

# SIMPLEX<sup>+</sup>

# MANUALE UTENTE



**Nokta** | **MAKRO**  
DETECTION TECHNOLOGIES

 **Authorized  
R&D CENTER**



## AVVERTENZE

---

### DA LEGGERE ATTENTAMENTE PRIMA DI UTILIZZARE IL DISPOSITIVO

#### NOTE LEGALI

► Rispettate le leggi e le regolamentazioni vigenti in materia di ricerca quando utilizzate questo detector. Non utilizzate il detector senza autorizzazione in siti archeologici o protetti. Non utilizzate questo detector in prossimità di ordigni inesplosi o in zone militari senza autorizzazione. Segnalate con tempestività alle autorità gli oggetti con valore storico, archeologico o artistico che trovate durante le vostre ricerche.

#### AVVERTENZE

► **SIMPLEX+** è un dispositivo elettronico allo stato dell'arte. Non montate o utilizzate questo dispositivo prima di aver letto questo manuale utente.

► Non conservate il dispositivo e la piastra di ricerca in luoghi estremamente freddi o caldi per lunghi periodi (Temperatura di conservazione: da -20°C a 60°C / da 4°F a 140°F)

► Questo dispositivo è stato progettato con certificazione IP68 per essere impermeabile fino a 3 metri/10 piedi (ad eccezione delle cuffie wireless incluse nella versione WHP!)

► Fate attenzione ai seguenti suggerimenti, specialmente se utilizzate il dispositivo in acqua salata:

1. Lavate il box di sistema, le aste e la piastra con acqua dolce facendo attenzione che non sia rimasta acqua salata nei connettori.

2. Non utilizzate prodotti chimici per il lavaggio e/o per altri scopi.

3. Pulite e asciugate lo schermo e le aste con un panno morbido.

► Evitate di urtare in modo violento il detector durante il suo uso normale. In caso di spedizione, inserite con cura il detector nel suo cartonato originale e protegetelo con imballaggi a prova d'urto.

► Il **SIMPLEX+** può essere smontato e riparato solo nei Centri Assistenza Autorizzati **Nokta Makro**. Lo smontaggio non autorizzato del control box invalida la garanzia.

#### IMPORTANTE

► Non utilizzate il dispositivo all'interno di abitazioni. Il detector potrebbe dare numerosi falsi segnali per via della grande quantità di metallo presente. Utilizzate lo strumento all'aperto, in campi aperti, spiagge etc.

► Cercate di non far avvicinare un altro detector o un altro dispositivo elettromagnetico a meno di 10 metri (30ft) dal dispositivo.

► Non trasportate oggetti metallici quando usate il detector. Tenete lo strumento lontano dalle scarpe mentre camminate. Il detector potrebbe rilevare il metallo presente nelle calzature come se fosse un target.



Per gli Utenti all'interno dell'Unione Europea: non gettate questo dispositivo nei contenitori destinati alla raccolta indifferenziata dei rifiuti. Il simbolo del cestino sbarrato indica che questa unità non deve essere gettata nei rifiuti indifferenziati ma riciclata in accordo alle leggi locali (MACM).



## INDICE DEI CONTENUTI

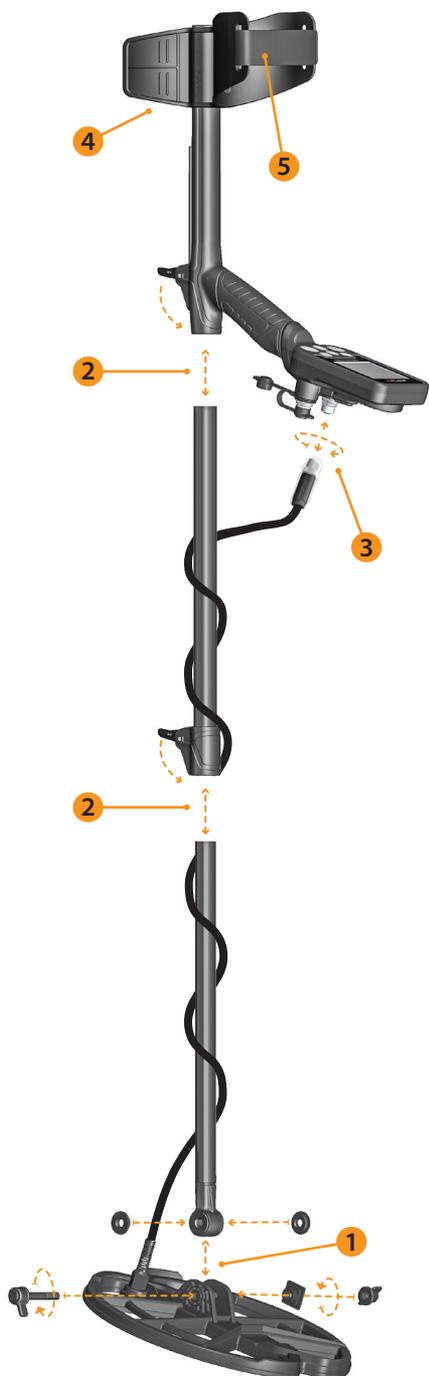
---

MONTAGGIO.....	1
INTRODUZIONE AL DISPOSITIVO.....	2
DISPLAY.....	3
INFORMAZIONI SULLA BATTERIA.....	4
INFORMAZIONI SULLE CUFFIE.....	4
USO CORRETTO.....	5
GUIDA RAPIDA.....	6
TARGET ID.....	7
MODALITA' DI RICERCA.....	8-9
SENSIBILITA'.....	10
PROFONDITA' DEL TARGET.....	10
IMPOSTAZIONI.....	11-15
PINPOINT.....	15
TARGET GRANDI O SUPERFICIALI.....	16
FALSI SEGNALI E MOTIVAZIONI.....	16
HOT ROCK E RICERCA SU TERRENI CON HOT ROCK.....	16
METALLI SOTTO LE HOT ROCK.....	16-17
RICERCA IN SPIAGGIA E IN IMMERSIONE.....	17
ICONA CONTROLLO PIASTRA.....	18
SALVATAGGIO E IMPOSTAZIONI DI FABBRICA.....	18
AGGIORNAMENTO SOFTWARE.....	18
SPECIFICHE TECNICHE.....	19

---

---

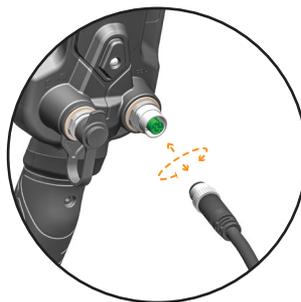
## MONTAGGIO



(1) Dopo aver inserito le rondelle in gomma nell'asta terminale, inserite la piastra nell'apposito alloggiamento. Bloccatela avvitando il dado e il bullone. Non eccedete nello stringere.

