



High Speed Photography

di Alessandro Faccini

Per fotografia ad alta velocità si intende uno scatto che congela eventi impossibili da vedere ad occhio nudo. Prima di cominciare a parlare di HSP (acronimo in questo articolo di High Speed Photography) occorre mettere in chiaro alcune cose. Tutti noi sappiamo che con il termine "fotografia" si intende scrivere con la luce... beh, qui ne abbiamo bisogno parecchia. Ora la domanda nasce spontanea:

Otturatore o Flash?

Se la vostra risposta è otturatore mi spiace dirvi che avete sbagliato!

È vero che alcune macchine arrivano a tempi di otturatore di 1/8000 ma è anche vero che esistono alcuni eventi che non possono essere fotografati a questa velocità! Per nostra fortuna esiste il flash: un flash è un grado di emettere lampi della durata minima di circa 30 millisecondi che paragonati agli 8 millisecondi dell'otturatore (che non tutte le macchine riescono ad ottenere) risulta essere quasi 4 volte più veloce.

Esempio: nella foto del palloncino esploso sarebbe impossibile riuscire a tenere la forma dell'acqua quasi perfettamente rotonda se utilizzassimo l'otturatore per imprimere il sensore con l'immagine che vedete.

Avrete altresì notato durante le vostre prove che comunque esiste una velocità minima di sincronizzazione del flash che varia da 1/160 a circa 1/4000 per flash e fotocamere più evolute. Valori che come ben note stanno al di sopra dei tempi di cui parlavamo sopra.

Cosa serve: Fotocamera con posa B (bulb) disponibile, esposimetro, treppiede, ottica con focale lunga per evitare che gli inevitabili schizzi possano bagnare la nostra attrezzatura, un flash con porta di sincronizzazione PC Sync o adattatore, una stanza con possibilità di buio totale, scatto remoto o assistente, cavo di sincronizzazione, sensore di rumore o in alternativa un minimo di conoscenze di elettronica.

Un cavo di sincronizzazione è costituito solitamente da un cavo a due poli con lo spinotto PC Sync ma-

schio da un lato e dall'altro solitamente un Jack 3,5 o altro machio PC Sync.

Armiamoci di forbici, un saldatore a stagno, un pezzo di legno o altro materiale isolante e due chiodini piccolissimi. Tagliamo lo spinotto jack del cavo di sincronizzazione e spelando i fili saldiamo al chiodo 1 un capo dei due fili e al chiodo 2 l'altro capo (all'interno del capo ci sono solo due fili, non ha importanza quale saldate a uno e quale all'altro).

Quando andremo a bucare il nostro palloncino, anche con uno solo dei due chiodi, l'acqua all'interno farà da conduttore innescando il contatto tra i due elettrodi (chiodi che fino ad ora erano rimasti isolati dal piccolo legno). Il contatto innescato farà scattare il nostro flash. (Attenzione, si tratta di un contatto ohm non passa nessuna tensione, non è pericoloso).

Proviamo quindi a fare il nostro scatto. Dopo aver piazzato la nostra fotocamera a debita distanza e messo a fuoco sul palloncino tenuto dal nostro assistente, andremo ad effettuare la lettura esposimetrica per poter regolare i parametri sulla fotocamera. Anche se scatteremo in "posa b", avendo la stanza completamente al buio, sarà come se sulla fotocamera avessimo impostato un tempo di otturazione di

