

*Detector Center*

# C.SCOPE CS 1220XD



## MANUALE D'USO



## INDICE

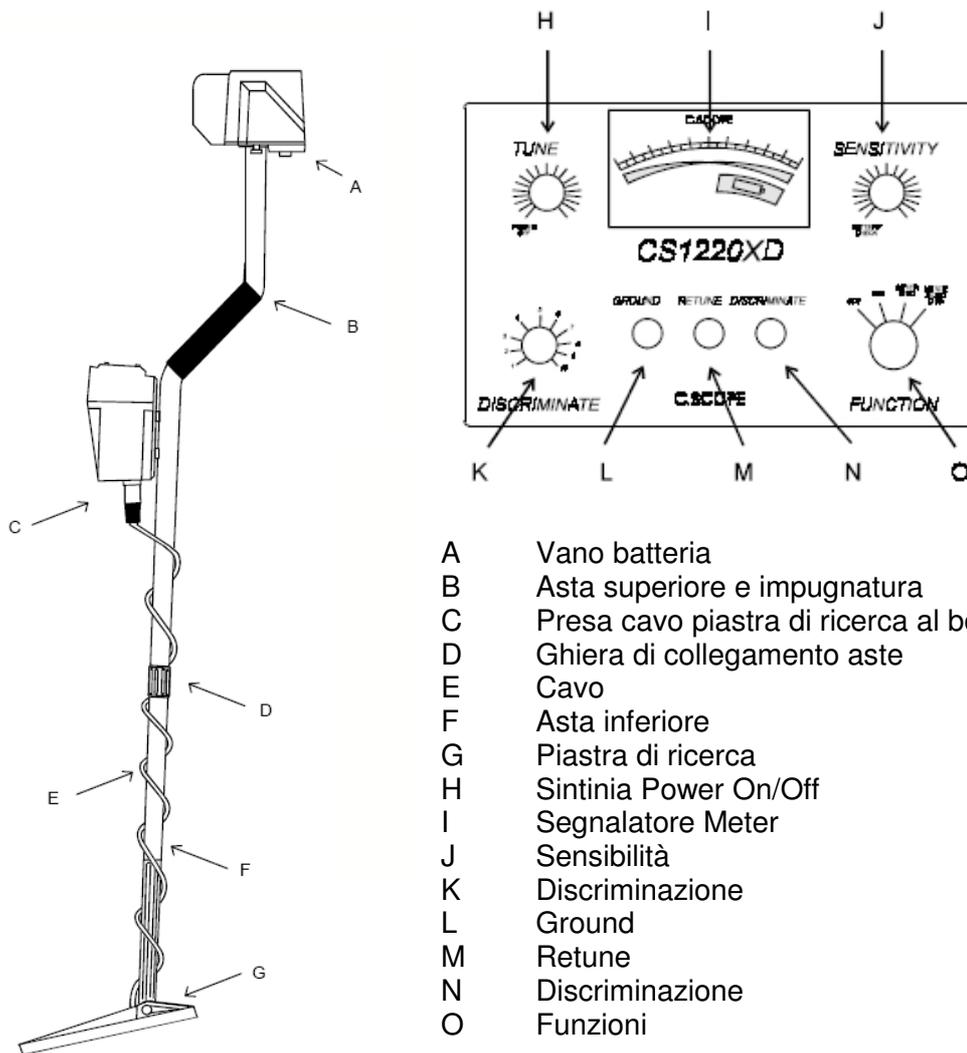
<b>CS1220XD – ISTRUZIONI PER L’AVVIO RAPIDO .....</b>	<b>1</b>
<b>CONTROLLI .....</b>	<b>2</b>
<b>INTRODUZIONE .....</b>	<b>2</b>
<b>ASSEMBLARE IL METAL DETECTOR.....</b>	<b>2</b>
<b>BATTERIE .....</b>	<b>3</b>
<b>CONTROLLO BATTERIE.....</b>	<b>3</b>
<b>I COMANDI E IL LORO UTILIZZO.....</b>	<b>4</b>
<b>MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO .....</b>	<b>6</b>
<b>CONSIGLI GENERALI.....</b>	<b>9</b>
<b>L'IMPORTANZA DEL GIUSTO APPROCCIO.....</b>	<b>11</b>
<b>TECNICA DI RICERCA.....</b>	<b>12</b>
<b>CODICE DI CONDOTTA PER GLI UTENTI METAL DETECTOR .....</b>	<b>12</b>
<b>CURA DEL METAL DETECTOR .....</b>	<b>12</b>
<b>RISOLUZIONE DEI PROBLEMI .....</b>	<b>12</b>

## CS1220XD – ISTRUZIONI PER L’AVVIO RAPIDO

- Assemblare il metal detector.
- Regolare la lunghezza (avvolgere il cavo eccedente attorno all’asta).
- Inserire le batterie.
- Impostare MODE SELECT (in basso a destra) su METER AUDIO DISC.
- Impostare POWER ON / OFF TUNE (in alto a sinistra) su ON.
- Ruotare il comando sensibilità completamente in senso antiorario fino alla posizione BATTERY CHECK. Il contatore METER si pone sul settore verde, se le batterie sono cariche.
- Impostare il comando sensibilità fino alla posizione di mezzo (ore 12).
- Con la piastra di ricerca distante 1-2 cm da terra, premere e tenere premuto il pulsante RETUNE (in basso a metà) e regolare il comando TUNE fino ad ottenere un tono appena udibile. Rilasciare il pulsante RETUNE.

Il CS1220XD è ora pronto per l'uso. Premere il pulsante RETUNE per resettare le impostazioni. CS 1220XD è regolato in base alle modalità programmate dalla fabbrica. Le altre modalità richiedono una spiegazione più dettagliata, che sarà data in seguito. Per qualsiasi problema fare riferimento a questo manuale d'uso.