(2) Per unire l'asta intermedia con quella terminale e quella superiore, aprite i camlock e unite gli elementi. Dopo aver regolato le lunghezze in base alla vostra altezza, chiudete i camlock.

(3) Avvolgete il cavo della piastra di ricerca intorno alle aste senza tirarlo troppo. Dopodiché inserite lo spinotto nel connettore presente sul retro del control box e serrate la ghiera di fissaggio. Quando lo serrate, potreste sentire un click che indica che la ghiera è giunta a fine corsa.



(4) Se volete regolare il poggiamito, cominciate rimuovendo le viti. Dopo aver fatto slittare il poggiamito in avanti o indietro di una posizione, allineate i fori e riavvitate le viti. Potete inserire la vite in eccesso nel buco vuoto se non volete perderla.



(5) Inserite la fascia con velcro come mostrato nella figura, regolatela in base alla grandezza del vostro avambraccio e fate combaciare il velcro in modo che sia aderente.

## INTRODUZIONE AL DISPOSITIVO



Pulsante SETTINGS per accedere a tutte le impostazioni



Pulsante PINPOINT/CONFERMA



FRECCIA GIU': ON-OFF/Hard Reset/Diminuzione

Per accendere o spegnere il dispositivo, premete questo tasto per circa 3 secondi. Per fare un Hard Reset in caso di blocco del sistema, premetelo per circa 6 secondi.



FRECCIA SU: Aumento Sensibilità



FRECCIA DESTRA (+): Navigazione verso destra della discriminazione notch e scelta modalità & modifica il valore di ogni impostazione.



FRECCIA SINISTRA (-): Navigazione verso sinistra della discriminazione notch e scelta modalità & modifica il valore di ogni impostazione.



Altoparlante

Torcia LED

Connettore per cuffie con filo e per ricarica batterie

**IMPORTANTE!** Quando i connettori non sono in uso, teneteli chiusi con il tappino di plastica! Quando mettete il tappino, assicuratevi di far uscire l'aria dal suo interno o potrebbe saltare via!

Connettore per piastra di ricerca



(1) Scala dei Target ID

Mostra l'ID del target rilevato sulla scala ID. Indica inoltre gli ID rifiutati dalle impostazioni di discriminazione Notch.

(2) Modalità di Ricerca

(3) Impostazioni

(4) Sezione che mostra il Target ID alla rilevazione del target, la modalità pinpointer e le icone di avvertimento. Inoltre in quest'area è indicato il valore dell'impostazione selezionata dal menù.

(5) Indicatore della Sensibilità

(6) Profondimetro in tempo reale

(7) Indicatore del livello di batteria

## INFORMAZIONI SULLA BATTERIA

---

Il SIMPLEX+ è dotato di una batteria interna ai Polimeri di Litio da 2300 mAh.

L'autonomia della batteria è di circa 12 ore. L'utilizzo dell'altoparlante o delle cuffie con filo/wireless, la retroilluminazione, la torcia LED etc. possono avere effetti sull'autonomia della batteria.

### Ricarica

Ricaricate il SIMPLEX+ prima del suo primo utilizzo. La ricarica richiede circa 3 ore.

Per caricare la batteria, inserite l'apposito cavetto nel connettore per cuffie a filo / caricabatterie e collegatelo al caricabatterie (5V 2A).

### Utilizzo con un Powerbank

Potete alimentare il detector o ricaricare la batteria interna dello strumento anche con un powerbank esterno. Per farlo, inserite l'apposito cavetto nel connettore per cuffie a filo/caricabatterie e collegatelo al powerbank. Tenete in considerazione che in questa configurazione non potrete utilizzare le cuffie con filo.

**IMPORTANTE!** NON utilizzate il detector in immersione sott'acqua mentre è connesso ad un powerbank.

### Livello basso di Batteria

L'icona della batteria sul display, indica lo status dell'autonomia della batteria. Quando la carica scende, le barre all'interno dell'icona diminuiranno. Quando le batterie sono completamente scariche apparirà un'icona di batteria con un punto esclamativo(!) e, dopo aver lampeggiato 6 volte, il dispositivo si spegnerà.

### RACCOMANDAZIONI PER LE BATTERIE

Non esponete il dispositivo a temperature estreme (per esempio nel portabagagli dell'auto o nel cassetto portaoggetti durante una giornata particolarmente calda)

Non ricaricate le batterie se la temperatura esterna supera i 35°C (95°F) o è sotto 0°C (32°F).

Le batterie interne del SIMPLEX+ possono essere sostituite solo nei Service Center autorizzati Nokta Makro.

## INFORMAZIONI SULLE CUFFIE WIRELESS 2.4 GHz

---

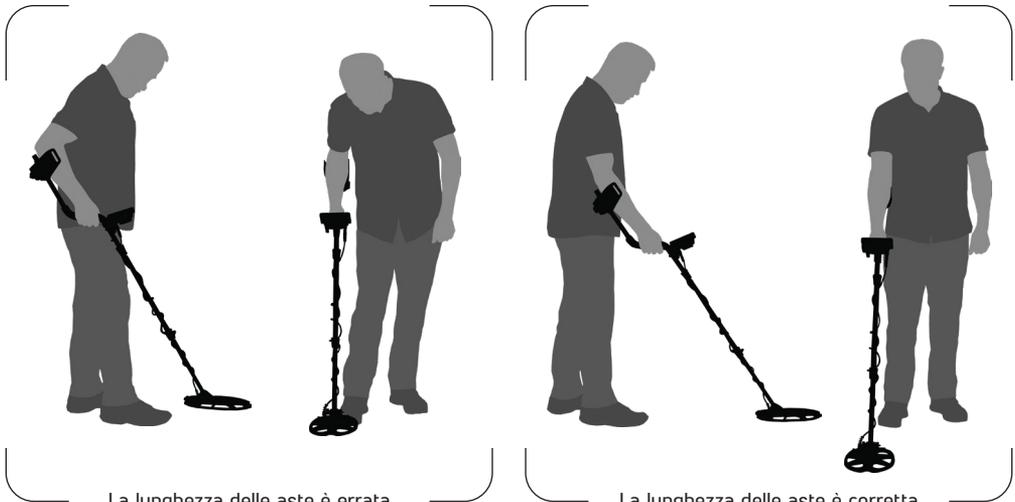
Il SIMPLEX+ WHP (Wireless Headphones Pack) è fornito con una cuffia wireless a 2.4 GHz. Le cuffie wireless NON sono impermeabili.

La connessione wireless funzionerà fino a quando il control box non è sommerso in acqua. In altre parole, potete utilizzare le cuffie senza fili mentre cercate in acque poco profonde con la piastra immersa. Ricordate sempre che le cuffie wireless non devono entrare in contatto con l'acqua.

