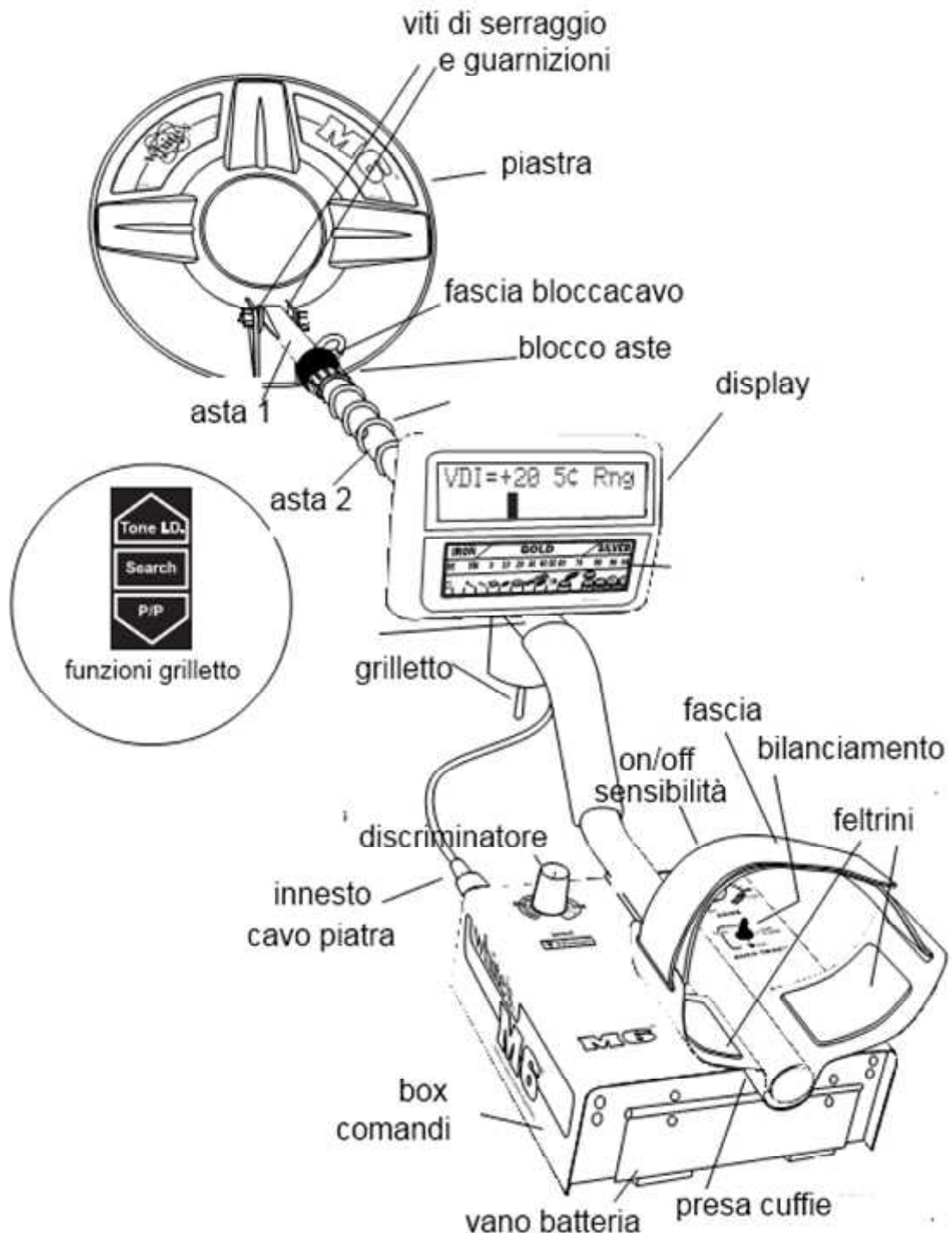


# Manuale white's m6



PER COMINCIARE ALCUNE NOTE TECNICHE

**Tecnologia:** VLF

**Frequenza Operativa:** 14 KHz

**Modalità di ricerca:** Motion –pinpoint no motion

**Bilanciamento del terreno:** Automatico , Manuale + Compensazione Salina Attivabile

**Pinpoint:** OPERA IN No Motion con VCO con profondimetro in pollici

**Display:** Digitale LCD

**Sistema di identificazione target:** VDI (Visual Discrimination Indicator) + Modalità multitonale

**Discriminazione:** Solo Lineare

**Multitono:** 7 toni

**Batterie:** 8 pile da 1.5V per circa 40-45 ore di funzionamento

**Piastra:** Concentrica White's Eclipse 950 da 9.5"

**Bracciolo:** Regolabile

**Altoparlante:** Presente

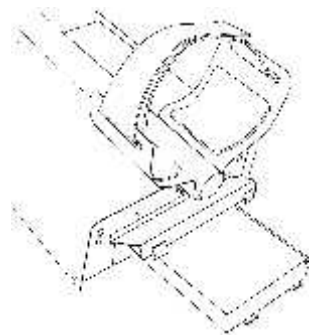
**Presa Cuffia:** Si

**Asta:** Scomponibile e regolabile, dotata di blocchi a molla e blocchi di sicurezza, asta finale in fibra.

**Peso:** circa 1.8 Kg

Il montaggio della macchina, come tutte quelle White's è semplicissimo e veloce. Mantenete sempre l'accorgimento di non avvolgere il Cavo della piastra troppo stretto , in tal modo non incorrerete in rotture accidentali o danneggiamento dei filamenti

## BATTERIE



**BATTERIE** : il box porta-batterie contiene 8 pile stilo "AA". Le batterie alcaline sono fortemente raccomandate in quanto permettono un utilizzo ottimale di questo metal detector . La durata complessiva utile di ricerca è di circa 40 ore con un set di batterie. L'utilizzo di batterie non alcaline determina una durata del set di circa 30 ore massime. La tensione del set di batterie è visualizzato sul display al momento dell'accensione , sono da considerarsi scariche a voltaggio pari a 8 volt , ma si suggerisce la sostituzione già sotto a 10 in quanto la tensione risulta già bassa.. Il vano batterie si apre tirando delicatamente verso il basso i due dispositivi di chiusura (sul fondo della scatola di controllo) in modo da rilasciare il blocco dello sportello .

Per sostituire le batterie fare attenzione alla polarità , inserendole in modo errato si potrebbe danneggiare il cercametalli.