## CONTROLLI



- A Vano batteria
- B Asta superiore e impugnatura
- C Presa cavo piastra di ricerca al box controlli
- D Ghiera di collegamento aste
- E Cavo
- F Asta inferiore
- G Piastra di ricerca
- H Sintinia Power On/Off
- I Segnalatore Meter
- J Sensibilità
- K Discriminazione
- L Ground
- M Retune
- N Discriminazione
- O Funzioni

## INTRODUZIONE

Per proteggere il vostro metal detector consigliamo di conservare con cura la cartolina di garanzia e la scatola di imballaggio originale. Nel caso in cui il metal detector dovesse avere bisogno di assistenza tecnica, l'imballo originale sarà più adatto per proteggerlo durante il trasporto o la spedizione al centro assistenza. I metal detector C-Scope sono robusti e progettati per durare nel tempo. Il modo migliore per utilizzare correttamente il metal detector è quello di leggere attentamente e capire questo manuale. In questo modo sarete in grado di ottenere le prestazioni migliori dal vostro metal detector. Si raccomanda inoltre di sperimentare il funzionamento del metal detector con prove "in aria" utilizzando diversi campioni, al fine di imparare a identificare gli obiettivi, comprendere le capacità del metal detector e le risposte. E' necessario avere pazienza e fare pratica per diventare esperti cercatori.

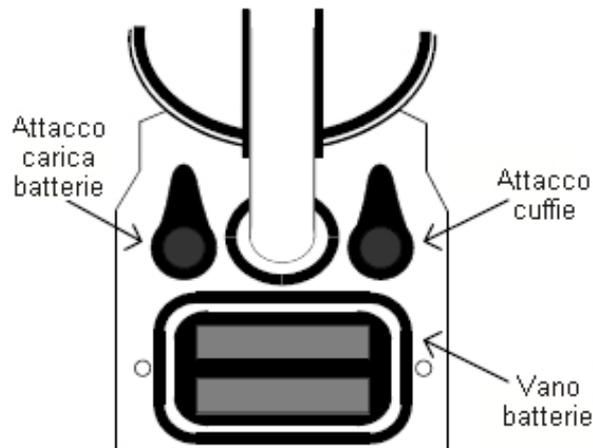
## ASSEMBLARE IL METAL DETECTOR

Aprire la scatola e rimuovere le parti dalla custodia. Girare la ghiera in plastica che si trova alla fine dell'asta superiore per permettere l'inserimento dell'asta inferiore. Regolare la lunghezza e ruotare l'asta inferiore per avvolgere il cavo attorno ad essa. Il cavo deve

essere sufficientemente fermo, ma non troppo teso. Ruotare la ghiera per fissare l'asta alla posizione desiderata.

## BATTERIE

Il metal detector CS1220XD è alimentato da otto batterie AA, oppure da un pacco batterie ricaricabile da 12V. Si consiglia di utilizzare batterie alcaline standard, per iniziare. È quindi possibile valutare, in base al tipo di utilizzo, e decidere se utilizzare batterie ricaricabili.



- Le batterie devono essere montate nel vano batteria.
- Per inserire nuove batterie verificare prima che l'interruttore di alimentazione dell'unità sia spento.
- Allentare le due viti di fissaggio situate nel coperchio del vano batterie (non rimuoverle completamente dal coperchio) e rimuovere il coperchio. All'interno si trova il supporto della batteria.
- Sollevare il supporto e scollegare il connettore se è già montato.
- Caricare otto batterie controllando che ogni batteria sia inserita nel verso corretto.
- Riposizionare il connettore facendo attenzione che sia ben fermo e mettere il supporto batterie caricato nel vano.
- Montare il coperchio e chiudere le due viti a mano.

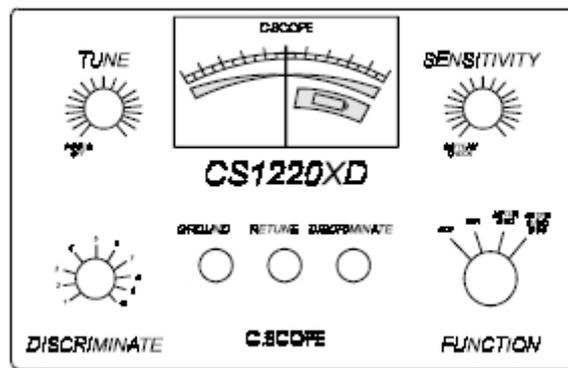
**Nota:** le pile zinco carbone non dovrebbe essere lasciata nel metal detector per lunghi periodi, perché potrebbero perdere liquidi, quindi ricordatevi di rimuoverle al termine di una giornata di ricerca.

## CONTROLLO BATTERIE

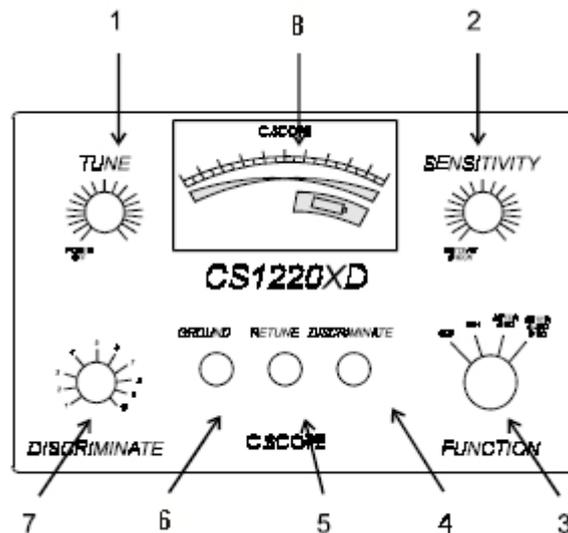
Sul box dei comandi del metal detector si trova l'indicatore di stato della batteria. Per controllare lo stato delle batterie la prima volta, prima di leggere il resto del manuale d'uso, procedere come segue.