Se il control box viene immerso in acqua, la connessione wireless smetterà di funzionare. In questo caso potete acquistare delle cuffie opzionali a tenuta stagna per l'utilizzo in immersione o anche per utilizzo generale.

Per un utilizzo fuori dall'acqua, è possibile acquistare il nostro adattatore opzionale per cuffie nel caso si voglia utilizzare SIMPLEX+ con le proprie cuffie a filo preferite. Questo adattatore è incluso nella confezione del SIMPLEX+ senza le cuffie wireless.

## USO CORRETTO



La lunghezza delle aste è errata

E' molto importante regolare correttamente le aste in base alla vostra altezza per poter effettuare le ricerche senza fatica e fastidio.

La lunghezza delle aste è corretta

Regolate la lunghezza delle aste in modo che possiate mantenere una postura corretta, che il vostro braccio sia rilassato e che la piastra rimanga a circa 5 cm (-2") dal terreno.

## MODO CORRETTO DI SPAZZOLARE

Angolo scorretto della piastra di ricerca



Angolo scorretto della piastra di ricerca



Angolo corretto della piastra di ricerca

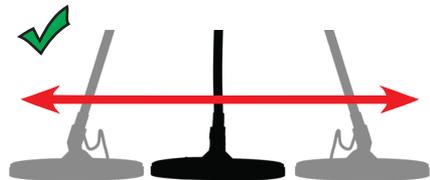


Modo scorretto di spazzolare



E' importante tenere la piastra parallela al terreno per avere risultati accurati.

Modo corretto di spazzolare



La piastra di ricerca deve essere sempre parallela al terreno.

## GUIDA RAPIDA

---

- 1) Assemblate il detector come indicato nelle istruzioni a pagina 1.
- 2) Premete il tasto ON/OFF per accendere lo strumento.
- 3) Quando lo strumento è acceso, si avvierà in modalità FIELD 2-Toni. Potete cambiare modalità a seconda delle condizioni del terreno. Per esempio, se fate ricerca su sabbia bagnata, potete selezionare la modalità BEACH. Potete inoltre cambiare la frequenza operativa su questo modello. Ulteriori dettagli sulle modalità di ricerca e sulle frequenze verranno fornite nel proseguo del manuale.
- 4) Potete aumentare la Sensibilità se lo desiderate. Aumentare la Sensibilità vi permetterà di rilevare oggetti a maggiori profondità. Comunque, se il terreno particolarmente mineralizzato dovesse rendere la macchina particolarmente rumorosa e instabile, dovrete diminuire il valore della Sensibilità.
- 5) Eseguite alcune prove con metalli diversi per acquisire familiarità con i suoni emessi dallo strumento.
- 6) Utilizzate la discriminazione notch per eliminare metalli indesiderati dalla rilevazione, come l'immondizia metallica. Il SIMPLEX+ ha 20 pixel o "notch" (tacche) di discriminazione, mostrate sotto la scala TARGET ID con piccole caselle. Ogni casella rappresenta un gruppo di 5 ID (01-05, 06-10, 11-15 e così via). Ogni combinazione di queste caselle può essere rifiutata o accettata in base alle vostre preferenze.
- 7) Se state facendo ricerche in zone con molto trash e il detector produce troppi segnali ferrosi, invece di usare la discriminazione notch, potete utilizzare l'impostazione VOLUME DEL FERRO per abbassare o silenziare completamente il volume dei metalli ferrosi. Questo vi permetterà di aumentare la profondità.
- 8) Ora potete iniziare la ricerca.
- 9) Dato che lo strumento funziona in base al principio di movimento, muovete la piastra a destra e sinistra tenendola a circa 5 cm (2") dal terreno. Se la piastra di ricerca non si muove, il detector non sarà in grado di operare correttamente e non fornirà indicazioni anche se la piastra è sopra un oggetto metallico.
- 10) Quando viene rilevato un target, verrà mostrato l'ID numerico corrispondente e si accenderà un segmento LCD sulla scala ID. Il dispositivo emetterà inoltre un segnale acustico in accordo alla modalità di ricerca selezionata.
- 11) Dopo aver rilevato un target, è possibile individuare la sua esatta posizione premendo e tenendo premuto il tasto PP. Il volume sonoro aumenterà e diventerà più acuto quanto più la piastra è esattamente in corrispondenza del target metallico.

## TARGET ID

---



Il TARGET ID è il numero elaborato dal detector in base alla conduttività dei metalli e fornisce un'idea all'utilizzatore sull'eventuale composizione dell'oggetto individuato. Il TARGET ID è mostrato con due cifre sul display ed è compreso in una scala da 00 a 99.

**NOTA:** Tenete a mente che oggetti grandi genereranno un valore di ID più alto di quello che si pensa, anche quando hanno una bassa conduttività.

In alcuni casi, il detector potrebbe originare ID multipli per lo stesso oggetto. In altre parole, il valore di ID potrebbe "saltellare". Questo potrebbe dipendere da numerosi fattori: ad esempio la posizione dell'oggetto, la profondità, la purezza del metallo, la corrosione, il livello di mineralizzazione del suolo etc. Anche la direzione del movimento della piastra di ricerca potrebbe causare multipli ID.

In alcuni casi il metal detector non riesce a produrre alcun ID. Lo strumento necessita di ricevere un segnale forte e chiaro dall'oggetto per poter produrre un segnale chiaro. Inoltre potrebbe non essere in grado di fornire un ID ai livelli massimi di profondità o per piccoli oggetti anche se il detector li individua.

Tenete a mente che l'ID dell'oggetto è "indicativo". In altre parole sono valori ipotetici e finché l'oggetto non è stato estratto dal suolo non è possibile conoscerne le proprietà.

L'ID di metalli non ferrosi come il rame, l'argento, alluminio e il piombo ha valori solitamente alti. La scala di valori relativa all'ID dell'oro è ampia e potrebbe ricadere negli stessi valori propri di rifiuti metallici come ferro, alluminio, tappi e pezzi di lattine. Sappiate che quando si va alla ricerca di oggetti in oro ci si deve aspettare di tirare fuori dal terreno anche oggetti di metalli che non interessano.

Le monete che si cercano in tutto il mondo sono fatte di differenti metalli, hanno dimensioni differenti, si trovano in punti geografici differenti e fanno riferimento ad epoche storiche diverse. Per questo motivo, per imparare ad associare l'ID delle monete in una specifica regione, è consigliato effettuare un test di ricerca con dei campioni di queste monete, se possibile.

Ci potrebbe volere un po' di tempo ed esperienza per poter utilizzare al meglio la caratteristica di TARGET ID nella propria area di ricerca. Marche e modelli diversi di detector producono differenti numeri di TARGET ID. Questi valori variano ancora di più in base alla profondità dell'oggetto, mineralizzazione del terreno o altri metalli vicini. Ma dopo un po' di pratica si sarà in grado di comprendere al meglio i significati dei TARGET ID del SIMPLEX+.

