

## I MICROFONI NELLA RADIOFONIA FM - EVOLUZIONE - MODE E INGEGNERIA

### Quando il microfono era un lusso

Il microfono è il primo anello della catena audio e, in ambito radiofonico, determina in modo decisivo la qualità percepita della voce. La sua evoluzione nelle radio italiane segue tre fasi principali: l'era pionieristica, la stagione dei condensatori da studio e il ritorno ai dinamici direzionali con l'affermarsi del modello "talk radio".

All'alba delle radio private italiane, il microfono non era un oggetto scontato. I condensatori erano quasi sconosciuti ai più: costosi, delicati, e soprattutto inutilizzabili perché i mixer commerciali non disponevano dell'alimentazione Phantom.

Il risultato era semplice: **chi aveva un ingresso "MIC" sul mixer** ci collegava il classico RCF o il Philips da 10.000 lire e andava in onda così, senza troppe pretese. Era un'epoca pionieristica, dove la tecnica era spesso un compromesso e la creatività compensava tutto.

### I primi "professionisti": il regno dei dinamici di qualità

Chi cercava qualcosa in più, chi voleva distinguersi, puntava sui dinamici di fascia alta. Il re incontrastato? **Sennheiser MD 441**. Lineare, preciso, elegante: un microfono che ha fatto scuola e che ancora oggi è un riferimento assoluto.

Con l'arrivo della "radio professionale", la ricerca della qualità non si concentrò più soltanto sul microfono, ma si estese a tutto ciò che veniva dopo, elementi che, col tempo, avremmo imparato a riconoscere come decisivi nel determinare il suono finale: preamplificatori, channel strip, compressori.

Per questo, nel capitolo dedicato alla compressione, **consiglio la lettura della sezione "Channel Strip"**, fondamentale per capire l'intera catena audio.

### L'arrivo dei condensatori: la rivoluzione "dall'altra parte del vetro"

Quando i microfoni a condensatore (di qualità) iniziarono a diffondersi, tutto cambiò. Sensibilità elevata, risposta in frequenza estesa, pattern cardioide stabile: strumenti che imponevano un nuovo modo di progettare gli studi.

Nasce così la stagione delle **sale separate**, con la famosa divisione "**dall'altra parte del vetro**". Era un'epoca in cui la voce diventava protagonista assoluta, quasi un oggetto da scolpire.

Con la diffusione dei mixer dotati di Phantom e l'abbassamento dei costi, i microfoni a condensatore entrarono stabilmente negli studi radiofonici.

### I mostri sacri degli anni '80 e '90

- **AKG C414** - per molti il primo amore. Per me, la scintilla scoccò guardando la copertina interna di *Night & Day* di Joe Jackson. La sua voce in *breaking us in two* era perfetta.

- **Neumann U87** - L'illuminazione arrivò ascoltando il lato B accappella di *Knock Me Out* della Gary's Gang: un suono talmente diverso da tutto il resto. **Svenni ed ebbi uno "shock anafilattico" minacciai l'editore pur di averlo** (me ne comprò due neri).



Era la stagione della "radio di forma", caratterizzata da voci artefatte e prossime al microfono, Era la radio delle voci calde, scolpite, imponenti. La radio in cui lo speaker diceva "buonasera" e tu, avvicinando l'orecchio all'altoparlante, potevi quasi "**vedergli le tonsille**".

### **Il modello americano: meno posa, più contenuto**

Con il tempo, anche in Italia si iniziò a guardare al modello americano: meno voce impostata, più naturalezza, più contenuti. Gli studi cambiarono radicalmente: niente più cabine iper-insonorizzate, ma **grandi desk**, spesso rotondi o a U, pensati per ospitare:

- ospiti di ogni tipo
- speaker più mobili e meno "impostati"
- grandi desk condivisi
- programmi più dinamici e meno "da cattedra"
- **Vari microfoni attigui e rumori ambientali**

In questo contesto, i condensatori risultavano troppo sensibili. La soluzione fu il ritorno ai microfoni dinamici broadcast, caratterizzati da:

- bassa sensibilità,
- forte direttività,
- minima ripresa dell'ambiente,
- elevata tolleranza ai movimenti dello speaker.



Il fenomenale k2 Rode

### **direzionali o minicardioide**

- **Electro-Voice RE20** (per me, meglio il RE27)
- **Shure SM7** (oggi SM7B, ma la sostanza è quella)
- Condensatori broadcast direzionali come:
  - **Rode Broadcaster** (ottimo rapporto qualità prezzo)
  - **Neumann BCM 104** (nome blasonato ma nella media)

### **Le false economie: microfoni "di marca" ma non di qualità**

Anche i marchi più blasonati hanno linee economiche che non reggono il confronto con i modelli storici. Esempi da evitare: Rode Pod, Procaster, Electro-Voice 320. Non sono cattivi prodotti in assoluto, ma non sono strumenti da radio professionale. Sono soldi spesi male.

### **“Più costa, meglio suona”**

Un U87 in uno studio rumoroso suona peggio di un SM7 in un ambiente controllato.

### **“I condensatori sono sempre migliori dei dinamici”**

Dipende dall'uso. In radio, spesso è vero il contrario.

### **“Basta un buon microfono per avere una buona voce”**

No. Serve tecnica, distanza corretta, postura, e soprattutto un **buon preamplificatore**.

*Inutile collegare un Telefunken ELA M 251E da 13000 euro ad un pre. Bheringer o una card Focusrite*

### **“Il microfono broadcast economico è uguale al modello top”**

Mai successo nella storia dell'audio. Le versioni economiche sono compromessi, non alternative.

### **“Il microfono va scelto una volta per tutte”**

La voce cambia nel tempo. E cambiano anche i formati radiofonici. Aggiornare il microfono ogni 5-10 anni è normale. Inutile avere un microfono da migliaia di euro se non lo si ricondiziona una volta tanto (**si scarica**)...

### **Il mercato attuale: tante opzioni, ma serve orecchio**

Oggi esistono ottimi microfoni a prezzi ragionevoli, ma è fondamentale leggere recensioni serie e, se possibile, provarli. Tra i marchi affidabili:

- **Rode K2 (ottimo valvolare da preferire in studio di registrazione)**
- **Universal Audio**
- **Aston**
- **Warm Audio**
- o altri costruttori emergenti molto interessanti.

Oggi il mercato è vasto, pieno di tentazioni e di trappole. Ci sono microfoni eccellenti e microfoni che sembrano tali solo perché portano un marchio famoso. La verità è semplice: **il microfono è importante, ma senza un buon preamplificatore è solo un bel guscio.**