Accendere il metal detector attraverso il controllo TUNE, POWER ON/OFF.

Ruotare il controllo della sensibilità completamente in senso antiorario fino alla posizione BATTERY CHECK. Il contatore indica, nell'area verde, se le batterie sono cariche e a sinistra, o nella posizione centrale, se è necessario sostituire le batterie o ricaricarle. La lettura dello stato delle batterie ricaricabili, anche quando sono completamente cariche, non sarà mai nella zona verde più alta, come per le batterie standard.



## I COMANDI E IL LORO UTILIZZO



- |   |  |
|---|--|
| 1. Power On / Off Tune                            | 5. Pulsante Retune                       |
| 2. Sensibilità / Controllo batterie               | 6. Ground, premere il pulsante Seleziona |
| 3. Funzione / Selezione della modalità            | 7. Discriminazione                       |
| 4. Discriminazione, premere il pulsante Seleziona | 8. Meter                                 |

### Power On / Off Tune (1)

Ruotando questa manopola si accende il metal detector e si regola il livello di sintonia audio preferito dell'utente e il livello di sintonia in modalità di controllo manuale.

### Sensibilità / Controllo batterie (2)

Ruotando la manopola completamente in senso antiorario si attiva il controllo delle batterie e lo stato della batteria viene visualizzato sul Meter (8). Ruotando la manopola in senso orario si regola la sensibilità del metal detector agli oggetti metallici. Aumentando completamente la sensibilità in senso orario, il metal detector sarà più incline a dare falsi segnali, interferenze, ecc. Quando il segnale diventa instabile o irregolare, il livello di sensibilità deve essere ridotto fino ad ottenere un chiaro e costante tono di soglia. Solo quando il tono è costante e continuo il metal detector potrà operare in modo ottimale. La regolazione raccomandata è a metà, cioè posizione "ore 12".

### Funzione (3)

Ruotando questa manopola si seleziona la modalità di pre-programmata (Meter Audio Disc e Meter Disc) o la modalità di controllo manuale (GD1 e GD2). Quando la funzione è impostata su METER DISC o METER AUDIO DISC, i livelli di discriminazione o di rifiuto sono identici. La discriminazione

può essere definita come la capacità di dare un diverso tipo di segnale per obiettivi ferrosi senza valore (spazzatura) e per oggetti non ferrosi. La discriminazione in entrambe queste modalità è fissata ad un livello tale che la penetrazione di rilevazione per le monete (o simili) sia la migliore e che vengano discriminati (eliminati) la maggior parte degli obiettivi ferrosi e la stagnola. Il livello di discriminazione è stato selezionato per avere il massimo rifiuto, senza intaccare la sensibilità alle monete. Strappi di lattina, masse di stagnola di grandi dimensioni, così come oggetti ferrosi di grandi dimensioni, però non verranno rifiutati, perché i livelli di discriminazione che potrebbero rifiutare questi oggetti "spazzatura", ridurrebbero anche la profondità di rilevazione per determinati tipi di metalli non ferrosi e per oggetti piccoli.

**Modalità Meter Audio Disc**

In questa modalità il Meter (8) visualizza gli obiettivi respinti muovendo la lancetta a sinistra. Gli obiettivi che possono essere interessanti, da scavare, sono indicati da nessun movimento della lancetta o da un movimento a destra. Varierà anche il segnale audio, fornendo un'ulteriore fonte di analisi dell'obiettivo. Un aumento del tono audio corrisponde a un oggetto "buono", mentre una diminuzione del tono corrisponde a un oggetto "spazzatura". In sintesi la modalità Meter Audio Disc analizza l'obiettivo utilizzando il Meter e i segnali audio.

**Modalità Meter Disc**

In questa modalità il Meter (8) visualizza gli obiettivi respinti muovendo la lancetta a sinistra. Gli obiettivi che possono essere interessanti, da scavare, sono indicati da nessun movimento della lancetta o da un movimento a destra. Il segnale audio rimarrà fisso, qualunque sia la composizione dell'obiettivo, varierà solo il volume in base alla forza del segnale. In sintesi la modalità Meter Disc analizza l'obiettivo utilizzando il Meter e la potenza del volume per indicare le dimensioni e la profondità dell'obiettivo.

**Modalità di controllo manuale GD1 e GD2**

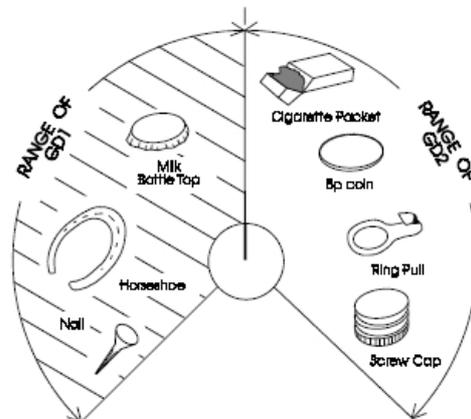
In modalità di controllo manuale il metal detector utilizza uno dei due circuiti. Uno ottimizza i segnali indesiderati provenienti dal terreno e uno discrimina gli obiettivi indesiderati.

**G - Terreno**

I segnali provenienti dal terreno sono causati da depositi minerali naturali o di contaminazione ad esempio, scorie di carbonio o derivanti da processi industriali. Il circuito è preimpostato per ignorare in maniera ottimale i segnali provenienti dal terreno. Il livello è lo stesso per GD1 e per GD2.