L'uso delle cuffie aumenta la durata delle batterie inoltre la durata della batteria può variare molto al variare della temperatura, numero di segnali di destinazione, tipo di batterie, marca, e conservazione.

Esistono batterie ricaricabili o stik appositi della white's composti da celle ricaricabili , sono un' ottima alternativa ma garantiscono un voltaggio inferiore ,una durata di ricerca minore e un rapido deperimento del voltaggio oltre i 10 volt.

### Accensione- Sensibilità



Accendere la macchina ruotando il potenziometro della Sensitivity . La sens in teoria va regolata in base al tipo di terreno , ma la semplicità di questo strumento vi permette alcune scorciatoie. Per i principianti si consiglia di regolarla al triangolino dei 100 , per tutti coloro che si sentono più smaliziati si può tarare al massimo . La differenza sta nel fatto che a 100 il metal è molto dtabile e il bilanciamento automatico riesce a operare in modo ottimale , al massimo il metal detector è molto più potente ma spesso si deve convivere in ricerca con piccoli segnali di disturbo

### Discriminazione



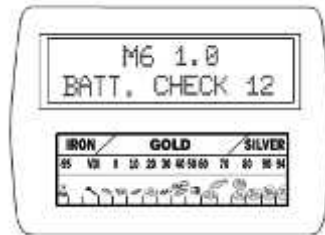
La discriminazione è di tipo lineare e non vi permetterà la creazione di programmi a discriminazioni programmate , ma poco male , alla fine quello che conta è eliminare ono il ferro ....!. I settaggi consigliati dalla fabbrica sono veramente ottimi , al triangolino 1 vengono esclusi tutti i piccoli chiodi e le cartine dei pacchetti di sigarette ( diciamo i valori a vdi negativi) al triangolino 2 viene operata una discriminazione molto più severa e la consigliamo solo in caso di ricerche mirate a grossi obiettivi o in posti veramente molto inquinati

