

---

# Microfoni a condensatore

---

**COPIA NON ORIGINALE**

**Guida, esempi, immagini e traduzione in italiano realizzati da**  
**Thomann**

[https://www.thomann.de/it/onlineexpert\\_topic\\_microfoni\\_a\\_condensatore.html](https://www.thomann.de/it/onlineexpert_topic_microfoni_a_condensatore.html)



Il presente documento è una copia ed è stato trascritto a titolo gratuito in pdf per questioni di mera praticità e la sua costante accessibilità non è assolutamente garantita. È stato condiviso così come è, senza alcuna finalità di insegnamento, senza alcuna garanzia dei consumatori per gli utenti finali che ne usufruiranno e pertanto non a carattere propedeutico. Si consiglia inoltre di fare riferimento al documento originale in html, che potrebbe essere stato modificato nel corso del tempo o essere in qualunque caso differente dalla presente copia. Il link riportato in alto potrebbe essere a sua volta stato modificato dalla società denominata "Thomann" o non essere più disponibile per eventi accidentali. In tal caso fate riferimento ai motori di ricerca per trovare il documento originale o quanto meno il sito ufficiale della società denominata "Thomann". La società denominata "Thomann" nel documento originale allega i contatti dei responsabili delle vendite e degli esperti di parte per la sua clientela. Tali contatti non sono stati allegati nella presente copia per i vincoli imposti dal codice della privacy Dlgs 196/2003 modificato: dalla L. 27 dicembre 2019 n.160, dal D.L. 14 giugno 2019 n.53, dal D.M. 15 marzo 2019 e dal Decreto di adeguamento al GDPR (Decreto Legislativo 10 agosto 2018 n.101). Si precisa la totale estraneità ed assenza di rapporti con la società denominata "Thomann", nonché con le sue attività imprenditoriali. La società denominata "Thomann" potrebbe non essere a conoscenza della presente copia. Per qualsiasi dubbio o consiglio gli utenti finali della presente copia dovranno fare tassativamente riferimento agli autori del documento originale, ovvero agli esperti di parte della società denominata "Thomann". A carattere di mediatezza, la società denominata "Thomann" qualora non desideri più la distribuzione gratuita della presente copia potrà farne in qualsiasi momento esplicita richiesta, a cui si darà seguito tranne nei casi di impossibilità sopravvenuta. La presente copia è stata realizzata il 26 Giugno del 2021.

```
creative_user@gRaN-Ma:~$ # Il progetto gRaN-Ma®, https://www.github.com/FUIT1985/gRaN-Ma, riceverebbe un grosso contributo se i prodotti riservati ai professionisti e descritti nella presente copia fossero messi a disposizione per testarne la compatibilità con il prototipo RAID-gFE® v. 1.0
```

**Introduzione** - Acquistare il primo microfono a condensatore significa sempre salire di livello. Fino a pochi anni fa comprare una simile meraviglia della tecnologia voleva dire spendere cifre esorbitanti. Fortunatamente oggi, esistono moltissime alternative economiche che rendono questo tipo di microfoni accessibili a tutti. Conoscere le nozioni di base su questi prodotti, potrà aiutarti a scegliere il microfono più adatto alle tue esigenze.

**Come funziona un microfono a condensatore** - Il microfono a condensatore è un congegno piuttosto complesso, composto di un disco rigido metallico davanti al quale viene posta una sottilissima lamina in oro. Questa prende il nome di diaframma, mentre il disco rigido è chiamato elettrodo posteriore; insieme formano il condensatore. Questo è composto da una coppia di superfici metalliche poste una di fronte all'altra. Per sua natura può immagazzinare una certa quantità di energia elettrica, direttamente proporzionale non solo alla sua grandezza ma anche alla vicinanza fra il diaframma e l'elettrodo posteriore. In altre parole, più questi sono vicini, più sarà alta la capacità del condensatore di immagazzinare energia. Quando un suono "colpisce" la lamina del diaframma, questa inizia a oscillare, mentre l'elettrodo posteriore rimane fermo. Si ottiene così un movimento relativo fra i due componenti. In base al tipo di onda sonora che colpisce il diaframma, il condensatore cambia la sua capacità di immagazzinare energia e così il suono si tramuta in energia elettrica. La lamina del diaframma, in questo tipo di microfoni, ha il pregio di avere una massa molto bassa, riuscendo ad oscillare più velocemente rispetto al diaframma di un microfono dinamico.



