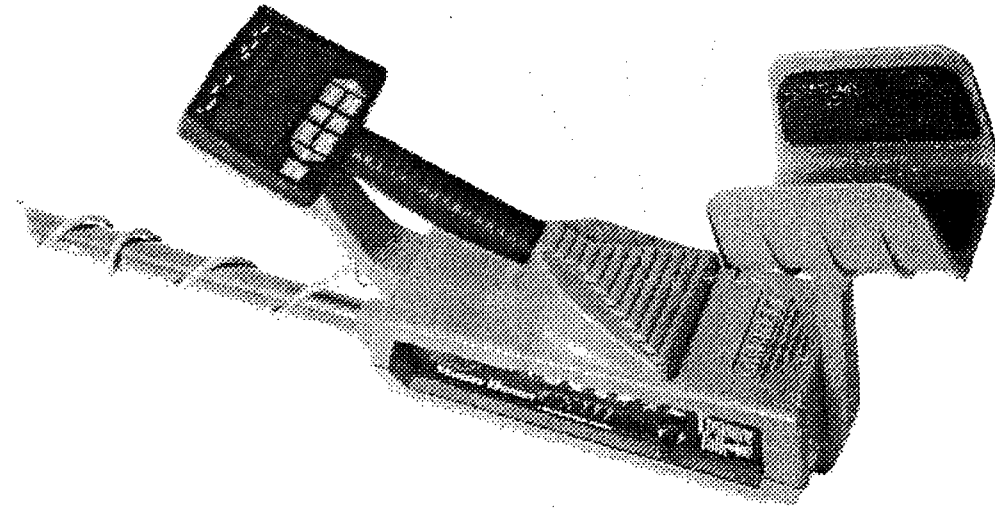


DETECTOR CENTER



Grand Master Hunter CX III Power Master



E.B. Elettronica
div. Detector Center

Via del Lavoro, 4 - 48015 Cervia (RA)
Tel. 0544-965378 - Fax. 0544-965036
Numero Verde 800.901098

Nuovo Centro Prove
Civitavecchia (Roma) Tel. 0766-581521

E.Mail: detector@eb.elettronica.it
www.detectorcenter.com
www.elettronica.it



MANUALE D'USO E CARATTERISTICHE

INDICE GENERALE

PAGINA

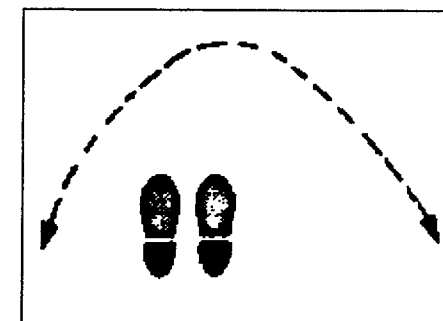
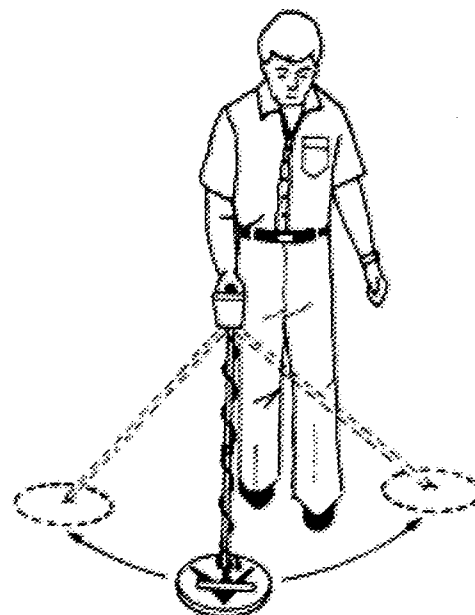
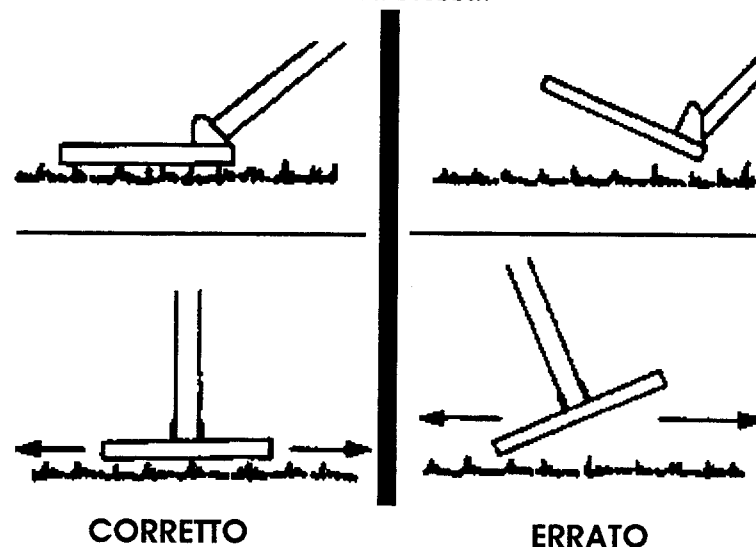
1. A Proposito Del Vostro CXIII.....	3
2. Assemblaggio Dello Strumento.....	4
3. Ricerca In Motion-Disc.....	5
4. Funzioni Operative In Motion-Disc.....	8
5. Ricerca In Non-Motion.....	10
6. Funzioni Operative In Non-Motion.....	11
7. Funzione Last-Mode.....	13
8. Funzione Pinpoint.....	14
9. Sostituzione delle batterie.....	14
10. Tecnica Di Ricerca.....	15

