

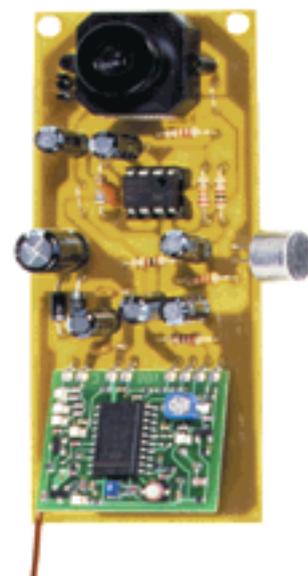
FT368

MICROTELECAMERA CON TRASMETTITORE VHF

Si tratta di un circuito semplice ma efficace che vi permetterà di realizzare un completo sistema di ripresa e trasmissione del segnale audio/video, così da essere ricevuto da qualsiasi televisore o tuner appositamente sintonizzato sul canale 12; non necessita quindi di un ricevitore dedicato. Il circuito non necessita di alcun collegamento esterno, comprende una telecamera in bianco e nero da circuito stampato, una capsula microfonica preamplificata e può essere alimentato tramite un pacco di 4 batterie stilo. Grazie all'impiego di un modulo televisivo da ripresa e di un modulo ibrido trasmettente, il circuito risulta molto semplice: l'alimentazione (6 volt) fornita da quattro batterie a stilo o da un apposito alimentatore da rete fornisce tensione a tutti i componenti del dispositivo. L'unica particolarità riguarda la presenza di un jumper che consente di attivare, se inserito, l'AGC interno della microtelecamera. Per il resto non è prevista alcuna regolazione o impostazione particolare; i componenti sono appositamente dimensionati per ottenere il miglior risultato possibile; eventualmente per aumentare o ridurre la sensibilità microfonica bisogna ritoccare il valore della resistenza R6.

Montaggio. Per prima cosa montate e saldate i componenti a basso profilo quindi iniziate con i due ponticelli, le resistenze, i diodi, lo zoccolo per il 741, il jumper (J1), la capsula microfonica (il negativo è il terminale collegato all'involucro del componente), i condensatori ed infine la telecamera ed il modulo TXAV. Per quanto riguarda quest'ultimo è stato prevista una piazzola di appoggio, è quindi consigliabile, una volta saldato, piegarlo in modo da farlo appoggiare al circuito stampato. Ultima nota relativa alla realizzazione pratica riguarda l'antenna; questa può essere realizzata utilizzando uno spezzone di filo di rame smaltato avendo cura di raschiare la parte che deve essere saldata sulla relativa piazzola. La lunghezza dell'antenna dovrà essere di 33 cm. Nel nostro circuito dobbiamo tenere presente che l'antenna presenta una sorta di prolunga sulla traccia rame prima di arrivare al modulo per cui, in pratica, occorre utilizzare uno spezzone di filo lungo 30 centimetri. Ultimata la costruzione del dispositivo non ci resta che installarlo ed utilizzarlo.

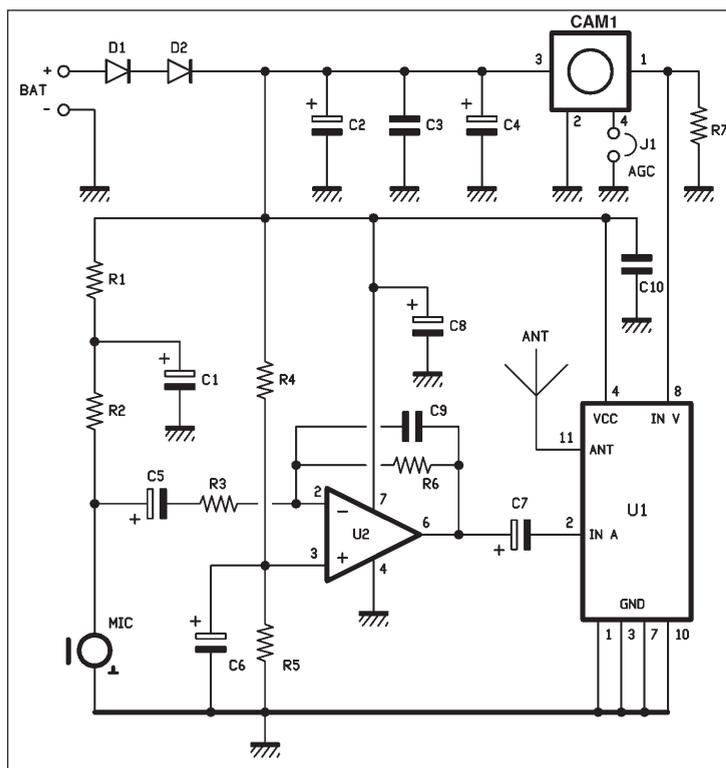
Attenzione: il circuito deve essere alimentato esclusivamente con una tensione di 6 VDC.



L'articolo completo del progetto è stato pubblicato su **Elettronica In n. 57** Marzo 2001

ELENCO COMPONENTI

- R1:** 1 KOhm
R2: 3,3 KOhm
R3: 1 KOhm
R4: 22 KOhm
R5: 22 KOhm
R6: 680 KOhm
R7: 270 Ohm
C1: 10 μ F 16VL elettrolitico
C2: 220 μ F 16VL elettrolitico
C3: 100 nF multistrato
C4: 10 μ F 16VL elettrolitico
C5: 1 μ F 16VL elettrolitico
C6: 10 μ F 63VL elettrolitico
C7: 1 μ F 16VL elettrolitico
C8: 10 μ F 16VL elettrolitico
C9: 150 pF ceramico
C10: 100 nF multistrato
U1: modulo Aurel TXAV
U2: LM741
D1, D2: 1N4007
CAM1: telecamera CMOS
MIC: microfono preamplificato
Varie:
 - zoccolo 4 + 4;



- strip maschio 2 poli;
- jumper;
- spezzone filo per antenna (vedi testo);
- circuito stampato cod. S368/369.

PIANO DI MONTAGGIO