Un microfono a condensatore riesce quindi a seguire le oscillazioni delle onde sonore più accuratamente e questo si traduce in una qualità sonora di ripresa più naturale e trasparente. A questo punto però il segnale elettrico non è ancora pronto per esser pre-amplificato. La capacità del condensatore che cambia seguendo il ritmo dell'onda sonora deve essere tramutata in voltaggio che a sua volta verrà amplificato e trasformato in un segnale a bassa impedenza. I microfoni a condensatore sono spesso alimentati con corrente "phantom". Questo voltaggio aggiuntivo è fornito da un pre-amplificatore esterno o da un mixer tramite un cavo microfonico XLR. Quasi tutti i pre-amplificatori e mixer dispongono di questa opzione. La maggior parte dei mixer hanno un pulsante che attiva la phantom per ogni ingresso microfonico presente mentre i pre-amplificatori hanno solitamente switch separati per ogni ingresso. Alcuni microfoni a condensatore sono invece dotati di una valvola. Poiché questa ha bisogno di un alto voltaggio per essere alimentata, la phantom non è più sufficiente e si necessita un alimentatore dedicato (solitamente compreso nell'acquisto).

Curiosità: il microfono a condensatore fu inventato da Georg Neumann, il fondatore dell'omonima azienda che ancora oggi produce microfoni di altissima qualità. Alcuni modelli Neumann degli anni '30 sono tuttora in uso negli studi di registrazione e vengono ancora considerati tra i migliori in commercio.

**I microfoni a Elettrete** - I microfoni a elettrete sono una variante dei microfoni a condensatore. L'unica vera differenza dai modelli "tradizionali" è come l'energia elettrica, detta "bias", viene applicata alla capsula. Come descritto nel paragrafo precedente, il segnale è generato da un cambiamento della capacità nel condensatore. Nei "veri" microfoni a condensatore il bias è creato dal voltaggio della phantom (per questo vengono anche definiti microfoni con "bias esterno" o "polarizzati esternamente"). Nella variante a elettrete, il bias è già presente all'interno della capsula sotto forma di carica elettrica. Normalmente questi microfoni sono meno costosi dei condensatori standard e possono essere alimentati anche a batteria.



I microfoni a elettrete hanno spesso una cattiva fama, ingiustamente ereditata dai primi modelli degli anni '60. Questi avevano spesso problemi e presentavano una graduale perdita del voltaggio bias. Fortunatamente è storia passata e i produttori odierni hanno da tempo risolto questo problema. Oggi questo tipo di tecnologia è usata soprattutto per prodotti di livello base ma esistono anche eccellenti microfoni a elettrete costruiti da aziende come la DPA o la Earthworks.

**Condensatore a diaframma stretto o largo** - I microfoni a condensatore possono avere due tipi di capsule: a diaframma largo (circa 25-28 mm di diametro) o a diaframma stretto (circa 12-15 mm). La misura standard del diaframma è comunque intorno ai 18-22 mm. I microfoni a diaframma largo sono molto grandi e la capsula è montata verticalmente con attacco laterale per il supporto dell'asta. Quelli a diaframma stretto sono più piccoli, spesso di forma cilindrica e con l'attacco del supporto nella parte inferiore.

È un pregiudizio comune credere che il diametro del diaframma influisca sulla risposta alle basse frequenze come per i coni degli speakers. La differenza è che i coni devono muovere aria mentre i microfoni sono soltanto dei ricevitori, dunque la risposta alle basse frequenze di un microfono a condensatore con diaframma stretto è altrettanto buona quanto quella di uno a diaframma largo.