## MODALITA' DI RICERCA

---

Il SIMPLEX+ ha 4 modalità di ricerca, progettate per terreni e target differenti. Potete navigare tra le varie modalità in modo semplice utilizzando le frecce destra e sinistra. La modalità selezionata verrà evidenziata in nero.



### All Metal

Differente dalle altre modalità, questa è caratterizzata da un tono di soglia audio (c.d. "threshold") costantemente udito in sottofondo. Non potete cercare in modalità All metal senza effettuare il bilanciamento del terreno.

In questa modalità il dispositivo non discrimina alcun oggetto ma li segnala tutti (metalli, rocce mineralizzate etc.). Il numero ID dell'oggetto individuato è mostrato sul display (con l'eccezione delle hot rock negative) e viene utilizzato lo stesso segnale audio per tutti gli oggetti. Questo segnale audio aumenta di intonazione man mano che la piastra si avvicina all'oggetto.

Il suono di soglia in questa modalità è ottimizzato per fornire le massime performance su terreni diversi e non può essere regolato. Potete comunque regolare la sensibilità in base alle condizioni del terreno e dell'ambiente di ricerca.

Abbassando la sensibilità, il suono di soglia diventerà più debole e non sarà udibile ai livelli di sensibilità più bassi.

Vi raccomandiamo di utilizzare la modalità All Metal quando la discriminazione non è importante e di NON utilizzarla in terreni infestati da trash o con presenza di molte hot rock.



### Field

Raccomandato in special modo per la ricerca di cimeli. Produce ottimi risultati specialmente su terreni puliti che non contengono molta immondizia metallica. E' possibile raggiungere maggiori profondità in aree rocciose o sporche, utilizzando l'impostazione di discriminazione notch e spazzolando in modo più lento (una passata da destra a sinistra in circa 1 secondo).

In questa modalità il dispositivo produce un tono basso per i target ferrosi con ID da 0-15. Per i target non ferrosi con ID 16-99 verrà prodotto un tono più alto che aumenta di intonazione all'avvicinarsi della piastra al target.



### Park

Questa è una modalità a 3 toni con discriminazione che è stata progettata per la ricerca di monete in modo particolare in aree molto sporche come i parchi.

In questa modalità il dispositivo produce un tono basso per i target ferrosi con ID da 0-15, un tono intermedio per l'oro e per i target non ferrosi con ID tra 16-42 e un tono alto per i metalli non ferrosi con ID tra 43-99 come argento, ottone e rame.



### Beach

Questa è una modalità speciale del SIMPLEX+ sviluppata per i terreni conduttivi (spiagge bagnate o terreni con presenza di minerali alcalini etc.). La caratteristica di questa modalità è la sua capacità di ignorare il ferro e target simili e per essere capace di effettuare il bilanciamento in ogni tipo di terreno. Mentre il dispositivo effettua un bilanciamento in modo automatico nell'intervallo tra 20-99.8 nelle altre modalità, in questa l'intervallo di bilanciamento si estende tra 0-99.8. Questo rende più semplice il bilanciamento del terreno su suoli conduttivi dove il normale sistema non riesce a funzionare o non lo fa in modo ottimale.

A differenza delle altre modalità, i target con ID da 0-15, sono discriminati per default e non è possibile

## MODALITA' DI RICERCA

---

cambiare tale impostazione per ignorare i metalli ferrosi o i disturbi del terreno. In questa modalità il dispositivo produce un tono medio per l'oro e per i metalli non ferrosi con ID da 16-99.

L'acqua salata e i terreni alcalini sono significativamente conduttivi a causa della loro elevata ionizzazione e producono effetti simili a quelli del ferro nei metal detector. Questi effetti possono rendere la ricerca impossibile nei metal detector convenzionali. La presenza di una funzione di eliminazione del ferro nei detector può migliorare la situazione ma può non essere sufficiente.

La modalità BEACH del SIMPLEX+ elimina questi effetti e i disturbi del terreno. Gli aspetti da tenere in considerazione mentre si cerca su terreni conduttivi sono spiegati in maniera più dettagliata nella sezione intitolata Ricerca in Spiaggia e Immersione (17)

## SENSIBILITA'

---



La Sensibilità è l'impostazione di profondità del dispositivo. E' anche utilizzata per eliminare i segnali dei disturbi elettromagnetici nell'ambiente e quelli relativi al terreno.

**NOTA:** per ottenere le massime performance di profondità e eliminare i disturbi causati da interferenze elettromagnetiche, provate innanzitutto a variare la frequenza con il Frequency Shift.

L'impostazione di Sensibilità è su 6 livelli ed è preimpostata in ogni modalità. Tutte le modalità si avviano al valore di default. Possono essere modificate manualmente se necessario. La regolazione della Sensibilità si applica alla modalità selezionata; la variazione di impostazione non influisce sulle impostazioni di sensibilità delle altre modalità.

L'impostazione di Sensibilità è una questione di preferenze personali. Comunque è importante impostarla al valore più alto possibile fino a quando non iniziate a sentire troppi falsi segnali, per non perdere i target più piccoli e profondi. Per esempio: se il livello di rumore è abbastanza contenuto per cercare ed è identico tra il livello 3 e 6, sarà meglio aumentare la Sensibilità a 6.

Potete aumentare o diminuire la sua impostazione utilizzando i pulsanti FRECCIA SU e FRECCIA GIU'. La barra a sinistra indica il livello di Sensibilità.

**IMPORTANTE!** Se volete abbassare l'impostazione di Sensibilità, fate attenzione a premere il tasto FRECCIA GIU' solo una volta per ogni livello e non tenetelo premuto a lungo. Dato che il tasto FRECCIA GIU' è anche quello che serve per accendere e spegnere lo strumento, tenerlo premuto causerà lo spegnimento del detector.

## PROFONDITA' DEI TARGET

---

Il detector fornisce una profondità stimata dell'oggetto rilevato in base alla forza del segnale durante la rilevazione.



**Indicatore di profondità:** mostra la vicinanza dell'oggetto individuato alla superficie in 5 livelli durante la rilevazione. Più ci si avvicina al target, più il livello decresce e vice versa.

Dato che ogni modalità del SIMPLEX+ raggiunge profondità differenti, l'indicatore mostrerà un diverso livello di profondità per lo stesso target a seconda delle modalità.

L'indicazione di profondità è tarata su un target grande come una moneta da 2.5cm (1"). La profondità reale può variare a seconda delle dimensioni del target. Per esempio, il detector indicherà una profondità maggiore per un target più piccolo di 2.5cm (1") e una minore per un target più grande.