**D1 e D2 - Discriminazione**

Il circuito di discriminazione può essere impostato per GD1 o GD2 utilizzando l'interruttore FUNCTION. GD1 permette all'utente di selezionare il livello di discriminazione da ferro a stagnola. GD2 permette una variazione da stagnola, attraverso strappi di lattina e tappi a vite.



**Pulsante Discriminazione (4) / Manopola discriminazione (7)**

Questi due controlli si possono attivare solo in modalità manuale GD1 GD2. Il livello variabile di discriminazione è regolato selezionando, prima il modo di discriminazione tramite pulsante (4), quindi ruotando la manopola (7).

La discriminazione può essere regolata per ciascuna modalità gestendo il livello sul box dei controlli. Ovvero

- GD1 - livello discriminazione 0 - Nessuna discriminazione
- GD1 - livello discriminazione 10 - Rifiuta ferro e stagnola
- GD2 - livello discriminazione 0 - Come D1 discriminazione 10
- GD2 - livello discriminazione 10 - Rifiuta ferro, stagnola, strappi di lattina

**Attenzione!** Se il metal detector è impostato a livello di discriminazione GD2 e 10, come vengono rifiutati gli strappi di lattina, così saranno rifiutate anche alcune monete di rame nichel e oro e anelli. Obiettivi più grandi in rame, argento o d'oro saranno comunque rilevati. In generale conviene impostare il metal detector a D2 - 10 solo su siti dove la massiccia presenza di strappi di lattina renda impossibile effettuare la ricerca in altre modalità. Il volume audio diminuirà quando viene individuato un obiettivo da rifiutare e aumenterà per gli obiettivi "buoni".

**Retune (5)**

Questo pulsante reimposta la sintonizzazione al livello iniziale.

**Ground (6)**

Questo pulsante si può attivare solo in modalità manuale GD1 e GD2. Imposta il metal detector in modo che possa funzionare bene nella maggior parte dei terreni ed elimina la necessità di mantenere la piastra alla stessa distanza da terra durante la ricerca. Tutti i metalli daranno un segnale buono o positivo quando è selezionata la modalità Ground.

**Meter (8)**

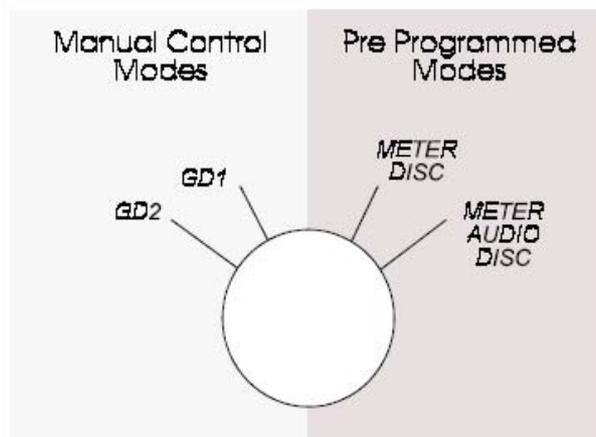
Questo strumento visualizza le seguenti informazioni:

- a) lo stato della batteria - quando è selezionato il controllo della batteria
- b) l'analisi dell'obiettivo per i livelli preimpostati - quando sono selezionate le modalità Meter Audio Disc o Meter Disc
- c) l'analisi dell'obiettivo per i livelli di discriminazione impostati dall'utente - quando sono selezionate le modalità GD1 o GD2 e la modalità discriminazione è operativa.
- d) la forza del segnale – in modalità GD1, GD2 o in modalità All Metal Ground.

**MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO**

Ci sono due modalità principali per utilizzare il CS1220XD:

- 1) Ricerca pre-programmata - per utilizzare il metal detector più facilmente
- 2) Impostazioni manuali - per avere un maggiore adattamento alle condizioni di ricerca



Controllare che le batterie siano in buone condizioni prima di iniziare la ricerca. Controllare spesso le condizioni della batteria durante la ricerca. Accertarsi che le batterie siano completamente cariche prima di iniziare un lungo periodo di ricerca e accertarsi di avere a portata di mano batterie di riserva da sostituire in caso di bisogno. Il metal detector può operare con una sensibilità ridotta per un certo periodo anche dopo l'indicazione di batterie scariche. Tuttavia, le batterie dovrebbero essere sostituite o ricaricate alla prima occasione. Quando possibile utilizzare le cuffie, non solo prolungano la durata delle batterie, ma riparano anche dai rumori estranei.

### Modalità pre-programmate

Ci sono due modalità pre-programmate:

- 1) Meter Audio Disc
- 2) Meter Disc

### Meter Audio Disc

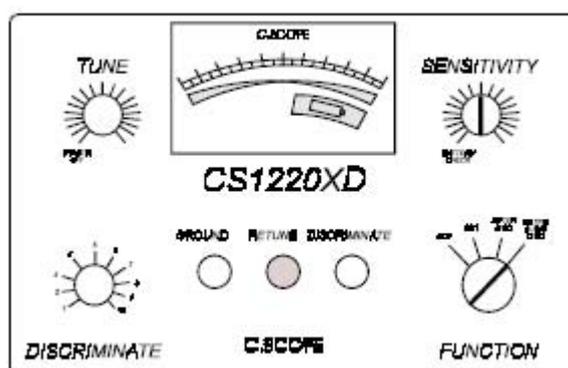
Questa è la modalità consigliata quando si inizia a utilizzare il CS1220XD, si può capire meglio effettuando una prova "in aria" (con la piastra ricerca non sul terreno e con vari oggetti metallici).