La misura del diaframma, invece, influisce sulla direttività del microfono. Nella fattispecie i microfoni a diaframma largo diventano più direzionali alle alte frequenze, inoltre, la loro risposta all'impulso elettrico non è buona quanto quella dei microfoni a diaframma stretto, poiché la massa dello stesso è più grande.

Un vantaggio del diaframma largo è che il rapporto segnale/rumore è migliore in quanto produce un segnale più forte.

**Ricapitolando:** i microfoni a diaframma stretto sono più performanti di quelli a diaframma largo ma, al secondo, avendo un basso rapporto segnale/rumore, sono più indicati in determinate situazioni. Alcuni limiti tecnici possono tornare utili in situazioni particolari di registrazione, ad esempio la direttività variabile del microfono a diaframma largo produce quel sound ricco di armoniche di alcune tracce vocali. Scegli quindi un microfono a diaframma stretto se vuoi un suono più naturale o uno a diaframma largo se cerchi un sound più corposo.



**Transistor o valvola** - I primi condensatori a diaframma largo avevano tutti una valvola. Molti di questi modelli sono diventati dei classici. Il solo menzionare il Neumann U47 fa venire l'acquolina in bocca a qualsiasi fonico. Il fatto che i condensatori a valvola siano ancora prodotti non è solo per nostalgia dei vecchi tempi ma anche perché sono più indicati per produrre quel sound grande e ricco di armoniche che li ha resi celebri. La leggera distorsione prodotta dalla valvola contribuisce a esaltare le armoniche che rendono il segnale più interessante, più presente e più affascinante. Questo tipo di sonorità non è tuttavia sempre desiderata. Alcuni suoni hanno solo una funzione di supporto e devono rimanere più sobri così da non coprire le tracce principali del mix, quindi la scelta fra valvola o transistor dipende soprattutto dal tipo di suono che si vuole ottenere. Non a caso gli studi professionali hanno a disposizione entrambe le tipologie.

**Condensatori ad uscita bilanciata o sbilanciata** - I microfoni a condensatore possono essere bilanciati attraverso l'uso di un trasformatore. I primi modelli erano tutti bilanciati. Lo "sbilanciamento", infatti, non era pratico nei condensatori a valvola. Oggi soprattutto per semplicità costruttiva e per abbassare i costi di produzione, i condensatori sbilanciati sono più frequenti ma entrambe le tecnologie rimangono ampiamente utilizzate.

Nel dettaglio i microfoni a condensatore sbilanciati hanno un sound più neutrale e diretto, mentre quelli bilanciati rimangono su sonorità più vintage. Entrambe le tecnologie producono un bel suono, la differenza è minima e a quel punto la scelta riguarda soltanto il gusto personale.



**Configurazioni di direttività - (Monodirezionale) Cardioide** - I condensatori a diaframma largo possono essere monodirezionali oppure omnidirezionali. Normalmente quelli monodirezionali sono detti cardioidi o supercardioidi. Esiste anche una tipologia ibrida (sia mono che omni) usata più che altro per registrazioni di grandi orchestre classiche.

Nella musica pop la ripresa con il cardioide è quella più utilizzata poiché riesce a riprendere le fonti sonore frontali (in asse) a pieno volume rispetto a quelle laterali (fuori asse). Le fonti sonore posteriori al microfono invece (180° rispetto all'asse di ripresa) vengono quasi totalmente scartate. Questo è esattamente ciò che serve per una buona ripresa pop perché isola il segnale diretto e diminuisce il suono riflesso dall'ambiente. Ad esempio, posizionando il microfono in modo tale che la parte posteriore sia rivolta verso il computer, il rumore dello stesso sarà notevolmente attenuato.



**Configurazioni di direttività - Omnidirezionale** - Anche se quella del cardioide è la configurazione più usata, ne esistono altre ugualmente significative. È il caso dei condensatori omnidirezionali, grazie ai quali è possibile riprendere fonti sonore provenienti da qualsiasi direzione con estrema facilità.