NOTE PER L' UTILIZZATORE

Per il Vostro CXIII sono disponibili vari accessori che possono agevolare la ricerca. Oltre alle cuffie già nominate in precedenza, sono disponibili anche piatti di ricerca specialistici. Il piatto di ricerca in dotazione è un circolare da 8,5 inch. ottimale per la ricerca in generale. Sono disponibili anche piatti circolari da 12,5 inch. per ricerche su grandi aree o di oggetti in profondità, e piatti da 4,5 inch. per ricerche particolareggiate in zone dove non è possibile l' utilizzo degli altri piatti. Infine, vi sono particolari piastre per ricerche di grandi oggetti a profondità fino a 6 metri, denominate **DEPTH MULTIPLIER**.

10. TECNICA DI RICERCA

Una buona tecnica di ricerca è essenziale per ottenere buoni risultati. Nelle figure seguenti viene mostrata la corretta posizione della piastra di ricerca durante la ricerca stessa.



ESEMPI DI RICERCA

FUNZIONE DI CENTRAMENTO DEGLI OGGETTI RILEVATI

8. PINPOINT

Tenendo premuto il tasto PINPOINT si attiva la funzione di centramento degli oggetti rilevati dal piatto di ricerca.

Posizionando quest' ultimo sopra l' oggetto rilevato, si otterrà un aumento del volume del segnale di rilevazione fino a che l' oggetto stesso non verrà a trovarsi localizzato esattamente sotto il centro del piatto di ricerca. A questo punto sarà anche possibile leggere (in pollici) sulla barra di discriminazione, la profondità a cui si trova l' oggetto rilevato. Questo ultimo parametro è stato definito sulla base di un oggetto delle dimensioni di una moneta; oggetti di dimensioni differenti potrebbero dare errate valutazioni di profondità.

9. SOSTITUZIONE DELLE BATTERIE

Il CX III incorpora un particolare circuito, atto a minimizzare il consumo degli accumulatori, che esegue l' autospegnimento dello strumento dopo alcuni minuti di inattività dello stesso.

Le batterie scariche devono essere sostituite solo con batterie di ottima qualità ed alcaline o ricaricabili al Ni-Cd.

Per la sostituzione riferirsi alla figura seguente.



1. A PROPOSITO DEL VOSTRO CXIII

Il metal detector **Grand Master Hunter CX III Power Master** con l' esclusivo circuito "TREASURE TALK (TM)" e' uno strumento elettronico ad altissima tecnologia che permette con grande semplicità ed efficacia la ricerca di monete, oro e di qualsiasi altro oggetto metallico.

Questo metal detector, dotato di sintesi vocale, è estremamente semplice da utilizzare e Vi offre una grande profondità di ricerca ed una precisa discriminazione degli oggetti localizzati.

