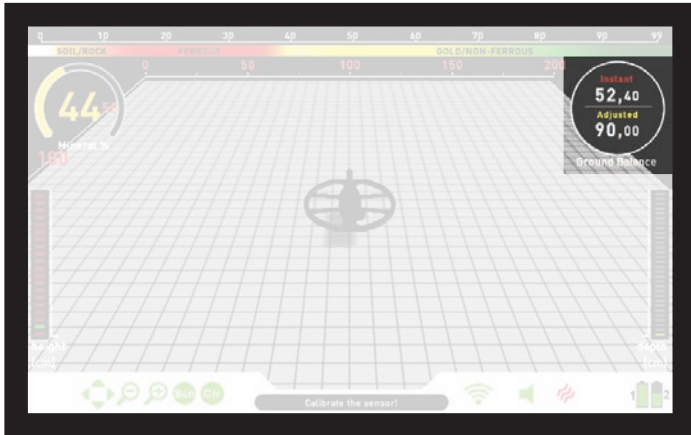
L'icona della batteria numero 1 mostra lo stato di durata della batteria del control box e l'icona della batteria numero 2 mostra lo stato di durata della batteria dell'asta e dell'impugnatura (solo quando l'asta e l'impugnatura sono accesi).



Quando la batteria del control box è scarica, i numeri del conto alla rovescia prima dello spegnimento del sistema vengono visualizzati qui.

Il bilanciamento del terreno può essere eseguito in tre modi con INVENIO: Automatico, Manuale e Tracking.

La schermata di bilanciamento del terreno è una finestra separata nelle schermate di rilevamento (ad eccezione della modalità Anomalia del Terreno e Cavità). Nella schermata di rilevamento con il sensore IPTU, è possibile rimuovere la schermata di bilanciamento del terreno premendo il pulsante INFO ma rimane fissa nella schermata di rilevamento senza sensore IPTU. La finestra del bilanciamento del terreno è divisa in 2 parti: la parte superiore mostra le modifiche istantanee del valore del bilanciamento del terreno durante la ricerca e la parte inferiore mostra il valore del bilanciamento del terreno modificato.



Se il grilletto viene premuto in avanti durante l'esecuzione di un bilanciamento del terreno automatico o manuale, il dispositivo passerà automaticamente alla modalità All Metal sullo sfondo senza alcuna indicazione all'utente, indipendentemente dalla modalità di ricerca selezionata.

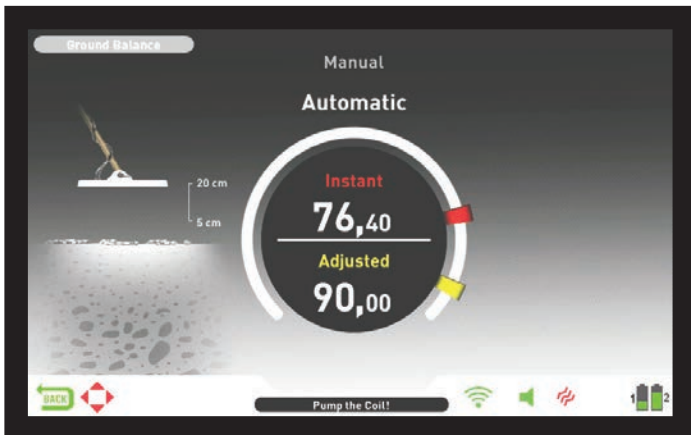
Una volta completato il bilanciamento del terreno, il valore del bilanciamento del terreno viene mostrato sotto "Regolato" nella finestra del bilanciamento del terreno.

Bilanciamento Automatico del Terreno

Il bilanciamento automatico del terreno viene eseguito come segue in tutte le modalità di ricerca:

1) Innanzitutto, trova un punto del terreno dove non sono presenti metalli.

2) Spingere in avanti il grilletto del bilanciamento del terreno e tenerlo premuto. La schermata di bilanciamento del terreno verrà visualizzata automaticamente e la parola "Automatico" apparirà più grande sullo schermo.



3) Tenere la bobina di ricerca parallela al terreno. Continuare a premere e tenere premuto il grilletto in avanti e iniziare a pompare la bobina di ricerca su e giù da circa 20 cm. (~8") dal suolo fino a 5 cm. (~2") da terra con movimenti fluidi e mantenendolo parallelo al suolo (questo è mostrato anche dall'animazione sullo schermo).

4) Continuare finché non si sente un segnale acustico, che indica il completamento del bilanciamento del terreno. In base alle condizioni del terreno, di solito sono necessarie circa 2-4 pompate per completare il bilanciamento del terreno.

5) Quando il grilletto del bilanciamento del terreno viene rilasciato, il dispositivo continua a funzionare in modalità All Metal per un breve periodo di tempo e la finestra del bilanciamento del terreno rimane sullo schermo. La parola "Manuale" apparirà più grande sullo schermo. Ciò rende possibile la regolazione manuale del valore di bilanciamento automatico del terreno. Fare riferimento alla seguente sezione "Bilanciamento manuale del terreno" per ulteriori informazioni su questa funzione. Se non viene premuto alcun pulsante per un po', il dispositivo tornerà automaticamente alla schermata di rilevamento. Se non si desidera attendere il periodo di timeout, è possibile passare alla schermata di rilevamento premendo e rilasciando il grilletto una volta.

6) Al completamento del bilanciamento automatico del terreno, il valore del bilanciamento del terreno verrà mostrato sotto "Regolato" nella finestra del bilanciamento del terreno e sarà uguale al valore "Istantaneo". Il dispositivo continua a bilanciare il terreno e produce un segnale acustico finché si mantiene il grilletto premuto in avanti e si pompa la bobina. Per garantire che il bilanciamento del terreno sia corretto, bilanciare il terreno almeno 2-3 volte e controllare i valori di bilanciamento del terreno sullo schermo. In generale, la differenza tra i valori non deve essere superiore a 1-2 numeri.

7) Se non si riesce a bilanciare il terreno, in altre parole, se non viene prodotto alcun segnale acustico, significa che o il terreno è troppo conduttivo o non mineralizzato oppure c'è un target proprio sotto la bobina di ricerca. In tal caso, riprovare il bilanciamento del terreno in un punto diverso. Se ancora non riesci a bilanciare il terreno, leggi la sezione intitolata "Dettagli importanti riguardanti il bilanciamento del terreno".

NOTA: Se il valore dello stabilizzatore è impostato su un valore elevato, il dispositivo potrebbe non eseguire il bilanciamento automatico del terreno. In tal caso, vai alle IMPOSTAZIONI della modalità All Metal e seleziona Stabilizzatore. Abbassare prima il valore dello Stabilizzatore. Dopo il bilanciamento del terreno, reimpostare il valore dello Stabilizzatore al livello originale.

Bilanciamento Manuale del Terreno

Permette di modificare manualmente il valore del bilanciamento del terreno. Non è preferito soprattutto perché richiede tempo. Tuttavia, è l'opzione migliore nei casi in cui non è possibile eseguire con successo un bilanciamento del terreno utilizzando altri metodi o sono necessarie correzioni minori per il bilanciamento automatico del terreno.

INVENIO è progettato per consentire il bilanciamento automatico del terreno comodamente su qualsiasi tipo di terreno. Pertanto, si consiglia di eseguire il bilanciamento automatico del terreno all'avvio. Tuttavia, in alcuni casi il terreno potrebbe non essere adatto al bilanciamento automatico e il dispositivo non è in grado di effettuare il bilanciamento del terreno su tali terreni. Ad esempio, la sabbia bagnata della spiaggia, i terreni contenenti alcali o acqua salata, i siti spazzatura, i campi arati, i terreni altamente mineralizzati e i terreni con mineralizzazione molto bassa non sono adatti per il bilanciamento automatico del terreno. In tali terreni è possibile eseguire il bilanciamento manuale del terreno. Tuttavia, il bilanciamento manuale del terreno richiede un'abilità che si sviluppa nel tempo attraverso la pratica.

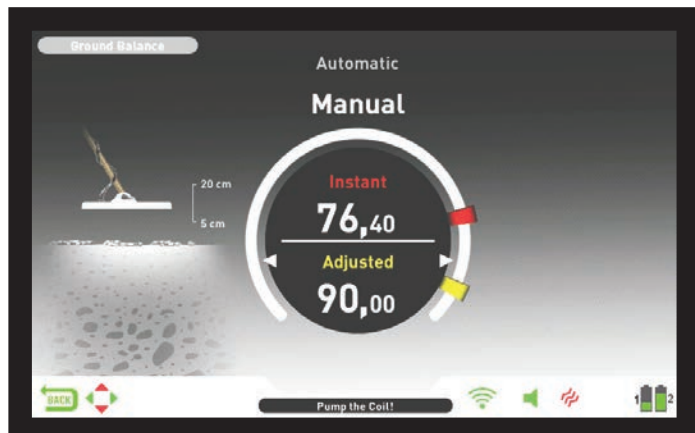
Per eseguire il bilanciamento manuale del terreno :

1) Per prima cosa, trova un punto del terreno in cui non siano presenti metalli e imposta il dispositivo sulla modalità All Metal.

2) È necessario ascoltare i suoni provenienti dal terreno per eseguire il bilanciamento manuale del terreno. Pompare la bobina di ricerca su e giù da circa 20 cm. (~ 8") dal suolo fino a 5 cm. (~2") da terra con movimenti fluidi e mantenendolo parallelo al suolo.

Se il suono diventa più alto quando si solleva la bobina di ricerca dal suolo, il valore del bilanciamento del terreno è troppo basso, in altre parole, l'effetto dal suolo è negativo e il valore del bilanciamento del terreno deve essere aumentato utilizzando il pulsante più (+). D'altra parte, se il suono diventa più acuto quando si abbassa la bobina di ricerca al suolo, il valore del bilanciamento del terreno è troppo alto, in altre parole, l'effetto dal suolo è positivo e il valore del bilanciamento del terreno deve essere diminuito utilizzando il pulsante meno (-).

3) Spingere in avanti una volta il grilletto del bilanciamento del terreno e rilasciarlo. La schermata del bilanciamento del terreno si aprirà e rimarrà sullo schermo per un po'. È possibile tornare alla schermata di bilanciamento del terreno spingendo in avanti il grilletto del bilanciamento del terreno se la schermata cambia.



Funzioni manuali di bilanciamento del terreno nell'intervallo 0,00 -99,80. Tuttavia, ciascun valore copre 5 passaggi utilizzati per la messa a punto al suo interno e questi passaggi sono indicati come multipli di 20.

Premere il pulsante più (+) o meno (-) per aumentare o diminuire rispettivamente il valore del bilanciamento del terreno. Se il pulsante viene premuto una volta alla volta i valori contano uno ad uno mentre se viene tenuto premuto i valori cambieranno velocemente.

4) Ripetere la procedura sopra descritta fino all'eliminazione del rumore udibile dal suolo.

In alcune aree il suono potrebbe non essere eliminato completamente. In questi casi, ascoltare i suoni prodotti quando si sposta la bobina di ricerca verso e lontano dal suolo per verificare se il bilanciamento del terreno è corretto. Se non c'è differenza tra i due suoni, il bilanciamento del terreno è impostato correttamente.

Il dispositivo tornerà automaticamente alla schermata di rilevamento dopo un breve periodo di tempo al completamento del bilanciamento del terreno. Se non desideri attendere il periodo di timeout, basta premere e rilasciare il grilletto una volta per passare immediatamente alla schermata di rilevamento.

IMPORTANTE! I cercatori esperti regolano l'impostazione del bilanciamento del terreno su una risposta leggermente positiva (quando si sposta la bobina di ricerca più vicino al suolo viene prodotto un suono debole ma udibile). Questo metodo può produrre risultati favorevoli per gli utenti esperti in alcuni campi in cui vengono ricercati target piccoli.

Tracking

Questa funzione è presente solo nelle modalità Motion e non è disponibile nelle modalità Non Motion.



In questa opzione, l'utente non deve apportare alcuna modifica. La funzione di tracking viene attivata selezionandola dalle impostazioni delle modalità motion e impostandola sulla posizione ON. La parola "Tracking" verrà visualizzata in verde nella parte inferiore della finestra del bilanciamento del terreno. Il dispositivo aggiorna automaticamente il bilanciamento del terreno finché la bobina di ricerca viene fatta oscillare sul terreno e mostra il valore del bilanciamento del terreno nella finestra del bilanciamento del terreno. Non fornisce alcun feedback all'utente (come il segnale acustico nel bilanciamento automatico del terreno).

Mentre il tracking è attivo, il dispositivo può inizialmente produrre un segnale forte quando rileva una diversa struttura del terreno (ad esempio una roccia minerale) o un target. In questo caso, far oscillare la bobina di ricerca sul punto in cui il dispositivo produce il segnale. Se il suono rimane lo stesso e il dispositivo mostra un ID, è possibile che si tratti di un target. Se il suono si attenua troppo o si perde dopo alcune oscillazioni, significa che l'apparecchio ha prodotto un segnale per la diversa struttura del terreno o per una pietra.

NOTA : Si consiglia di utilizzare il tracking nella modalità All Metal e non nelle modalità di discriminazione.

NOTA : Il tracking non è un'impostazione specifica della modalità, quando è attivato sarà attivo anche in altre modalità Motion. Se passi a una delle modalità Non-Motion mentre il tracking è attivo, verrà disattivato e una volta tornato alla modalità Motion, sarà di nuovo attivo automaticamente.

Il tracking è adatto per l'uso in aree in cui sono presenti diverse strutture del suolo all'interno dello stesso terreno o in campi in cui le rocce mineralizzate sono sparse ampiamente tra loro. Se si utilizza il rilevamento del terreno in aree in cui sono intensamente presenti rocce calde, il dispositivo potrebbe non essere in grado di eliminare queste rocce altamente mineralizzate oppure potrebbero essere trascurati i metalli più piccoli o più profondi.

IMPORTANTE! Assicurarsi che il tracking sia disattivato durante i test in aria. Altrimenti, il dispositivo tenterà di eseguire il bilanciamento del terreno sul target e la profondità verrà ridotta.

Valore del Bilanciamento del Terreno

Il valore del bilanciamento del terreno fornisce informazioni sul terreno su cui stai cercando. Alcuni tipi tipici di terreno sono i seguenti :

0-25	Acqua salata bagnata o terreni alcalini bagnati
25-50	Acqua salata bagnata e terreni alcalini bagnati ricoperti da strati asciutti
50-70	Terreni regolari e di bassa qualità
70-90	Terreni altamente magnetici, magnetite o maghemite e terreni simili altamente mineralizzati, sabbia nera

Dettagli importanti riguardanti il bilanciamento del terreno

1) All'avvio, il valore del bilanciamento del terreno è impostato su 90. Il dispositivo può eseguire automaticamente il bilanciamento del terreno entro i seguenti intervalli per ciascun tipo di bobina di ricerca :

Bobina di ricerca INV28:	40,00 - 99,00
Bobina di ricerca INV40:	20,00 - 99,00
Bobina di ricerca INV56:	0,00 - 99,00

2) Se la mineralizzazione del terreno è troppo bassa, il bilanciamento automatico del terreno potrebbe non funzionare. In tal caso, puoi provare il bilanciamento manuale del terreno.

3) È possibile testare la precisione del bilanciamento del terreno con il pinpointing in modalità Motion. Dopo il bilanciamento del terreno, se non ricevi alcun suono o ne ricevi uno debole quando sposti la bobina di ricerca più vicino al terreno in modalità Pinpoint, il bilanciamento del terreno ha avuto esito positivo. Se il suono diventa più forte quando si avvicina la bobina di ricerca al suolo, il bilanciamento del terreno non è riuscito. In questo caso, cambia semplicemente la tua posizione. Se il bilanciamento del terreno non è possibile nonostante questi sforzi, dovresti continuare la ricerca senza eseguire il bilanciamento del terreno.

BILANCIAMENTO DEL TERRENO

Non è possibile effettuare ricerche nelle modalità All Metal e Non-Motion (ad eccezione di Anomalie del Terreno & Cavità) senza il bilanciamento del terreno. È necessario utilizzare una delle modalità di discriminazione e aumentare il valore di discriminazione fino all'eliminazione del rumore.

4) Una volta impostato il bilanciamento del terreno, rimarrà soddisfacente per lungo tempo nella maggior parte delle aree. Tuttavia, se si incontra una struttura del terreno scavata, riempita o geologicamente composita, è necessario eseguire nuovamente il bilanciamento del terreno per adattarsi alla diversa struttura del terreno. Inoltre, si consiglia di effettuare nuovamente il bilanciamento del terreno se si modifica la frequenza operativa di INVENIO Pro (5kHz / 14kHz / 20kHz) in determinate condizioni del terreno.

5) Quando si utilizza la bobina grande opzionale, pompare la bobina più lentamente e non tenerla molto vicina al suolo.

6) In alcuni casi in cui il valore dello stabilizzatore è impostato su un valore elevato, il dispositivo potrebbe non essere in grado di bilanciare automaticamente il terreno. In tal caso, abbassare prima il valore dello Stabilizzatore e dopo il bilanciamento del terreno riportarlo al livello precedente.

7) Se la funzione di vibrazione è abilitata, anche se si utilizza una delle modalità Non-Motion in cui questa funzione non è attiva, il dispositivo vibrerà durante il bilanciamento del terreno perché passa alla modalità All Metal per eseguire il bilanciamento del terreno.

TARGET ID

TARGET ID è il numero prodotto dal metal detector in base alla conduttività dei metalli e dà un'idea all'utente su quale potrebbe essere il target. L'ID del target viene visualizzato con due cifre sul display e varia da 00 a 99.

In alcuni casi, il dispositivo potrebbe produrre più ID per lo stesso target. In altre parole, gli ID potrebbero essere instabili. Ciò può derivare da diversi fattori. Orientamento del target, profondità, purezza del metallo, corrosione, livello di mineralizzazione del terreno, ecc. Anche la direzione dell'oscillazione della bobina di ricerca può far sì che il dispositivo generi più ID.

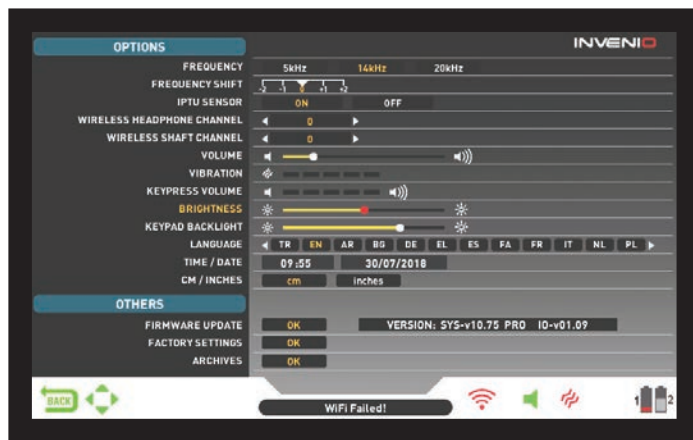
In alcuni casi, il dispositivo potrebbe non fornire alcun ID. Il dispositivo deve ricevere un segnale forte e chiaro dal target per fornire un ID. Pertanto, potrebbe non essere in grado di fornire un ID per target a profondità marginali o target più piccoli anche se il dispositivo li rileva.

Tieni presente che gli ID degli obiettivi sono "probabili", in altre parole, valori stimati e non sarebbe possibile conoscere esattamente le proprietà di un oggetto sepolto finché non viene dissotterrato.

Gli ID dei metalli non ferrosi come rame, argento, alluminio e piombo sono elevati. L'intervallo di ID target dell'oro è ampio e può rientrare nella stessa gamma di rifiuti metallici come ferro, stagnola, tappi a vite e linguette. Pertanto, se stai cercando obiettivi d'oro, è previsto lo scavo di alcuni metalli spazzatura.