**Ominidirezionale** significa appunto che il suono è ripreso in modo equivalente - stesso volume - da ogni direzione. Questi microfoni, sono ideali per registrare cori e gruppi vocali. L'omnidirezionale è utilissimo anche nella registrazione di strumenti acustici.

La **figura a otto** invece, detta anche bidirezionale, è sensibile alle fonti sonore frontali e posteriori, mentre scarta quelle laterali; ad esempio può essere utilizzata per registrare la performance di due cantanti in duetto. Spesso il risultato è più interessante che registrando i due cantanti separatamente. Questa modalità però può essere utilizzata anche per riprese vocali di un unico cantante poiché produce un forte effetto prossimità, può quindi rivelarsi molto utile per registrare cantanti con una potenza vocale limitata.

La figura a otto è anche impiegata per la tecnica di ripresa Centrale-Laterale, detta M/S-Stereo (Mid-Side appunto). Questa comprende l'utilizzo di due microfoni, uno con figura a otto e un cardioide. Il centrale (cardioide) è rivolto verso la fonte sonora, mentre quello con figura a otto viene posizionato perpendicolarmente rispetto al lato posteriore del cardioide. Le tracce registrate con questa tecnica devono essere codificate in un normale segnale stereo con una matrice M/S. Alcuni microfoni di nuova generazione includono questa matrice ma esistono anche dei software appositi per ottenerla. Le tracce stereo registrate con questa tecnica sono anche mono compatibili.

Un altro uso dei condensatori omnidirezionali si ottiene utilizzando lo switch di configurazione come un equalizzatore naturale. Cambiando le varie configurazioni, il suono cambierà significativamente. In conclusione gli omnidirezionali sono molto brillanti, i cardioidi più bilanciati e quelli con figura a otto hanno un suono più scuro e caldo. Ovviamente i microfoni con più configurazioni sono più versatili e permettono di registrare i suoni con più varietà, secondo il proprio gusto personale.

**Dotazioni extra e Accessori - Pad Switch** - Molti condensatori a diaframma largo hanno un interruttore dietro la capsula per ridurre il livello di suono in entrata. Questo previene che fonti molto forti sovraccarichino i componenti elettronici di amplificazione o il pre-amplificatore del microfono. Normalmente il pad viene utilizzato solamente per fonti sonore molto forti.



**Dotazioni extra e Accessori - Low Cut (Hi Pass)** - Lo switch per il taglio delle frequenze basse è molto utile per diminuire l'eccedenza di frequenze basse o per compensare l'effetto prossimità che avviene quando la fonte sonora è troppo vicina al microfono.



**Dotazioni extra e Accessori - Shock Mount** - Lo shock mount divide meccanicamente il microfono dall'asta riducendo notevolmente le vibrazioni meccaniche che possono verificarsi durante la registrazione. Molti microfoni a condensatori includono il loro shock mount. Attenzione, l'acquisto separato di questo componente può essere piuttosto costoso!



**Dotazioni extra e Accessori - Wind Screen (Anti-vento)** - Alcuni microfoni a condensatore sono venduti con una guaina in gommapiuma chiamata windscreen. Come suggerisce il nome, è un accessorio destinato all'uso all'aperto per proteggere il segnale attenuando il rumore del vento. Il windscreen può risultare utile anche per microfonare la cassa di una batteria in quanto questa produce uno spostamento d'aria che a lungo termine può danneggiare il diaframma. Un errore comune è quello di utilizzare il windscreen al posto dell'anti-pop per attenuare le consonanti dure pronunciate dai cantanti. Sfortunatamente molti microfoni non vengono venduti con l'anti-pop in dotazione pur essendo assolutamente necessario per le registrazioni vocali.

**Dotazioni extra e Accessori - Custodia** - La maggior parte dei microfoni a condensatore sono dotati di una custodia protettiva. E' sempre buona norma riporre il microfono all'interno della custodia per proteggerlo dall'umidità e mantenerlo pulito e lontano dalla polvere.



## **Specifiche tecniche**

Quali sono le specifiche tecniche da conoscere prima dell'acquisto?