Il Vostro nuovo CXIII è stato assemblato utilizzando speciali trattamenti che lo rendono particolarmente resistente agli agenti atmosferici, ma per un buon mantenimento dello stesso, ricordateVi di evitare pioggia, salsedine, polvere, sabbia e cercate sempre di mantenerlo il più pulito possibile.

Dopo aver assemblato la macchina, come mostrato nel disegno della pagina seguente, mantenete il piatto di ricerca lontano da qualsiasi oggetto metallico e premete il tasto POWER; il detector viene così attivato ed una voce femminile sintetizzata Vi informerà sul modo operativo attualmente abilitato.

La prima volta che viene acceso lo strumento, il modo operativo ed i parametri funzionali abilitati sono quelli preimpostati in fabbrica.

Lo strumento ha due modi operativi : MOTION e NON-MOTION.

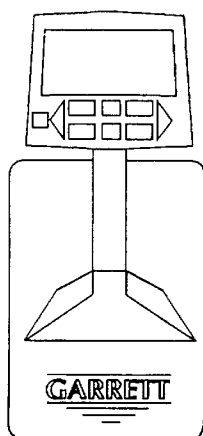
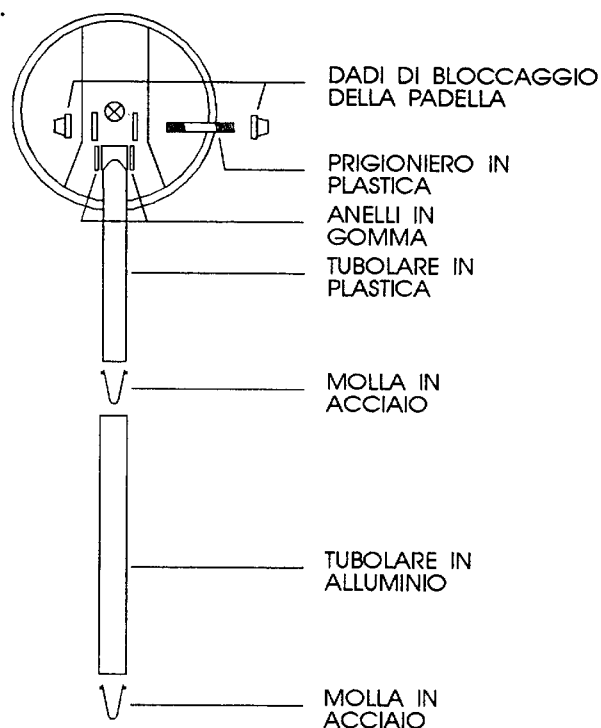
Il modo MOTION è il più semplice ed immediato modo di ricerca eseguibile. L' ottica di questo modo operativo è quella di porre all' utente il minor numero di problemi possibile e Vi permette di scegliere quali metalli lo strumento Vi segnalerà durante la ricerca.

Il modo NON-MOTION Vi offre invece maggior profondità di ricerca a scapito però di una minor semplicità di utilizzo. L' ottica di questo modo operativo è quella di rilevare alla maggior profondità possibile qualsiasi oggetto metallico.

2. ASSEMBLAGGIO DELLO STRUMENTO

Tramite la figura seguente potrete controllare se avete eseguito un corretto assemblaggio dello strumento.

Abbiate cura di avvolgere bene, sullo stelo allungabile, il cavo in eccesso.



NOTA BENE: Dopo aver montato tutte le parti mostrate in figura sarà necessario avvolgere il cavo della padella lungo ai tubolari fino a che, al termine dei tubolari, inserirete il connettore nella presa del MASTER HUNTER CXIII; quindi girerete la ghiera del connettore fino al suo completo serraggio. Per diminuire al massimo i disturbi ed i falsi segnali, fissate il cavo al tubolare il più vicino possibile alla padella con del nastro isolante.

- TALK (voce) -

Tramite i tasti + e - si può selezionare una delle 4 opzioni riguardanti questo speciale circuito di sintesi vocale. OFF - abilita la sintesi vocale solo quando il display non può dare tutte le informazioni necessarie. TALK A - abilita la sintesi vocale solo quando l'utente opera nel modo di selezione delle funzioni.