NOTA : Tenere presente che i target di grandi dimensioni avranno un ID più elevato del previsto, anche se potrebbero avere una conduttanza inferiore.

IMPORTANTE! INVENIO Pro utilizza una scala ID normalizzata. In altre parole, gli ID non cambieranno al cambio di frequenza e il dispositivo genererà gli ID a 14kHz in ciascuna frequenza. Tuttavia, in base alle condizioni del terreno, gli ID possono variare per alcuni metalli.



Puoi navigare tra le OPZIONI con i pulsanti su e giù. È possibile modificare il valore utilizzando i pulsanti più (+) e meno (-). Se si tengono premuti i pulsanti su/giù e +/-, le opzioni e i valori cambieranno rapidamente. Le opzioni sono mostrate in bianco. Una volta selezionati, diventeranno arancioni. I valori corrispondenti di un'opzione vengono mostrati in bianco, quella selezionata diventerà rossa e una volta regolata verrà mostrata in giallo.

NOTA : Indipendentemente dalla schermata in cui ci si trova, quando si preme il pulsante OPTIONS, il dispositivo visualizzerà la schermata OPTIONS. È possibile tornare alla schermata precedente premendo il pulsante BACK.

FREQUENZA

Viene utilizzato per modificare la frequenza operativa del dispositivo. INVENIO funziona solo a 14kHz. Pertanto, questa opzione non è selezionabile in INVENIO ed è attiva solo in INVENIO Pro.

Dopo aver selezionato l'opzione FREQUENZA, modificare la frequenza utilizzando i pulsanti più (+) e meno (-). Sentirai il suono del circuito del relè nell'asta: questo è normale.

INVENIO Pro offre 3 frequenze operative - 5kHz, 14kHz e 20kHz - per adattarsi a diversi tipi di target e terreno. In base alla frequenza selezionata, le prestazioni di rilevamento del detector per diversi tipi di target varieranno. L'elenco seguente include, ma non è limitato a, diversi tipi di target che corrispondono a ciascuna frequenza :

5kHz : Grandi oggetti ferrosi e non ferrosi - Altamente conduttori (argento, rame ecc.) - target medi o relativamente piccoli in terreno non mineralizzato senza residui ferrosi - Masse ferrose e militarica.

14kHz : Uso generale - target di diverse dimensioni in terreni medio-alti mineralizzati.

20kHz : Monete piccole e oggetti di grandi dimensioni con diversa conduttività, nonché monete grandi e sottili - Monete d'oro, anelli, piccoli gioielli, lamiere, fogli - Piccoli target nei rifiuti di ferro.

IMPORTANTE! Ricordarsi di ribilanciare il terreno quando si cambia la frequenza.

SPOSTAMENTO DI FREQUENZA

Ti consente di spostare la frequenza a piccoli passi. Viene utilizzato per eliminare le interferenze elettromagnetiche che il dispositivo riceve da un altro detector che opera nella stessa gamma di frequenze nelle vicinanze o dall'ambiente circostante. Se si riceve troppo rumore quando la bobina di ricerca viene sollevata in aria, ciò potrebbe essere causato dai segnali elettromagnetici locali o da impostazioni di sensibilità eccessive.

Per eliminare il rumore causato dalle interferenze elettromagnetiche, provare prima a spostare la frequenza prima di abbassare la sensibilità per ottenere le massime prestazioni di profondità. Lo spostamento della frequenza è composto da 5 livelli (-2 / -1 / 0 / +1 / +2). L'impostazione predefinita è 0 che è la frequenza centrale.

IMPORTANTE! Lo spostamento della frequenza può compromettere le prestazioni. Pertanto, si consiglia di non spostare la frequenza a meno che non sia necessario. Nei casi in cui non è possibile eliminare l'interferenza con lo spostamento di frequenza, in INVENIO Pro è possibile modificare anche la frequenza operativa del dispositivo (5kHz / 14kHz / 20kHz).

SENSORE IPTU

Consente di accendere e spegnere il sensore IPTU e di alternare tra 2 schermate di rilevamento: una con e una senza sensore. Il dispositivo verrà avviato nella schermata di rilevamento con il sensore IPTU all'avvio iniziale. Se lo desideri, puoi disattivare il sensore IPTU utilizzando questa opzione e passare alla schermata di rilevamento senza il sensore IPTU.

CANALE PER CUFFIE SENZA FILI

Viene utilizzato per cambiare il canale delle cuffie wireless opzionali. È composto da 5 canali e una posizione off. Quando è spento, non sarà disponibile alcuna connessione wireless per le cuffie.

La scansione dei canali avviene manualmente o automaticamente. Per eseguire la scansione manualmente, utilizzare i pulsanti più (+) e meno (-) quando l'opzione è selezionata. Ogni volta che si preme il pulsante + o - è necessario attendere circa 1 secondo. Se si desidera eseguire la scansione automatica dei canali, premere il pulsante OK quando l'opzione è selezionata. I canali verranno scansati uno per uno e verrà tentata una connessione automatica. Se lo desideri, puoi annullare la scansione automatica premendo il pulsante OK. Se non viene effettuata alcuna connessione dopo la scansione automatica di ciascun canale, la scansione verrà interrotta.

CANALE ASTA SENZA FILI

Viene utilizzato per modificare il canale di connessione wireless dell'asta e della maniglia. Si compone di 32 canali e una posizione off. Quando è spento, non sarà disponibile alcuna connessione wireless tra il control box e l'asta e la maniglia. Per eseguire la scansione manuale dei canali è possibile utilizzare i pulsanti più (+) e meno (-). Ogni volta che si preme il pulsante + o - è necessario attendere circa 1 secondo. Se si desidera eseguire la scansione automatica dei canali, premere il pulsante OK quando l'opzione è selezionata. I canali verranno scansati uno per uno e verrà tentata una connessione automatica. Se lo desideri, puoi annullare la scansione automatica premendo il pulsante OK. Se non viene effettuata alcuna connessione dopo la scansione automatica di ciascun canale, la scansione verrà interrotta.

VOLUME

Questo controllo ti consente di aumentare o diminuire il volume del dispositivo in base alle tue preferenze e alle condizioni ambientali. Il livello del volume può essere regolato da 0 a 10 utilizzando i pulsanti più (+) e meno (-). Quando il volume è completamente disattivato, l'icona del volume sulla barra INFO diventerà rossa. Quando alzi il volume, diventerà verde. Inoltre, mentre il dispositivo è nella schermata di rilevamento, il volume può essere regolato direttamente con i pulsanti più (+) e meno (-), senza accedere a OPZIONI. Quando spegni e accendi il dispositivo, verrà avviato con l'ultimo livello di volume scelto. Poiché il livello del volume influisce sul consumo energetico, si consiglia di non aumentarlo più del necessario.

VIBRAZIONE

Questa opzione viene utilizzata per regolare il livello di vibrazione.

Questa funzione fornisce feedback all'utente producendo un effetto di vibrazione quando viene rilevato un target. Può essere utilizzato indipendentemente o insieme alla risposta audio. Quando la risposta audio è disabilitata, tutti i feedback vengono forniti all'utente sotto forma di vibrazione solo durante il rilevamento del target.

La vibrazione ha 5 livelli e viene regolata con i pulsanti più (+) e meno (-). Quando è impostato su 0, la funzione di vibrazione è completamente disabilitata. Se la vibrazione è impostata al 1° livello, il dispositivo fornisce segnali di vibrazione lunghi e al 5 fornisce segnali di vibrazione brevi. L'entità dell'effetto di vibrazione può variare a seconda della profondità del target e della velocità di oscillazione. La vibrazione funziona solo in modalità Motion. Funziona nelle modalità statiche solo in caso di sovraccarico. Quando la vibrazione è attiva, l'icona della vibrazione sulla barra INFO diventerà verde, quando la vibrazione è disabilitata, diventerà rossa.

La vibrazione potrebbe non essere avvertita nella modalità All Metal con segnali deboli; si avvertirà man mano che il segnale diventa più forte. In altre parole, la vibrazione non inizia alla profondità in cui si sentono i toni audio, ma a una profondità inferiore. Pertanto, se stai rilevando solo con la vibrazione e i toni audio sono disattivati, potresti perdere segnali più deboli e più profondi.

La velocità di vibrazione è costante nella modalità Pinpoint e non può essere regolata. La vibrazione è disattivata nella posizione 0. I valori 1-5 forniscono lo stesso livello di vibrazione nella modalità pinpoint. Quando la vibrazione viene utilizzata in modalità pinpoint, la velocità di vibrazione aumenta man mano che ci si avvicina al target e raggiunge il livello massimo sopra il centro del target. Quando spegni e accendi il dispositivo, inizierà con l'ultimo livello di vibrazione che hai scelto.

VOLUME TASTI

Viene utilizzato per regolare il volume dei suoni della pressione dei tasti in base alle preferenze personali utilizzando i pulsanti più (+) e meno (-). Ha 5 livelli. All'aumentare del livello, aumenta il volume e viceversa. Al livello 0, il volume sarà disattivato e non si sentirà alcun suono quando si premono i tasti.

LUMINOSITÀ

Ti consente di regolare il livello di retroilluminazione dello schermo in base alle tue preferenze personali. È compreso tra 0 e 10 e viene regolato tramite i pulsanti più (+) e meno (-). Al livello 0, la retroilluminazione è disattivata. Alle 10 la luminosità sarà massima. I livelli massimi di retroilluminazione influenzeranno il consumo energetico, quindi consigliamo di impostarli su livelli più bassi.

RETROILLUMINAZIONE DELLA TASTIERA

Consente di regolare la retroilluminazione del control box e di gestire le tastiere. Ha 7 livelli e si regola tramite i pulsanti più (+) e meno (-). Al livello 0, la retroilluminazione della tastiera è disattivata. Alle 7, la luminosità della tastiera sarà al massimo. I livelli massimi di retroilluminazione della tastiera influenzeranno il consumo energetico, quindi si consiglia di impostarli su livelli più bassi.

LINGUA

Viene utilizzato per cambiare la lingua operativa del dispositivo. INVENIO può essere utilizzato in 17 lingue diverse. Il dispositivo si avvierà nella lingua predefinita impostata in fabbrica. È possibile modificare la lingua selezionando questa opzione e utilizzando i pulsanti più (+) e meno (-). Una volta selezionata la lingua, basta premere OK e il dispositivo passerà automaticamente a quella lingua. Quando spegni e riaccendi il dispositivo, verrà avviato con l'ultima lingua scelta.

ORA/DATA

Viene utilizzato per regolare l'ora e la data. Utilizzando i pulsanti più (+) e meno (-), selezionare l'opzione (ora, minuti, giorno ecc.) che si desidera regolare. La selezione sarà contrassegnata in rosso. Regolarlo utilizzando i pulsanti su e giù. Una volta completata la regolazione, premere il pulsante OK per salvare. Una volta impostate l'ora e la data, è possibile modificarle nuovamente solo manualmente. In altre parole, anche se si imposta il dispositivo alle impostazioni di fabbrica, l'ora e la data rimarranno le stesse.

NOTA : Se l'ora e la data cambiano ogni volta che si spegne e si accende il dispositivo, la batteria dell'orologio potrebbe essere scarica. Contattate il vostro rivenditore o il servizio tecnico.

CM/POLLICI

Serve per cambiare tutte le unità di lunghezza (profondità, altezza, larghezza ecc.) da centimetri a pollici. Si regola con i pulsanti più (+) e meno (-). L'unità selezionata verrà contrassegnata in rosso.

ALTRI AGGIORNAMENTO SOFTWARE

Questa opzione mostra la versione del software installata sul tuo dispositivo e ti consente anche di aggiornare il tuo dispositivo. Tutti gli aggiornamenti software per INVENIO saranno pubblicati sulla pagina del prodotto su www.noktadetectors.com. Potete seguire tutti gli aggiornamenti e le istruzioni da questa pagina.

IMPOSTAZIONI DI FABBRICA

Viene utilizzato per riportare tutte le opzioni e le impostazioni del dispositivo ai valori predefiniti di fabbrica.

Quando vengono ripristinate le impostazioni di fabbrica, tutte le impostazioni tranne l'ora, la data e la lingua verranno modificate.

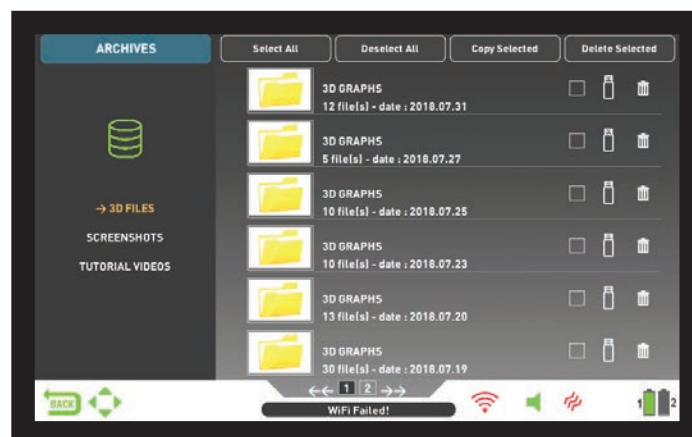
Per ripristinare le impostazioni di fabbrica, premere il pulsante OK quando l'opzione è selezionata. "Il sistema verrà ripristinato alle impostazioni di fabbrica. Sei sicuro di voler continuare?" apparirà il messaggio sullo schermo. Se premi OK, vedrai il secondo messaggio "Vuoi eliminare anche tutti i file salvati negli archivi?". Dopo aver risposto sì o no, sullo schermo verrà visualizzato il messaggio "Vuoi ripristinare le impostazioni di fabbrica della rete neurale?". Dopo aver risposto sì o no, verrà visualizzato il messaggio "Attendere..." e una barra di avanzamento. Una volta che la barra di avanzamento è piena, il dispositivo verrà ripristinato alle impostazioni di fabbrica e si avvierà in modalità Base.

NOTA : Se rispondi sì a "Vuoi eliminare anche tutti i file salvati negli archivi?" tutti i grafici 3D e gli screenshot salvati negli archivi verranno eliminati.

NOTA : Se si risponde sì a "Vuoi ripristinare le impostazioni di fabbrica della rete neurale?" il dispositivo cancellerà tutte le modifiche apportate alla rete neurale.

ARCHIVI

Questa sezione del dispositivo ti consente di accedere a tutti i grafici 3D ovvero le schermate dei risultati, gli screenshot e i video tutorial. Puoi trasferire tutti i file salvati negli archivi anche su un'unità USB esterna.



Seleziona Tutto

Seleziona tutte le cartelle o i file.

Deseleziona Tutto

Deseleziona tutte le cartelle o i file.

Copia Selezionata

Copia le cartelle o i file selezionati sull'unità USB (ad eccezione dei video tutorial).

Elimina Selezionato

Elimina le cartelle o i file selezionati (ad eccezione dei video tutorial).

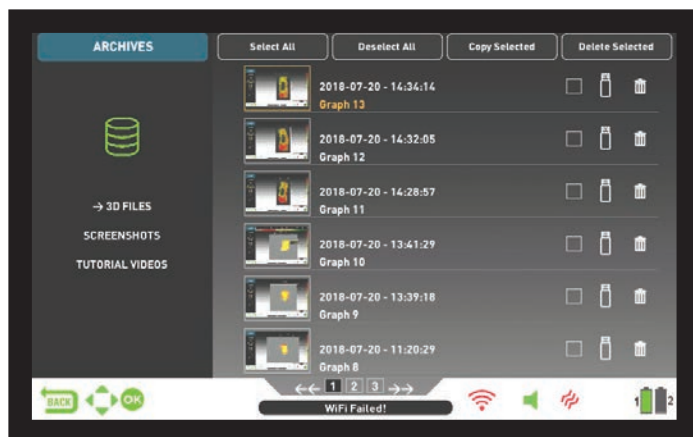
FILE 3D

In questa cartella vengono raccolti tutti i grafici 3D salvati, ovvero le schermate dei risultati. Le schermate dei risultati sono archiviate in ordine cronologico. I grafici salvati nella stessa data vengono numerati

OPZIONI

e archiviati nella stessa cartella. I grafici salvati in date diverse vengono archiviati ed elencati in base alla data in cui sono stati salvati. Nella vista cartella, accanto alla cartella, puoi vedere la data e il numero di record nella cartella.

Quando sono selezionati file 3D, per selezionare una cartella, premere il pulsante più (+). La casella di selezione si sposterà nella sezione adiacente. La cartella selezionata verrà visualizzata in arancione. Se vengono salvate più cartelle, è possibile utilizzare i pulsanti su e giù per spostarsi al loro interno e accedervi premendo il pulsante OK. Una volta entrato nella cartella, puoi selezionare la registrazione utilizzando i tasti direzionali e aprirla premendo il tasto OK. Quando vuoi uscire, basta premere il pulsante BACK.

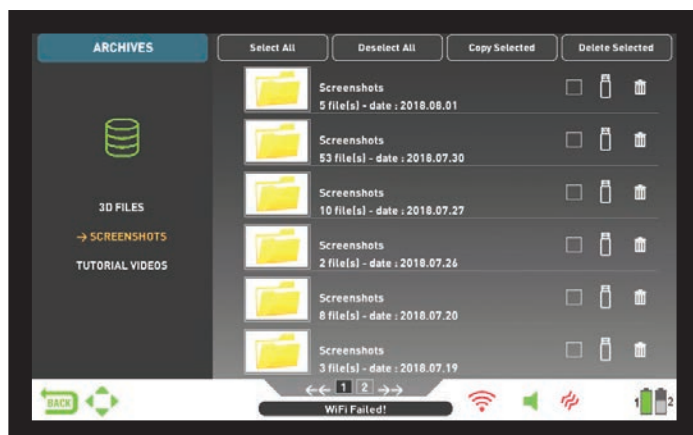


Su una pagina verranno visualizzati un totale di 6 cartelle e 6 grafici 3D in ciascuna cartella. All'aumentare del numero di schermate e cartelle dei risultati, il dispositivo aggiungerà automaticamente più pagine. I numeri di pagina verranno visualizzati nella parte inferiore dello schermo. Premendo il pulsante Giù è possibile andare alla selezione della pagina e selezionare la pagina desiderata utilizzando i pulsanti più (+) e meno (-). Le cartelle vengono visualizzate in ordine cronologico dalla più recente alla più vecchia.

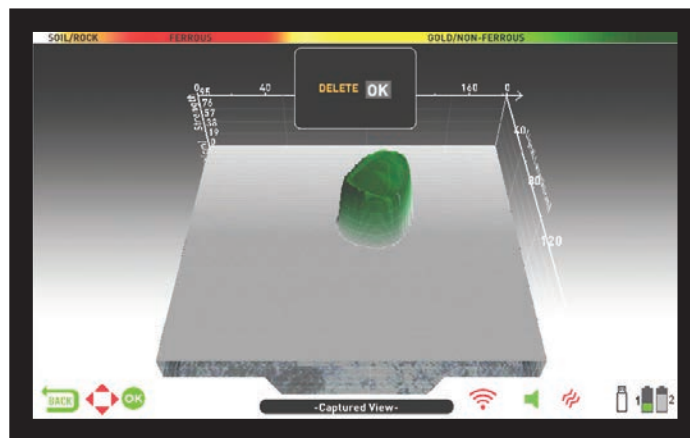
SCREENSHOT

Tutti gli screenshot acquisiti vengono archiviati in questa sezione.