Ruotare il controllo FUNCTION (3) su METER AUDIO DISC (completamente in senso orario) e regolare il controllo della sensibilità (2) alla posizione intermedia.

Accendere il metal detector con il controllo POWER ON/OFF TUNE (1) che funziona in combinazione con il tasto RETUNE (5). Tenere premuto il tasto RETUNE, spingere verso il basso e ruotare in senso orario il controllo TUNE (1) fino a quando comincia a sentirsi un suono. Impostare questo controllo con cura e precisione e quindi rilasciare il pulsante RETUNE. Se il livello di sintonia si altera, non regolare il controllo TUNE. Basta azionare il pulsante RETUNE che automaticamente risintonizza il metal detector al livello originale. La lancetta del Meter deve essere in posizione centrale quando viene rilasciato il pulsante RETUNE.

Il metal detector ora esclude la mineralizzazione del terreno ad un livello pre-impostato e discrimina ad un livello pre-programmato.

Tutti gli oggetti in metallo verranno segnalati da un aumento di volume, gli oggetti respinti faranno spostare la lancetta del Meter a sinistra e faranno diminuire la frequenza del tono audio. Gli obiettivi accettati faranno spostare la lancetta del Meter a destra (o rimanere ferma) e faranno aumentare la frequenza del tono audio.



In questa modalità, i controlli di discriminazione e terra non sono abilitati.

### Ricerca

Tenere la piastra di ricerca del metal detector a 1-2 cm sopra il suolo. Muovere il metal detector descrivendo un arco, con la piastra di ricerca il più possibile vicina al terreno. Avanzare poco alla volta. Controllare periodicamente che il livello di sintonia sia impostato correttamente alzando la piastra di 1-2 cm, tenendo premuto il pulsante RETUNE, poi abbassare la piastra e continuare la ricerca.

Durante la ricerca la sensibilità può essere regolata fino ad ottenere la regolazione ottimale per le condizioni di ricerca (sarà necessario risintonizzare il metal detector una volta fatto ciò).

### Meter Disc

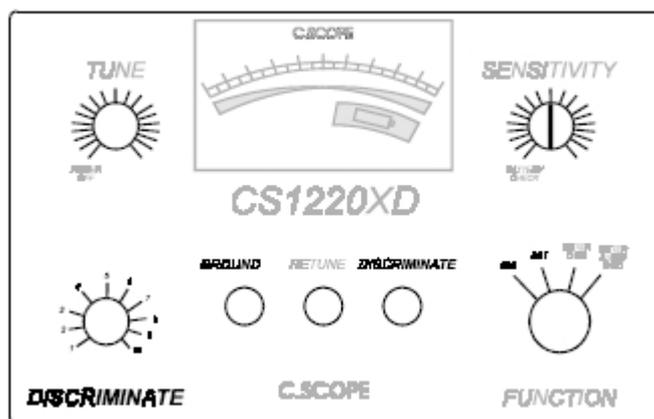
Questa modalità è simile alla modalità Meter Audio Disc. L'unica differenza è il modo in cui il CS1220XD risponde agli oggetti metallici. Tutti gli oggetti di metallo rilevati saranno indicati da un aumento di volume. Il tester indicherà se il bersaglio è accettato o respinto. In questa modalità l'audio rimane costante.

### Modalità controllo manuale

Ci sono due modi di impostare manualmente il metal detector, con l'interruttore FUNCTION.

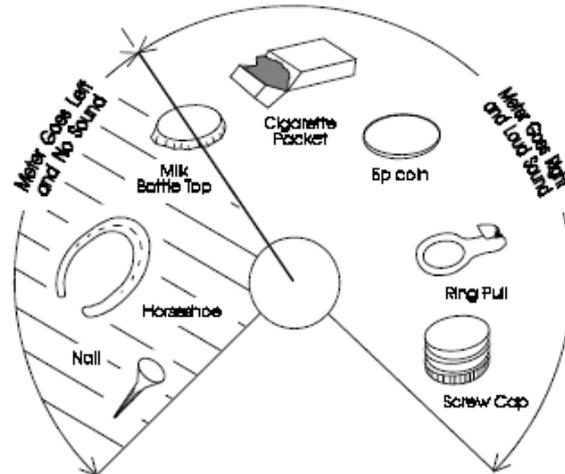
1) GD1 2) GD2

L'operazione è la stessa per entrambe le modalità.



Selezionare la modalità GD1 o GD2. Per avere una discriminazione medio-bassa scegliere la modalità GD1, per avere una discriminazione medio-alta selezionare la modalità GD2.

Il metal detector è acceso e sintonizzato, mantenendo la piastra a 1-2 cm sul terreno, tenendo premuto il pulsante RETUNE girare la manopola POWER ON/OFF TUNE fino a quando sarà appena udibile un tono audio. Rilasciare RETUNE. Se necessario, il metal detector può essere riportato a questo livello premendo il tasto RETUNE in qualsiasi momento. Il principio della modalità di controllo manuale di ricerca è quello di impostare il metal detector in modo da ignorare la mineralizzazione del terreno premendo il pulsante GROUND. Ciò consente al metal detector di ottenere la massima profondità senza avere i problemi derivanti dalla distanza della piastra di ricerca altezza dalla superficie del terreno. Quando viene localizzato un obiettivo, prendere nota del percorso del segnale e muovere la piastra di ricerca a lato dell'obiettivo (almeno 2-3 metri), ma senza mai alzare la piastra di ricerca da terra. Selezionare la modalità di discriminazione (GD1 o GD2) azionando il pulsante discriminazione (4) e poi rilasciarlo. Riscansionare attentamente l'obiettivo, assicurandosi che la piastra di ricerca sia mantenuta a livello con il terreno.