TALK B - abilita la sintesi vocale sia quando l'utente opera nel modo di selezione sia quando si utilizza la funzione PINPOINT.

TALK C - abilita la sintesi vocale sempre informando anche riguardo a numero della banda di discriminazione attivato dal metallo rilevato durante la ricerca.

- BATTERY (batterie) -

Tramite questo parametro si informa lo strumento circa quale tipo di accumulatori si stanno utilizzando. Se si installano degli accumulatori ricaricabili al nichel-cadmio, bisogna premere il tasto - facendo così apparire la scritta NICAD BATTERY sul display. Se invece si utilizzano delle batterie normali bisogna premere il tasto + facendo comparire sul display la scritta BATTERY. Di fianco alle scritte si trova una barra composta da 6 tacche. Questa barra indica lo stato di carica degli accumulatori: 6 tacche accese significano massima autonomia, una sola tacca indica che le batterie devono essere sostituite o ricaricate.

- OVERLOAD (sovraccarico) -

Questa scritta compare, a destra in basso sul display digitale, (in qualunque modo operativo stiate operando) quando il detector rileva una massa metallica troppo grande per essere correttamente riconosciuta.

7. FUNZIONE LAST MODE

Questa funzione, disponibile quando si opera nel modo MOTION-DISC, permette, tramite il tasto LAST MODE, di passare rapidamente fra due programmi di discriminazione differenti, ed esattamente fra il programma attualmente utilizzato e quello utilizzato in precedenza.

- **MAN GND BAL** (bilanciamento del terreno manuale) - Nel caso in cui le condizioni del terreno su cui cercate siano particolarmente difficili a livello di mineralizzazione, la funzione di autobilanciamento potrebbe non funzionare correttamente rendendo quindi necessario un bilanciamento manuale eseguito tramite questo parametro. La regolazione viene eseguita alzando ed abbassando il piatto di ricerca dal terreno e variando di volta in volta il livello di questa funzione tramite i tasti + e -, fino ad ottenere solo una piccola variazione dell' audio del metal detector. Vi sono 256 possibilità di regolazione differenti ed a volte possono essere necessarie consistenti variazioni del livello di questa funzione per ottenere un accettabile risultato finale.

- **VCO** - Viene attivata dal tasto + e disattivata dal tasto -. Questa funzione aiuta ad identificare ed a localizzare gli oggetti rilevati. Quando si rilevano oggetti piccoli oppure molto in profondità, il volume del segnale di rilevamento andrà aumentando fino a quando l' oggetto non si troverà posizionato esattamente sotto il centro del piatto di ricerca. Quando si rilevano oggetti grandi oppure poco profondi invece aumenterà sia il volume che la frequenza del segnale di rilevazione.

- **GROUND TRACK** - Viene attivata dal tasto + e disattivata dal tasto -. Questa funzione attivata consentirà un lento e continuo autobilanciamento del terreno da parte dello strumento stesso.

- **AUTO THRESH** (soglia automatica) - Viene attivata dal tasto + e disattivata dal tasto -. Questa funzione permette un bilanciamento automatico della soglia audio emessa dall' altoparlante dello strumento o dalle cuffie ad esso collegate. E' consigliabile tenere sempre attiva questa funzione tranne nel caso in cui vengano utilizzate le speciali piastre per la ricerca in profondità

3. RICERCA IN MOTION-DISC

La prima volta che il metal detector viene acceso, il modo operativo selezionato è MOTION. Quando spegnerete il metal detector i cambiamenti relativi ai modi operativi rimarranno memorizzati e pronti per la prossima accensione. I modi operativi MOTION e NON-MOTION si selezionano premendo gli appositi tasti.

Premendo una volta il tasto SELECT cominciamo ad analizzare programmi di discriminazione e le funzioni operative dello strumento: si può scegliere tra sei diversi programmi di discriminazione denominati A, B, C, ALL METAL, BEACH, COINS. Tale scelta si effettua premendo i tasti + e -, il programma selezionato verrà evidenziato sul display e comunicato dalla sintesi vocale. Per programma di discriminazione si intende la scelta dei metalli che dovranno essere rilevati dallo strumento.

