

## ***A che profondità arriva il metal detector?***

I costruttori in genere non danno indicazioni sulla profondità di rilevazione dei loro apparecchi ma si limitano ad usare superlativi sul tipo "ottima" "eccezionale" etc.. Questo non significa che non le abbiano sperimentate ma, poiché per diversi motivi le profondità effettive di penetrazione sono agevolate e contrastate da decine di fattori, qualunque dato è sempre opinabile. Mediamente per oggetti della misura di una moneta o di un anello la profondità di rilevazione varierà in pratica dai 20 ai 40 cm. a seconda del cercametri usato e dei fattori pro/contro presenti sul luogo di ricerca, per oggetti medi tipo lattina di birra si va dai 50 agli 80 cm., oggetti molto grandi supereranno il metro.

Maggiori profondità possono essere raggiunte con i cercametri a due antenne o con particolari apparecchi ad impulsi, questi apparecchi, in presenza di grossi oggetti riescono a raggiungere profondità di svariati metri, sono però del tutto insensibili ai piccoli oggetti. Quindi riveleranno agevolmente una cassa od una bomba posta a diversi metri sotto il terreno, ma ignoreranno completamente piccoli oggetti anche se presenti a fior di terra.

Se si desidera cercare oggetti superiori ai 3 cm. di diametro e a profondità inferiori ai 30 cm. va bene tutto, se cerchiamo invece monete o piccoli oggetti le cose cambiano parecchio; un buon metal detector sente una moneta di dimensioni simili ad 1 euro fino a circa 35 cm (modelli professionali), di più è difficile, oggetti di dimensioni maggiori fino a 45cm. circa, oltre, a meno che non sia un elmetto o una bomba d'aereo sarà molto difficile... tranne che non si usino particolari metal detector di profondità con piastre apposite per ricerca, questi rilevano oggetti di dimensione superiore ad una lattina fino ad oltre 1,00 m. di profondità (ma non rilevano oggetti piccoli della ).

La profondità di ricerca varia da modello a modello, si parte da 3/5cm in metal detector molto economici fino ai 40/50 (raro) dei modelli più performanti. In genere i modelli base "sentono" un oggetto pari alla dimensione di una moneta da 1 euro fino a 20 cm.; quelli professionali fino a 30/35 cm.

La profondità di ricerca dipende inoltre dalla forma/dimensione della piastra e dalla frequenza di ricerca oltre che dalle modalità di ricerca. Influenti, ma esuli dal metal detector, determinanti sulla profondità di ricerca sono: metodica di ricerca (capacità ed esperienza dell'operatore) e caratteristiche del suolo (mineralizzazione).

La capacità di discriminazione dello strumento non è da sottovalutare, si va dal semplice riconoscimento del "ferroso" "non ferroso" al tipo di metallo (probabile tipo) utile e spesso precisa (tranne l'alluminio nota dolente per ogni metal detector...)

La profondità di rilevazione dipende da diversi elementi:

1- Dal tipo di Metal Detector usato, quindi: qualità della componentistica elettronica e dalla grandezza del piatto e antenna, che migliora la profondità di rilevazione anche del 30%, ma non sempre è consigliabile usare la testa maggiorata in quanto, a parte problemi di manovrabilità, può succedere di rilevare nel medesimo momento un oggetto da rifiutare, con vicino quello da rilevare; creando una compensazione dei segnali. Pertanto la testa maggiorata va usata in quei luoghi dove vi è una quasi totale assenza di segnali, in tal caso, oltre ad avere una superficie maggiore coperta ad ogni spazzolata, si scandaglierà ad una profondità maggiore.

Articolo rilevato da: <http://www.zetalab.it>

