

Tecnologia Full Band Spectrum (FBS)



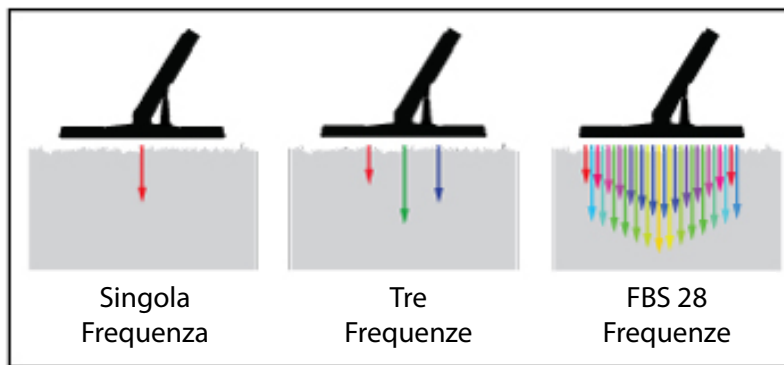
La tecnologia Minelab FBS (Full Band Spectrum) trasmette contemporaneamente, riceve e analizza una banda completa di 28 frequenze multiple, da 1,5 a 100 kHz. In questo modo l'elettronica del metal detector riceve ancora più informazioni sul target bersaglio e l'ambiente circostante, rispetto a metal detector con un'unica frequenza o con tecnologia BBS.

Questo ha una serie di vantaggi, tra cui:

- alta sensibilità in una vasta gamma di bersagli (per tipo di metallo e dimensioni)

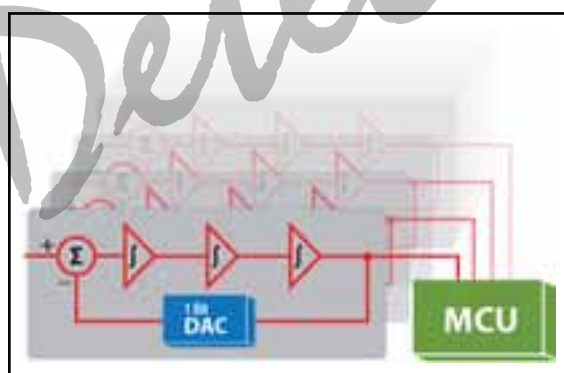
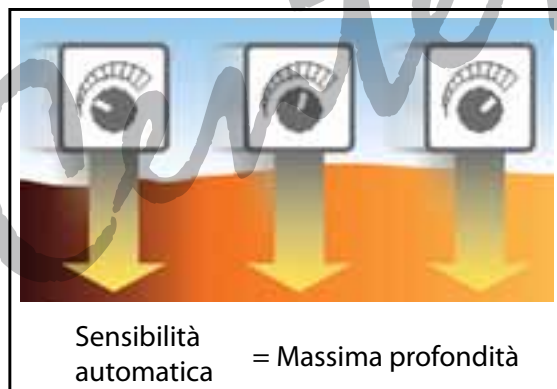
- migliore sensibilità e bilanciamento del terreno, quindi si ottiene la profondità massima anche in terreni mineralizzati, compresa la spiaggia, battaglia con acqua salata.

- conversione estremamente precisa del segnale e ottima identificazione del target



In generale, le frequenze alte sono più sensibili a piccoli obiettivi, mentre le basse frequenze danno più profondità su grandi obiettivi profondi. FBS trasmette simultaneamente e analizza una banda di frequenze multiple da 1,5 kHz a 100 kHz e quindi è sensibile ai bersagli molto piccoli e allo stesso tempo ai grandi bersagli profondi.

Durante la ricerca la sensibilità automatica e il bilanciamento del terreno monitorizzano l'intera banda di frequenze attraverso i cambiamenti nella mineralizzazione del terreno. Ogni volta che il livello di mineralizzazione del terreno cambia la sensibilità viene regolata automaticamente per mantenere la massima profondità. Il circuito di compensazione del terreno elimina i falsi segnali causati dai cambiamenti dei livelli di mineralizzazione del terreno. Entrambe queste caratteristiche avanzate lavorano insieme per mantenere la massima profondità di rilevazione e la massima sensibilità.



FBS utilizza la tecnologia Sigma-Delta analogico-digitale per digitalizzare i segnali analogici ricevuti dalla piastra di ricerca. Questa elaborazione ultra-veloce, con riferimento digitale (1 bit DAC), fornisce al microcontrollore (MCU) informazioni dettagliate sulle condizioni del terreno e sugli obiettivi. Questo dà la possibilità di separare con precisione i segnali di obiettivi da segnali di massa per ottenere la massima profondità di rilevazione. Smartfind inoltre analizza i dati del target con la massima risoluzione, per tracciare con precisione gli obiettivi.

La discriminazione Smartfind 2D (non utilizzata nel modello Safari) è una esclusiva tecnologia Minelab che analizza contemporaneamente le proprietà ferrose (Fe) e conduttive (Co) di un bersaglio. Questo approccio rivoluzionario è la tecnologia più accurata per determinare se un obiettivo è un tesoro o un rifiuto. Le informazioni possono essere sentite come diversi toni audio Fe-Co, oltre ad essere visualizzate numericamente e graficamente su una scala 2D. Possono quindi essere "ombreggiati" segmenti individuali o grandi aree del display per rifiutare obiettivi non desiderati.