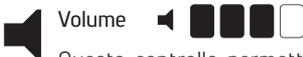
## IMPOSTAZIONI



Premete il tasto Impostazioni per accedere a tutti i settaggi. Quando il tasto Impostazioni viene premuto, il settaggio del Volume, che è il primo della barra delle impostazioni posta in basso sullo schermo, sarà evidenziato in nero. Ogni volta che premete il tasto Impostazioni, il prossimo settaggio sulla barra verrà selezionato e il suo valore sarà mostrato sullo schermo. Potete modificare il valore premendo i tasti Più (+) e Meno (-).

Per uscire dalle impostazioni, premete il tasto Impostazioni più volte fino a quando non verrà mostrato lo schermo principale. Mentre la barra Impostazioni è attiva, se non si premono tasti per un po' di tempo, la macchina tornerà automaticamente allo schermo principale.

**NOTA:** La discriminazione notch non è attiva nella modalità All Metal e l'impostazione del Volume del Ferro non è attiva ne in All Metal che in Beach e non può essere selezionata.



Questo controllo permette di aumentare o diminuire il volume del dispositivo in base alle vostre preferenze o alle condizioni ambientali. Il Volume è su 4 livelli e può essere regolato premendo i tasti più (+) o meno (-). Quando spegnete lo strumento, esso ripartirà dall'ultima impostazione di volume che avete scelto. Questa impostazione è comune per tutte le modalità; eventuali modifiche avranno effetto su tutte le modalità.

Dato che il volume ha un impatto sul consumo di batteria, vi raccomandiamo di non aumentarlo più del necessario.

### Bilanciamento del Terreno $\neq$ 90.0

Il SIMPLEX+ è progettato per funzionare senza effettuare il bilanciamento nelle modalità Field e Park sulla maggior parte dei terreni. Comunque, per i cercatori esperti e su terreni fortemente mineralizzati, il bilanciamento permetterà di avere una maggiore profondità e stabilità del detector.

Il bilanciamento del terreno può essere fatto in due modi su SIMPLEX+: Automatico e Manuale.

Quando si seleziona il bilanciamento del terreno nel menù impostazioni, il dispositivo passerà automaticamente in modalità All Metal a prescindere dalla modalità che è stata selezionata dall'utente.

#### Bilanciamento Automatico del Terreno

Il Bilanciamento Automatico del Terreno va effettuato nel modo seguente in ogni modalità di ricerca:

1. Trovate un punto dove non ci sia metallo
2. Dopo aver selezionato l'impostazione Bilanciamento del terreno, premete e tenete premuto il tasto pinpoint/conferma e iniziate a "pompare" la piastra di ricerca su e giù da circa 15-20 cm (~6"- 8") dal terreno fino a circa 3 cm (~1") con un movimento fluido e tenendo la piastra parallela al terreno.
3. Continuate a "pompare" fino a quando non sentirete un beep, che vi avverte che il bilanciamento del terreno è stato completato. A seconda delle condizioni del terreno, solitamente sono necessarie 2-4 pompate per completare il procedimento.
4. Una volta effettuato il bilanciamento, il suo valore numerico apparirà sul display. Il dispositivo continuerà a bilanciarsi e produrrà un beep fino a quando voi pomperete la piastra. Per assicurarsi che la procedura sia stata effettuata in modo efficace, eseguite il bilanciamento almeno 2-3 volte e controllate il valore sul

## IMPOSTAZIONI

---

display. Generalmente la differenza nel valore non dovrebbe eccedere le 1-2 unità.

5. Se non riuscite a bilanciare, in altre parole non sentite il beep, può dipendere dal fatto che il terreno è troppo conduttivo o non mineralizzato o magari perché c'è un target proprio sotto la piastra. In questo caso, riprovate a bilanciare in uno spot diverso.

**NOTA:** Se la mineralizzazione del terreno è troppo bassa, il bilanciamento automatico potrebbe non funzionare correttamente, con l'esclusione della modalità Beach.

### Bilanciamento Manuale del Terreno

Vi permette di modificare manualmente il valore del bilanciamento del terreno. Solitamente è sconsigliato perché richiede tempo. Comunque è la scelta migliore nei casi in cui il sistema automatico non funziona o quando si desidera fare dei piccoli aggiustamenti al valore automatico.

Il SIMPLEX+ è stato progettato per permettere il bilanciamento automatico praticamente in ogni terreno. Comunque può accadere che particolari tipi di terreni non permettano il bilanciamento automatico. Per esempio, le spiagge di mare bagnate, terreni che contengono minerali alcalini o acqua salata, terreni infestati da trash, campi arati, terreni altamente mineralizzati o con mineralizzazione molto bassa possono non essere adatti al sistema di bilanciamento automatico. In questi casi vi suggeriamo di bilanciare in automatico dopo aver selezionato la modalità BEACH per poi tornare alla vostra modalità preferita o provare a bilanciare in modo manuale. Va ricordato però che il bilanciamento manuale richiede esperienza e molta pratica.

### Per effettuare il Bilanciamento Manuale del Terreno

1) Trovate un posto pulito senza metalli e selezionate il bilanciamento del terreno fra le impostazioni.

2) Ponete attenzione ai suoni che vengono dal terreno per effettuare il bilanciamento manuale. Pompate la piastra su e giù da circa 15-20 cm (~6"- 8") fino a circa 3 cm (~1") con un movimento fluido e tenendo la piastra parallela al terreno.

Se il suono aumenta quando solleviamo la piastra dal terreno, il valore di bilanciamento è troppo basso, in altre parole l'effetto riveniente dal terreno è negativo e il valore di bilanciamento deve essere aumentato utilizzando il tasto Più (+). Nel caso opposto, se il suono diventa più intenso quando avviciniamo la piastra al terreno, il valore del bilanciamento è troppo alto, in altre parole l'effetto del terreno è positivo e il valore di bilanciamento deve essere diminuito con il tasto Meno (-).

3) Il valore di bilanciamento sarà mostrato sul display e resterà visibile per un po'. Potete tornare alla schermata di bilanciamento selezionando la corrispondente icona dal menù impostazioni se nel frattempo la macchina è tornata alla schermata principale.

Il Bilanciamento Manuale del Terreno è operativo nell'intervallo tra 0-99.8. Premete il tasto Più (+) o Meno (-) per aumentare o diminuire il suo valore. Se i tasti sono premuti singolarmente il valore varierà di una unità per volta. Se si mantengono premuti, il valore cambierà velocemente.

4) Ripetete la procedura sopra indicata fino a quando il suono riveniente dal terreno non viene eliminato.

In alcune aree il suono non potrà essere completamente eliminato. In questi casi ascoltate il suono che si produce quando si avvicina e quando si allontana la piastra dal terreno per verificare la correttezza del bilanciamento. Se non c'è differenza tra i due suoni, allora il bilanciamento è stato effettuato correttamente.

**IMPORTANTE!** I detectoristi più esperti regolano il ground balance su un valore leggermente positivo (un debole ma udibile suono verrà emesso quando si avvicina la piastra al terreno). Questo metodo può essere piuttosto efficace per migliorare la rilevazione di piccolissimi oggetti.