### BILANCIAMENTO

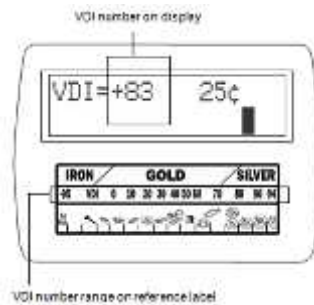


Il bilanciamento automatico AUTOTRAC è la posizione vivamente consigliata per la ricerca in quasi tutti i casi e situazioni . La posizione OFF è raccomandabile solo in condizioni di drammatica variabilità della mineralizzazione che non permettono al bilanciamento automatico di “tenere il passo” con queste variazioni. La posizione beach invece è ottimale per la spiaggia , desensibilizza il metal in corrispondenza della mineralizzazione salina ,questo accorgimento però determina un calo della potenza soprattutto per gli oggetti che determinano vdi basse e medie.

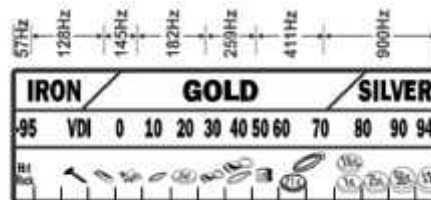
### DISPLAY E FUNZIONI



All' accensione dell M6 apparirà questa schermata dove si vedrà il firm del programma installato e il livello del set di batterie inserite, poi vediamo in dettaglio gli altri elementi.



Quando rilevate un oggetto ad esso è associato un valore di vdi , cioè l'indicazione numerica del valore secondo il quale il metal identifica i metalli e in base alla quale associa i suoi 7 differenti tipi di suoni. . Nella parte sottostante c'è uno schema che aiuta ad associare ai vdi le varie tipologie di oggetti (circa!)



- VDI -95 = 57Hz suono molto basso ferro
- VDI da -94 a -4 = 128 Hz ferro
- VDI da -5 a 7 = 145 Hz
- VDI da 8 a 26 = 182 Hz
- VDI da 27 a 49 = 259 Hz
- VDI da 50 a 70 = 411 Hz
- VDI da 70 a 95 = 411 Hz suono molto acuto

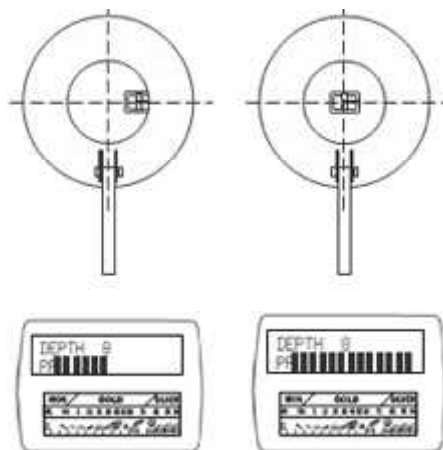
La frequenza varia al variare del metallo .. il volume di rilevamento varia al variare delle dimensioni e della distanza dalla piastra.

La barretta sottostante al numero di vdi varia in altezza, a volte è fissa a volte ballerina. Questo indicatore ci dà l'idea di quanto il metallo sia certo del segnale rilevato, quando la barretta è alta e stabile ad ogni passata il vdi e l'identificazione sono certe, diversamente il metallo vi consiglia di togliere un po' di terreno per riuscire meglio nell'identificazione.



Rilevato un oggetto il metallo vi darà altre informazioni.

Tirando il grilletto sotto il display verso di voi il metallo passerà da modalità motion a modalità no motion e vi permetterà di centrare l'oggetto al centro della piastra per fare poi meno fatica a scavare.

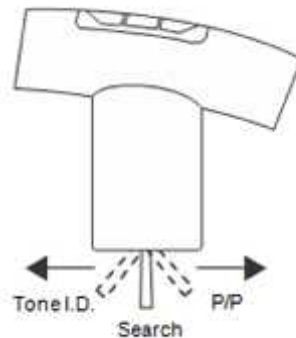


Sul display vengono visualizzate la profondità e la distanza dell'oggetto dal centro della piastra, per avere i centimetri moltiplicate per 2.5 il numero che appare ... es:  $2 \times 2.5 = 5$  centimetri!



la corretta tecnica per operare il centraggio del target (PINPOINT) è operare croci con la piastra sul terreno fino ad un corretto centraggio in base ai segnali sul display riportati in precedenza .... il pinpoint di oggetti profondi potrebbe risultare meno preciso.