Sulla parte alta del display compare una banda composta da 24 tacche numerate da 0 a 12 che chiameremo banda di discriminazione; ad ognuna di queste tacche corrisponde una particolare composizione metallica.

Selezionate a questo punto il programma di discriminazione ALL METAL (tradotto in italiano "tutti i metalli") e premete il tasto OPERATE che Vi riporta in condizioni di lavoro. Noterete che tutte le 24 tacche risultano accese a conferma del fatto che il metal detector è impostato per la segnalazione di qualunque tipo di metallo incontrato durante la ricerca.

Abbassate il piatto di ricerca a circa 5 cm dal suolo e cominciate a muoverlo da destra a sinistra e viceversa ad una velocità di circa 45 cm al secondo. Noterete che quando il piatto incontrerà un oggetto metallico, lo strumento emetterà un suono ed il display digitale visualizzerà una o più tacche sulla banda di rilevazione posta sopra la banda di discriminazione.

Ad esempio con una moneta da £ 200 lo strumento accenderà la tacca n° 6 o quelle adiacenti, un gettone telefonico accenderà la tacca n° 9 o quelle adiacenti, un oggetto di ferro accenderà una tacca da 0 a 1.

Per notare le differenze tra i vari programmi di discriminazione proviamo ora il programma BEACH. Per far questo, premete il tasto SELECT e mediante i tasti + e - selezionate la scritta BEACH. Premete il tasto OPERATE per tornare al lavoro. Noterete che sulla banda di discriminazione le tacche da 0 a 4 rimarranno spente.

Ciò comporta la segnalazione da parte del metal detector dei segnali corrispondenti ai metalli nobili superiori al valore 4 come ad esempio oro, argento, ottone, rame, alluminio ecc. mentre i metalli ferrosi non saranno segnalati ad es. ferro, monete da £ 100, chiodi, viti ecc.

Il programma COINS è stato studiato per la ricerca di monete attualmente in uso negli Stati Uniti d' America e non è consigliato per un utilizzo diverso da questo.

I tre programmi appena descritti, che definiremo PROGRAMMI BASE, sono stati elaborati dalla casa costruttrice e, a differenza di quelli che seguiranno, non sono riprogrammabili dall' utente.

Passiamo ora ai programmi denominati A, B, C, tramite i quali è possibile definire una ricerca personalizzata.

Alla prima accensione dello strumento questi tre programmi risulteranno settati come quelli di base, ma a differenza di questi ultimi, potranno essere modificati a piacere dall' utente.

Facciamo ora un esempio pratico di programmazione.

Selezionare per prima cosa il programma A (sempre tramite il tasto SELECT ed i tasti + e -) e riportarsi in condizione di lavoro con il tasto OPERATE. Potrete notare che attualmente tutte le tacche di discriminazione risultano accese e quindi lo strumento è abilitato alla segnalazione di qualunque tipo di metallo incontrato durante la ricerca.

Ora facciamo passare vicino al piatto di ricerca una moneta da 200 lire; noterete l' accensione della tacca di riferimento in corrispondenza del n° 6. A questo punto prima che la stessa si spenga, premete il tasto SET DISC e la tacca della scala di discriminazione corrispondente a questo numero si spegnerà. Premendo nuovamente lo stesso tasto sarà possibile riaccenderla, ma per il momento lasciamola spenta.

6. FUNZIONI OPERATIVE IN NON-MOTION

Premendo il tasto SELECT è possibile variare le funzioni operative dello strumento.

- **DEPTH** (profondità) - Tramite i tasti + e - si può variare la profondità di ricerca del metal detector. Il parametro si può variare da un minimo di 3 inch. (1 inch. = 2,5 cm.) ad un massimo di 12 inch. ed è riferito alla capacità di rilevazione di una moneta a tale profondità. Il valore deve essere regolato in modo tale da non avere disturbi e/o falsi segnali durante la ricerca.

- **THRESHOLD** (soglia) - Tramite i tasti + e - si può variare la soglia dell' audio emesso dall' altoparlante del metal detector o dalle cuffie ad esso collegate. La soglia deve essere regolata in modo tale da essere sempre leggermente udibile, ciò consente una ottimale sensibilità di ricerca.

