

# IL MISURATORE DI CAMPO

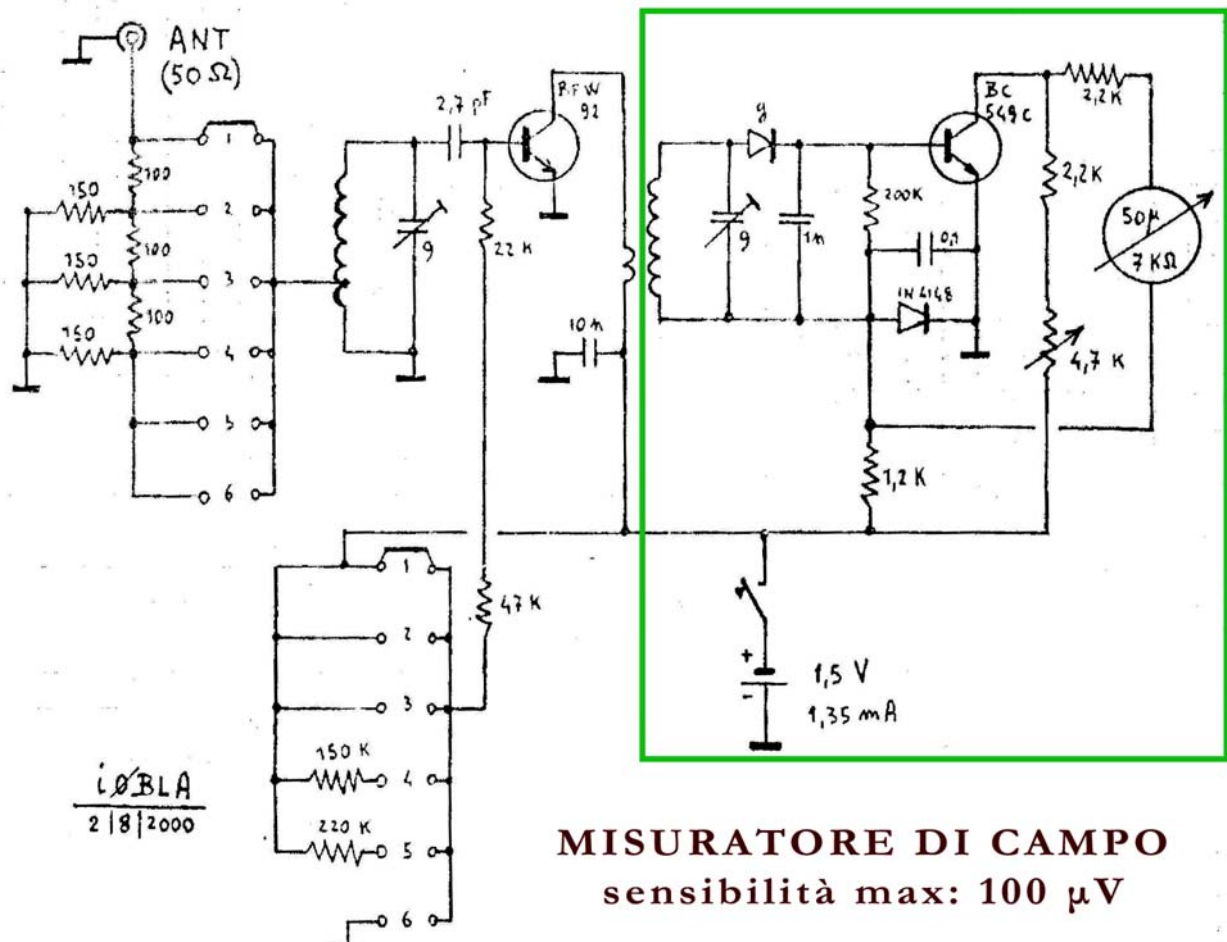
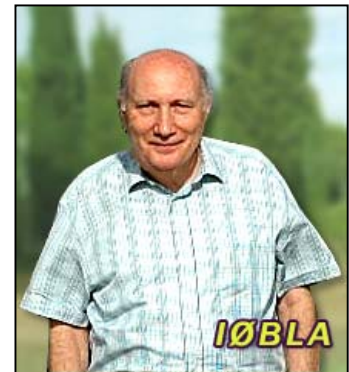
di Roberto Mercadante IØBLA

Trascrizione di IØXJ – Giovanni Paternostro

Dopo la recente radiocaccia di Terni, abbiamo provato insieme con IØBLA i suoi misuratori di campo, sia quello con preamplificatore, sia quello senza, con un micro tx da qualche mW.

Entrambi rivelano il segnale con le antenne a 2 o 3 elementi a qualche metro.

Roberto mi ha dato lo schema del misuratore e ha gentilmente acconsentito a pubblicarlo sul nostro sito <http://www.arroma.it>.



**MISURATORE DI CAMPO**  
sensibilità max: 100  $\mu$ V

*schema elettrico del misuratore di campo*

**N.B. :**

*La parte di sinistra dello schema comprende il preamplificatore e un attenuatore d'ingresso. La parte di destra dello schema (riquadro verde) costituisce il misuratore di campo.*

Esaminando la parte di destra si vede che dopo il circuito accordato e il diodo al germanio “g”, c’è l’amplificatore in continua costituito dal transistor BC 549 C (sostituibile con BC 109C o altro transistor BF ad alto guadagno) con il suo circuito di polarizzazione, in cui si nota in particolare il diodo 1N4148, (sostituibile con qualunque piccolo diodo al silicio) ed il potenziometro da 47 kohm che ha anche funzione di azzeramento dello strumento.

Usando uno strumento diverso, quali gli economici VU-meter da circa 200 uA, potrebbe essere necessario ritoccare il resistore da 2,2 kohm in serie allo strumento diverso.

(Per i tipi di diodi al germanio utilizzabili, vedi anche l’articolo sulla SONDA RF)

Per quanto riguarda il circuito accordato, con la capacità indicata di max 9 pF, la bobina dovrebbe essere da 6 spire di rame da 1mm, avvolta su un diametro interno di 6mm per una lunghezza di 11 mm circa (se si usano compensatori di capacità più elevata, il numero di spire è inferiore, come nello schema di i2TQ/ IZØCKM riportato nella pagine dell’autocostruzione del sito ariroma)

Il link d’ingresso può essere formato da 1 o 2 spire se si entra direttamente dall’antenna sul circuito accordato, circa 4 spire se si collega con il collettore del preamplificatore.

L’attenuatore è collegato ad un commutatore a 2 vie e 6 posizioni. Sulla prima via c’è l’attenuatore vero e proprio del tipo a “step”, mentre con la seconda via si lavora sulla polarizzazione del transistor, interdicendolo per aumentarne l’attenuazione.

Il transistor BFW92 può essere sostituito con altri transistor per RF quali il BFR90 o il classico BF918. La bobina d’ingresso è dimensionata come quella della parte destra.

**IMPORTANTE:** le 2 bobine vanno posizionate a 90° tra di loro per non accoppiarsi.

Consiglio di costruire prima la parte di destra e provarla.

Per le prove e la messa a punto del circuito accordato si può utilizzare un rtx portatile in posizione bassa potenza, chiuso su un carico fittizio (anche 2 resistori da 100 ohm 1W) ed uno spezzone di filo come antenna per il misuratore di campo.



*Roberto IØBLA , in azione a Viterbo, con uno dei suoi dispositivi portatili*