

ALIMENTAZIONE PHANTOM POWER

Si dice **phantom** la tecnica che consiste nel far passare l'alimentazione elettrica lungo gli stessi cavi audio in cui passa il segnale.

L'alimentazione phantom è stata inventata, e tutt'ora utilizzata, per alimentare i microfoni a condensatore, che pur avendo un'alta sensibilità e quindi qualità del suono producono segnali elettrici troppo bassi e che quindi necessitano di un preamplificatore che deve essere alimentato con una tensione elettrica.

Per utilizzare microfoni professionali a condensatori con apparecchiature sprovviste di alimentazione phantom si utilizzano degli appositi alimentatori che vengono interposti tra il microfono e l'apparecchiatura stessa.

Il nome "phantom", ovvero "fantasma" in inglese, deriva dal fatto che tale alimentazione è stata studiata per essere totalmente invisibile ai dispositivi che non ne fanno uso (anche se dispositivi non correttamente utilizzati possono invece causare problemi).

Al giorno d'oggi tutte le consolle e schede audio di fascia medio-alta hanno ingressi audio provvisti di alimentazione phantom a 48V ; in alcune di esse è poi possibile attivarla o disattivarla.

Lo standard IEC stabilisce anche che l'alimentazione phantom deve poter fornire fino a 10mA. Ciononostante, a causa anche del fatto che i primi microfoni a farne uso non consumavano più di 1 mA, moltissime unità in circolazione forniscono una corrente non maggiore di 2 mA per microfono. Questo può creare problemi con alcuni microfoni a condensatore moderni.

L'alimentazione phantom viene utilizzata su cavi a 3 conduttori, tipicamente forniti di connettore XLRo miniXLR.

I due conduttori che portano il segnale fungono entrambi da poli positivi (garantendo così la compatibilità con i microfoni non alimentati o autoalimentati), mentre il terzo cavo funge da massa.