## GRILLETTO

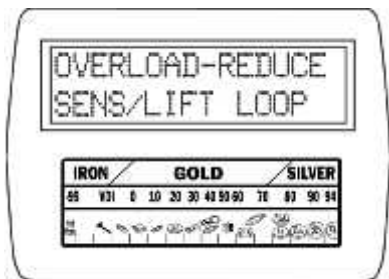


Il grilletto vi permette di mutare operatività ,

in avanti lavorerete in modalità MOTION MULTITONALE CON DISCRIMINAZIONE cioè la piastra del metal per sentire dovrà essere sempre in movimento e darà un suono differente in funzione della vdi rilevato

al centro il metal opererà in modalità MOTION MONOTONO con discriminazione cioè la risposta sarà sempre e solo di un tipo di tono ma la scansione del VDI sul display rimane.

Indietro si passa in modalità PINPOINT cioè NO MOTION MONOTONO SENZA DISCRIMINAZIONE. Il metal sentirà tutti i metalli indipendentemente dall' impostazione della manopola DISC ma non avrà bisogno per rilevare del movimento della piastra.



Qualora apparisse una schermata del genere non c'è nessun problema , avete semplicemente rilevato un segnale troppo potente (un oggetto grande e/o troppo vicino alla piastra) e il metal è andato in sicurezza segnalandovi un sovraccarico , spostate la piastra e tutto si risolverà , se volete analizzare il segnale potete provare a diminuire sens e aumentare la disc !

## Di seguito il vecchio manuale molto più “scolastico) 😊

Per cominciare rapidamente

1. Posizionare il commutatore a tre posizioni (**Autotrac**) sulla posizione “**On**”
2. Mettere la leva a grilletto sull'impugnatura nella posizione centrale “**Search**”
3. Settare il potenziometro **Disk** sulla posizione 
4. Ruotare il potenziometro con interruttore **Sens** fino all'accensione “**On**” e proseguire la rotazione in senso orario fino a 
5. Abbassare la bobina di ricerca sul terreno, “pompano” la bobina su e giù da 2 a 4 pollici (da 5 a 10 cm) alternativamente in “**Autotrac**” “**On**” fino al bilanciamento automatico della mineralizzazione del terreno.
6. Cominciare a muovere la bobina di ricerca in larghe spazzolate con velocità approssimativa di 30 cm al secondo.
7. Se si odono falsi segnali continui o schioccanti e se non siamo in presenza di fonti comuni di interferenza, settare “**Autotrac**” su “**Lock**” e ridurre la sensibilità con **Sens** in senso antiorario e tentare di nuovo (uno e/o l'altro).

### Avviso speciale

Se si vuole esaminare **M6** muovendo oggetti di fronte alla bobina di ricerca, la leva “**Autotrac**” deve trovarsi sulla posizione “**Lock**”.

- Quando l'M6 ha la leva “Autotrac” sulla posizione “On” o “Beach” e non è presente il terreno, penserà che l'obbiettivo è il terreno e tenterà di localizzarlo.

Comunque si può dimostrare la velocità di bilanciamento del terreno con la caratteristica di “Trac”, “On” o “Beach” ondeggiando o “pompano” una pietra mineralizzata in aria di fronte alla bobina di ricerca.

### Display di **M6**

Il display dell' **M6** e l'etichetta di riferimento sotto il Display vi forniscono delle informazioni dettagliate circa il tipo di metallo.

Le informazioni sono più attendibili dopo il segnale audio; mostrerà momentaneamente un software (versione) e la tensione di batteria immediatamente dopo l'accensione effettuata con la manopola “Sens”.

L' M6 opera con un sistema di batterie a 12 V; con batterie nuove indicherà 12 o più Volt.

Dopo 35 o 40 ore di operazione a 8 Volt o al di sotto comincerà ad apparire sul visore la scritta “Low bat”.

Se si usano batterie ricaricabili, 8 Volt rappresentano la fine scarica.