### **1. Risposta in Frequenza**

L'indicazione della risposta in frequenza dichiarata dai vari produttori non è sempre così affidabile. Le informazioni sulle curve di frequenza non dicono molto sul suono reale del microfono. Questo è percepito soggettivamente e la scelta non può essere fatta solo in base alle specifiche tecniche, per cui, fidati del tuo udito (l'orecchio è sempre il miglior strumento di valutazione) e confrontati con i professionisti o amici che hanno già esperienza.

### **2. Self-Noise**

Il self-noise è la percentuale di rumore prodotto naturalmente dai vari componenti del microfono pertanto non ha a che fare con fonti sonore esterne.

Il self-noise varia da microfono a microfono ed è indubbiamente il dato più importante da controllare nelle specifiche tecniche. Va da sé che, minore è la percentuale di self-noise, più alta sarà la qualità di ripresa. La bassa percentuale di self-noise è molto importante nelle registrazioni di fonti sonore deboli, come ad esempio un cantato con volume basso o la ripresa di una chitarra classica.

La percentuale di self-noise è misurata in dB-A (unità di misura della pressione sonora). I migliori condensatori producono self-noise tra i 5 e i 9 dB-A. In linea di massima però livelli di self-noise fino a 14 dB-A sono considerati più che accettabili. Il rumore di fondo inizia a percepirsi chiaramente intorno ai 20 dB-A. Valori di self-noise superiori a 23 dB-A sono accettabili solo in situazioni di registrazione non critiche, come ad esempio la ripresa di una voce potente o di una chitarra elettrica ad alto volume.

È importante sapere che la lettera "A" dopo l'indicazione dei decibel indica che la misurazione tiene conto del range sonoro udibile all'orecchio umano.

Sorprendentemente i microfoni a condensatore con valvola sono raramente più rumorosi di quelli a transistor.

### **3. Livello di pressione sonora (SPL)**

Contrariamente a quanto si crede, superare il livello di pressione sonora (il parametro SPL), non danneggia assolutamente il microfono. Il livello di pressione sonora rappresenta unicamente la soglia dopo la quale il livello del suono inizia a distorcere il segnale. Ad esempio, se l'SPL è stabilito ad un massimo di 125 dB, significa che la distorsione armonica eccede dello 0,5% il limite del microfono.

I condensatori moderni riescono a reggere un alto livello di pressione sonora prima che inizino realmente a distorcere. Nel caso il segnale dovesse superare i 130 dB-SPL, basterà attivare lo switch del pad.

### **4. Sensibilità**

La sensibilità è il rapporto fra il volume di uscita e il livello di pressione sonora. Posizionando due microfoni differenti alla stessa distanza dalla stessa sorgente sonora, produrranno sicuramente due volumi in uscita diversi. Più alto è il volume in uscita, meno guadagno (gain) servirà dal tuo pre-amplificatore. I condensatori normalmente producono volume in uscita più alto rispetto ai microfoni dinamici, quindi la sensibilità non è una delle caratteristiche critiche.

Il livello di sensibilità è misurato in mV/Pa (millivolts per pressione sonora), anche se alcuni produttori preferiscono darne indicazione in decibel. L'indicazione di livelli alti significa maggior volume in uscita ma attenzione ai numeri negativi! -35 dB significa migliore sensibilità rispetto a -37 dB! Esistono vari metodi per la misurazione dei decibel quindi i dati riportati non sono sempre comparabili. Nel dubbio meglio fare riferimento a valori dati in mV/Pa che sono facilmente confrontabili. Per non sbagliare se la sensibilità è sopra gli 8 mV/Pa vai sul sicuro!

### **5. Impedenza**

L'impedenza di uscita è un altro aspetto non particolarmente critico dei condensatori. Il range d'impedenza varia normalmente da 50 a 600 ohm, questo è definito "bassa impedenza".



L'impedenza di carico invece è un parametro differente: esso rappresenta il livello minimo d'impedenza in entrata che il pre-amplificatore deve fornire. Normalmente questo minimo è fissato a 1000 ohm, se il valore sarà più alto la resa sarà maggiore.