- **TONE** (tono) - Tramite i tasti + e - si può variare il tono del segnale acustico emesso dal metal detector durante la segnalazione di un oggetto rilevato.

- **VOLUME** - Tramite i tasti + e - si può variare (min. 6 max 12) il volume dell' audio emesso dall' altoparlante dello strumento o dalle cuffie ad esso collegate.

- **FREQUENCY** (frequenza) - Tramite i tasti + e - si può scegliere una determinata frequenza di ricerca del metal detector. Questo parametro serve quando più metal detector lavorano nella stessa area, per non avere interferenze fra di loro.

- **BATTERY** (batterie) - Tramite questo parametro si informa lo strumento sul tipo di accumulatori utilizzati. Se si installano degli accumulatori ricaricabili al nichel-cadmio, bisogna premere il tasto - facendo così apparire la scritta NICAD BATTERY sul display. Se invece si utilizzano delle batterie normali bisogna premere il tasto + facendo comparire sul display la scritta BATTERY. Di fianco alle scritte si trova una barra composta da 6 tacche. Questa barra indica lo stato di carica degli accumulatori: 6 tacche accese significano massima autonomia, una sola tacca indica che le batterie devono essere sostituite o ricaricate.

5. RICERCA IN NON-MOTION

Premete ora il tasto NON-MOTION ed entriamo nel secondo modo operativo di questo metal detector.

In NON-MOTION, lo strumento è abilitato alla rilevazione ed alla segnalazione di qualunque tipo di oggetto metallico incontrato durante la ricerca.

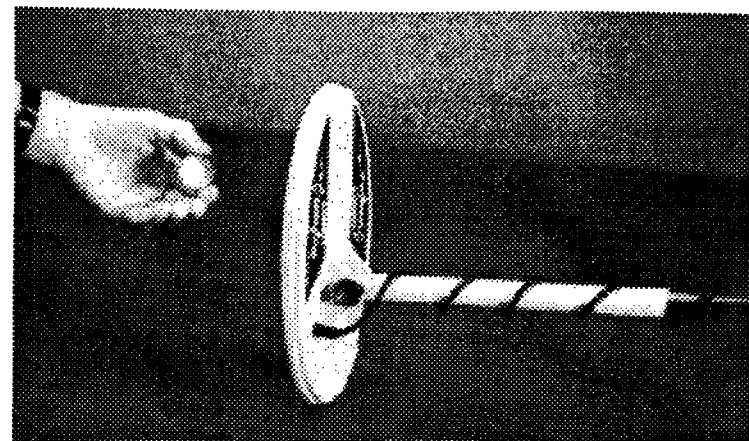
La caratteristica peculiare che distingue questo modo operativo è la raffinata possibilità di bilanciamento ed autobilanciamento del terreno consentita da nuovi circuiti brevettati dalla GARRETT.

Questa funzione permette di eliminare gli effetti della mineralizzazione del terreno consentendo in tal modo una più alta sensibilità e profondità di ricerca.

Il circuito di autobilanciamento del terreno si attiva premendo per pochi secondi, durante la ricerca, il pulsante NON-MOTION.

Noterete che sulla parte alta del display comparirà la scritta FAST-TRACK, e una barra composta da tacche nere indicherà il livello di azione di questo parametro.

Durante la ricerca, se verrà impostata la funzione GROUND-TRACK, un apposito circuito continuerà a bilanciare in modo automatico lo strumento in funzione del livello di mineralizzazione del terreno su cui sta lavorando.



Passando ora la moneta da 200 lire sotto il piatto di ricerca noterete che lo strumento non la segnalerà (a volte può essere necessario spegnere anche le tacche adiacenti alla principale per una sicura discriminazione dell' oggetto ed è possibile farlo muovendo la tacca di riferimento sulla scala di discriminazione tramite i tasti + e -).

Avremo quindi creato un programma di ricerca atto a non segnalare la presenza di monete da 200 lire o di tutti quegli oggetti di composizione metallica simile a queste; tale programma rimarrà memorizzato anche allo spegnimento dello strumento e potrà essere richiamato in qualunque momento.