Una volta selezionati gli screenshot, per selezionare una cartella, premere il pulsante più (+). La casella di selezione si sposterà nella sezione adiacente. La cartella selezionata verrà visualizzata in arancione. Se vengono salvate più cartelle, è possibile utilizzare i pulsanti su e giù per spostarsi al loro interno e accedervi premendo il pulsante OK. Una volta entrato nella cartella, puoi selezionare la registrazione utilizzando i tasti direzionali e aprirla premendo il tasto OK. Quando vuoi uscire, basta premere il pulsante BACK.



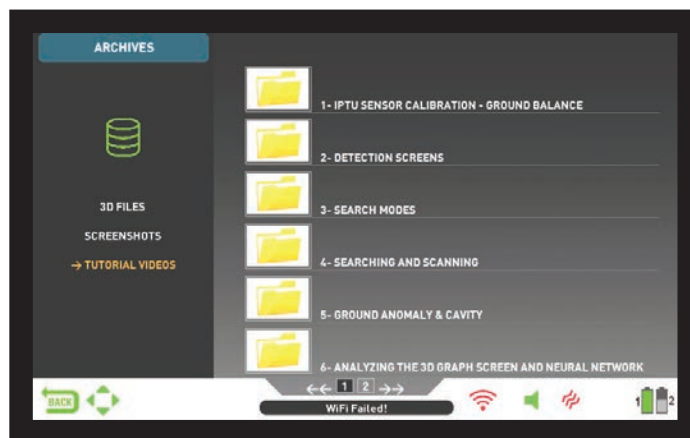
Mentre un'immagine è visualizzata sullo schermo, se si preme il pulsante SETTINGS, in alto verrà visualizzato il messaggio ELIMINA. Se premi il pulsante OK, vedrai il messaggio "Sei sicuro di voler eliminare gli elementi selezionati?". Premere OK per eliminare e passare al record successivo.



Su una pagina verranno visualizzati un totale di 6 cartelle e 6 screenshot in ciascuna cartella. All'aumentare del numero di screenshot e cartelle, il dispositivo aggiungerà automaticamente più pagine. I numeri di pagina verranno visualizzati nella parte inferiore dello schermo. Premendo il pulsante Giù è possibile andare alla selezione della pagina e selezionare la pagina desiderata utilizzando i pulsanti più (+) e meno (-). Le cartelle vengono visualizzate in ordine cronologico dalla più recente alla più vecchia.

VIDEO TUTORIAL

In questa sezione puoi trovare video tutorial raggruppati sotto diversi titoli. Seleziona la cartella desiderata e premi il pulsante OK. Verranno elencati tutti i video all'interno della cartella. Utilizzando i pulsanti direzionali, seleziona il video che desideri guardare e premi OK.



Una volta aperto il video, i pulsanti funzioneranno come di seguito :
Pulsanti più (+) e meno (-) : Controllano il volume.

Pulsanti su e giù : Ti consentono di navigare tra i video e di avanzarli rapidamente e riavvolgerli durante la riproduzione.

Pulsante OK : Avvia e mette in pausa il video.

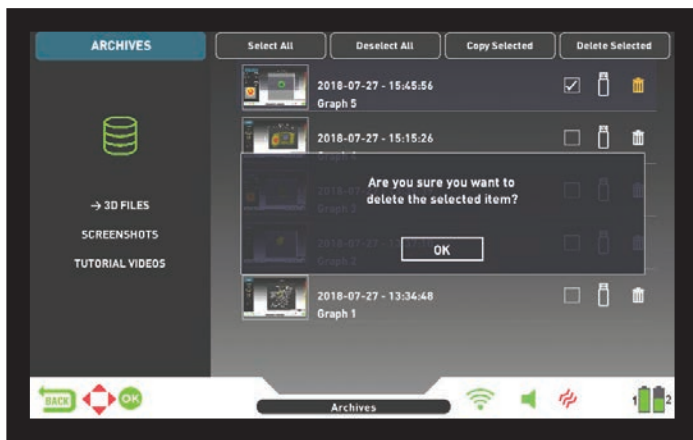
Pulsante BACK : Utilizzare per uscire dal video.

ELIMINAZIONE DEI FILE D'ARCHIVIO E SALVATAGGIO

È possibile eliminare più o singoli file negli archivi o salvarli su un'unità USB (ad eccezione dei video tutorial).

Per eliminare singoli file :

Utilizzando il pulsante più (+), seleziona la piccola casella accanto al file o alla cartella. La casella diventerà arancione. Quando si preme il pulsante OK, nella casella verrà visualizzato un segno di spunta e la linea apparirà sfocata. Fare clic sull'icona del cestino accanto alla casella e premere OK. Sullo schermo verrà visualizzato il messaggio di avviso "Sei sicuro di voler eliminare gli elementi selezionati?". Premere OK per confermare.



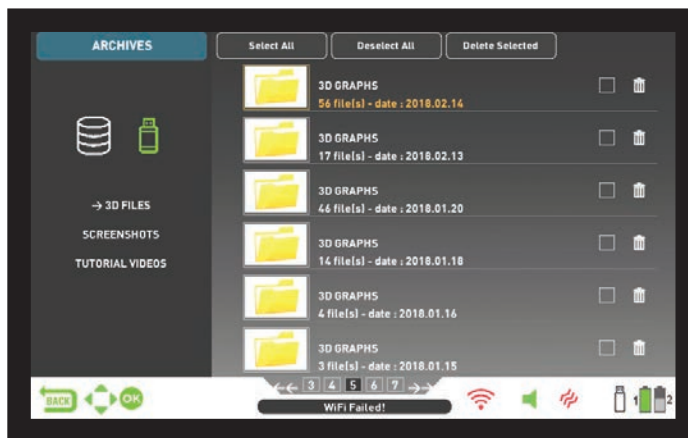
NOTA : Quando desideri eliminare più file, puoi selezionare le caselle accanto ai file e utilizzare la funzione "Elimina selezionati" in alto.

Per eliminare più file :

Per eliminare più file o cartelle negli archivi, quando il file o la cartella sono selezionati, vai su "Seleziona tutto" utilizzando il pulsante su (diventerà arancione). Quindi premere OK. Tutte le piccole caselle verranno selezionate e tutte le linee appariranno sfocate. Quindi seleziona "Elimina selezionati" in alto e premi OK. Sullo schermo verrà visualizzato il messaggio di avviso "Sei sicuro di voler eliminare gli elementi selezionati?". Premere OK per confermare.

UTILIZZO DELLA MEMORIA USB ESTERNA

È possibile copiare i grafici 3D e gli screenshot su un'unità USB e visualizzarli anche dall'unità USB. Quando inserisci l'unità USB nel dispositivo, l'icona USB nella schermata degli archivi apparirà in bianco. Seleziona l'icona USB utilizzando il pulsante più (+). L'icona diventerà arancione e verranno elencate le cartelle al suo interno.

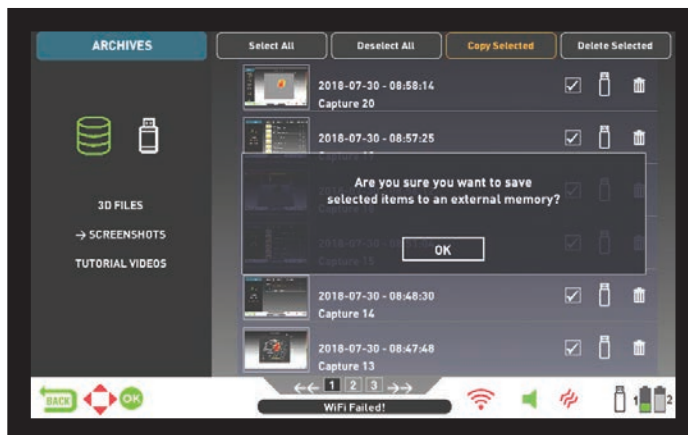


Quando un'unità USB è inserita nel dispositivo, l'icona USB verrà visualizzata nella schermata degli archivi e nella barra INFO. Una volta usciti dagli archivi, l'icona USB non verrà più visualizzata nella barra INFO anche se l'unità USB è ancora collegata. Se apri nuovamente la schermata degli archivi, l'icona USB tornerà dopo un breve periodo di tempo.

IMPORTANTE! Non rimuovere l'unità USB nella schermata degli archivi! Assicurati di uscire dalla schermata degli archivi prima di rimuovere la memoria USB.

Salvataggio su Memoria USB Esterna

Utilizzando il pulsante più (+), seleziona la piccola casella accanto al file o alla cartella. La casella diventerà arancione. Quando si preme il pulsante OK, nella casella verrà visualizzato un segno di spunta e la linea apparirà sfocata. Fare clic sull'icona USB accanto alla casella e premere OK. Sullo schermo verrà visualizzato il messaggio di avviso "Sei sicuro di voler salvare gli elementi selezionati su un dispositivo di memoria esterno?". Premere OK per confermare.



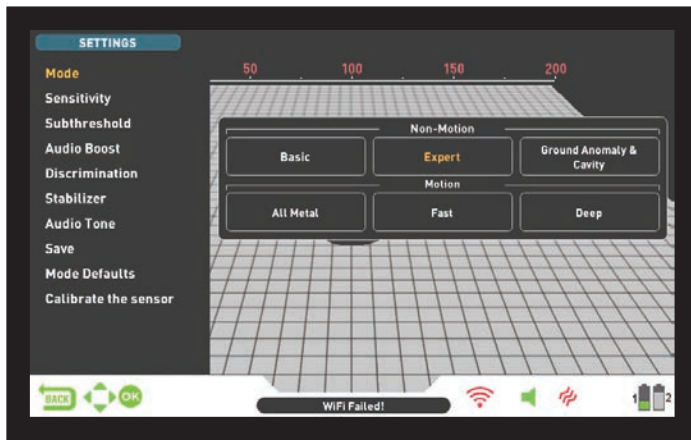
NOTA : Quando desideri salvare più file, puoi selezionare le caselle accanto ai file e utilizzare la funzione "Salva selezionati" in alto.

Per salvare più file o cartelle negli archivi, mentre il file o la cartella sono selezionati, vai su "Seleziona tutto" utilizzando il pulsante su (diventerà arancione). Quindi premere OK. Tutte le piccole caselle verranno selezionate e tutte le linee appariranno sfocate. Quindi seleziona "Copia selezionati" in alto e premi OK. Sullo schermo verrà visualizzato il messaggio di avviso "Sei sicuro di voler salvare gli elementi selezionati su un dispositivo di memoria esterno?". Premere OK per confermare.

NOTA : Se si desidera annullare una qualsiasi delle operazioni mentre i messaggi di avviso sono visualizzati sullo schermo, premere il pulsante BACK.

NOTA : Se durante il processo di salvataggio non è inserita alcuna unità USB, verrà visualizzato il messaggio "Nessun dispositivo di memoria esterna disponibile!".

NOTA : è possibile visualizzare le schermate dei risultati e gli screenshot salvati sull'unità USB su un computer in formato immagine.



Consente di accedere alle impostazioni durante le schermate di rilevamento, scansione e risultati.

Puoi navigare tra le opzioni con i pulsanti su e giù. Le impostazioni vengono visualizzate in bianco quando non selezionate. Diventano arancioni quando selezionate.

Modalità

Quando si preme il pulsante SETTINGS, la modalità è la prima opzione selezionata. Ti consente di selezionare la modalità di ricerca che hai determinato in base agli obiettivi e al campo di ricerca. Selezionare la modalità utilizzando i pulsanti direzionali. La modalità selezionata verrà incorniciata in arancione e sarà attiva immediatamente! Per uscire dalla schermata, premere OK, BACK o SETTINGS.

Sensibilità

È l'impostazione della profondità del dispositivo. Viene utilizzato anche per eliminare i segnali elettromagnetici ambientali dall'ambiente circostante e i segnali di rumore trasmessi da terra.

NOTA : Per ottenere le massime prestazioni in profondità ed eliminare il rumore causato dalle interferenze elettromagnetiche, provare prima a spostare la frequenza. In INVENIO Pro, quando lo spostamento di frequenza non è sufficiente per eliminare il rumore, è anche possibile modificare la frequenza operativa (5kHz / 14kHz / 20kHz) del dispositivo.

L'intervallo di impostazione della sensibilità è 1-99 ed è predefinito per ciascuna modalità. Tutte le modalità iniziano con le impostazioni predefinite. Possono essere modificati manualmente quando necessario. La regolazione della sensibilità si applica alla modalità selezionata; l'impostazione modificata non influisce sull'impostazione della sensibilità delle altre modalità.

Quando è selezionata la sensibilità, sullo schermo viene visualizzata la barra di regolazione colorata. È possibile regolare la sensibilità tra 1 e 99 utilizzando i pulsanti più (+) e meno (-). Il livello regolato sarà indicato dal colore arancione sulla barra e verrà anche mostrato numericamente all'interno del cursore.

NOTA : Se il terreno è altamente mineralizzato causando un sovraccarico del dispositivo, diminuire il livello di sensibilità finché il messaggio "Sovraccarico" non scompare dallo schermo.

NOTA : Non esiste alcuna impostazione di sensibilità nella modalità Anomalia del Terreno & Cavità.

Sensibilità Nelle Modalità Non-Motion

Sensibilità in Modalità Di Base :

L'impostazione predefinita di fabbrica per l'impostazione della sensibilità è ottimizzata in questa modalità. Se le condizioni ambientali e del terreno lo consentono, è possibile ottenere una maggiore profondità di rilevamento aumentando l'impostazione della sensibilità.

Durante la ricerca, se improvvisi cambiamenti delle condizioni meteorologiche, diverse strutture del terreno o rumore ambientale causano derive negative o positive, ribilanciare il terreno prima di modificare il livello di sensibilità. Se le derive continuano, tirare una volta il grilletto verso di sé e rilasciarlo per risintonizzare manualmente il dispositivo. Se le derive continuano ancora frequentemente, abbassare gradualmente la sensibilità e bilanciare nuovamente il terreno.

Sensibilità in Modalità Esperto :

Nei casi in cui si desidera modificare l'impostazione della sensibilità (cambiamenti improvvisi delle condizioni meteorologiche, diverse strutture del terreno o rumore ambientale), eseguire innanzitutto il bilanciamento del terreno. Se ci sono molte derive negative o positive dopo il ri-bilanciamento del terreno, tirare il grilletto verso di sé una volta e rilasciarlo per risintonizzare manualmente il dispositivo. Se le derive sono ancora presenti, selezionare "Stabilizer" dalle impostazioni e aumentare il livello di "AutoReset".

Nonostante tutto quanto sopra, se le derive persistono, impostare AutoReset su 1, abbassare gradualmente la sensibilità e rifare il bilanciamento del terreno. Per informazioni dettagliate su altre impostazioni, leggere le sezioni pertinenti del manuale.

Se le condizioni ambientali e del terreno lo consentono, è possibile ottenere una maggiore profondità di rilevamento aumentando l'impostazione della sensibilità.

Sensibilità Nelle Modalità Motion

Sensibilità in Modalità All Metal :

Nella modalità All Metal, l'impostazione della sensibilità provoca un aumento o una diminuzione dei suoni scoppiettanti e dei falsi segnali. L'impostazione della sensibilità è una preferenza personale. Tuttavia, è importante impostare la sensibilità al livello più alto possibile, in modo che non si sentano scoppiettii importanti, per evitare di perdere target più piccoli e profondi. Per esempio; se il livello di rumore è adatto alla ricerca ed è lo stesso ai livelli di sensibilità 40 e 70, allora è preferibile 70. L'utilizzo dei livelli predefiniti di fabbrica sarà un buon punto di partenza finché non avrai acquisito familiarità ed esperienza con il dispositivo.

Sensibilità Nelle Modalità Veloce e Profondità :

Poiché l'impostazione della soglia non è disponibile nelle modalità di discriminazione, è possibile aumentare la profondità del dispositivo o garantire un funzionamento senza rumore su terreni diversi solo utilizzando l'impostazione della sensibilità.

Per regolare la sensibilità nelle modalità Veloce e Profondità, innanzitutto bilanciare il terreno mentre la sensibilità è all'impostazione predefinita. Una volta completato il bilanciamento del terreno, tenere ferma la bobina di ricerca o oscillarla sul terreno all'altezza di ricerca. Ridurre la sensibilità se il dispositivo riceve rumore. In caso contrario (assicurarsi che anche la Discriminazione sia sulle impostazioni predefinite quando si controlla questo), aumentare gradualmente la sensibilità fino a quando non si avverte più il suono di scoppietto. Se il dispositivo inizia a ricevere rumore durante la ricerca, ridurre gradualmente la sensibilità.

NOTA : Poiché la modalità Profondità offre la massima profondità, è un po' più rumorosa rispetto alle altre modalità. Tuttavia, a causa delle caratteristiche progettuali di questa modalità, il rumore sarà più diffuso nell'aria che al suolo. Prendere in considerazione questo fatto quando si regola il livello di sensibilità.

Sottosoglia

Questa impostazione è destinata all'utilizzo da parte degli utenti più esperti; quindi è presente solo nella modalità Esperto.

Questa impostazione consente di vedere sullo schermo i segnali che scendono al di sotto della soglia (falsi, cambiamenti di terreno e metalli); quindi normalmente non udibile.

Il dispositivo imposta automaticamente i livelli di soglia e sottosoglia in base al livello di sensibilità. All'aumentare della sensibilità, il livello di soglia diminuisce. In altre parole, l'area sottosoglia si restringe. Allo stesso modo, al diminuire della sensibilità, il livello di soglia aumenta e l'area sottosoglia diventa più ampia. In sintesi, l'impostazione Sottosoglia permette di vedere i segnali che ricadono in questa zona e che normalmente non sono udibili né visibili.

L'impostazione della sottosoglia è composta da 10 livelli regolabili con i pulsanti più (+) e meno (-). 0 è l'impostazione predefinita di fabbrica. All'aumentare del livello sottosoglia, i segnali non udibili verranno visualizzati in colore grigio.

Il dispositivo non discrimina i segnali che scendono al di sotto del livello di soglia.

CONSIGLIO : Se il segnale rilevato con l'impostazione della sottosoglia è ampio ed è possibile aumentare il livello di sensibilità, è possibile portare il segnale oltre il livello di soglia e renderlo udibile aumentando la sensibilità per un istante. In questo modo puoi controllare il segnale e vedere che tipo di target è.

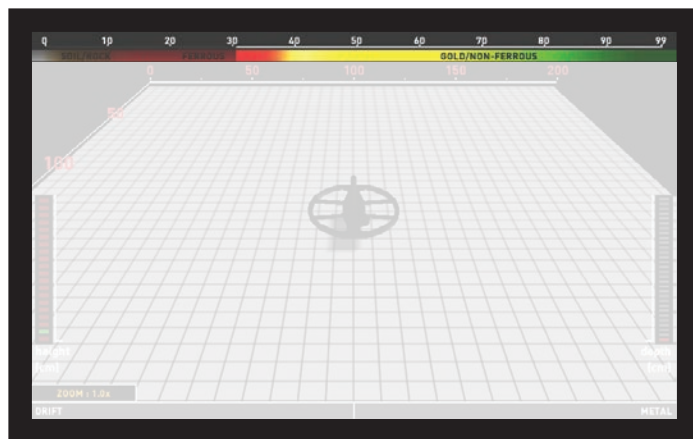
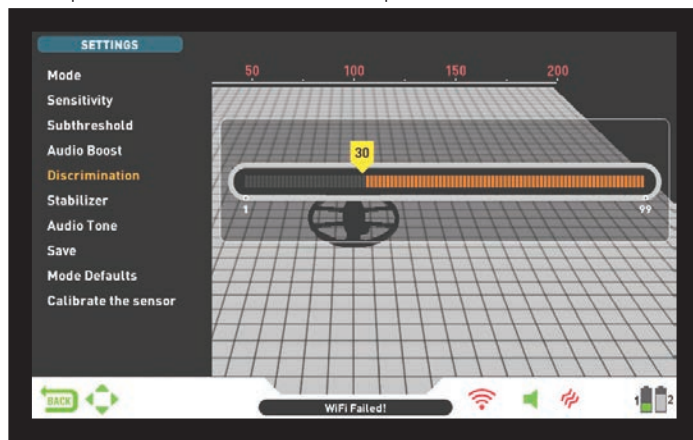
Audio Boost

Amplifica il suono dei segnali deboli ricevuti da target piccoli o profondi rendendo più semplice il rilevamento di target incerti. È attivo nelle modalità All Metal ed Esperto. Si consiglia di utilizzare l'amplificazione audio temporaneamente o secondo necessità poiché non solo aumenterà l'audio del segnale del target, ma aumenterà anche il volume del rumore di fondo e dei falsi segnali insieme al suono di soglia.