*Effetto della discriminazione impostata al valore 7 circa in GD1*

L'obiettivo può essere analizzato se il controllo della discriminazione è stato fissato a un livello noto. Ad esempio, all'inizio della ricerca, se il controllo è stato regolato in modo da respingere solo piccoli oggetti di stagnola, quindi un oggetto respinto provocherà lo spostamento della lancetta del Meter a sinistra e una diminuzione della risposta audio, un obiettivo "buono" d provocherà lo spostamento della lancetta del Meter a destra e un aumento della risposta audio. Il livello di discriminazione può essere perfezionato in ciascuna delle modalità GD1 o GD2 variando il livello di discriminazione, se si trovano gli oggetti indesiderati. Risintonizzare sempre il metal detector se il livello di discriminazione è alterato. Può essere variato anche il livello di sensibilità ma si raccomanda di mantenerlo ad un livello medio.

## CONSIGLI GENERALI

### Modalità Beach

Nelle ricerche in spiaggia, su sabbia umida, è meglio ridurre la sensibilità e utilizzare una qualsiasi modalità di discriminazione (GD1 o GD2, quindi premere il pulsante discriminazione e rilasciarlo). Questo perché l'acqua salata rende il terreno conduttivo e per escludere queste interferenze il metal detector deve essere impostato ad un punto in cui si rifiuti il ferro. Si tratta di una coincidenza utile, perché ciò significa che l'esclusione delle influenze del terreno e la discriminazione nei confronti del ferro con il CS1220XD sono possibili nella stessa posizione, sulla sabbia bagnata. L'impostazione di eliminazione degli effetti del terreno, per le spiagge, varierà in modo significativo e in pratica è possibile rifiutare la stagnola e escludere gli effetti del suolo su una spiaggia "difficile". La modalità GD1 è l'impostazione raccomandata si può regolare la discriminazione, per adattarsi alle condizioni particolari. E' fondamentale, quando si ricerca su una spiaggia, che la piastra di ricerca sia mantenuta ad una altezza costante sopra la superficie. Può anche essere necessario ridurre la sensibilità ulteriormente a causa della variazione del contenuto di sale sopra l'area di ricerca. Abbassare la piastra di ricerca sul suolo. Tenerla ad una altezza costante e controllare che la sintonizzazione sia impostata correttamente, azionando il pulsante RETUNE e poi rilasciarlo. Se tuttavia, il metal detector è in modalità discriminazione e non ci si trova in spiaggia, ma su un terreno, sarà necessario equilibrare il livello di sensibilità per ridurre l'effetto del terreno. In pratica questo significa che l'impostazione del massimo livello possibile, dipenderà dal grado di mineralizzazione e da quanto l'operatore è in grado di mantenere il livello della piastra di ricerca sul terreno. Diminuire il livello di sensibilità ridurrà drasticamente l'effetto del suolo, ma non ridurrà la profondità di penetrazione nella stessa misura. Ad esempio, riducendo il livello di sensibilità da pieno a metà, l'effetto del terreno sarà ridotto del 80%, ma la profondità di penetrazione sarà ridotta solo di circa il 20%.

### **Discriminazione**

Se utilizzato in modalità Ground il CS1220XD rileverà tutti i metalli senza discriminare. Le modalità Meter Disc e Meter Audio Disc del CS1220XD sono state programmate per funzionare ad un livello fisso di discriminazione. Si raccomanda di recuperare tutti gli oggetti che non vengono rifiutati, cioè, se la lancetta del Meter non si abbassa o il tono audio non cala, si può iniziare lo scavo. Il ferro, a differenza ad esempio delle monete, si può trovare in una moltitudine di forme e dimensioni diverse e di conseguenza è possibile che grandi pezzi di ferro possano dare una risposta positiva. Il ferro sotto forma di chiodi o pezzi di filo possono essere presenti anche sulla superficie di un sito. In questo caso si possono verificare anomalie nella discriminazione. Anomalie o segnali confusi possono verificarsi nei primi centimetri dalla piastra di ricerca, e sono tipicamente caratterizzate da un segnale doppio che proviene da uno stesso oggetto, in genere di ferro, e spesso può variare da un forte segnale positivo a un forte segnale negativo. Per risolvere questi problemi sollevare semplicemente la piastra di ricerca, risintonizzare se necessario e ripetere l'analisi fino a ottenere un chiaro segnale di rifiuto o di accettazione.

### **Profondità di rilevazione**

Il CS1220XD è un metal detector con ottime prestazioni, ma le condizioni avverse del terreno possono ridurre significativamente la profondità di rilevazione. La profondità di rilevazione varierà a seconda delle dimensioni dell'oggetto, da quanto tempo l'oggetto è sepolto e dal tipo di terreno in cui si trova. Le condizioni migliori sono quelle in cui il terreno è compattato e le monete possono essere recuperate a grande profondità se l'oggetto è sepolto da molto tempo per cui ha interagito con i sali del terreno, in modo da apparire più "grande" al metal detector. Le condizioni peggiori per la ricerca sono quelle in cui il terreno non è compatto, in cui la terra è stata appena scavata, o quando l'oggetto è sepolto da poco tempo. In queste condizioni la profondità di rilevazione si riduce. Nel 90% dei casi, gli obiettivi si trovano entro 15 cm dalla superficie.

