

Come regolare i livelli audiofonici

Le fotocamere/camere digitali sono dotate di un sistema di preamplificazione, utile per la gestione dei livelli di ingresso audio a cui è connesso il microfono. Il **preamplificatore** consente di intensificare il segnale originato dal microfono, così da poterlo gestire al meglio tramite dispositivi come registratori e mixer. Tuttavia, va specificato che gli attuali preamplificatori microfonici presenti nei circuiti delle fotocamere/camere digitali non sono ancora in grado di competere con la qualità (di gran lunga maggiore) offerta dai dispositivi dedicati esterni.

Nonostante i file audio possano essere ottimizzati in post-produzione, per ottenere una registrazione ideale e massimizzare la qualità per quanto riguarda il rapporto segnale audiofonico-disturbo, è utile regolare al meglio i livelli prima di avviare le riprese.

Per stabilizzare i livelli di ingresso audio è possibile ricorrere alla **funzione AGC** (*Automatic Gain Control*, o guadagno automatico), anche se generalmente è poco consigliabile, se non da evitare, poiché incide negativamente sulla qualità audio, inserendovi fastidiosi fruscii.

Per questa ragione, gli operatori professionisti scelgono di operare in **manuale**.

Le fotocamere/camere digitali che utilizzano il sistema di audioregistrazione con livelli automatici producono un segnale-disturbo importante, anche in presenza di suoni ambientali deboli. Infatti, nel momento in cui i livelli in ingresso dell'audio sono molto bassi, la fotocamera/camera digitale tende a incrementare in automatico i livelli del suono prelevato.

Regolare i livelli audio in ingresso di una fotocamera/camera digitale è piuttosto semplice. Si tenga però presente che quando si regolano i livelli dei segnali in ingresso, soprattutto se si stanno indossando gli auricolari, occorre usare cautela, perché segnali audio troppo intensi potrebbero arrecare danni anche gravi all'apparato uditivo.

Generalmente, è sufficiente:

- inserire le cuffie tramite la presa Ear;
- connettere il microfono alla presa Mic del dispositivo;
- disattivare la funzione AGC;
- controllare, ascoltando dalle cuffie, se l'audio è troppo basso o alto con l'intento di rimanere fra i -6 e i -12 dB. I picchi del segnale audio non dovrebbero mai superare queste soglie per evitare l'introduzione di distorsioni anche molto spiacevoli.

L'aumento di +20 dB in uscita del microfono permette di diminuire i livelli di preamplificazione del dispositivo, consentendo di ottimizzare il rapporto segnale-disturbo. L'audio risultante raggiunge così un maggior grado di purezza. Se si sta usando un microfono esterno, si imposta manualmente il più basso fra i livelli della fotocamera/camera digitale e si attiva, se necessario, l'incremento a +20 dB del guadagno. Al microfono esterno si demanda l'acquisizione del segnale audio, senza ricorrere al guadagno automatico attivabile nel dispositivo.