L'Audio Boost è composto da 5 livelli. Per impostazione predefinita, il livello di potenziamento audio è impostato su 3 in modalità All Metal e 5 in modalità Esperto. Per aumentare il livello di potenziamento audio, utilizzare i pulsanti più (+) e meno (-).

Discriminazione

La discriminazione è la capacità del dispositivo di ignorare tutti i metalli al di sotto di un determinato ID dei target. Nel processo di discriminazione, l'intervallo ID filtrato viene mostrato sulla scala ID colore nella parte superiore dello schermo con il colore nero. Ad esempio, se si imposta la Discriminazione su 30, 0-30 sulla scala ID verrà visualizzato in nero e il dispositivo non produrrà una risposta audio per nessun metallo con ID compreso tra 0 e 30.



La discriminazione non può essere utilizzata nelle modalità Di Base e Anomalia del terreno e cavità. L'impostazione predefinita per la discriminazione è 0 per Esperto e All Metal e 10 per gli altri.

Quando viene selezionata la discriminazione, sullo schermo viene visualizzata la barra colorata di regolazione con un cursore che mostra il livello di discriminazione. È possibile regolare il livello di discriminazione utilizzando i pulsanti più (+) e meno (-). Il livello regolato sarà indicato dal colore nero sulla barra e verrà anche mostrato numericamente all'interno del cursore.

Per modificare il valore di discriminazione, premere il pulsante IMPOSTAZIONE e scegliere Discriminazione. Diminuire o aumentare il valore utilizzando i pulsanti più (+) o meno (-). Ricordare che anche alcuni target, diversi da quelli che si desidera ignorare, potrebbero non essere raggiunti o i loro segnali potrebbero diventare più deboli quando si utilizza l'impostazione di discriminazione.

Nel caso in cui si ricevano più ID per lo stesso target - diciamo 35 e 55 - a causa dell'orientamento del target o della composizione del metallo stesso, se si imposta la discriminazione su 40, poiché 35 rientrerà nell'intervallo filtrato, l'intensità del segnale così come la profondità potrebbero diminuire.

NOTA : l'impostazione della discriminazione funziona in modo inversamente proporzionale alla profondità fino al livello 49 nelle modalità Veloce e Profondità. In altre parole, all'aumentare della discriminazione, aumenterà la stabilità ma si ridurrà la profondità e viceversa. Al di sopra di 49, tuttavia, aumenteranno sia la profondità che il rumore.

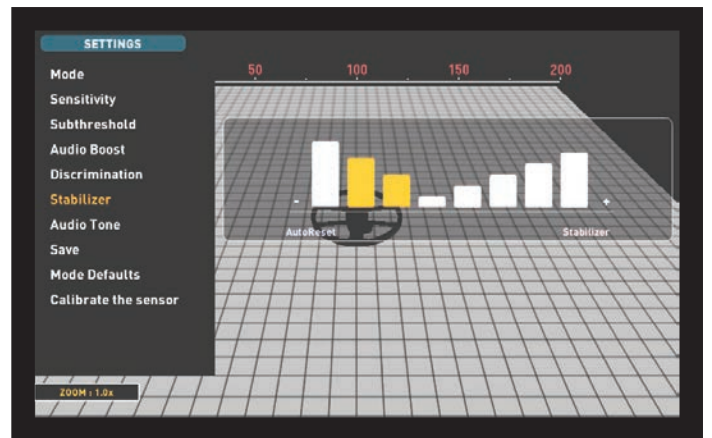
Stabilizzatore

Questa impostazione è presente nella modalità Esperto e nella modalità All Metal ma ha funzioni diverse in queste modalità :

Impostazione dello stabilizzatore in modalità Esperto :

Questa funzione ha 2 impostazioni secondarie: AutoReset e Stabilizzatore. Queste 2 impostazioni sono mostrate a destra e a sinistra nella stessa finestra. Lo stabilizzatore è composto da 5 livelli mostrati in beige. AutoReset è composto da 3 colori mostrati in grigio. Il livello regolato di entrambe le impostazioni è mostrato in arancione. Se non è presente alcuna barra arancione, significa che entrambe le impostazioni sono disattivate.

L'AutoReset e lo Stabilizzatore non possono essere utilizzati contemporaneamente. In altre parole, quando uno è attivo, l'altro sarà spento e non potrà essere utilizzato.



L'AutoReset è attivo nella schermata di rilevamento solo con il sensore IPTU. Lo Stabilizzatore, invece, può essere utilizzato in entrambe le schermate di rilevamento.

Queste impostazioni vengono utilizzate per eliminare le derive causate dai cambiamenti del terreno e della temperatura. Le derive possono verificarsi in direzione positiva o negativa. Durante le derive negative, la barra di metallo della deriva nella parte inferiore dello schermo si sposterà in alto a sinistra, nella direzione della deriva. Poiché le derive positive hanno lo stesso effetto del metallo, faranno riempire la barra verso destra, nella direzione del metallo.

Per eliminare queste derive, tirare prima il grilletto una volta verso di sé e rilasciarlo per risintonizzare manualmente il dispositivo. Se le derive sono sostanziali e la risintonizzazione non migliora la situazione, seguire i passaggi seguenti :

Se si esegue il rilevamento con il sensore IPTU, aumentare gradualmente l'impostazione AutoReset fino all'eliminazione delle derive. Al livello 3, il dispositivo potrebbe perdere segnali deboli. Pertanto, se si sospetta la presenza di metallo in un punto, diminuire il livello di AutoReset per eseguire nuovamente la scansione del punto.

Se le derive continuano, è possibile aumentare l'impostazione dello Stabilizzatore su 5 per eliminare le derive. Aumentando lo stabilizzatore, il dispositivo potrebbe rilevare segnali più deboli ma non sarà più in grado di rilevare i target se si tiene ferma la bobina o si sposta avanti e indietro sul target.

Se stai rilevando senza il sensore IPTU, puoi eliminare le derive aumentando solo l'impostazione dello Stabilizzatore poiché AutoReset non è disponibile in questa schermata. Pertanto, è possibile impostare lo stabilizzatore ai livelli massimi per eliminare le derive, ma tenere presente che quando lo stabilizzatore viene aumentato, il dispositivo potrebbe rilevare segnali più deboli ma non sarà più in grado di rilevare i target se si tiene la bobina ferma o si sposta avanti e indietro sul target.

IMPORTANTE! È possibile aumentare l'impostazione dello Stabilizzatore solo nella schermata di rilevamento. Una volta aperta la schermata di scansione, il dispositivo imposterà l'impostazione dello Stabilizzatore su 1. Il ripristino automatico, invece, rimarrà all'ultimo livello regolato.

IMPORTANTE! Quando si passa dalla schermata di rilevamento con il sensore IPTU alla schermata di rilevamento senza sensore IPTU, non dimenticare di regolare nuovamente l'impostazione dello stabilizzatore!

NOTA : Se i cambiamenti ambientali e del terreno non causano derive, si consiglia di disattivare le impostazioni AutoReset e Stabilizzatore nelle schermate di rilevamento rispettivamente con e senza sensore.

Stabilizzatore in modalità All Metal :

Affinché la modalità All Metal funzioni in modo accurato, è necessaria una soglia del suono stabile. Non è possibile effettuare ricerche in modalità All Metal senza bilanciamento del terreno. I cambiamenti che si verificano nella struttura del suolo e nei livelli di mineralizzazione dopo il bilanciamento del terreno, possono causare un aumento o una diminuzione del ronzio di fondo e interrompere la stabilità della soglia, il che si tradurrà in falsi segnali e quindi in segnali mancanti di piccoli metalli. Lo stabilizzatore regola la velocità con cui il dispositivo recupera la soglia del ronzio ed elimina gli effetti negativi dei terreni mineralizzati. L'aumento del livello dello stabilizzatore in alta mineralizzazione consentirà un funzionamento più stabile evitando falsi segnali. Ciò, tuttavia, può causare una certa perdita di profondità ed è normale.

NOTA : In alta mineralizzazione, se si ricevono troppi falsi segnali senza interruzione del ronzio di soglia, abbassare prima la sensibilità prima di aumentare lo stabilizzatore. Se i falsi segnali continuano, riportare la sensibilità al valore originale e aumentare lo stabilizzatore.

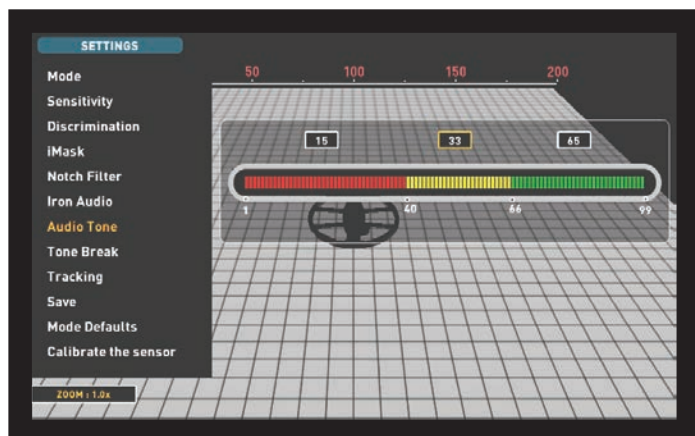
Se la mineralizzazione è bassa, puoi diminuire il livello dello stabilizzatore e muovere la bobina più lentamente per un rilevamento più profondo.

Lo stabilizzatore è composto da 10 livelli. Il dispositivo inizierà al livello 6. Si consiglia di aumentare lo Stabilizzatore in caso di alta mineralizzazione e di diminuirlo in caso di bassa mineralizzazione.

Tono Audio

Consente di modificare i toni di risposta audio dei target e il suono di soglia in base alle proprie preferenze. Per ciascun gruppo di metalli (Ferrosi, Oro/Non Ferrosi, Non Ferrosi) la frequenza può essere regolata tra 150 Hz (15) e 700 Hz (70).

Nella funzione Tono Audio, i gruppi metallici sopra menzionati saranno indicati da colori diversi: metalli ferrosi dal rosso, oro/metalli non ferrosi dal giallo e metalli non ferrosi dal verde. Il cursore su ciascun gruppo metallico visualizzerà la frequenza del tono audio.



Per regolare il Tono Audio, seleziona il gruppo metallico di cui desideri modificare il tono, utilizzando i pulsanti più (+) e meno (-). Il cursore

diventerà arancione. Quindi, premere il pulsante OK e, utilizzando nuovamente i pulsanti più (+) e meno (-), regolare la frequenza.

La funzione Tono Audio non è presente nelle modalità Di Base e Anomalia terreno e cavità.

Se i punti di interruzione del tono dei gruppi metallici vengono modificati con l'impostazione Interruzione tono (Tone Break), le frequenze dei toni selezionate dall'impostazione Tono Audio verranno applicate ai nuovi intervalli ID. I dettagli sull'impostazione Tone Break sono forniti nella pagina successiva.

Soglia

Nella modalità All Metal, la ricerca viene eseguita con un ronzio continuo in sottofondo, chiamato anche suono di soglia. L'intensità di questo ronzio influisce direttamente sulla profondità di rilevamento di target sempre più piccoli ed è regolata dall'impostazione Soglia. Se la soglia è impostata troppo alta, un segnale target debole potrebbe non essere udibile. Al contrario, se la soglia è troppo bassa, si rinuncia al vantaggio di profondità offerto da questa impostazione. In altre parole, i segnali deboli di obiettivi più piccoli o più profondi potrebbero essere persi. Si consiglia agli utenti medi di lasciare questa impostazione sul valore predefinito e agli utenti esperti di regolarla al livello più alto dove possono ancora sentire i segnali target deboli.

Quando viene selezionata la soglia, sullo schermo viene visualizzata la barra di regolazione colorata. La soglia varia da 1 a 99. L'impostazione predefinita di fabbrica è 26. È possibile regolare il livello di soglia utilizzando i pulsanti più (+) e meno (-). Il livello regolato verrà visualizzato anche numericamente all'interno del cursore.

Il livello di soglia è direttamente correlato alle impostazioni di sensibilità e stabilizzatore. Assicurati di leggere attentamente le sezioni correlate del manuale.

L'impostazione della soglia funziona solo in modalità All Metal.

Tracking

Quando il tracking è attivo, il dispositivo traccia continuamente i cambiamenti delle strutture del terreno e riconfigura automaticamente l'impostazione del bilanciamento del terreno. I cambiamenti invisibili del terreno influenzano la profondità di rilevamento e la capacità di discriminazione del dispositivo, pertanto è possibile utilizzare il dispositivo con prestazioni più elevate utilizzando questa funzione in condizioni del terreno adeguate.

Quando il tracking è attivato, la parola "Tracking" verrà visualizzata nella parte superiore della finestra del bilanciamento del terreno e nella stessa finestra verranno visualizzate anche le modifiche al valore del bilanciamento del terreno.

NOTA : il tracking non funziona nelle modalità Non-Motion. Quando il tracking è attivo, se si passa a una modalità Non-Motion, il tracking verrà disattivato e sarà di nuovo automaticamente attivo se si torna alla modalità Motion.

Per ulteriori informazioni sul tracking fare riferimento alle relative sezioni del manuale.

iMask

Viene utilizzato per eliminare i falsi segnali causati dal rumore del terreno o dalle rocce calde durante la ricerca in modalità Veloce o Profondità. Si compone di 3 livelli. Il valore predefinito di fabbrica è impostato su 1. È possibile modificare il valore utilizzando i pulsanti più (+) e meno (-). Il valore regolato viene visualizzato in arancione. Se non sono presenti barre arancioni significa che iMask è spento.

Se il dispositivo riceve molti falsi segnali a causa del terreno altamente mineralizzato o delle rocce calde nelle modalità Veloce o Profondità, riequilibrare innanzitutto il terreno. Se i falsi segnali continuano, abbassare la sensibilità e ricontrollare. Nel caso in cui i falsi segnali sussistano ancora, provare ad aumentare il valore di Discriminazione. Indipendentemente da tutto ciò, se i falsi segnali continuano ad esistere, ripristinare prima i valori di sensibilità e discriminazione ai livelli precedenti. Quindi, aumentare il livello dell'iMask fino all'eliminazione dei falsi segnali.

Al livello massimo di iMask i falsi segnali scompariranno o saranno ridotti al minimo. Tuttavia, in alcuni casi, l'aumento dell'iMask comporterà una perdita di profondità per alcuni metalli come il rame.

NOTA : Quando si rileva a 20kHz con INVENIO Pro su terreno bagnato o altamente mineralizzato, per non perdere metalli più piccoli e altamente conduttivi (argento, rame, ecc.) si consiglia di non aumentare troppo il livello di iMask.

NOTA : Se il terreno non è altamente mineralizzato o non contiene molte rocce calde, si consiglia di impostare iMask su "0".

Filtro Notch

Il filtro Notch è la capacità del dispositivo di discriminare ID target singoli o multipli non emettendo una risposta audio per essi.

Sebbene a prima vista il filtro Notch possa sembrare simile alla Discriminazione, queste due impostazioni hanno funzioni diverse. Mentre la discriminazione filtra tutti gli ID compresi tra 0 e il valore impostato, il filtro Notch discrimina gli ID individualmente.

Con il filtro Notch puoi rifiutare un singolo ID o più ID contemporaneamente. Questo processo non influisce sugli ID inferiori o superiori agli ID selezionati. Ad esempio, puoi filtrare contemporaneamente gli ID compresi tra 31 e 35 e 50.

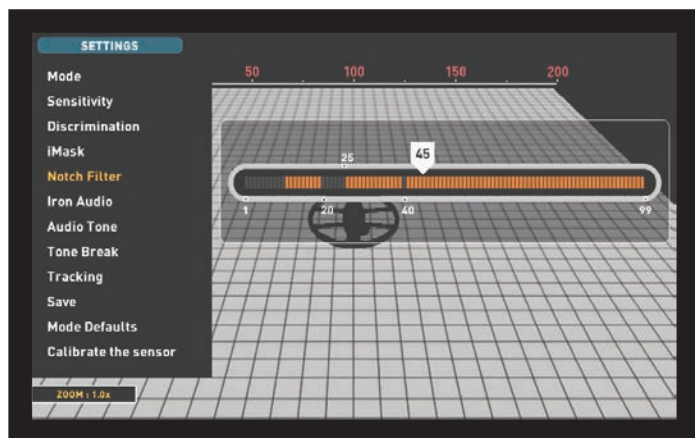
L'impostazione del filtro Notch è disponibile solo nelle modalità Veloce e Profondità.

Come utilizzare l'impostazione del Filtro Notch

Il filtro Notch non può essere utilizzato all'interno dell'intervallo di discriminazione. In altre parole, se la Discriminazione è impostata su 15, il filtro Notch può essere applicato solo agli ID 16 o superiori. Se si desidera eliminare gli ID 15 o inferiori, è necessario innanzitutto modificare il valore di Discriminazione.

Per utilizzare il filtro Notch, premere il pulsante SETTINGS e utilizzando i pulsanti su e giù, selezionarlo dalle opzioni. Sulla barra ID colorata sullo schermo, il primo ID che puoi filtrare verrà visualizzato all'interno del cursore. Ad esempio, se la Discriminazione è impostata su 15, quando si seleziona Filtro Notch, all'interno del cursore verrà visualizzato il numero 16.

Supponiamo che tu voglia rifiutare gli ID compresi tra 20-25 e 40. Utilizzando i pulsanti più (+) e meno (-), seleziona il numero 20 e premi OK. Il cursore diventerà arancione e il numero 20 verrà contrassegnato con una linea nera sulla barra ID. Successivamente, utilizzando il pulsante più (+), vai al numero 25 e premi OK. Ora l'intervallo 20-25 sarà contrassegnato in nero sulla barra ID. Allo stesso tempo, il primo numero dell'intervallo dentellato (20) verrà visualizzato sotto la barra e l'ultimo numero dell'intervallo (25) verrà visualizzato sopra la barra ID. Ora, utilizzando nuovamente il pulsante più (+), vai al numero 40 e premi OK. Allo stesso modo, il numero 40 sarà contrassegnato da una linea nera.



Per accettare nuovamente gli ID filtrati, seleziona Filtro Notch da IMPOSTAZIONI. Il cursore apparirà nel punto in cui lo hai lasciato l'ultima volta e sarà bianco. Utilizzando il pulsante più (+) o meno (-), spostare il cursore sull'ID che si desidera accettare e premere OK. Insieme al cursore, la linea nera diventerà arancione e il numero dentellato sullo schermo scomparirà.

Audio del Ferro

Regola o spegne il volume del tono ferro basso. È composto da 5 livelli regolabili con i pulsanti più (+) e meno (-). L'impostazione predefinita è il livello massimo. Il livello regolato è indicato con il colore arancione.