### Valore di Bilanciamento del Terreno

Il valore di bilanciamento del terreno fornisce informazioni riguardo al tipo di terreno su cui si sta effettuando la ricerca. Alcuni tipici terreni sono i seguenti:

## IMPOSTAZIONI

---

0-25	Acqua salata o terreni umidi alcalini
25-50	Acqua salata e terreni umidi alcalini coperti da strati asciutti di terreno
50-70	Terreni regolari, di bassa qualità
70-90	Terreni molto mineralizzati da magnetite, maghemite e/o alti minerali ferrosi, sabbie nere.



### Volume del Ferro



Questo parametro regola o disattiva il volume del suono basso del ferro. Consta di 3 livelli che possono essere regolati con i tasti Più (+) e Meno (-).

Se si abbassa il Volume del Ferro, il volume della risposta audio che il detector produce per i metalli ferrosi si abbasserà. Quando il Volume del Ferro è spento, il detector rileverà target ferrosi, il Target ID sarà mostrato sul display ma non ci sarà alcun segnale acustico.

Il Volume del Ferro non può essere utilizzato nelle modalità All Metal e Beach e quindi non può essere selezionato.

Le regolazioni del Volume del Ferro sono efficaci solo nella modalità selezionata. Eventuali modifiche non avranno effetti nelle altre modalità.



### Discriminazione Notch



Utilizzate la discriminazione Notch ("a tacche") per eliminare metalli indesiderati come l'immondizia metallica.

Il SIMPLEX+ ha 20 pixel o "notch" (tacche) di discriminazione, mostrate sotto la scala TARGET ID con piccole caselle. Ogni casella rappresenta un gruppo di 5 ID (01-05, 06-10, 11-15 e così via). Ogni combinazione di queste caselle può essere rifiutata o accettata in base alle vostre preferenze. Le caselle rifiutate/discriminate saranno evidenziate in nero.

La discriminazione Notch può essere effettuata in due modi sul SIMPLEX+: Automatica o Manuale.

#### Automatica:

1. Premete il tasto Impostazioni e selezionate la discriminazione notch nella barra impostazioni.
2. Spazzolate con la piastra sul metallo che volete eliminare. La casella che rappresenta il gruppo di ID di quel metallo si evidenzierà in nero.
3. Premete il tasto Conferma.

#### Manuale:

1. Premete il tasto Impostazioni e selezionate la discriminazione notch nella barra impostazioni. Una X e un segno di spunta appariranno sullo schermo insieme ad un piccolo cursore a forma di freccia sotto la barra degli ID in alto sullo schermo.
2. Muovete il cursore a freccia con i tasti Più (+) e Meno (-) e selezionate la casella che include l'ID che volete discriminare.
3. Premete il tasto Conferma. La casella si evidenzierà in nero.

Per fare un esempio: diciamo che si voglia discriminare un metallo con ID 27. Selezionate la discriminazione notch nella barra impostazioni. Il cursore apparirà sotto la prima casella. Usando il tasto Più (+) e contando per multipli di 5, spostate il cursore sotto la 6a casella che rappresenta gli ID tra 26-30. Premete il tasto Conferma una volta. La casella e l'icona X sullo schermo saranno evidenziate in nero. Fatto ciò, il detector non produrrà più alcun responso audio per i metalli con ID tra 26-30.

Il cursore apparirà dove l'avete lasciato l'ultima volta che avete utilizzato l'impostazione di discriminazione notch.

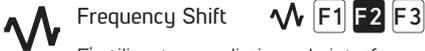
## IMPOSTAZIONI

---

Nell'impostazione di discriminazione notch, tutti i gruppi di ID che avete disattivato saranno mostrati con una X e tutti quelli che non sono disattivati verranno mostrati con un segno di spunta.

Potete disattivare più di una casella contemporaneamente in modo automatico o manuale.

Per riattivare gli ID, o selezionate la casella disattivata con l'aiuto dei tasti Più (+) e Meno (-) o passate la piastra sopra il metallo che avete in precedenza discriminato e premete il tasto Conferma.



È utilizzato per eliminare le interferenze elettromagnetiche che il detector potrebbe ricevere da un altro detector che opera sulla stessa frequenza lì vicino o per le interferenze elettromagnetiche ambientali. Se quando si alza la piastra dal terreno si sentono troppi rumori di interferenza, ciò potrebbe essere causato da segnali elettromagnetici locali o da impostazioni del valore GAIN troppo alte.

Per eliminare il disturbo causa dalle interferenze elettromagnetiche, provate a cambiare prima la frequenza (Frequency Shift) prima di abbassare il livello di GAIN per ottenere la massima profondità di ricerca. Il cambio di frequenza ha 3 livelli (F1-F2-F3). Il livello impostato di base è F2, la frequenza centrale. La frequenza selezionata è evidenziata in nero.

Per cambiare la frequenza, dopo aver selezionato il Frequency Shift nel menù impostazioni, utilizzate i tasti Più (+) e Meno (-). Per favore attendete qualche secondo dopo aver cambiato la frequenza.

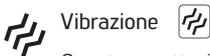
**IMPORTANTE!** Spostare la frequenza può indebolire la prestazione del detector, per questo motivo è consigliabile non spostare la frequenza a meno che non sia strettamente necessario.



È utilizzato per accendere e spegnere il collegamento alle cuffie senza filo e per cambiare il canale di comunicazione in caso di disturbi.

Dopo aver scelto l'impostazione di connessione Wireless nella barra impostazioni, potete cambiare il canale tra 1-5 o potete disattivare completamente la connessione wireless selezionando il valore 0.

Per informazioni più dettagliate sulle cuffie wireless, vi preghiamo di leggere le istruzioni incluse con le cuffie.



Questa caratteristica segnala all'utilizzatore del detector il rinvenimento di un oggetto producendo una vibrazione. Può essere utilizzata indipendentemente o assieme al segnale audio. Quando il segnale audio è disabilitato, tutti i segnali vengono comunicati all'utilizzatore del detector tramite vibrazione.

Quando la vibrazione è attivata, lo strumento fornisce delle brevi vibrazioni quando rileva un target. L'intensità della vibrazione può cambiare a seconda della profondità del target o della velocità di spazzolata. Questa impostazione è comune per tutte le modalità di ricerca.

Per attivare o disattivare la vibrazione, dopo aver scelto l'apposita impostazione nel menù, utilizzate i tasti Più (+) e Meno (-).

La vibrazione potrebbe non essere avvertibile in modalità All Metal con segnali deboli. Si inizierà a sentire mano a mano che i segnali sono più forti. In altre parole, la vibrazione non inizia alla profondità dove i toni audio si cominciano a sentire ma a una profondità inferiore. Dunque, se state effettuando una ricerca con solo la vibrazione e i toni audio sono spenti, potreste perdere i segnali più deboli e profondi.

