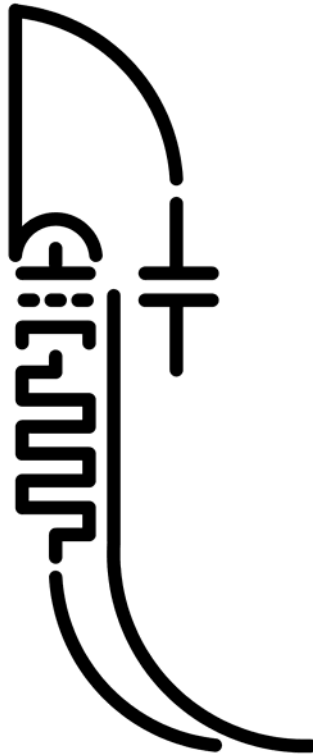


# AmpDiVa



## VuMETRON VOLI

# AmpDiVa

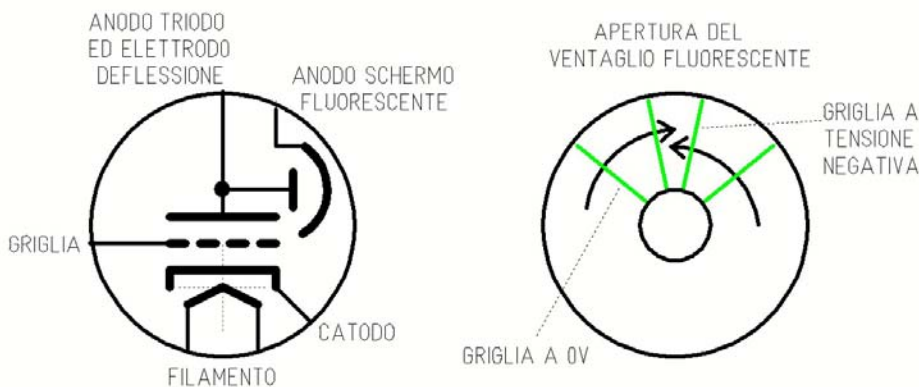
## VuMETRON-VOLI

**Vu-meter ambientale con indicatore ad *occhio magico*.**

L' *occhio magico* è una valvola elettronica sviluppata negli anni trenta del '900 che mediante un piccolo schermo fluorescente permette la visualizzazione di una grandezza elettrica sostituendosi alla strumentazione elettromeccanica ad indice mobile; si tratta di un tubo a raggi catodici a deflessione elettrostatica, simile a quelli che venivano impiegati negli oscilloscopi, in versione semplificata minimalista avendo un'unica placca di deflessione ed essendo privo degli elettrodi di focalizzazione del fascio elettronico.

La valvola impiegata nel *VuMETRON-VOLI*<sup>(1)</sup> è il modello VT-138 denominata anche 1629, prodotta da RCA e Silvana ed è formata da un triodo amplificatore il cui anodo comanda l'elettrodo di deflessione degli elettroni che investono lo schermo fluorescente.

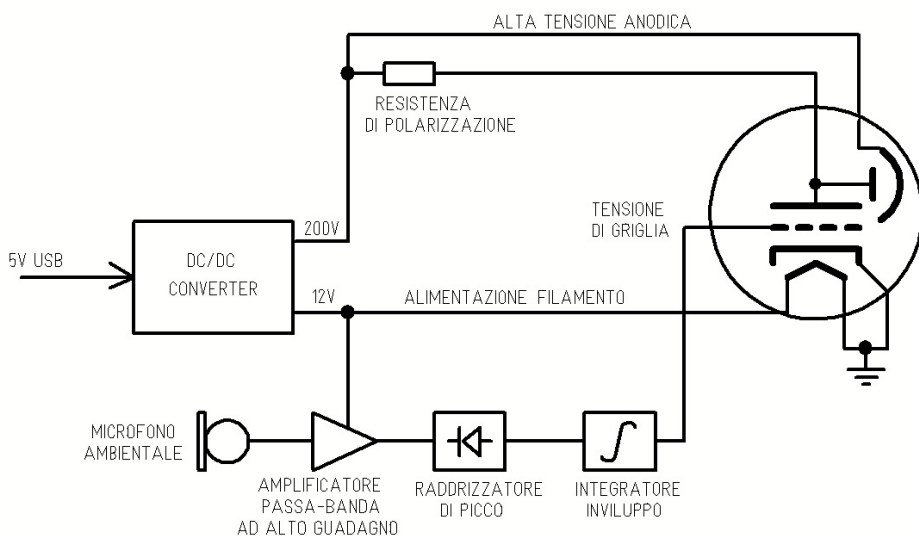
### VT-138



<sup>(1)</sup> “Voli” significa “occhio” in una variante della lingua friulana.

Il circuito che ne permette l'accensione è alimentato dai 5V provenienti da un comune caricabatteria USB per telefoni mobili; da questa tensione di alimentazione un convertitore switching ricava la tensione a 12V per l'accensione del filamento della valvola ed una tensione di circa 200V, raddrizzata da un duplicatore a diodi, per le tensioni anodiche del triodo e dello schermo fluorescente.

I 12V alimentano anche uno stadio amplificatore passa-banda da 100Hz a 10KHz con operazionale in configurazione a feedback multiplo con guadagno 1000 che amplifica il segnale proveniente dal microfono ambientale; il segnale audio amplificato viene raddrizzato da un duplicatore di tensione a due diodi che ne fissano a massa i picchi positivi e poi filtrato da un filtro passa-basso integratore per ricavarne l'involuppo con valori negativi idonei a comandare la griglia del triodo della valvola.



L'alimentazione a 5V richiede circa 700mA di corrente ed è protetta contro i cortocircuiti da un fusibile autoripristinante.

## **AVVERTENZE IMPORTANTI**

### **COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA**

**Questo apparato elettronico è un prototipo dimostrativo per valutazioni tecniche e funzionali.**

L'utilizzatore deve essere consapevole che questo prototipo dimostrativo non è certificato secondo le norme europee ed internazionali per la compatibilità elettromagnetica e può essere causa di interferenze ai sistemi di comunicazione radio.

L'utilizzatore può ridurre ed eliminare eventuali interferenze allontanando questo apparato dai sistemi di comunicazione radio interessati.

### **PERICOLO - ALTA TENSIONE**

Questo apparato elettronico utilizza al suo interno tensioni da 200..300Vcc per l'alimentazione della valvola elettronica "occhio magico".

Non disassemblare, non rimuovere i pannelli del mobile, non utilizzare in ambienti umidi, in presenza di sostanze infiammabili, in ambienti con atmosfera esplosiva !

**Non utilizzare in caso di rottura dell'involucro di vetro della valvola;** gli elettrodi interni alimentati ad alta tensione risulterebbero accessibili !

### **RICLICO**

A fine vita smaltire l'apparato secondo le disposizioni locali vigenti in materia di riciclo degli apparati elettronici conferendolo negli appositi centri di raccolta.