Se si usano batterie alcaline di qualità si può ancora aver una riserva dopo l'apparizione degli 8V di scarica.

L'M6 provvede anche a dare 5 indicazioni diverse sul display:

1. VDI = Numero; il VDI (Indicazione visuale di discriminazione) è un numero di riferimento dettato soprattutto da obbiettivi di metalli con lega esatta, grandezza e forma.  
L'etichetta di riferimento sotto il visore mostra un paragone di obbiettivi noti e loro numeri VDI comuni.  
Obbiettivi di materiale diverso possono condividere gli stessi numeri VDI basati sulle loro caratteristiche elettriche.  
VDI numerata da -95 a +94 e copre l'intera gamma di leghe e taglie.  
L'**M6** (con il grilletto sull'impugnatura portato in avanti) ha 7 serie di tono distinte che corrispondono direttamente ai tipi di obbiettivi rappresentati.  
a tono basso corrisponde numero VDI basso e viceversa.
2. Blocchi:  
Una serie di 16 blocchi appare lungo la porzione più bassa della presentazione e appare anche l'indicazione a destra e in basso del visore. E' importante notare che questi blocchi vengono da una fonte separata dalla numerazione VDI e un suono separato da una

ulteriore indicazione. Un blocco pieno indica che l'**M6** ha informazioni complete per l'identificazione del bersaglio. Un blocco a metà indica che l'**M6** ha informazioni parziali. Con un quarto di blocco l'**M6** ha solamente una piccola quantità di informazioni sul bersaglio.

### 3. Etichette

A seconda del tipo di metallo probabilmente riscontrato (o più metalli) viene visualizzato un blocco relazionato all'etichetta sottostante. Se due oggetti sono indicati, il primo da sinistra ha la certezza maggiore.

### 4. Profondità (Indicazione di .....

Con il grilletto sull'impugnatura tirato e trattenuto, il display indica la profondità in cui trovano le monete.

Cominciando da 12 pollici (30 cm) e indicando in ordine discendente a seconda della distanza dalla bobina, l'indicatore fornisce un aiuto per localizzare l'oggetto nel terreno (quanto profondo devi scavare) e dà un'indicazione sul valore dell'oggetto. Solo gli oggetti con maggior valore si trovano a profondità maggiori su terreni a bassa mineralizzazione. Gli oggetti che sono indicati da 3 a 5 pollici non sono valorizzabili.

### 5. PP Blocchi

Il grilletto sull'impugnatura tirato e trattenuto; Il PP aiuta nell'indicazione dell'esatto centro dell'obbiettivo metallico. Quando la bobina di ricerca è direttamente al centro dell'oggetto (la lunghezza del PP Block) è al massimo, la profondità letta viene data con più accuratezza. Con l'esperienza la dimensione e la forma dell'oggetto può essere riconosciuta durante il Pinpointing.

N.B: Per favore si riferisca a pagina 18 per il "X" ing corretto; tecnica per indicare il centro esatto del bersaglio.

## Controlli (Con grilletto sull'impugnatura)

Con il grilletto posto sulla posizione centrale (Search) il controllo Disk funziona come nei più tradizionali metal-detectors. I metalli al di sotto della posizione Disk-Control sono rifiutati. I metalli sopra la posizione di settaggio del controllo Disk sono accettati e producono un audio più liscio, chiaro e un ben definito bip.

## Posizione in avanti (Tono diretto I.D.)

Con il grilletto portato con la mano nella posizione in avanti e Disk settato sulla posizione di minimo, sette diversi toni indicano le categorie rappresentate nell'etichetta; dal ferro (tono più basso fino alle monete (tono più alto). Questo tono I.D. come caratteristica fa immediatamente consapevole l'operatore sulla probabile categoria del metallo senza guardare l'etichetta. Ogni categoria dell'etichetta ha un proprio tono. Categorie dell'etichetta selezionate per rifiuto col controllo Disk non producono bip o un bip tremolante. In più un tono molto basso e un segnale sul display "Overload" appare quando la bobina è troppo vicina ad un grande oggetto di metallo.

## Tirato e tenuto (Pinpointing lettura profondità)

Quando il grilletto è tirato e tenuto il display indica la profondità in pollici di una probabile moneta. Una volta rilasciato torna nella posizione di ricerca con discriminazione.