**NOTA:** L'impostazione di vibrazione torna sempre al valore OFF quando si spegne e riaccende il detector.

## IMPOSTAZIONI



Luminosità

Permette di regolare la retroilluminazione del display e della tastiera in base alle vostre preferenze personali. Consta di 5 livelli e il 5° livello è quello Automatico (A). A livello 0, quando tutte le caselle sono vuote, la retroilluminazione è spenta. Quando è impostata sul livello A, si accende solo per un breve periodo quando viene rilevato un target o quando si naviga nei menù. Ai livelli 1-4, sarà costantemente accesa. Si ricorda che l'uso continuativo della retroilluminazione comporta un maggior consumo di batteria. E' quindi sconsigliato quando non strettamente necessario.

L'impostazione di retroilluminazione viene ripristinata all'ultimo valore scelto quando si spegne e riaccende la macchina. Questa impostazione è comune per tutte le modalità; Ogni modifica verrà quindi applicata a tutte le modalità.



Torcia LED

E' una fonte di illuminazione a LED che illumina l'area di spazzolata al buio o in condizioni di scarsa luce. Per accendere o spegnere la torcia LED, dopo aver selezionato l'opzione nel menù impostazioni, utilizzate i tasti Più (+) e Meno (-). La torcia LED non funziona quando il detector è spento. E' consigliato accenderla solo quando necessario in quanto consuma batteria extra.

### PINPOINT

La funzione PINPOINT permette di trovare il centro dell'esatta posizione dell'oggetto individuato dal detector.

SIMPLEX+ è un detector "MOTION". In altre parole è necessario muovere la piastra di ricerca sopra l'oggetto per far sì che il detector lo segnali. La modalità Pinpoint è invece "NON-MOTION". Quando attivata, il detector emette un segnale anche se la piastra di ricerca è tenuta ferma sulla posizione dell'oggetto.

Quando il tasto Pinpoint è tenuto premuto, un grafico consistente in un punto circondato da 4 cerchi apparirà al centro dello schermo. Quanto più ci avviciniamo al target, quanti più cerchi svaniranno e quando saremo proprio al centro del target, solo il puntino resterà visibile. In modalità Pinpoint il suono aumenterà di volume e intonazione quanto più ci si avvicina al centro del target. In questa modalità la macchina non discrimina e non fornisce l'ID dei target.



Per eseguire il Pinpoint:



- 1) Dopo aver individuato un oggetto, muovete la piastra di ricerca da un lato dove non si riceve alcun'altra risposta e premete il tasto PP.
- 2) Tenete il pulsante premuto e portate la piastra di ricerca vicino alla posizione presunta dell'oggetto lentamente e parallela al suolo.
- 3) Il suono del segnale diventerà più forte e cambierà in intensità mentre ci si avvicina al centro dell'oggetto e i cerchi inizieranno a scomparire nel grafico del pinpoint.
- 4) Segnate la posizione in cui si riceve la risposta più forte usando un attrezzo o il proprio piede.
- 5) Ripetete la procedura di cui sopra cambiando la direzione di 90°. Facendo questi movimenti da direzioni diverse renderà ancora più precisa e piccola l'area dell'oggetto e fornirà dettagli più esatti sulla posizione dell'oggetto.

---

## OGGETTI GRANDI O SUPERFICIALI

Oggetti che sono vicini alla superficie potrebbero inviare numerosi segnali differenti tra loro al detector. Se si sospetta di aver individuato un oggetto vicino alla superficie, sollevare la piastra di ricerca e muoverla più lentamente fino a quando non si riceve un unico segnale.

## FALSI SEGNALI E MOTIVAZIONI

Qualche volta, il detector potrebbe generare segnali che sono simili a quelli emessi in presenza di un oggetto anche se in realtà non c'è alcun oggetto metallico. Le cause per questi segnali possono essere varie. Le più comuni sono la mineralizzazione del terreno o le hot rock con alto contenuto minerale, segnali elettromagnetici circostanti, un altro detector attivo nelle vicinanze, ferro arrugginito o lamiera sepolta o valori di Sensibilità troppo alti.

Le interferenze elettromagnetiche circostanti possono essere eliminate riducendo il valore di Sensibilità. Se un altro detector è attivo nelle vicinanze, si può provare a cambiare la frequenza oppure ad allontanarsi dall'altro detector fino ad una distanza in cui le interferenze sono eliminate.

## HOT ROCK E RICERCA IN TERRENI CON HOT ROCK

Condizioni del terreno molto difficili sono quelle in cui la conduttività e le proprietà magnetiche del terreno sono troppo intense. L'operatività del detector può essere migliorata su questi terreni selezionando la migliore modalità operativa, Sensibilità e impostazione di bilanciamento del terreno.

Pietre e rocce con quantità anomala di minerale (chiamate in gergo "Hot Rock") o cavità nel terreno sono altrettanto importanti quanto il terreno stesso per quanto riguarda la qualità della ricerca e l'esatta individuazione dell'oggetto.

Le hot rock sono classificate come negative o positive in base al loro valore di ID alto o basso a paragone con il valore di ID del suolo in cui si trovano. Uno o più di questi tipi potrebbero essere presenti in un campo. Gli effetti positivi e negativi di cui si parla qui saranno validi se l'operazione di bilanciamento del terreno è fatta come si deve. Altrimenti, il suolo stesso non si comporterà diversamente dalle hot rock in termini di valore di ID.

Le rocce positive si comportano come il metallo e producono un suono di risposta proprio del metallo. In modalità All Metal, queste rocce producono un suono tipo "zip zip" quando la piastra di ricerca si muove sopra di esse. Se il segnale è abbastanza forte, il detector può produrre un ID per queste rocce. Rocce negative incontrate durante la ricerca con modalità All Metal producono un segnale di risposta tipo "boing" quando la piastra di ricerca ci passa sopra. Il detector non fornirà un ID per queste rocce anche quando il segnale è molto intenso.

Rocce positive producono un tipico suono metallico in modalità discriminazione. Le rocce negative non producono alcun suono in modalità discriminazione (con l'eccezione dei rari casi di falsi segnali).

Perciò si può decidere di ascoltare i segnali audio emessi dal detector sul campo. Se si riceve un suono metallico, significa che o si è trovata una roccia positiva o un pezzo di metallo. Se si riceve un segnale forte e un valore di ID stabile, si può distinguere se l'oggetto trovato è una roccia o un metallo controllando il valore di ID. Comunque ricordatevi che segnali deboli possono produrre numerosi differenti valori di ID, e oggetti di metallo sotto le rocce possono produrre segnali che si riferiscono a metalli diversi. Di conseguenza, la cosa più appropriata da fare quando si riceve il segnale di un oggetto metallico è scavare.