### **Valutazioni tecniche**

Non puoi scegliere il giusto microfono soltanto basandoti su dati oggettivi. Alla base di tutto, il criterio più importante è quello del suono quindi è importante fidarsi delle proprie orecchie e non fissarsi troppo sui dati riportati nelle specifiche tecniche. I condensatori a diaframma largo non sono pensati per produrre un suono lineare o neutrale, sono invece raccomandati per ottenere un suono molto caldo e pieno. Se non è quello che cerchi, allora dovrai indirizzarti verso l'acquisto di un condensatore a diaframma stretto.

Le specifiche tecniche sono comunque utili per darti un'idea del microfono e degli usi per i quali è stato progettato. L'indicazione rilevante è quella riguardante il self-noise. Specialmente per la musica pop dove il segnale passa per compressori, equalizzatori o altri processori che aggiungono "rumore". Anche in fase di missaggio un minor rumore di fondo ti darà più margine per processare ulteriormente il suono.

Il livello massimo di pressione sonora è raramente una discriminante, almeno per quanto riguarda situazioni di home-recording. Anche la sensibilità non è un parametro importante nei condensatori perché il loro volume in uscita è sempre molto. I dati su impedenza e frequenza possono essere spesso tralasciati (la prima è sempre abbastanza bassa da non creare problemi, la seconda non è sempre affidabile).

Consigliamo invece vivamente, di scegliere modelli dotati di switch pad e dotati di shock mount.

### **È meglio un microfono condensatore a diaframma largo o stretto per registrare una chitarra acustica?**

Un condensatore a diaframma stretto sicuramente riesce a catturare meglio il suono naturale della tua chitarra, mentre uno a diaframma largo ti darebbe un suono più "voluminoso" e caldo. Non tutti i condensatori a diaframma largo sono quindi adatti a questo tipo di utilizzo, dipende dal risultato che si vuole ottenere.

### **Cos'è più importante per ottenere una registrazione senza rumori di fondo? Una maggiore sensibilità oppure un basso self-noise?**

Un basso livello di self-noise è sicuramente più importante del livello di sensibilità. L'alta sensibilità non fa altro che aumentare il rumore se stai usando un microfono con un maggior livello di self-noise. La sensibilità nei condensatori è sempre sufficientemente alta da non creare alcun problema (mentre è una discriminante nella scelta di un buon microfono dinamico).

### **Fino al giorno prima il mio condensatore a diaframma largo ha funzionato bene. Oggi invece registrandomi la mia voce sembrava spenta e distante. Cosa può essere?**

Molto probabilmente hai posizionato male il microfono (può succedere!). Ricorda che i condensatori a diaframma largo ricevono il suono sia dal lato frontale che da quello posteriore, ciò però non significa la ripresa si equivalga! La maggior parte, avendo una configurazione cardioide, sono sensibili alle sorgenti frontali e respingono quelle posteriori. Il lato frontale è dove solitamente si trova il logo del produttore.

### **Il mio condensatore a diaframma largo produce dei rumori strani, quasi come si sgretolasse il suono.**

Può essere dovuto all'eccessiva umidità. Prova a mettere il microfono sotto una lampada da scrivania accesa per qualche ora; il calore della lampada farà evaporare l'umidità e i rumori spariranno.

### **Quando soffio nel microfono non produce più suono per diversi minuti.**

Mai e poi mai devi soffiare all'interno di un microfono! I condensatori sono molto sensibili all'aria e all'umidità e il rischio è di danneggiarli irreparabilmente. I microfoni da studio non sono strutturalmente robusti come i microfoni da palco.

### **Si parla molto dei condensatori a diaframma largo ma mai dei dinamici a diaframma largo.**

Molti microfoni dinamici sono a diaframma largo in effetti. Tuttavia, se ne parla poco perché generalmente si entra poco nello specifico. In più il diaframma nei dinamici è difficile da vedere perché coperto da gommapiuma protettiva. Se cerchi un microfono dinamico come alternativa al condensatore, prova a vedere fra quelli usati nelle trasmissioni radio. Microfoni come l'EV RE20, RE27 oppure lo Shure SM7 sono spesso utilizzati al posto dei condensatori per registrazioni vocali rock o rap. Anche alcuni microfoni a nastro possono essere una buona alternativa.

