

## 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](#)