### **Determinare le dimensioni e la profondità dell'obiettivo**

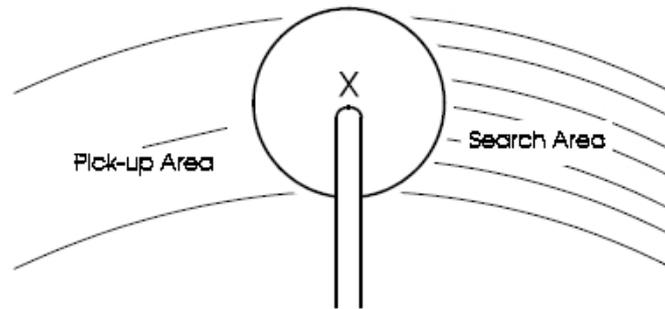
Il cercatore che ha familiarità con il suo metal detector sarà in grado di determinare le dimensioni dell'oggetto, la forma e la profondità prima di scavare. Questa tecnica si impara e si affina analizzando attentamente la lancetta del Meter ed il segnale audio proveniente dal metal detector. Ogni volta che si sente un segnale, ascoltare tutte le sue caratteristiche peculiari, definire sul terreno la grandezza dell'obiettivo indicata dal segnale audio del metal detector e cercare di delineare l'oggetto prima di scavare. Dopo avere recuperato l'obiettivo, confrontare le dimensioni dell'oggetto, la forma, la profondità e la posizione nel terreno, con le informazioni dei segnali ricevuti prima di scavare. Dopo un'attenta analisi di molti segnali, imparerete a "identificare" l'obiettivo nascosto prima di scavare.

### **Rilevazione**

Per verificare il tipo di segnale ottenuto, prendere una moneta o un oggetto di metallo e appoggiare il metal detector assemblato e sintonizzato, su un tavolo o un banco da lavoro. Spostare l'oggetto di metallo sotto la piastra di ricerca. Noterete che il volume aumenterà rapidamente quando l'oggetto metallico passa sotto la piastra di ricerca. Il suono più forte si sentirà quando l'oggetto di metallo si trova esattamente sotto il centro della piastra. Come l'oggetto si sposta oltre la piastra di ricerca, il suono svanirà. Dato che la piastra di ricerca è tutta in grado di rilevare, l'obiettivo può essere rilevato per tutta la sua larghezza, ma la sensibilità massima si ottiene nel centro.

### **Pinpointing**

Il segnale più forte sarà sempre ricevuto quando l'oggetto si trova esattamente sotto il centro della piastra (vedi la "X" nel disegno qui sotto). Per localizzare la posizione esatta dell'obiettivo, fermare la piastra di ricerca quando si trova esattamente sopra l'obiettivo, quindi spostare la piastra di 90° e muoverla di nuovo, in modo da formare una croce come da schema.



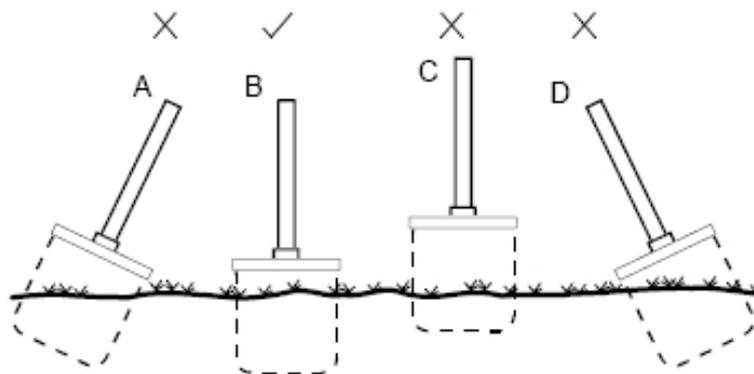
Per centrare il segnale sollevare la piastra di ricerca, se necessario risintonizzare, e passare la piastra per cercare l'oggetto fino a quando si sentirà solo un segnale. Il segnale si verificherà in un punto "X", sotto il centro della piastra (vedi figura). Una individuazione più accurata, in particolare di oggetti sepolti in profondità, può essere ottenuta trovando il centro dell'obiettivo come descritto sopra e tenere a mente la sua posizione. Spostando il metal detector di 90° e continuando con la "spazzolata" l'obiettivo darà una seconda risposta. L'incrocio delle due risposte determinerà esattamente la posizione dell'obiettivo.

## L'IMPORTANZA DEL GIUSTO APPROCCIO

La ricerca con il metal detector può essere un hobby redditizio e gratificante, se affrontato in modo paziente e diligente. Il tempo dedicato alla ricerca su un sito può essere sprecato se la ricerca è frettolosa e irregolare. Per ottenere i massimi risultati è importante quindi, decidere il giusto approccio, prima della ricerca vera e propria.

La tecnica da usare dipende dal tipo di sito, se è più proficuo controllare una piccola area a fondo oppure condurre una ricerca casuale. Tuttavia, quando non è possibile fare un sopralluogo, la tecnica generale da adottare, è quella di avere la massima copertura, al tempo stesso con questa tecnica si identifica anche la zona più probabile per una ricerca dettagliata. Il metal detector da solo non è garanzia di successo. Ogni metal detector ha bisogno di un operatore e per avere i migliori risultati occorre che l'operatore abbia il giusto approccio, atteggiamento e tecnica. Molti principianti trascurano l'importanza della pianificazione della ricerca prima di usare il metal detector sul campo e non comprendono l'importanza della pazienza e della tecnica. Quando avete scelto il luogo, impiegare una giornata intera per la ricerca. Assicurarvi di avere tutta l'attrezzatura di cui si ha bisogno. Controllare il metal detector prima di partire e portare sempre una serie di batterie di ricambio. Ricordate, dovete essere pazienti e lavorare lentamente. Prendere nota della posizione e dell'estensione della zona per non coprire la stessa area più volte.