5 è il livello massimo. Abbassandolo, il volume della risposta audio prodotta dal dispositivo per i metalli ferrosi diminuirà. Quando è spento, l'audio del ferro verrà silenziato. In altre parole, il dispositivo rileverà target ferrosi, l'ID del target verrà visualizzato sullo schermo ma il dispositivo non produrrà alcuna risposta audio.

Iron Audio è attivo solo nelle modalità Veloce e Profondità.

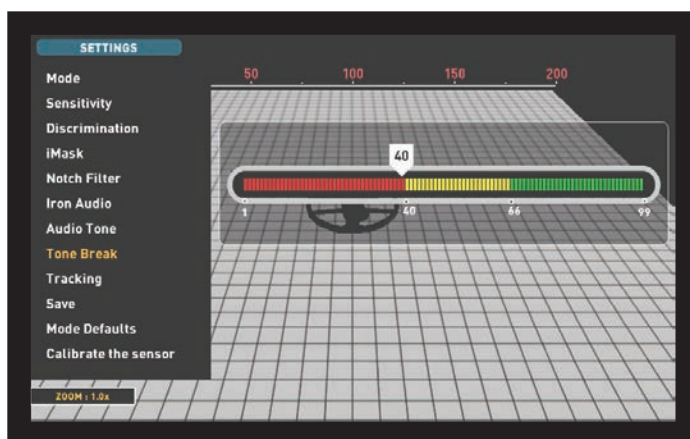
Tone Break

Nelle modalità Veloce e Profondità, questa impostazione viene utilizzata per regolare i punti di interruzione dei toni di risposta target nell'intervallo ID dei target. I punti di interruzione del tono sono diversi in queste 2 modalità. Utilizzando la funzione Tone Break, per ciascun gruppo di metalli (Ferrosi, Oro/Non ferrosi, Non ferrosi) è possibile modificare il punto in cui il tono basso cambia nel tono più alto.

Quando è selezionata l'impostazione Tone Break, i punti di tone break dei gruppi metallici verranno visualizzati all'interno del cursore sulla barra ID colorata. Sono presenti 2 punti di interruzione del tono nella modalità Veloce e 1 nella modalità Profonda.

Per modificare i punti di interruzione del tono, andare al punto di interruzione che si desidera modificare utilizzando i pulsanti destra e sinistra e premere OK. Quindi, regolalo utilizzando i pulsanti più (+) e meno (-). Durante la regolazione, il numero nel cursore cambierà e il cursore si sposterà sulla barra ID.

Per dare un esempio per la spiegazione di cui sopra; diciamo che sei in modalità Veloce e vuoi cambiare i punti di Tone Break. Innanzitutto, seleziona Tone Break da IMPOSTAZIONI. Sullo schermo verranno visualizzati la barra ID e i punti di interruzione del tono dei gruppi metallici. Utilizzando i pulsanti direzionali, supponiamo che tu abbia aumentato il punto di interruzione del tono dei metalli ferrosi da 40 a 45. Quindi, hai diminuito il punto di interruzione del tono del gruppo oro/metalli non ferrosi da 66 a 55. In questo caso, il dispositivo produrrà un tono ferro basso per tutti i metalli con ID inferiori a 45, un tono medio per i metalli con ID compresi tra 45 e 55 e un tono alto per i metalli con ID uguali e superiori a 55 (se hai regolato anche i toni audio, la frequenza selezionata verrà applicata ai nuovi intervalli ID).



Salva

INVENIO ti consente di salvare le tue impostazioni durante la ricerca. Una volta salvate le impostazioni, il dispositivo si avvierà con le impostazioni salvate al successivo avvio.

La funzione di salvataggio salva le modifiche apportate anche in altre modalità, indipendentemente dalla modalità in cui ci si trova quando si esegue la funzione di salvataggio. Il dispositivo si avvia nell'ultima modalità in cui è stata eseguita la funzione di salvataggio.

La funzione di salvataggio salva tutte le impostazioni ad eccezione del bilanciamento del terreno, del tracking e dello spostamento di frequenza.

IMPOSTAZIONI

La funzione di salvataggio funziona in tutte le modalità ad eccezione delle modalità Di Base e Anomalia del Terreno e Cavità.

Ripristino Modalità

Viene utilizzato per riportare le impostazioni della modalità ai valori predefiniti di fabbrica. Ripristina le impostazioni di fabbrica per la modalità attualmente in uso e non modifica le impostazioni di altre modalità o le opzioni del dispositivo.

Quando si seleziona Ripristino Modalità, viene visualizzato il messaggio di avviso "La modalità corrente verrà ripristinata alle impostazioni di fabbrica. Sei sicuro di voler continuare?" apparirà. Quando si preme OK, verranno visualizzati il messaggio "Attendere..." e la barra di avanzamento. Quando la barra è piena, il dispositivo tornerà automaticamente alla schermata di rilevamento.

La funzione Ripristino Modalità funziona in tutte le modalità ad eccezione delle modalità Di Base e Anomalia del Terreno e Cavità.

Calibrare il Sensore

Il sensore IPTU deve calcolare la sua altezza e il suo angolo per poter fornire dati accurati. Per questo motivo è necessario calibrare il sensore all'avvio.

Innanzitutto, regolare la lunghezza dell'asta e l'angolo della bobina nella posizione di ricerca. Per calibrare il sensore, posizionare la bobina di ricerca su una superficie piana, regolare l'angolo della bobina di ricerca in modo che sia parallela al terreno e appoggiarla contro un oggetto fisso come un'asta, una roccia o un muro. Se non c'è un posto dove appoggiarlo, tienilo stabile con la mano. Premere il pulsante SETTINGS e selezionare "Calibra il sensore". Sullo schermo verrà visualizzato il messaggio "Posizionare la bobina su una superficie piana come mostrato in figura e premere OK". Premere il pulsante OK. Verrà visualizzato il messaggio "Calibrazione del sensore in corso, attendere." Una volta che la barra di avanzamento sarà piena, la calibrazione sarà completata e il dispositivo tornerà automaticamente alla schermata di rilevamento della modalità selezionata.

PINPOINT

Pinpoint serve a trovare il centro o la posizione esatta di un target rilevato.

Il bilanciamento del terreno deve essere eseguito correttamente per garantire un pinpoint preciso. Si consiglia di eseguire nuovamente il bilanciamento del terreno prima di eseguire un'operazione di pinpoint su strutture del terreno che cambiano.

Nella modalità Pinpoint, il segnale acustico aumenta di tono e volume man mano che la bobina di ricerca si avvicina al target. In questa modalità, il dispositivo non discrimina né fornisce ID di destinazione. Se il dispositivo è in modalità vibrazione, la velocità della vibrazione aumenterà man mano che ci si avvicina al centro del target.

Pinpoint funziona solo nelle modalità Motion (All Metal, Veloce e Profondità).

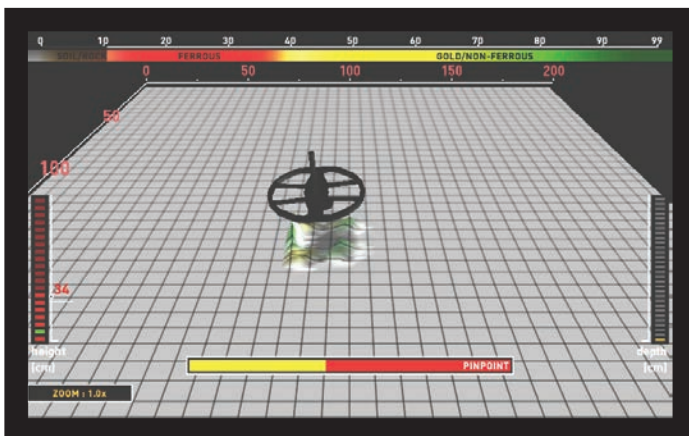
Per eseguire la localizzazione :

- 1) Dopo aver rilevato un target, spostare la bobina di ricerca da un lato dove non c'è risposta al target e tirare il grilletto verso di sé e tenerlo premuto.
- 2) Sullo schermo apparirà una barra rossa.
- 3) Tenendo premuto il grilletto, avvicinare la bobina di ricerca al target lentamente e parallelamente al terreno.
- 4) Il suono del segnale diventa più forte e cambia tonalità man mano che ci si avvicina al centro del target e anche la barra inizia a riempirsi di grigio.

5) Il suono più forte indica il centro del target. Quando la bobina esce dal target, il suono inizia a diminuire e la colorazione grigia diventa gialla.

6) Contrassegnare la posizione che fornisce il suono più forte utilizzando uno strumento o il piede.

7) Ripetere la procedura sopra descritta cambiando la direzione di 90°. Le azioni da eseguire da un paio di direzioni diverse restringeranno l'area target e forniranno i dettagli più esatti della posizione target.

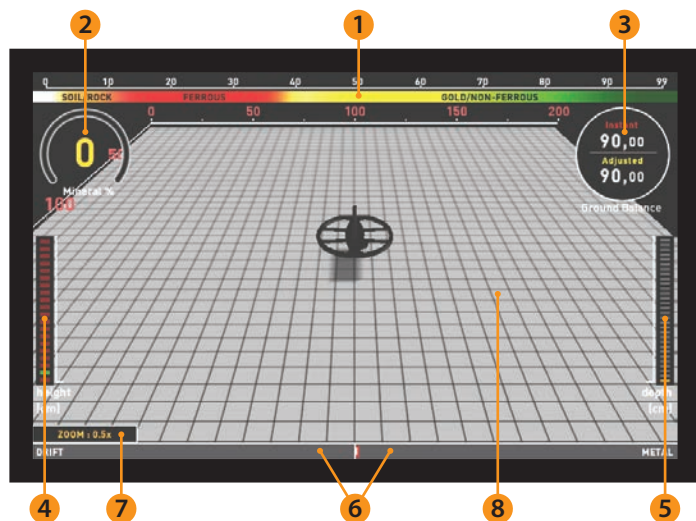


SCHERMATE DI RILEVAMENTO

INVENIO dispone di 2 schermate di rilevamento: una con e una senza sensore IPTU. Lo schermo con il sensore funzionerà completamente solo quando il sensore IPTU è collegato al dispositivo ed è acceso. Se la schermata di rilevamento con il sensore viene utilizzata mentre il sensore non è acceso, il dispositivo rileverà i target e fornirà i loro ID, tuttavia le funzionalità avanzate (spiegate più avanti nel manuale) non funzioneranno. La schermata di rilevamento senza sensore IPTU, invece, può sempre essere utilizzata, indipendentemente dal fatto che il sensore sia collegato o meno.

Tutte le modalità, ad eccezione di Anomalia del Terreno e Cavità, funzioneranno in entrambe le schermate. La modalità Anomalia del Terreno e Cavità funzionerà nella schermata di rilevamento solo con il sensore. La selezione della schermata di rilevamento non ha effetto diretto sul funzionamento delle modalità. La differenza principale tra le 2 schermate è la seguente: Durante la ricerca nella schermata di rilevamento senza il sensore IPTU, il dispositivo rileva i target e visualizza solo i loro ID. D'altra parte, durante la ricerca nella schermata di rilevamento con il sensore IPTU, oltre agli ID, il dispositivo fornisce anche la profondità istantanea, la forma e i grafici 3D dei target rilevati.

SCHERMO DI RILEVAZIONE CON SENSORE IPTU



(1) Scala ID del target

Da 0 a 99, questa scala indica in quale gruppo metallico rientra l'ID del target rilevato. Ciascun gruppo metallico è indicato da un colore diverso. Ad esempio, le rocce calde e il suolo negativi sono indicati dai colori bianco e marrone, i metalli ferrosi, come il ferro, dal rosso, e l'oro e i metalli non ferrosi sono indicati dai colori giallo e verde. Quando viene rilevato un target, il cursore punterà all'ID del target sulla scala.

Gli ID filtrati dalle impostazioni di Discriminazione e Filtro Notch vengono visualizzati in colore nero su questa scala. Per ulteriori informazioni leggere le sezioni relative all'ID target e al filtro Notch.

(2) Indicatore di Mineralizzazione Magnetica :

L'indicatore di mineralizzazione magnetica varia da 0 a 99. All'avvio, l'indicatore sarà vuoto e all'interno verrà visualizzato 0. In base al livello di mineralizzazione magnetica, questo grafico si riempirà di giallo e all'interno del grafico verrà indicato numericamente anche il livello di mineralizzazione.

Questa misurazione può essere riassunta come il livello di proprietà magnetica e l'intensità del terreno. Semplicemente, se lavori in un'area che contiene minerali intensi e magnetizzati, il livello sarà alto. Se stai lavorando su un terreno meno intenso, il livello sarà basso.

Questa misurazione è importante sotto due aspetti. Innanzitutto, su terreni con elevata mineralizzazione magnetica, la profondità di ricerca è bassa e gli utenti dovrebbero essere consapevoli di questo fatto. In secondo luogo, la mineralizzazione magnetica è una

proprietà particolarmente osservata nelle rocce mineralizzate e questa misurazione gioca un ruolo importante affinché il dispositivo elimini i falsi segnali prodotti da queste rocce.

L'indicatore di mineralizzazione magnetica verrà visualizzato sullo schermo in tutte le modalità ad eccezione della modalità Anomalia del suolo e cavità. Puoi rimuoverlo premendo il pulsante INFO. Tornerà sullo schermo quando si preme nuovamente il pulsante INFO.

(3) Finestra Bilanciamento del Terreno

La finestra del bilanciamento del terreno è divisa in 2 parti: la parte superiore mostra le modifiche istantanee del valore del bilanciamento del terreno durante la ricerca e la parte inferiore mostra il valore del bilanciamento del terreno modificato.

La finestra Bilanciamento del terreno verrà visualizzata sullo schermo in tutte le modalità ad eccezione della modalità Anomalia del Terreno e Cavità. Puoi rimuoverlo premendo il pulsante INFO. Tornerà sullo schermo quando si preme nuovamente il pulsante INFO.

Per sapere come bilanciare il terreno INVENIO, leggere la sezione intitolata "Bilanciamento del terreno".

(4) Indicatore di Altezza

Mostra l'altezza della bobina di ricerca sulla barra, in centimetri o pollici. L'altezza di ricerca ideale per il tipo di bobina di ricerca allegata, è indicata con il colore verde. Se si tiene la bobina di ricerca ad un'altezza diversa da quella consigliata, ciò verrà indicato dal colore rosso sulla barra.

(5) Indicatore di Profondità

Mostra la profondità del target rilevato, in centimetri o pollici. È compreso tra 0 e 150+ (0-60+ in pollici). In altre parole, per profondità superiori a 150 cm (60"), verrà visualizzato 150+ (60+ in pollici). Una volta rilevato il target, la barra si alzerà e la profondità del target verrà indicata numericamente. La lettura della profondità può variare in base alle dimensioni e all'orientamento del target, al tipo di metallo e alle condizioni del terreno.

IMPORTANTE! Per vedere immediatamente la profondità del target in modalità Non-Motion, è necessario far oscillare la bobina di ricerca più lentamente.

(6) Barra Deriva-Metallo

Questa barra è presente solo nelle modalità Di Base ed Esperto.

In questa barra vengono visualizzati tutti i segnali ottenuti dal dispositivo, nonché le derive durante la ricerca.

I cambiamenti del suolo e della temperatura, così come il rumore ambientale, possono portare a derive negative e positive. Durante le derive negative, la barra si riempirà nella direzione DRIFT, in proporzione alla forza della deriva.

Quando il dispositivo rileva un metallo o una roccia calda positiva o se si verifica una deriva positiva, la barra questa volta si riempirà nella direzione del METALLO, sempre in proporzione all'intensità del segnale o della deriva.

(7) Zoom

Viene utilizzato per ingrandire o ridurre i grafici del segnale target. Utilizzando questa funzionalità è possibile ingrandire i grafici dei segnali più piccoli e ridurre quelli più grandi per esaminarli meglio.

Se lo desideri, puoi modificare la scala dello zoom con i pulsanti su e giù.

(8) Terreno di Rilevamento 3D

Durante la ricerca sul terreno di rilevamento 3D è possibile osservare quanto segue :

- * Tutti i movimenti della bobina di ricerca: sinistra, destra, su e giù.
- * L'area totale scansionata.

SCHERMATE DI RILEVAMENTO

* La lunghezza e la larghezza dell'area scansionata ingrandendo e rimpicciolendo l'immagine del terreno.

* I grafici 3D di tutti i segnali target con separazione dei target in base ai gruppi metallici.

Inoltre, questo terreno di rilevamento avanzato ti consente di tracciare la scansione entro un certo periodo di tempo e vedere gli obiettivi rilevati.

SCHERMO DI RILEVAZIONE SENZA SENSORE IPTU



Le funzioni della scala ID target, dell'indicatore di mineralizzazione magnetica, della finestra di bilanciamento del terreno e della barra Drift-Metal sono le stesse di quelle nella schermata di rilevamento con il sensore IPTU. Per questo motivo non vengono spiegati nuovamente in questa sezione. Se lo desideri, leggi la sezione sopra intitolata "Schermata di rilevamento con sensore IPTU".

(1) Indicatore ID Target

Una volta rilevato il target, l'ID verrà visualizzato qui. Va da 00 a 99 e dà un'idea all'utente su quale potrebbe essere l'obiettivo.

Per maggiori dettagli sull'ID target, leggere la relativa sezione del manuale.

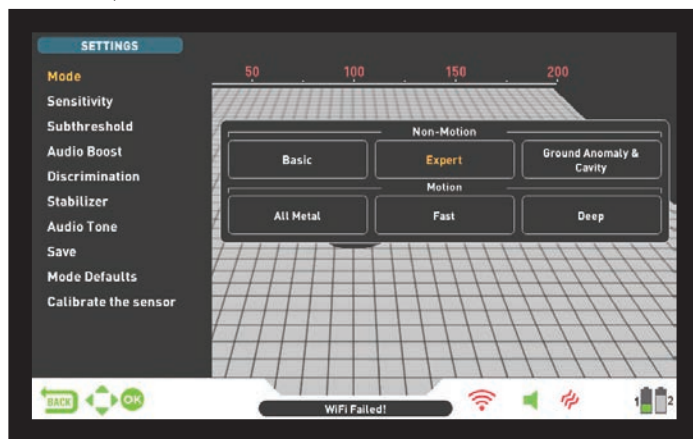
(2) Schermata di Rilevamento del Target

Durante la ricerca, in questa sezione è possibile osservare i segnali, nonché l'intensità del segnale di metalli, rocce positive e derive positive.

I segnali target sono definiti da diversi colori proprio come nella scala ID colore. I metalli ferrosi sono mostrati in rosso, mentre i metalli non ferrosi sono mostrati nei colori giallo e verde. I segnali degli ID target discriminati dalle impostazioni di Discriminazione e Filtro Notch sono indicati con il colore grigio.

MODALITÀ DI RICERCA

INVENIO dispone di 6 modalità di ricerca, progettate per diversi terreni e obiettivi. 3 di queste modalità sono statiche (Di Base, Esperto e Anomalia del terreno e cavità) e 3 sono dinamiche (All Metal, Veloce e Profondità).



Le modalità statiche sono modalità Non-Motion. In altre parole, il dispositivo genererà una risposta audio quando si tiene ferma la bobina senza farla oscillare sopra il target. La risposta audio aumenta di volume man mano che la bobina si avvicina al target. Queste modalità sono consigliate per metalli più grandi e profondi.