Pertanto, conoscendo i valori segnati sulla scala di discriminazione da un oggetto metallico è possibile escludere lo stesso dalla segnalazione rendendo la ricerca più veloce e redditizia.

L' esempio più semplice è quello di una ricerca su di un terreno agricolo che viene disturbata continuamente dai molti scarti di ferro normalmente presenti; sarà sufficiente eliminare le tacche corrispondenti alla segnalazione di questi oggetti per poi continuare la ricerca con molto più profitto.

Tale operazione è eseguibile con uno qualsiasi dei programmi A, B, C, che definiremo PROGRAMMI UTENTE.

4. FUNZIONI OPERATIVE IN MOTION-DISC

Premendo il tasto SELECT è possibile variare le funzioni operative dello strumento.

Alla prima pressione del tasto SELECT, come abbiamo visto, è possibile scegliere il programma di discriminazione.

Premendo nuovamente SELECT si possono modificare altri parametri che in sequenza sono:

- **DEPTH** (profondità) - Tramite i tasti + e -, è possibile variare la profondità di ricerca del metal detector. Il parametro si può variare da un minimo di 3 inch. (1 inch. = 2,5 cm.) ad un massimo di 12 inch. ed è riferito alla capacità di rilevare una moneta a tale profondità. Il valore deve essere regolato in modo tale da non avere disturbi e/o falsi segnali durante la ricerca.

- **THRESHOLD** (soglia) - Tramite i tasti + e - si può variare la soglia dell' audio emesso dall' altoparlante del metal detector o dalle cuffie ad esso collegate. La soglia deve essere regolata in modo tale da essere sempre leggermente udibile, ciò consente una ottimale sensibilità di ricerca.

- **TONE** (tono) - Tramite i tasti + e - si può variare il tono del segnale acustico emesso dal metal detector durante la segnalazione di un oggetto rilevato.

- **VOLUME** - Tramite i tasti + e - si può variare (min. 6 max 12) il volume dell' audio emesso dall' altoparlante dello strumento o dalle cuffie ad esso collegate.

- **FREQUENCY** (frequenza) - Tramite i tasti + e - si può scegliere una determinata frequenza di ricerca del metal detector. Questo parametro serve quando più metal detector lavorano nella stessa area, per non avere interferenze fra di loro.

- **SURFACE ELIMINATION** (eliminazione della superficie) - Viene attivata con il tasto + e disattivata dal tasto -. Quando attivata può essere regolata da un minimo di 1 ad un massimo di 4 inch. Questa funzione permette di attenuare la sensibilità del piatto di ricerca, su oggetti della dimensione di una moneta, fino alla distanza prescelta, e può essere utile quando si effettua la ricerca in aree con molti residui metallici in superficie o appena sotto di essa.

- **BELLTONE** (tono a campanella) - Viene attivata dal tasto + e disattivata dal tasto -. Questa funzione attiva un circuito che fa segnalare con un tono a campanella tutti i metalli con un valore superiore a 8 sulla banda di discriminazione.

- **BILEVEL** (doppio livello) - Viene attivata dal tasto + e disattivata dal tasto -. Questa funzione attiva un circuito che evidenzia con un segnale a doppio livello di tono (alto - basso), tutti i metalli con un valore inferiore a 4 sulla banda di discriminazione.

- **BOOST** (potenziamento) - Viene attivata dal tasto + e disattivata dal tasto -. Questa funzione attiva un circuito che potenzia la ricezione dei segnali deboli e lontani.

- **TALK** (voce) - Tramite i tasti + e - si può selezionare una delle 4 opzioni riguardanti questo speciale circuito di sintesi vocale. OFF - abilita la sintesi vocale solo quando il display non può dare tutte le informazioni necessarie. TALK A - abilita la sintesi vocale solo quando l' utente opera nel modo di selezione delle funzioni operative. TALK B - abilita la sintesi vocale sia quando l' utente opera nel modo di selezione sia quando si utilizza la funzione PINPOINT. TALK C - abilita la sintesi vocale sempre, informando anche riguardo al numero della banda di discriminazione attivata dal metallo rilevato durante la ricerca.