E' inoltre importante mantenere la piastra di ricerca del metal detector il più possibile in prossimità del suolo. Se si lavora lentamente e con attenzione si dovrebbe essere in grado di distinguere i segnali deboli e aumentare le probabilità di successo. La tecnica migliore non si impara subito, con l'esperienza si potrà riconoscere ogni tipo di segnale.



E' essenziale che la piastra di ricerca sia tenuta parallela al terreno, come in B. Non tenere la piastra troppo alta sopra il terreno o ad un angolo strano come in A, C, D come.

## TECNICA DI RICERCA

Per la ricerca di un oggetto molto piccolo, come monete, anelli, ecc abbassare la piastra a circa 2/3 cm dal terreno. Muovere la piastra da un lato all'altro in linea retta di fronte a voi (questo movimento si chiama in gergo "spazzolata"). Mantenere la piastra ad una altezza costante durante la spazzolata. Spostare la piastra ad un ritmo di 0,5 metri al secondo. Il ritmo ottimale deve essere determinato dall'operatore. Il metal detector deve essere tenuto comodamente in mano, con la piastra il più vicino possibile al suolo. Il metal detector durante la ricerca si muove da un lato all'altro di fronte all'operatore, la piastra di ricerca deve avanzare di circa due terzi del suo diametro. In questo modo l'operatore avanzando sovrappone ogni spazzolata. Questa sovrapposizione fa sì che ogni porzione del terreno venga controllata. È bene notare che l'operatore non deve avanzare troppo velocemente. Questo è uno degli errori più comuni commessi, se avete fretta, non controllerete adeguatamente il terreno.

## CODICE DI CONDOTTA PER GLI UTENTI Metal Detector

1. Chiedere il permesso prima di entrare in qualsiasi terreno privato.
2. Non lasciare i cancelli aperti quando si attraversano campi e non danneggiare le colture o spaventare gli animali.
3. Ricoprire le buche scavate.
4. Non lasciare rifiuti e smaltire correttamente eventuali rifiuti recuperati.
5. Se scoprite oggetti pericolosi, non toccateli. Segnare il sito con attenzione e comunicare il ritrovamento alle autorità locali.
6. Segnalare tutti i reperti storici ritrovati alle autorità competenti..
7. Rispettare la legge relativa ai siti archeologici. Ricordate che è illegale per chiunque utilizzare un metal detector su terreni e zone sottoposte a vincoli.

## CURA DEL METAL DETECTOR

Quando non è in uso, il metal detector deve essere conservato in un ambiente asciutto e caldo. Se non deve essere utilizzato per un lungo periodo si consiglia di rimuovere le batterie per evitare perdite che potrebbero causare danni. Il metal detector è stato progettato per resistere all'uso su qualsiasi terreno, ma un utilizzo improprio o la mancanza della dovuta attenzione, possono danneggiarlo. Dopo aver usato il metal detector in acqua salata o su sabbia, lavare la parte esterna con acqua dolce pulita, fare particolare attenzione alla piastra di ricerca e all'asta, poi asciugarlo accuratamente.

## RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

- (1) Verificare lo stato delle batterie.
- (2) Verificare che la piastra di ricerca sia correttamente collegata al box dei controlli tramite il connettore del cavo.
- (3) Controllare le connessioni delle batterie. La durata della batteria può variare sensibilmente a seconda della marca di batterie utilizzate

### ***Le lancette del meter oscillano***

- (1) Questo problema potrebbe essere causato dai collegamenti della batteria. Controllare che siano stretti e che le batterie siano saldamente agganciate in posizione.
- (2) Il collegamento del cavo alla piastra di ricerca potrebbe essere lento - stringerlo.

(3) Ci potrebbero essere interferenze causate da un veicolo con un trasmettitore radio o da una sorgente di radiazione elettromagnetiche. Se si verifica ciò riducete la sensibilità. Se il problema persiste allora il rimedio migliore è quella di aspettare fino a quando non si interrompono le interferenze.

#### ***Suono intermittente dall'altoparlante***

(1) Questo problema potrebbe essere causato dai collegamenti della batteria. Controllare che siano stretti e che le batterie siano saldamente agganciate in posizione.

(2) Il collegamento del cavo alla piastra di ricerca potrebbe essere lento - stringerlo.

(3) Ci potrebbero essere interferenze elettriche (vedi sopra).

#### ***Il metal detector è "stonato"***

(1) Questo problema potrebbe essere causato dal cambiamento di temperatura, quando si sposta o si trasporta il metal detector. Attendere anche 30 minuti perché il metal detector possa adattarsi alla nuova situazione ambientale.

(2) A volte, batterie scariche, possono provocare dispersioni del segnale. Sostituire le batterie, questo dovrebbe contribuire a mantenere stabile il segnale.

#### **Ulteriori informazioni**

Per qualsiasi problema contattare: **E.B. elettronica Srl – divisione Detector Center** Via del Lavoro, 4 - 48015 Cervia (RA) – IT Centralino: (+39) 0544 1888000

Diretto assistenza tecnica: (+39) 0544 1888009 Fax: (+39) 0544 965036

Mail: detector@elettronica.it

Prima inviare il metal detector in riparazione assicurarsi di avere: (A) letto attentamente le istruzioni (B) controllato la carica delle batterie ed eventualmente avere sostituire le pile (C) inserire nel pacco, insieme al metal detector, una descrizione dettagliata dei problemi che si verificano e il vostro nome e cognome e recapito telefonico.

Metal Detector - Accessori - Ricambi

# DETECTOR CENTER

Quando la Ricerca è una *Passione*

**E.B. elettronica srl - Detector Center** Via del Lavoro, 4 - 48015 Cervia (RA)  0544.1888009  392.3189197



detector@elettronica.it

[www.metaldetector.it](http://www.metaldetector.it)

@detectorcenter.it

@detectorpoint

Detector Center