Le modalità dinamiche, d'altra parte, sono modalità Motion. È necessario spostare la bobina di ricerca da un lato all'altro per rilevare il metallo. Se la bobina di ricerca non si muove, il dispositivo non fornirà alcuna risposta audio anche se la bobina si trova su un target metallico. Queste modalità vengono utilizzate per rilevare target più piccoli come le monete.

Il dispositivo si avvierà in modalità Di Base al primo avvio. Per modificare la modalità di ricerca, premere il pulsante IMPOSTAZIONI e selezionare MODALITÀ. Puoi navigare tra le modalità utilizzando i pulsanti destra e sinistra e selezionare quella desiderata.

Tutte le modalità, ad eccezione di Anomalia del Terreno e Cavità, funzioneranno in entrambe le schermate. La modalità Anomalia del Terreno e Cavità funzionerà nella schermata di rilevamento solo con il sensore. La selezione della schermata di rilevamento non ha effetto diretto sul funzionamento delle modalità. La differenza principale tra le 2 schermate è la seguente: Durante la ricerca nella schermata di rilevamento senza il sensore IPTU, il dispositivo rileva i target e visualizza solo i loro ID. D'altra parte, durante la ricerca nella schermata di rilevamento con il sensore IPTU, oltre agli ID, il dispositivo fornisce anche la profondità istantanea, la forma e i grafici 3D dei target rilevati.

Modalità Non-Motion

IMPORTANTE! Per un funzionamento più stabile, prova a mantenere la bobina costantemente alla stessa altezza dal suolo dove hai risintonizzato il detector.

IMPORTANTE! Se si risintonizza il detector sul metallo, la deriva sarà sul lato negativo (nella direzione DRIFT sulla barra Drift-Metal nella parte inferiore dello schermo) e il dispositivo non rileverà più il target finché il detector non verrà risintonizzato. Inoltre, diminuirà anche la profondità del detector.

IMPORTANTE! Nelle modalità Non-Motion, il bilanciamento del terreno è molto importante per un rilevamento più profondo e stabile. Si consiglia di seguire la finestra di bilanciamento del terreno e ribilanciare il dispositivo in base alle modifiche istantanee del bilanciamento del terreno.

Di Base

Questa modalità è progettata per i principianti. Non richiede molte regolazioni e può essere utilizzato solo regolando l'impostazione della sensibilità. In modalità Di Base, l'intervallo ID di destinazione è 00-99. 00-40 sono metalli ferrosi e 41-99 sono metalli non ferrosi. In questa modalità, i metalli ferrosi con numeri ID compresi tra 0 e 40 vengono discriminati per impostazione predefinita. Dopo il rilevamento del target in modalità Di Base, la barra nella parte inferiore dello schermo si riempirà verso destra, nella direzione METALLO, in proporzione alla forza del segnale.

In modalità Di Base, il dispositivo genererà lo stesso tono audio per tutti i target ma visualizzerà l'ID del target sullo schermo. Allo stesso tempo, l'ID del target verrà mostrato sulla scala dell'ID colore in alto con il cursore.

La soglia in questa modalità è interna e non può essere regolata dall'utente. I cambiamenti del terreno e della temperatura possono causare spostamenti della soglia. Le derive della soglia si rifletteranno nella barra in basso in modo negativo (nella direzione DRIFT) o positivo (nella direzione METAL). Il dispositivo emette una risposta acustica nelle derive positive e mostra il segnale target. Per distinguere tra una deriva positiva e un segnale metallico, prestare attenzione al tono e al grafico del segnale. Se la risposta audio e il grafico del segnale si estendono ininterrottamente, le probabilità che il segnale abbia una deriva positiva sono alte.

Durante le derive negative invece la barra si riempirà nella direzione della DRIFT ma il dispositivo non emetterà alcun suono. Per eliminare le derive, tirare una volta il grilletto verso di sé e rilasciarlo per risintonizzare manualmente il dispositivo. Si consiglia di risintonizzare periodicamente durante la ricerca in questa modalità.

Nella modalità Di Base, se le derive sono sostanziali e la risintonizzazione non migliora la situazione, abbassare gradualmente la sensibilità e ripristinare il bilanciamento. Se le derive continuano, passa a Esperto o a una delle altre modalità per continuare la ricerca.

Esperto

Questa modalità è progettata per gli utenti più esperti. Anche se in linea di principio funziona come la modalità Di Base, le sue impostazioni avanzate consentono una ricerca più profonda e stabile su tutti i tipi di terreno.

Anche in modalità Esperto, il dispositivo genererà lo stesso tono audio per tutti i target e visualizzerà l'ID del target sullo schermo. Allo stesso tempo, l'ID del target verrà mostrato sulla scala dell'ID colore in alto con il cursore.

In modalità Esperto, l'intervallo ID target è 00-99. 00-40 sono metalli ferrosi e 41-99 sono oro/metalli non ferrosi. In questa modalità, è possibile utilizzare l'impostazione Discriminazione e discriminare tutti gli ID compresi tra 0 e il valore di Discriminazione impostato ed effettuare la ricerca ignorando questi target.

La soglia in questa modalità è interna e non può essere regolata dall'utente. I cambiamenti del terreno e della temperatura possono causare spostamenti della soglia. Le derive della soglia si rifletteranno nella barra in basso in modo negativo (nella direzione DRIFT) o positivo (nella direzione METAL). Il dispositivo emette una risposta acustica nelle derive positive e mostra il segnale target. Per distinguere tra una deriva positiva e un segnale metallico, prestare attenzione al tono e al grafico del segnale. Se la risposta audio e il grafico del segnale si estendono ininterrottamente, le probabilità che il segnale abbia una deriva positiva sono alte.

Durante le derive negative invece la barra si riempirà nella direzione della DRIFT ma il dispositivo non emetterà alcun suono. Per eliminare le derive, tirare una volta il grilletto verso di sé e rilasciarlo per risintonizzare manualmente il dispositivo. Si consiglia di risintonizzare periodicamente durante la ricerca in questa modalità.

Nella modalità Esperto, se le derive sono sostanziali e la risintonizzazione non migliora la situazione, leggere la sezione relativa all'impostazione dello stabilizzatore nel manuale.

Anomalia del Terreno e Cavità

Questa modalità è progettata per rilevare cambiamenti e anomalie nel terreno, nonché cavità sotterranee, come stanze, tunnel e cantine. I risultati ottenuti in questa modalità sono direttamente associati al livello di esperienza dell'operatore con i metal detector. La valutazione e l'interpretazione dei segnali in questa modalità richiede una pratica relativamente maggiore rispetto ad altre modalità. In questa modalità il dispositivo può rilevare anche i metalli. Tuttavia, si consiglia di non utilizzare questa modalità per il rilevamento generale dei metalli ma solo in luoghi in cui si sospetta la presenza di una cavità.

Questa modalità funziona solo con la schermata di rilevamento con sensore IPTU ed è una modalità silenziosa. In altre parole, il dispositivo non genera una risposta audio al rilevamento di un'anomalia o di una cavità.

Per maggiori dettagli, leggere "Ricerca in modalità Anomalia del Terreno e cavità".

Modalità Motion

All Metal

Diversamente dalle modalità Veloce e Profondità, questa modalità presenta un tono di soglia che viene continuamente ascoltato in sottofondo.

La modalità All Metal viene utilizzata in 2 modi diversi in INVENIO: 1) con l'impostazione Discriminazione disabilitata su 0 2) con Discriminazione abilitata (diversa da zero). Quando il dispositivo viene acceso per la prima volta, l'impostazione Discriminazione sarà disattivata. Quando la Discriminazione è impostata su 0, il dispositivo non discrimina i target e rileva tutti i target (metalli, rocce mineralizzate ecc.). L'ID del target rilevato viene mostrato sul display (ad eccezione delle rocce calde negative) e lo stesso tono audio viene fornito per tutti i target. Il tono audio aumenta di tono man mano che la bobina si avvicina al target.

Quando si utilizza l'impostazione Discriminazione in questa modalità, il dispositivo emetterà un tono ferroso basso per tutti i target al di sotto del livello di impostazione della Discriminazione regolata e un tono più alto per tutti i target al di sopra dell'impostazione della Discriminazione che cambia in tono quando la bobina si avvicina al target. Diciamo che imposti la Discriminazione su 20. Il dispositivo genererà un tono ferro basso per tutti i metalli con ID 0-20 e un tono più alto per tutti i target con ID 21-99. Una volta rilevato il target, la soglia diventerà momentaneamente silenziosa e si sentirà solo la risposta audio del target. La durata del silenzio della soglia è direttamente correlata al livello dello Stabilizzatore.

Le impostazioni di sensibilità, soglia e stabilizzatore in questa modalità sono ottimizzate per fornire le migliori prestazioni su diversi terreni. È possibile modificare queste impostazioni in base alle condizioni del terreno.

Si consiglia di utilizzare la modalità All Metal quando la discriminazione non è importante e di non utilizzarla in aree con rifiuti pesanti.

Modalità Veloce

Questa è la modalità di discriminazione a 3 toni progettata per la caccia alle monete soprattutto in siti spazzatura come i parchi. In questa modalità, il dispositivo produce un tono basso per target ferrosi con ID 0-40, un tono medio per oro e metalli non ferrosi con ID 41-66 e un tono alto per metalli non ferrosi con ID 67-99 come argento, ottone e rame. Utilizzando la funzione Tone Break, è possibile regolare i punti di interruzione dei toni di risposta target nell'intervallo ID target.

In questa modalità è possibile utilizzare l'impostazione Discriminazione per ignorare i target indesiderati. Il valore predefinito di Discriminazione è impostato su 10. Ti consigliamo di modificare questo valore in base al tipo di target che stai cercando.

Modalità Profondità

Consigliato soprattutto per la ricerca di reliquie. A causa della sua profondità, questa modalità è un po' più rumorosa delle altre modalità. Tuttavia, a causa delle caratteristiche progettuali di questa modalità, il rumore sarà più diffuso nell'aria che al suolo. Prendere in considerazione questo fatto quando si regola il livello di sensibilità.

In questa modalità, il dispositivo produce un tono basso per target ferrosi con ID compresi tra 0 e 40. Per target con ID compresi tra 41 e 99, produce un tono più alto che aumenta di tono man mano che la bobina si avvicina al target. Utilizzando la funzione Tone Break, è possibile regolare i punti di interruzione dei toni di risposta target nell'intervallo ID target.

Anche in questa modalità è possibile utilizzare l'impostazione Discriminazione per ignorare i target indesiderati. Il valore predefinito di Discriminazione è impostato su 10. Ti consigliamo di modificare questo valore in base al tipo di target che stai cercando.

IMPORTANTE! Non è possibile ottenere schermate dei risultati, ovvero grafici 3D, nelle modalità Motion.

Si prega di leggere attentamente la sezione seguente prima di utilizzare il dispositivo. Questo è importante per ottenere le migliori prestazioni dal tuo detector!

CONNESSIONE E ABBINAMENTO WIRELESS

La control box INVENIO, l'asta e la maniglia comunicano in modalità wireless. Normalmente, il control box, l'asta e la maniglia vengono accoppiati prima di essere spediti dalla fabbrica. Pertanto si collegheranno direttamente all'avvio iniziale.

Se non è stata stabilita alcuna connessione, seguire i passaggi di accoppiamento riportati di seguito :

1. Assicurarsi che il control box, l'asta e la maniglia siano spenti.
2. Tenendo premuto il pulsante SCAN sull'impugnatura, ruotare l'interruttore ON/OFF sull'asta in posizione ON. Il LED sulla maniglia inizierà a lampeggiare in rosso.
3. Tenendo premuto il pulsante Zoom avanti sul box di sistema, accendere il box di sistema: non rilasciare il pulsante! Una volta completata l'associazione, il LED lampeggerà due volte in verde e si spegnerà. Ora puoi rilasciare il pulsante.
4. Una volta terminato l'accoppiamento, il control box, l'asta e la maniglia si collegheranno automaticamente all'avvio.

NOTA : Durante l'accoppiamento potresti sentire il rumore del circuito del relè nell'asta: questo è normale.

Puoi seguire lo stato della connessione wireless dall'icona WiFi nella barra INFO situata nella parte inferiore dello schermo. Se l'icona è verde significa che c'è connessione. Se l'icona è rossa significa che non c'è connessione.

Se il Canale Wireless dell'Asta è disattivato nelle OPZIONI, la connessione verrà persa, il LED sulla maniglia inizierà a lampeggiare in rosso e anche l'icona WiFi sulla barra INFO diventerà rossa.

Allo stesso modo, se per qualsiasi motivo la connessione viene persa, il LED sulla maniglia inizierà a lampeggiare in rosso. Una volta ristabilita la connessione, il LED lampeggerà due volte in verde.

RICERCA

Tutte le modalità di INVENIO, ad eccezione di Anomalia del Terreno e Cavità, funzionano in 2 diverse schermate di rilevamento: una con e una senza il sensore IPTU. La modalità Anomalia del Terreno e Cavità funzionerà nella schermata di rilevamento solo con il sensore. La selezione della schermata di rilevamento non ha effetto diretto sul funzionamento delle modalità. La differenza principale tra le 2 schermate è la seguente: Durante la ricerca nella schermata di rilevamento senza il sensore IPTU, il dispositivo rileva i target e visualizza solo i loro ID. D'altra parte, durante la ricerca nella schermata di rilevamento con il sensore IPTU, oltre agli ID, il dispositivo fornisce anche la profondità istantanea, la forma e i grafici 3D dei target rilevati.

RICERCA NELLA SCHERMATA DI RILEVAMENTO CON SENSORE IPTU A. TARATURA DEL SENSORE

1. Innanzitutto, regolare la lunghezza dell'asta e l'angolo della bobina nella posizione di ricerca. Quindi posizionare la bobina di ricerca su una superficie piana, regolare l'angolo della bobina di ricerca in modo che sia parallela al terreno e appoggiarla contro un oggetto fisso come un'asta, una roccia o un muro. Se non c'è un posto dove appoggiarlo, tienilo stabile con la mano.
2. Accendere sia il control box che l'asta e la maniglia.
3. Premere il pulsante SETTINGS e selezionare "Calibra il sensore".
4. Premere il pulsante OK e attendere il completamento del processo di calibrazione. Una volta che la barra di avanzamento è piena, la calibrazione sarà completata e il dispositivo tornerà automaticamente alla schermata di rilevamento della modalità selezionata.

NOTA : Se si effettuerà la ricerca utilizzando la schermata di rilevamento senza il sensore IPTU, non sarà necessario eseguire il processo di calibrazione.

B. BILANCIAMENTO DEL TERRENO

Soprattutto se si utilizza una delle modalità Non-Motion, è necessario bilanciare il detector a terra prima di iniziare la ricerca. Il bilanciamento del terreno gioca un ruolo importante nel ridurre al minimo i falsi segnali e ottenere forme target. Tutti i dettagli riguardanti il bilanciamento del terreno sono spiegati nelle relative sezioni del manuale.

C. RICERCA

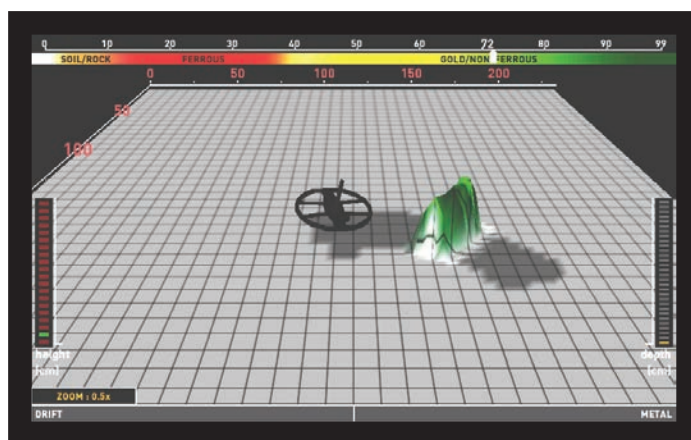
Per ottenere dati accurati nella schermata di rilevamento con il sensore IPTU, assicurarsi innanzitutto che il sensore IPTU sia calibrato correttamente.

Durante la ricerca in questa schermata, l'altezza della bobina dal suolo è fondamentale affinché il sensore ottenga dati accurati. Per questo motivo prestare attenzione all'indicatore di altezza sullo schermo. L'altezza di ricerca ideale è mostrata in verde sull'indicatore. Per ottenere i migliori risultati durante la ricerca e la scansione, prestare attenzione a mantenere la bobina di ricerca all'interno dell'area verde.

Durante la ricerca in questa schermata è possibile vedere in tempo reale i movimenti della bobina sul terreno di rilevamento 3D. Quando la bobina di ricerca si sposta avanti o indietro, il terreno di rilevamento 3D scorrerà. Le aree scansionate dalla bobina di ricerca verranno dipinte in grigio sullo schermo. Puoi vedere quanta area hai scansionato ingrandendo e rimpicciolendo il terreno. Quando si ingrandisce o si rimpicciolisce il terreno, anche i segnali del target e la bobina di ricerca verranno ingranditi o rimpiccioliti. Lo zoom non influisce sul ridimensionamento del terreno. Ad esempio, se la bobina di ricerca scansiona un'area di 1 metro mentre si zoom avanti o indietro sul terreno al massimo, l'area totale scansionata verrà comunque mostrata come 1 metro nella schermata dei risultati.

Funzione TRACE : Quando si preme il pulsante TRACE e si attiva questa funzione, lo schermo seguirà la bobina e ruoterà nella stessa direzione. Quando si preme il pulsante TRACE, la parola TRACE verrà visualizzata sulla barra INFO.

Quando si rileva un target nella schermata di rilevamento con il sensore IPTU, l'ID del target verrà visualizzato sul cursore sulla barra ID colorata nella parte superiore dello schermo. Allo stesso tempo, il segnale ottenuto dal target verrà visualizzato con un grafico 3D e colorato in base alla tipologia di target. I metalli ferrosi sono indicati con il rosso, i metalli oro/non ferrosi con il giallo e i metalli non ferrosi sono indicati con il verde. Inoltre, la profondità del target rilevato verrà mostrata immediatamente sull'indicatore di profondità.



Durante la ricerca in questa schermata, possono verificarsi derive in entrambe le direzioni sulla barra Drift-Metal in basso. Quando la barra si riempie nella direzione della deriva, sul terreno di rilevamento 3D non verrà visualizzato nulla e il dispositivo non produrrà alcun audio.

Quando invece la deriva avviene nella direzione del metallo, sul terreno di rilevamento apparirà un grafico piatto e continuo e il dispositivo produrrà una risposta audio.

In tal caso, tirare una volta il grilletto verso di sé e rilasciarlo per risintonizzare manualmente il dispositivo. Se le derive sono ancora presenti, è possibile utilizzare le impostazioni AutoReset e Stabilizzatore per eliminarle. Si prega di leggere le sezioni pertinenti del manuale per maggiori dettagli.

Il grafico del segnale 3D rimarrà sullo schermo finché non sposti la bobina di ricerca. Una volta spostata la bobina, questa rimarrà sullo schermo per circa 3 minuti e poi scomparirà. Poiché il terreno di rilevamento 3D scorre, i segnali potrebbero cadere fuori dallo schermo. Se torni nei punti in cui hai ottenuto i segnali entro 3 minuti, potrai vedere nuovamente i grafici 3D.

Nella schermata di rilevamento con il sensore IPTU, è possibile utilizzare il pulsante CLR per pulire lo schermo. Ogni volta che si preme il pulsante CLR, tutti i dati sullo schermo verranno cancellati e la bobina di ricerca andrà all'origine e sarà centrata sullo schermo.

È possibile ingrandire e ridurre i segnali target con i pulsanti su e giù.

I dettagli di utilizzo sopra menzionati sono comuni a tutte le modalità ad eccezione della modalità Anomalia del terreno e cavità. Per la modalità Anomalia del Terreno e Cavità, leggere la sezione successiva.