## Commutatore AUTOTRAC

Il commutatore seleziona il tipo di terreno su cui si va ad operare ed automaticamente si predispone ad operare al meglio nell'area specifica. Ci sono tre differenti posizioni ciascuna per una specifica condizione di terreno. La posizione ON è usata per normali e tipiche condizioni. In questa posizione l'M6 compenserà velocemente la mineralizzazione del terreno dopo qualche "pompatata" e altrettanto velocemente compenserà eventuali modifiche della composizione del terreno. Per la maggior parte degli operatori la posizione ON sarà usata nel 90% delle condizioni di ricerca.

Nella posizione LOCK monitorizza ma non cambia il settaggio della mineralizzazione del terreno. Questa posizione dovrebbe essere usata quando del ferro in decomposizione o altre condizioni che rendano il terreno instabile creano disturbi. Questi disturbi appaiono quando ci sono zone del terreno molto differenti dalle aree circostanti. Quando ci troviamo in queste condizioni cercare una zona esente da disturbi e muovere l'interruttore in posizione LOCK, pompare e occasionalmente aggiornare il settaggio portando il commutatore per qualche secondo nella posizione On o BEACH.

### Eliminazione delle rocce calde (mineralizzate)

La posizione LOCK può essere usata per discriminare le rocce che contengono una quantità di minerali molto differente da terreno circostante. Questa procedura è il rovescio della precedente. Per eliminare le rocce calde bilanciare direttamente sopra le rocce e muovere il commutatore su LOCK. Questo elimina la risposta delle rocce determinando solo gli oggetti. La posizione BEACH provvede ad estendere il bilanciamento del terreno e modifica il settaggio che compensa l'acqua salata e gli alcali.

Il settaggio per acqua salata e alcali sovrappone leggermente la portata minima per i metalli a conduttività minore producendo una leggera diminuzione della sensibilità. Il vantaggio dell'aumento di affidabilità nell'ignorare l'acqua salata, è maggiore della piccola perdita di sensibilità. La posizione BEACH non è raccomandata per le normali condizioni ma solamente per spiagge con acqua salata ed aree ad alto contenuto di sale. Quando cercate in spiagge fate il bilanciamento nella posizione BEACH.

### Riepilogo

La posizione ON è raccomandata per la maggior parte delle condizioni di ricerca. La posizione LOCK è usata per mantenere il settaggio definito precedentemente da un bilanciamento nella posizione ON o BEACH. LOCK è raccomandato per le aree che causano disturbi al cercametri dovuti a condizioni di terreno estreme come terreni che contengono molti scarti di ferro. La posizione BEACH provvede ad estendere la sensibilità al fine di rifiutare acqua salata e alcali.

### Controllo di sensibilità ON/OFF

Il controllo di sensibilità serve ad accendere e spegnere lo strumento e a selezionare la forza del segnale. Aumentando la forza del segnale non sempre si riesce a trovare oggetti a profondità

maggiore. Qualche volta l'alta mineralizzazione del terreno può far rimbalzare il segnale mascherando i veri obiettivi per cui è necessario aggiustare la sensibilità in modo da fornire il massimo della risposta senza mascherare gli oggetti. Quando la mineralizzazione del terreno è troppo alta rispetto alla sensibilità impostata, il display indica "OVERLOAD-REDUCE SENS/LIFT LOOP" assieme ad un avviso in cuffia. Ridurre la sensibilità finché il messaggio sparisce. In qualche occasione durante la ricerca la bobina potrebbe essere sopra un oggetto molto grande o uno poco profondo; in questo caso il display visualizza la medesima scritta. Muovere la bobina ad una altezza leggermente maggiore e controllare il display e le indicazioni sonore; l'M6 si correggerà automaticamente e si potrà continuare la ricerca normalmente.

### Regolazione della sensibilità

Il potenziometro del controllo sensibilità accende e spegne l'M6 e ne regola la sensibilità. Partendo dalla posizione di spento e ruotandolo in senso orario lo strumento si accende e la sensibilità aumenterà dal valore minimo di 1 fino al valore 100+.

