Crossover

Il crossover si utilizza per ripartire le frequenze dello spettro audio e destinare ad ogni singolo altoparlante la giusta frequenza da riprodurre

---

Per gli impianti audio di buon livello è buona norma inviare agli speaker un determinato range di frequenza, in modo da evitare che l'altoparlante debba utilizzare delle frequenze inappropriate. Il **crossover** audio è nato specificatamente per queste esigenze, tagliando le frequenze fuori dal range di lavoro dell'altoparlante.
Il **crossover** oltre a migliorare le qualità audio degli speaker aiuta anche a farli lavorare in modo ottimale e quindi a proteggerli nel loro funzionamento.
Se si dispone di una cassa a 2 vie, sarà necessario un **crossover** a 2 vie, composto da un filtro Passa-Basso per i medio/bassi ed un filtro Passa-Alto per gli alti del tweeter, in questo caso avremo una sola frequenza di taglio che va scelta comunemente tra i 2.000 e i 3.000 Hz.
Se si dispone invece di una cassa a 3 vie, utilizzeremo il **crossover** a 3 vie, che si compone di un filtro Passa-Basso per il woofer, di uno Passa-Banda per il midrange e Passa-Alto per il tweeter, in questo caso avremo 2 frequenze di taglio, solitamente una tra i 400-500 Hz e l'altra tra i 4.000-6000 Hz.
Esistono due tipi di **crossover**:

- Passivo, è il tipo più comune, più economico e più facile da installare. Generalmente viene apposto in prossimità dello speaker o su di esso, e comunque dopo l'amplificatore.
- Attivo, viene posto generalmente tra il preamplificatore e l'amplificatore, ha il vantaggio di offrire la regolazione del filtro, ma con lo svantaggio di dover installare un amplificatore separato per ogni taglio.

Voci correlate

- Altoparlante
- Altoparlante marino