Ricerca in modalità Anomalia del Terreno e Cavità

La cosa più importante che devi sapere prima di utilizzare questa modalità è che questa modalità, a differenza delle altre modalità, non è una modalità di "rilevamento" ma piuttosto una modalità di "indagine". In questa modalità il dispositivo rileverà tutte le anomalie e cavità del terreno. Le anomalie includono, ma non sono limitate a quanto segue: Diversi tipi di terreno all'interno della stessa area, rocce mineralizzate, terreno disturbato ecc. Ecc. Allo stesso modo le cavità possono essere elencate come: Camere, tunnel, grotte, cantine e tombe sotterranee. Si consiglia di non utilizzare questa modalità in campi casuali ma solo in luoghi di dimensioni limitate dove si sospetta la presenza di una cavità.

Prima di iniziare a utilizzare questa modalità, assicurarsi innanzitutto che il sensore IPTU sia calibrato correttamente.

L'altezza di risintonizzazione verrà visualizzata sull'indicatore di altezza. Sollevando la bobina fino all'altezza di risintonizzazione, tirare indietro il grilletto una volta e rilasciarlo. L'altezza di scansione verrà contrassegnata sull'indicatore di altezza. Abbassare la bobina all'altezza di scansione e iniziare la ricerca. Durante la ricerca, la bobina deve rimanere all'interno dell'area verde dell'indicatore. Questo è molto importante affinché il dispositivo esegua calcoli corretti.

Nella modalità Anomalia del Terreno e Cavità, tutti i segnali ottenuti dal terreno con il movimento della bobina (effetto suolo, anomalia del terreno, cavità o metallo), sono indicati dipingendo sullo schermo. Quando si avvia la ricerca per la prima volta, il grafico 3D del segnale ottenuto da terra appare più grande e più forte per un breve periodo di tempo. Poi tutto torna alla normalità. Affinché il dispositivo possa eseguire calcoli accurati in questa modalità, deve raccogliere dati per un certo periodo di tempo. Pertanto, si consiglia di eseguire la scansione di un'area di almeno 5-10 m² (54-108 piedi²) attorno all'area sospetta.

In questa modalità, l'effetto suolo è indicato in giallo, i metalli e le rocce calde positive in rosso, e l'anomalia e la cavità del suolo sono indicate in grigio o blu, in base alla forza del segnale. In caso di elevata mineralizzazione, il dispositivo può colorarsi di rosso proprio come nelle rocce calde positive.

Inoltre, i segnali dei target dipinti in rosso sono mostrati con un piccolo rivolto verso l'alto e i segnali dei target dipinti in grigio e blu sono mostrati con un buco rivolto verso il basso.

In questa modalità il dispositivo non fornisce alcuna risposta audio. Tutti i target e i segnali vengono visualizzati solo visivamente sullo schermo. Per questo motivo è necessario seguire attentamente lo schermo durante la ricerca. Se necessario, puoi ingrandire e rimpicciolire lo schermo.

Se viene rilevato un metallo o una roccia calda positiva, l'ID del target verrà visualizzato sulla barra ID in alto. La barra ID del target in questa modalità è bianca e non colorata come nelle altre modalità.

NOTA : In questa modalità, i target con ID compresi tra 0 e 10 o superiore a 97 indicano rocce calde positive. A volte le rocce mineralizzate e vulcaniche possono generare tali ID e la presenza di anomalie del terreno è molto comune intorno ad esse. Pertanto, i segnali di cavità ottenuti in tali aree potrebbero non appartenere sempre a cavità reali.

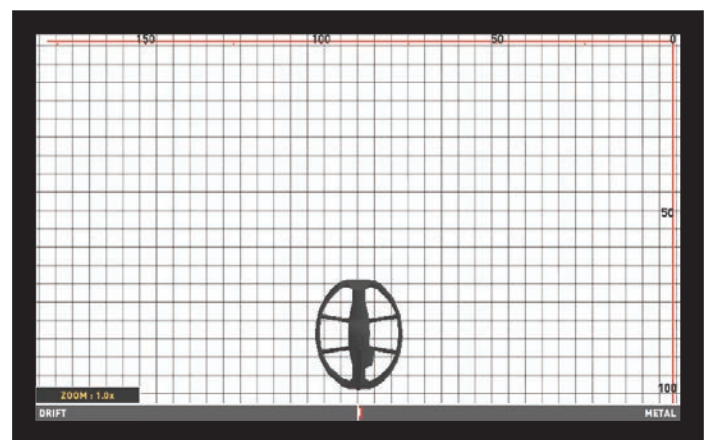
Il grafico del segnale 3D rimarrà sullo schermo finché non sposti la bobina di ricerca proprio come nelle altre modalità. Una volta spostata la bobina, questa rimarrà sullo schermo per circa 6 minuti e poi scomparirà. Poiché il terreno di rilevamento 3D scorre, i segnali potrebbero cadere fuori dallo schermo. Se torni nei punti in cui hai ottenuto i segnali entro 6 minuti, potrai vedere nuovamente i grafici 3D.

SCANSIONE CON SENSORE IPTU

La funzione di scansione funziona solo in modalità Non-Motion. Il dispositivo non passerà alla schermata di scansione in modalità Motion!

Per poter ottenere i grafici 3D e le forme dei target rilevati nella schermata di ricerca con il sensore IPTU, è necessario eseguire una scansione. Per fare ciò, seguire i passaggi seguenti :

- Innanzitutto, allontanati dall'area in cui ricevi il segnale target.
- Quindi, premere una volta il pulsante di scansione ("SCAN") e rilasciarlo. Il dispositivo passerà alla schermata di scansione. Diversamente dalla schermata di rilevamento, la schermata di scansione ha uno sfondo bianco a scacchi.



c. Tieni premuto il pulsante CLR. Quando vedi la bobina centrata sullo schermo, rilascia il pulsante.

d. Tenendo premuto il pulsante di scansione, spostare lentamente la bobina da sinistra a destra ed eseguire la scansione sul target, iniziando da un po' di distanza dal punto in cui inizia il segnale e finché la bobina non si allontana completamente dal segnale di destinazione. Le cose più importanti a cui dovresti prestare attenzione durante la scansione sono mantenere la bobina di ricerca stabile e parallela al terreno e sovrapporla leggermente a ciascuna scansione senza spazi intermedi. Puoi vedere chiaramente gli spazi vuoti sullo schermo. Se sei in modalità Anomalia del Terreno e Cavità, è molto importante anche mantenere l'altezza della bobina di ricerca all'interno dell'area verde sull'indicatore.

NOTA : Non rilasciare il pulsante SCAN finché si sente il segnale di destinazione. Se il pulsante SCAN viene rilasciato e premuto nuovamente, le forme non saranno corrette e ci saranno degli spazi tra i punti di inizio e fine della scansione.

Ad eccezione della modalità Anomalia del Terreno e Cavità, le aree in cui il dispositivo riceve un segnale verranno dipinte in rosso. Nella modalità Anomalia del Terreno e Cavità, invece, quando si avvia la scansione per la prima volta, il dipinto sarà rosso o blu per un breve periodo di tempo indipendentemente dal target. Quindi la verniciatura verrà eseguita in base al tipo di metallo, proprio come nella schermata di ricerca.

ACCENSIONE DEL DISPOSITIVO E RICERCA

SUGGERIMENTO : Una volta completata la scansione, se si fa oscillare la bobina di ricerca sui bordi dell'area scansionata con movimenti brevi e si puliscono i punti senza segnali target, il dispositivo otterrà dati grezzi molto migliori.

e. Una volta completata la scansione, rilasciare il pulsante di scansione.

Se lo desideri, puoi scansionare più target contemporaneamente tenendo premuto il pulsante SCAN o scansionarli uno per uno premendo e rilasciando il pulsante SCAN ogni volta. In ogni caso, i grafici 3D e le forme di tutti i target appariranno in un'unica schermata dei risultati.

NOTA : I target con una potenza del segnale superiore a 40 sulla barra Drift-Metal situata nella parte inferiore dello schermo (non presente in Anomalia del Terreno e Cavità) produrranno forme migliori. Per segnali deboli con un'intensità del segnale inferiore a 40, è possibile aumentare la sensibilità per aumentare l'intensità del segnale.

NOTA : Nella schermata di scansione, se si esegue la scansione sopra i target senza premere il pulsante SCAN, il dispositivo produrrà una risposta audio ma non verrà visualizzato sullo schermo. Se si preme il pulsante OK in questo caso, il dispositivo passerà alla schermata dei risultati ma lo schermo sarà vuoto.

Il tempo necessario per aggiornare la schermata di scansione (dati da cancellare dallo schermo) è di circa 8 minuti per le modalità Non-Motion e Motion e di circa 16 minuti per la modalità Anomalia del Terreno e Cavità. Nella schermata di scansione, a differenza delle schermate di rilevamento, le parti visibili dello schermo verranno cancellate.

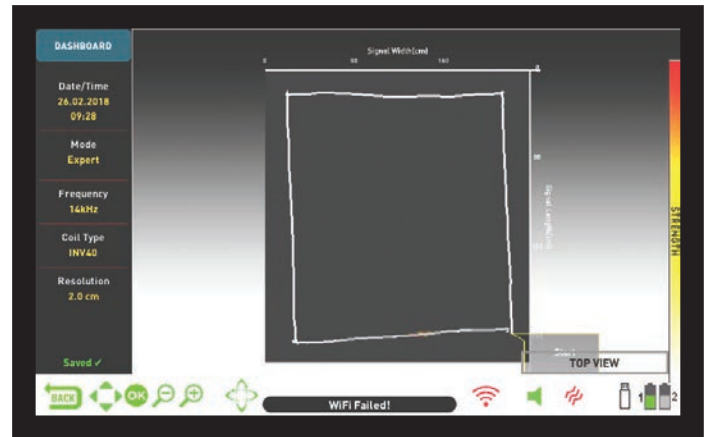
IMPORTANTE! Se si verificano forti spostamenti quando si accede alla schermata di scansione, innanzitutto tirare il grilletto verso di sé una volta e rilasciarlo per risintonizzare manualmente il dispositivo. Se le derive sono ancora presenti, premere il pulsante BACK per passare alla schermata di rilevamento. Quindi premere il pulsante SETTINGS, selezionare l'opzione AutoReset e regolarla su un livello per eliminare le derive. Nel caso in cui le derive siano ancora presenti, andare alla schermata di scansione, premere il pulsante SETTINGS e abbassare il livello di sensibilità.

IMPORTANTE! Se si verifica un sovraccarico nella schermata di scansione, è necessario premere il pulsante SETTINGS e abbassare la sensibilità.

Per misurare il campo tramite il processo di scansione :

È possibile utilizzare il processo di scansione solo per misurare il campo in cui ci si trova. Per fare ciò, tenere premuto il pulsante SCAN, iniziare a camminare in direzione rettilinea ed eseguire la scansione senza far oscillare la bobina. Puoi applicare questo procedimento in tutti i campi con forme diverse, circolari o quadrate. Una volta completata la scansione, rilasciare il pulsante SCAN e premere OK. Sullo schermo verrà visualizzata una schermata dei risultati vuota. Premere nuovamente il pulsante OK e l'area scansionata verrà mostrata in modo lineare. Utilizzando la scala sullo schermo, è possibile visualizzare le dimensioni dell'area scansionata con una precisione del 94% - 97%.

L'immagine di esempio qui sotto appartiene a una schermata dei risultati di 200x250 cm. (6,7'x8,3') area scansionata.



RICERCA NELLA SCHERMATA DI RILEVAMENTO SENZA SENSORE IPTU

Durante la ricerca nella schermata di rilevamento senza il sensore IPTU, tutti i segnali target, inclusi i falsi segnali, vengono visualizzati su una finestra dell'oscilloscopio in funzione con grafici 2D. In base al tipo di metallo, il segnale target viene mostrato nello stesso colore della barra ID in alto. Gli ID filtrati dall'impostazione Discriminazione sono indicati in grigio ma il dispositivo non fornisce una risposta audio per questi target.

Al rilevamento del target, il grafico 2D del segnale target raggiungerà il picco in base all'intensità del segnale. È possibile ingrandire o ridurre il grafico del segnale con la funzione zoom. Dopo il rilevamento del target, la barra Drift-Metal si riempirà nella direzione METALLO e l'ID del target verrà mostrato sia nella finestra ID target in basso che con un cursore sulla barra ID target colorata in alto.



Durante la ricerca in questa schermata, possono verificarsi derive in entrambe le direzioni sulla barra Drift-Metal. Quando la barra si riempie nella direzione DRIFT, sull'oscilloscopio non verrà visualizzato nulla e il dispositivo non produrrà alcun audio. Quando invece la deriva avviene nella direzione del METALLO, sull'oscilloscopio apparirà un grafico piatto e continuo e il dispositivo produrrà una risposta audio.

In tal caso, tirare prima il grilletto verso di sé una volta e rilasciarlo per risintonizzare manualmente il dispositivo. Se le derive sono ancora presenti, è possibile utilizzare l'impostazione Stabilizzatore per eliminarle. Tuttavia, ricordare che aumentando l'impostazione dello Stabilizzatore, il dispositivo potrebbe rilevare segnali più deboli ma non sarà più in grado di rilevare i target se si tiene ferma la bobina o si sposta avanti e indietro sul target.

SCHERMATA DEI RISULTATI

INVENIO consente all'utente di visualizzare i grafici 3D dei target rilevati e di analizzarli.

Una volta rilevata un'anomalia del terreno o una cavità o del metallo nella schermata di rilevamento con il sensore IPTU ed eseguita la scansione su di essi nella schermata di scansione, è ora possibile andare alla schermata dei risultati premendo il pulsante OK e analizzare i grafici 3D ottenuti di questi target.

NOTA : I grafici 3D forniti nella schermata dei risultati mostrano la forma generale del target; non fornisce alcun dettaglio. Ad esempio, puoi vedere la forma approssimativa di una statua o di una pistola ma non puoi vedere i dettagli di questi oggetti. I grafici dei target a forma quadrata, rettangolare, circolare o a bastone saranno più chiari.

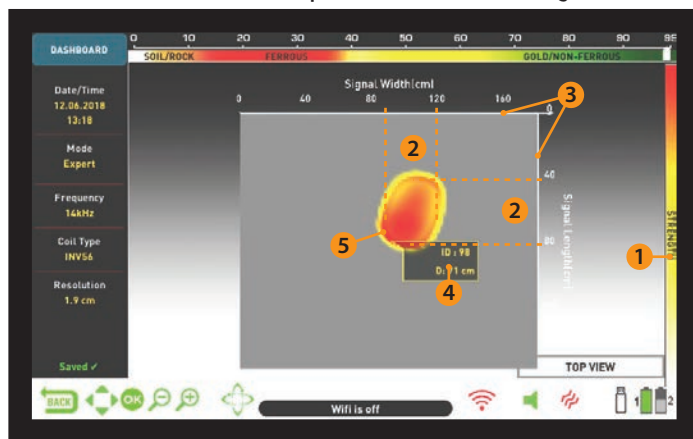
NOTA : In alcuni casi, un lato di un target quadrato potrebbe apparire più lungo sullo schermo a seconda della direzione della scansione. Allo stesso modo, le forme circolari possono apparire ellittiche.

NOTA : Se si utilizza la bobina grande INV56, le forme dei piccoli target superficiali potrebbero apparire a forma di bastone.

Quando vai alla schermata dei risultati, verrà visualizzata la vista dall'alto del target. Quando sullo schermo vengono visualizzate le OPZIONI GRAFICO 3D, per ruotare il grafico è necessario rimuovere le OPZIONI GRAFICO 3D dallo schermo premendo il tasto SETTINGS o il pulsante BACK. Utilizzando i pulsanti direzionali è possibile ruotare il grafico di 360° e analizzarlo da tutte le angolazioni (questa è la funzione ROTATE). Inoltre, premendo il pulsante PAN ROTATE è possibile passare alla funzione panoramica e utilizzando nuovamente i pulsanti direzionali è possibile far scorrere lo schermo a destra e a sinistra o su e giù, nonché ingrandire e rimpicciolire l'immagine.



Nella schermata dei risultati è possibile visualizzare i seguenti dati :



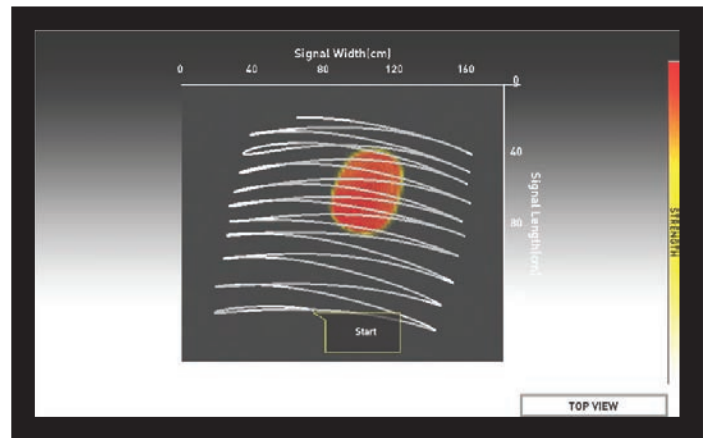
- (1) La potenza del segnale
- (2) La lunghezza e la larghezza del segnale (le dimensioni stimate del target)
- (3) L'area scansionata e le sue dimensioni
- (4) La profondità stimata del target e l'ID del target
- (5) La forma target stimata

NOTA : Se sono presenti più target nell'area scansionata, è possibile vederli tutti nella schermata dei risultati.

I target nella schermata dei risultati sono indicati da colori in base al gruppo di metalli in cui rientrano, proprio come nella schermata di rilevamento. Quando si preme il pulsante OK nella schermata dei risultati, verranno visualizzate la barra ID del target colore nella parte superiore dello schermo e una finestra pop-up sul target. Puoi vedere dove cade l'ID del target sulla barra ID così come l'ID del target e la profondità del target in cm. o in pollici nella finestra pop-up.

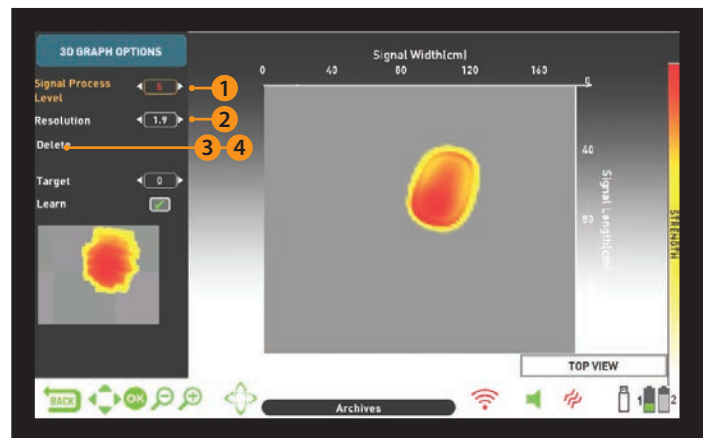
Se sono stati scansionati più target, ciascun target verrà visualizzato separatamente nella schermata dei risultati. Per passare da un target all'altro e visualizzare gli ID target e la profondità di ciascun target, premere il pulsante OK.

Quando sei sull'ultimo target, se premi nuovamente il pulsante OK, puoi vedere i punti di inizio e fine della scansione nonché tutti i movimenti della bobina disegnati linearmente.



OPZIONI GRAFICO 3D

Viene visualizzato sul lato sinistro della schermata dei risultati. Se lo desideri, puoi rimuoverlo dallo schermo premendo il pulsante SETTINGS e al suo posto apparirà la DASHBOARD sul lato sinistro dello schermo (leggi la sezione successiva).