### **FAQ Domande frequenti**

Qui potrai trovare risposta alle domande più frequenti riguardanti i condensatori a diaframma largo.

#### **È meglio un microfono condensatore a diaframma largo o stretto per registrare una chitarra acustica?**

Un condensatore a diaframma stretto sicuramente riesce a catturare meglio il suono naturale della tua chitarra, mentre uno a diaframma largo ti darebbe un suono più "voluminoso" e caldo. Non tutti i condensatori a diaframma largo sono quindi adatti a questo tipo di utilizzo, dipende dal risultato che si vuole ottenere.

#### **Cos'è più importante per ottenere una registrazione senza rumori di fondo? Una maggiore sensibilità oppure un basso self-noise?**

Un basso livello di self-noise è sicuramente più importante del livello di sensibilità. L'alta sensibilità non fa altro che aumentare il rumore se stai usando un microfono con un maggior livello di self-noise. La sensibilità nei condensatori è sempre sufficientemente alta da non creare alcun problema (mentre è una discriminante nella scelta di un buon microfono dinamico).

#### **Fino al giorno prima il mio condensatore a diaframma largo ha funzionato bene. Oggi invece registrandomi la mia voce sembrava spenta e distante. Cosa può essere?**

Molto probabilmente hai posizionato male il microfono (può succedere!). Ricorda che i condensatori a diaframma largo ricevono il suono sia dal lato frontale che da quello posteriore, ciò però non significa la ripresa si equivalga! La maggior parte, avendo una configurazione cardioide, sono sensibili alle sorgenti frontali e respingono quelle posteriori. Il lato frontale è dove solitamente si trova il logo del produttore.

#### **Il mio condensatore a diaframma largo produce dei rumori strani, quasi come si sgretolasse il suono.**

Può essere dovuto all'eccessiva umidità. Prova a mettere il microfono sotto una lampada da scrivania accesa per qualche ora; il calore della lampada farà evaporare l'umidità e i rumori spariranno.

#### **Quando soffio nel microfono non produce più suono per diversi minuti.**

Mai e poi mai devi soffiare all'interno di un microfono! I condensatori sono molto sensibili all'aria e all'umidità e il rischio è di danneggiarli irreparabilmente. I microfoni da studio non sono strutturalmente robusti come i microfoni da palco.

### **Si parla molto dei condensatori a diaframma largo ma mai dei dinamici a diaframma largo.**

Molti microfoni dinamici sono a diaframma largo in effetti. Tuttavia, se ne parla poco perché generalmente si entra poco nello specifico. In più il diaframma nei dinamici è difficile da vedere perché coperto da gommapiuma protettiva. Se cerchi un microfono dinamico come alternativa al condensatore, prova a vedere fra quelli usati nelle trasmissioni radio. Microfoni come l'EV RE20, RE27 oppure lo Shure SM7 sono spesso utilizzati al posto dei condensatori per registrazioni vocali rock o rap. Anche alcuni microfoni a nastro possono essere una buona alternativa.

### **Conclusioni**

Un buon microfono a condensatore con diaframma largo è sicuramente la chiave per registrazioni di alta qualità. Non sei sicuro se orientarti verso un modello a valvola o a transistor? Capiamo che scegliere non sia facile ed è per questo che ti offriamo una garanzia soddisfatti o rimborsati di 30 giorni su tutti i nostri prodotti. Per cui, se il microfono non ti piace, non preoccuparti! Oltre a questo tutti i microfoni sono coperti da 3 anni di garanzia!

### **HOT DEALS E CONTATTI DEGLI ESPERTI DI PARTE DI THOMANN:**

[https://www.thomann.de/it/onlineexpert\\_topic\\_microfoni\\_a\\_condensatore.html](https://www.thomann.de/it/onlineexpert_topic_microfoni_a_condensatore.html)