## METALLI SOTTO LE HOT ROCK

SIMPLEX+ aumenta le possibilità di individuare oggetti metallici che si trovano sotto rocce mineralizzate grazie ad una precisa regolazione delle impostazioni. L'effetto combinato creato dalla roccia e dal metallo insieme è più basso dell'effetto che il metallo crea da solo e il valore di ID mostrato sarà diverso rispetto al valore di ID che ci si aspetta per quel metallo. Il valore di ID mostrato sul display è formato dalla combinazione di rocce e metallo insieme e si avvicina di più al valore di ID della roccia se la dimensione del metallo è più piccola rispetto a quella della roccia. Tenere a mente che gli oggetti metallici che si trovano sotto la roccia

---

non mostreranno mai sul display il loro esatto valore di ID. Per esempio, un pezzo d'oro sotto un mattone potrebbe produrre il tono audio e un valore di ID di un oggetto di ferro.

Ricordatevi questo semplice principio che vi permetterà di risparmiare molto tempo: "Se l'oggetto che viene segnalato non è una pietra, può essere metallo".

La chiave per identificare oggetti sotto rocce mineralizzate, in particolare quando rocce positive sono in zona, è la conoscenza del valore di ID massimo prodotto dalle rocce positive circostanti. Se si sta effettuando una ricerca in modalità All Metal, controllare il valore di ID che appare sul display. Se il valore generato dal detector è vicino alla zona hot rock e ferro, è altamente probabile che sia stato individuato un oggetto sotto la roccia.

Se le rocce nell'area di ricerca tendono a dare un valore di ID alto, allora le possibilità di perdere segnali di piccoli oggetti di metallo sotto di esse aumentano molto.

### **RICERCA IN SPIAGGIA E IN IMMERSIONE**

SIMPLEX+ è un detector immergibile waterproof. Questo ne permette il suo utilizzo sulle spiagge o sotto la superficie dell'acqua.

Come spiegato precedentemente, l'acqua salata e i terreni alcalini sono significativamente conduttivi e causano risposte simili a quelle del ferro ai detector. La modalità BEACH di SIMPLEX+ è progettata specificatamente per queste condizioni operative. E' possibile effettuare la ricerca in modalità BEACH senza particolari regolazioni.

La modalità BEACH è ideale per spiagge salate umide. E' possibile utilizzare le altre modalità mentre si effettua la ricerca su spiagge asciutte.

**Ricordate di tenere a mente i seguenti punti mentre si effettuano ricerche su spiagge bagnate o in immersione:**

- 1) Quando si passa la piastra di ricerca sopra le buche che si scavano nella sabbia delle spiagge umide, è possibile ricevere segnali di oggetti metallici, questa è una condizione normale.
- 2) La piastra di ricerca potrebbe dare falsi segnali quando si entra e esce dall'acqua per cui è importante cercare di tenere la piastra di ricerca quanto più possibile o dentro o fuori dall'acqua.
- 3) Mentre effettuate ricerca su sabbia bagnata, evitate di strisciare o far battere la piastra sul terreno. Ciò potrebbe causare numerosi falsi segnali.
- 4) Quando passate da sabbia bagnata ad asciutta e viceversa durante la ricerca in battigia, il detector può emettere falsi segnali. Eseguite il bilanciamento del terreno quando passate da una condizione all'altra.
- 5) Se non riuscite ad effettuare il bilanciamento automatico in battigia o in immersione in acqua di mare, provate col bilanciamento manuale. Se ancora non riuscite a bilanciare lo strumento, impostate manualmente il valore a 00.0.

**Fate attenzione ai consigli seguenti dopo aver utilizzato la macchina specialmente in immersione in acqua salata:**

1. Lavate il controlbox, l'asta e la piastra di ricerca con acqua di rubinetto e assicuratevi che non sia rimasta alcuna traccia di acqua salata sui connettori.
2. Non usate alcun agente chimico per la pulizia e/o per alcun altro scopo.
3. Asciugate lo schermo e l'asta con un panno morbido e che non graffi.



#### **ICONA CONTROLLO PIASTRA**

Indica un'interruzione nella trasmissione del segnale della piastra. Il connettore della piastra potrebbe essere staccato, lento o disconnesso. Se possedete un altro detector con lo stesso tipo di connettore, fate attenzione a non aver inavvertitamente collegato la piastra sbagliata. Se nessuno dei casi appena indicati è il motivo della comparsa dell'icona, la piastra o il cavo potrebbero essere difettosi. Se il problema permane anche cambiando la piastra, potrebbe essere un problema nel circuito di controllo della piastra.

#### **SALVATAGGIO E IMPOSTAZIONI DI FABBRICA**

Il SIMPLEX+ salverà automaticamente tutte le impostazioni al momento dello spegnimento e riaccensione, ad esclusione del Bilanciamento del Terreno, del Frequency Shift e del settaggio On/Off della luce LED.

Per ripristinare le impostazioni di fabbrica, vi invitiamo a seguire i passi successivi:

\* Accendete il detector premendo il tasto Power.

\* Quando apparirà sullo schermo il logo SIMPLEX+, tenete premuti contemporaneamente i tasti Setting e Pinpoint/Conferma fino a sentire 3 brevi beep.

#### **AGGIORNAMENTO SOFTWARE**

SIMPLEX+ ha la possibilità di ricevere aggiornamenti del suo firmware. Tutti gli aggiornamenti messi a disposizione dopo l'introduzione del detector sul mercato saranno annunciati sulla pagina internet assieme alle istruzioni per effettuare l'aggiornamento.

#### **Informazioni sulla Versione di Sistema**

La versione software di SIMPLEX+ verrà mostrata in basso sul display ogni volta che si accende il detector.

## SPECIFICHE TECNICHE

---

Principio Operativo	: VLF
Frequenza Operativa	: 12kHz
Modalità di Ricerca	: 4 (All Metal / Field / Park / Beach)
Toni Audio	: 3
Filtro Notch	: Si
Pinpoint	: Si
Frequency Shift	: Si
Vibrazione	: Si
Impostazione di Sensibilità	: 6 Livelli
Target ID	: 00-99
Piastra di Ricerca	: SP28 28cm (11") DD
Display	: LCD Grafico
Retroilluminazione Schermo	: Si
Retroilluminazione Tastiera	: Si
Torcia LED	: Si
Peso	: 1.3 kg (2.9 lbs) inclusa la piastra
Lunghezza	: 63 cm - 132 cm (25" - 52") regolabile
Batteria	: 2300 mAh Polimeri di Litio
Garanzia	: 2 anni

Nokta & Makro Detectors si riservano il diritto di cambiare il progetto, le specifiche tecniche o gli accessori senza alcun preavviso e senza alcun obbligo o responsabilità.

**Nokta | MAKRO**  
DETECTION TECHNOLOGIES

[www.noktadetectors.com](http://www.noktadetectors.com)