Posizionare il controllo inizialmente tra il valore 90 e 100 .

Settando la sensibilità tra 90 e 100 e con mineralizzazione del terreno bassa si può tentare di incrementare la sensibilità sopra 100. Se ovviamente compare il messaggio precedente molto comune nei terreni ad alta mineralizzazione, dovete aver cura di ridurla sotto 100. Se il terreno è altamente mineralizzato sarà necessario regolare il controllo di sensibilità ben al di sotto del triangolo iniziale per poter rilevare oggetti metallici anche ad elevata profondità. Per di più un incremento di sensibilità potrebbe portare alla rilevazione di falsi segnali. Quando si usa una spazzolata lenta bisogna aumentare la sensibilità. Se il messaggio continua a lampeggiare sul display o se i disturbi dovuti alla mineralizzazione rendono difficoltosa la rilevazione ridurre la sensibilità in senso antiorario. La capacità dell'M6 di distinguere tra oggetti metallici e rifiuti diminuisce all'aumentare della sensibilità.


Nota: E' normale sentire cambiamenti, click o leggeri beep in cuffia mentre si regola la sensibilità; ciò è dovuto alle modifiche circuitali che si stanno eseguendo.


### Discriminazione (Controllo)

Il controllo DISC è usato per regolare il livello di rifiuto dei metalli non desiderati.

Il triangolo  (preselezione) è appena sotto il nickel ed è raccomandato per la maggior

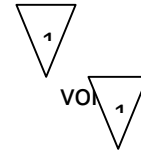
parte delle ricerche. In questa posizione il cercametalli provvederà a rifiutare le risposte del ferro e delle stagnole mentre accetterà la maggior parte degli oggetti di valore inclusi i

gioielli. La posizione sotto  (antiorario) provvederà al riconoscimento di un maggior numero di metalli.

La posizione sopra  (orario) rifiuterà più tipi di metallo incluse le linguette delle lattine.

Il display continuerà ad indicare la rilevazione anche di quei metalli che la discriminazione segnala come respinti (segnale audio soppresso o tremolante). Il nickel e alcuni gioielli sono rifiutati in taluni casi anche quando la posizione DISK è molto al di sopra di ; la

posizione  è comunque raccomandata. Se durante la ricerca nella posizione



sentite che state rilevando troppo spazzatura bisognerà corregger leggermente in senso orario e provare ancora. E' importante al fine della ricerca di oggetti preziosi trovare la posizione più bassa che elimina le comuni spazzature. L'**M6** fornisce due significative differenze di discriminazione:

1. Discriminazione tradizionale

Posizionare il grilletto sull'impugnatura nella posizione centrale. Quando un'oggetto spazzatura viene rilevato e rifiutato non produrrà alcun suono o un leggero suono tremolante. Quando invece viene rilevato un oggetto accettato questo produrrà un suono ben definito. Alcune grandi masse di rifiuto come piombo, vasi di metallo, alluminio, stagno, ottone, rame vengono rilevati per buoni indipendentemente dalla posizione discriminata. Devi scavare e verificare.

Tono I.D.

Quando il grilletto si trova sulla posizione in avanti e la discriminazione posizionata su qualsiasi livello di rifiuto, viene attivata l'identificazione sonora. Il ferro, se accettato dalla discriminazione, produrrà il suono più basso. Le monete produrranno il suono più alto (monete d'argento). Sette differenti toni sono prodotti per ciascuna delle maggiori categorie. La tonalità del suono è sempre in accordo con la posizione indicata dalle colonnine (blocchi) sul display. Bisogna fare un po' di pratica per riuscire ad identificare gli oggetti dai suoni. La bobina deve essere sempre in movimento per poter rilevare sempre il tipo di metallo. Ogni passaggio della bobina deve sovrapporsi al precedente del 50% e deve avere una durata di circa 2 secondi.

N.B.: Il sistema di visualizzazione a blocchi è attivo in entrambe le posizioni del grilletto. Cercate una zona relativamente libera di metalli per fare pratica. Posizionate una moneta a terra e passate la bobina sulla moneta. Noterete che sono necessarie alcune spazzolate per ricevere un suono netto e pulito. Noterete anche che se la spazzolata è troppo lenta non avrete una buona risposta.