(1) LIVELLO DI PROCESSO DEL SEGNALE

Per alcuni target, il dispositivo elabora i dati grezzi ottenuti talvolta in 4 livelli e per alcuni target, a volte in 5 livelli e fornisce i dati ottenuti nel 4° o nel 5° livello. Il livello 0 indica i dati grezzi. L'utente può visualizzare i dati in ciascun livello utilizzando i pulsanti più (+) e meno (-). In alcuni casi, i dati raccolti dal dispositivo potrebbero non essere i più simili al target reale. Inoltre, in alcuni casi, i dati grezzi potrebbero corrispondere al meglio al target reale.

IMPORTANTE! Il 3° livello del processo del segnale mostra sempre i dati addestrati dall'intelligenza artificiale. Per questo motivo le opzioni dell'intelligenza artificiale non vengono visualizzate a questo livello. Per i dettagli consultare la sezione Intelligenza Artificiale e Rete Neurale.

(2) RISOLUZIONE

Viene utilizzato per aumentare la qualità dell'immagine del grafico 3D. Il dispositivo regola automaticamente la risoluzione in base alla dimensione dell'area scansionata. Se vuoi vedere il grafico più in dettaglio, devi abbassare la risoluzione.

(3) SALVA

Viene utilizzato per salvare il grafico 3D negli archivi. Quando selezioni Salva, sullo schermo verrà visualizzato il messaggio di avviso "Sei sicuro di voler salvare i dati?". Se si preme il pulsante OK, in una finestra verrà visualizzata una barra di avanzamento. Una volta che la barra di avanzamento è piena, vedrai il messaggio "I dati sono stati salvati con successo!" e il numero del record. Quando si preme il pulsante OK, le opzioni del grafico 3D scompariranno e verrà visualizzata la schermata dei risultati. Una volta salvata la schermata dei risultati,

SCHERMATA DEI RISULTATI

verrà visualizzato "Elimina" invece della funzione "Salva" nelle opzioni del grafico e la parola "Salvato" verrà visualizzata in verde nella parte inferiore del dashboard.

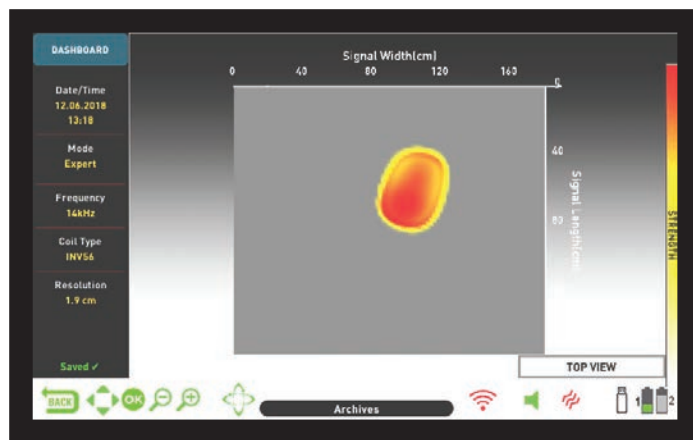
NOTA : È possibile aprire i grafici 3D salvati negli ARCHIVI ed eseguire tutte le funzioni sopra indicate anche in un secondo momento.

(4) ELIMINARE

Una volta salvata la schermata dei risultati, verrà visualizzato "Elimina" invece di "Salva" in OPZIONI GRAFICO 3D. Quando si seleziona Elimina, sullo schermo verranno visualizzati il messaggio di avviso "Sei sicuro di voler eliminare i dati?" e il numero di registrazione. Se si preme il pulsante OK, in una finestra verrà visualizzata una barra di avanzamento. Una volta che la barra di avanzamento è piena, verrà visualizzato il messaggio "I dati sono stati eliminati con successo!" Dopo l'eliminazione, verrà visualizzato nuovamente "Salva" invece della funzione "Elimina".

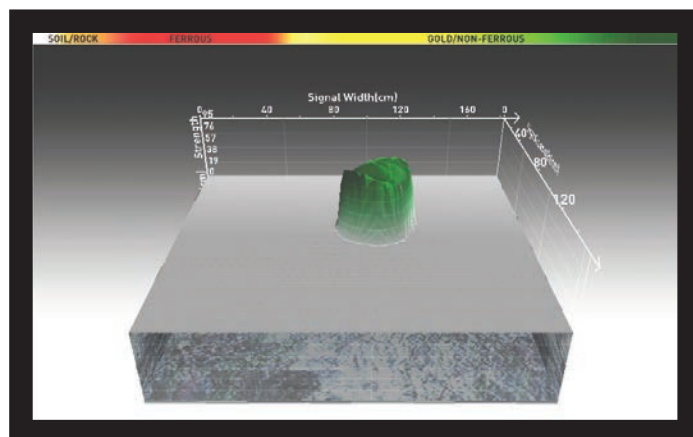
DASHBOARD

Questo verrà visualizzato quando rimuovi le OPZIONI GRAFICO 3D premendo il pulsante SETTINGS nella schermata dei risultati. Il DASHBOARD visualizzerà la data e l'ora, la modalità di ricerca, la frequenza e il tipo di bobina di ricerca utilizzata quando sono stati ottenuti i dati, nonché la risoluzione del grafico.



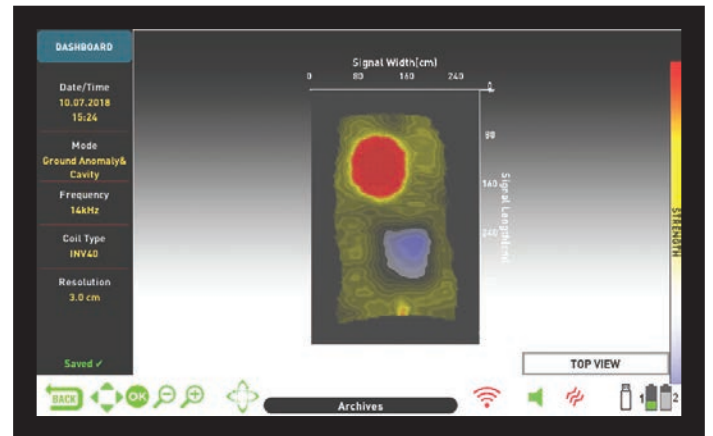
Se si preme il pulsante SETTINGS mentre è visualizzata la dashboard, l'OPZIONE GRAFICO 3D tornerà sullo schermo.

Se lo desideri puoi rimuovere la DASHBOARD dallo schermo premendo il pulsante INFO e visualizzare il grafico in uno schermo più grande.

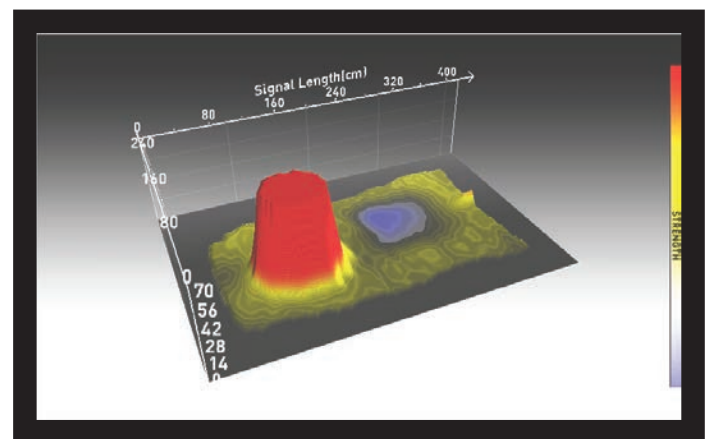


Sulla destra c'è una schermata di esempio dei risultati ottenuta nella modalità Anomalia del Terreno e Cavità :

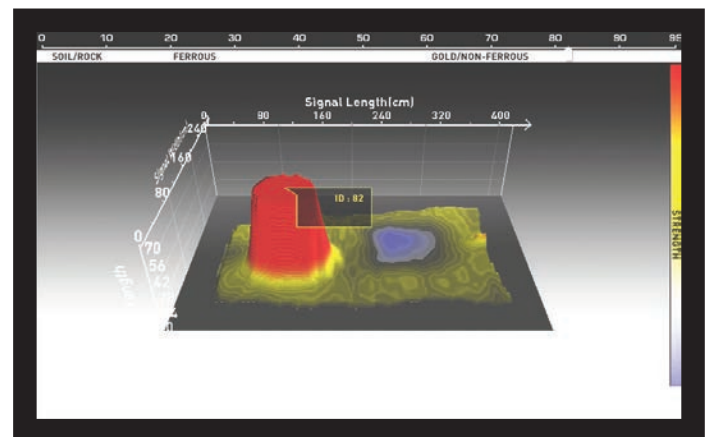
Questa è la vista iniziale dall'alto :



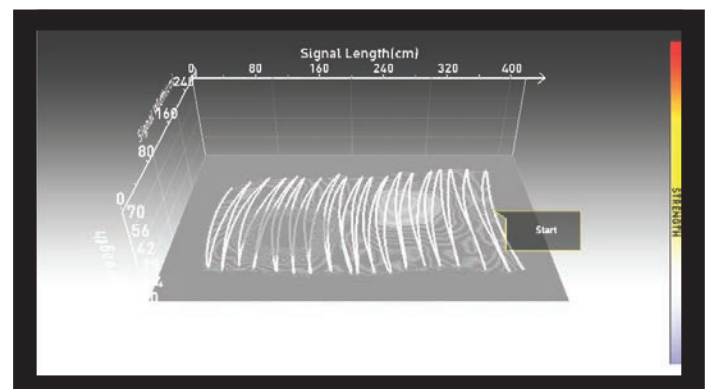
Questo è il grafico 3D visualizzabile a 360° utilizzando i tasti direzionali :



Nel grafico sopra, quando si preme il pulsante OK, viene visualizzato il grafico seguente che mostra l'ID target :



Questo è il grafico che mostra l'area scansionata dall'inizio alla fine e tutte le scansioni :



INVENIO è il primo metal detector al mondo che utilizza intelligenza artificiale e rete neurale artificiale. Diamo prima un'occhiata a cosa significano intelligenza artificiale e rete neurale artificiale :

Le reti neurali artificiali sono programmi informatici in grado di formare e generare nuove informazioni e intraprendere processi decisionali utilizzando algoritmi di apprendimento adattivo con l'aiuto di ricevitori neurali che imitano la struttura neurale biologica del cervello umano. Il compito tecnico della rete neurale è quello di produrre un output in cambio dei dati di input. Affinché la rete possa fare ciò, la rete viene addestrata con determinati campioni. Successivamente, la rete raggiunge il livello in cui si possono fare generalizzazioni e decisioni radicali. Quindi, la rete determina l'output con l'abilità acquisita.

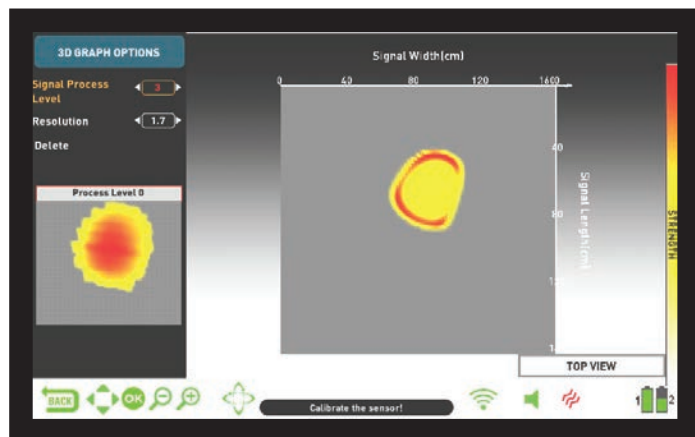
La rete neurale artificiale consente al dispositivo di fornire estrazioni di forme superiori, nonché indicazioni di profondità, utilizzando algoritmi di apprendimento adattivo. In altre parole, il tuo dispositivo è un detector di apprendimento e più lo addestri, migliori saranno le forme dei target che fornirà nel tempo.

IMPORTANTE! La rete neurale è presente solo nelle modalità Di Base ed Esperto.

I passaggi principali per addestrare il detector con la rete neurale sono i seguenti :

Durante il processo di allenamento, il grafico 3D, idealmente, dovrebbe essere nella vista dall'alto.

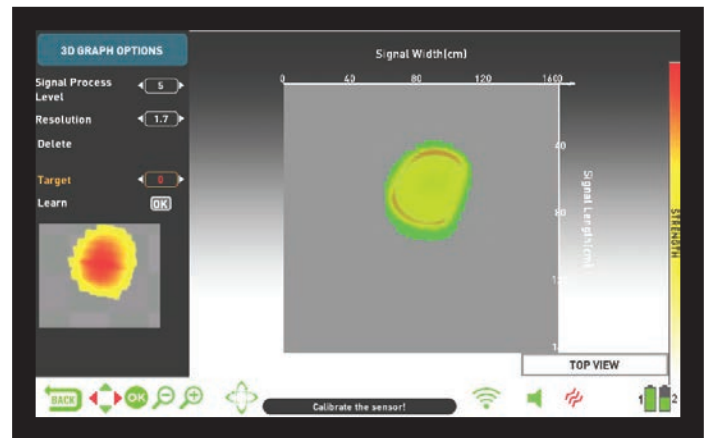
1. Dopo aver rilevato un target ed averlo estratto, è necessario confrontare il target con la forma e il livello di processo del segnale forniti dal dispositivo.
2. Dopo aver eseguito una scansione sul target rilevato, il dispositivo visualizza automaticamente la forma del target ottenuta nel livello di processo del segnale, 4 o 5. Questi 2 livelli sono i livelli addestrabili dalla rete neurale.
3. Innanzitutto, confronta il target con le forme del 4° e 5° livello. Quindi, controllare la forma nel 3° livello di processo del segnale. Il 3° livello è il livello che utilizza l'intelligenza artificiale per impostazione predefinita.



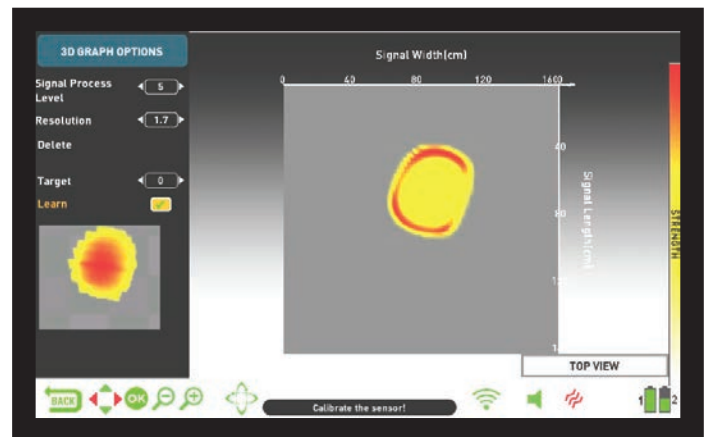
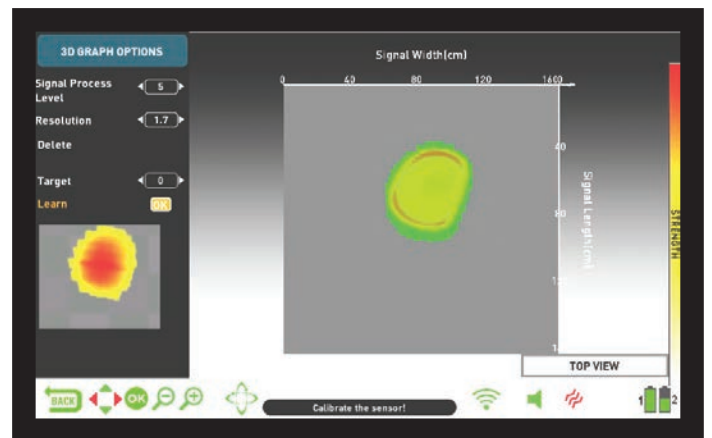
4. Se la forma nel 3° livello somiglia maggiormente al target reale, non è necessario addestrare il detector.

5. D'altra parte, se una delle forme del 4° e 5° livello somiglia di più al target, è necessario addestrare il detector. Per fare ciò, scegliere prima il livello 4 o 5 dai livelli di elaborazione del segnale.

6. Quindi, premere il pulsante Giù e selezionare il target. Il target sarà contrassegnato in verde.



7. Una volta selezionata la destinazione, selezionare Apprendi e premere il pulsante OK. Una volta completato il processo, verrà visualizzato un segno di spunta nella piccola casella accanto ad esso. Premere il pulsante OK in presenza di un segno di spunta significa riqualificare i dati e questo è sconsigliato.



IMPORTANTE! In caso di target multipli, seleziona "Target" dalle opzioni e seleziona il target desiderato utilizzando i pulsanti destra e sinistra. Ricordare che target diversi possono avere livelli di elaborazione del segnale diversi.

NOTA: è anche possibile addestrare il dispositivo in un secondo momento aprendo le schermate dei risultati salvati negli Archivi.

SPECIFICHE TECNICHE

Sistema Operativo :	Sistema Linux incorporato
Processo Grafico :	OPEN GL
Sensore :	IPTU (Unità di tracking posizionale integrata)
Principio di Funzionamento :	VLF
Frequenza Operativa :	INVENIO: 14kHz INVENIO Pro: 5kHz / 14kHz / 20kHz
Frequenze Audio :	150 Hz - 700 Hz regolabili
Modalità di Ricerca :	3 Non-Motion (Di Base/Esperto/Anomalia del terreno e cavità) e 3 Motion (All Metal/Veloce/Profondità)
Audio del Ferro :	Si
Tone Break :	Si
Filtro Notch :	Si
Lingue :	Inglese / Tedesco / Greco / Turco / Francese / Italiano / Russo / Arabo / Spagnolo / Cinese / Persiano / Bulgaro / Serbo / Rumeno / Olandese / Portoghese / Polacco
Bilanciamento del Terreno :	Automatico / Manuale / Tracking
Pinpoint :	Si
Cambio di Frequenza :	Si
Vibrazione :	Si
Impostazione della Sensibilità :	01-99
ID del Target :	00-99
Bobine di Ricerca :	INVENIO: INV28 Impermeabile DD 28x18 cm (11" x 7") INV40 Impermeabile DD 40x35 cm (15,5" x 14") INVENIO Pro: INV28 Impermeabile DD 28x18 cm (11" x 7") INV40 Impermeabile DD 40x35 cm (15,5" x 14") INV56 Impermeabile DD 56x49 cm (22" x 19")
Display :	Schermo TFT RGB da 7" 800x480 a 18 bit
Retroilluminazione :	Si
Torcia LED :	Si
Peso :	Control Box: 1,7 kg (con batteria da 5500 mAh) Asta e Impugnatura: 2,4 kg
Lunghezza :	121 cm -152 cm regolabile
Batteria Dell'asta :	LiPo da 7,4 V 5400 mAh
Batteria del Control Box :	LiPo da 7,4 V 5500 mAh
Batteria di ricambio del Control Box :	LiPo da 7,4 V 9500 mAh
Durata Della Batteria Dell'asta :	Circa 9 ore
Durata Della Batteria del Control Box :	Circa 5 ore
Durata Della Batteria di Riserva Del Control Box :	Circa 9 ore
Garanzia :	2 anni
Brevetti :	Visualizzazione della forma e delle dimensioni dei metalli, visualizzazione della profondità dei metalli, visualizzazione delle anomalie/cavità del terreno.



Nokta

DETECTION TECHNOLOGIES

www.noktadetectors.com



FC CE EAC

