

## CAPIRE IL TEMPO DI ESPOSIZIONE

Il tempo di esposizione si misura in secondi o in frazioni di secondo (ad esempio 4" o 1/125 s). Le macchine fotografiche reflex digitali e anche le digitali compatte più avanzate danno la possibilità, nei modi di scatto non automatici, di impostare il tempo di esposizione. Il modello di macchina determina il tempo di esposizione minimo e quello massimo possibile. Ad esempio, nella Nikon D3000, il tempo di esposizione minimo è pari a 1/4000 di secondo, il tempo di esposizione massimo è pari a 30 secondi. Macchine fotografiche di più alto livello possono disporre di intervalli di tempi di esposizione più ampi. Le reflex digitali mostrano il tempo di esposizione anche all'interno del mirino. In questo caso, quando il tempo di esposizione è pari ad una frazione di secondo, il mirino visualizzerà solamente il valore al denominatore. Quando invece il tempo di esposizione è pari a un secondo o più, il mirino mostrerà il valore in secondi seguito del simbolo dei secondi ("). Avremo così ad esempio che un tempo di esposizione pari a 1/125s verrà indicata con il numero 125, mentre un tempo di esposizione pari a sei secondi verrà indicato con 6". Come nel caso dell'apertura, esiste una scala di tempi di esposizione, divisa in stop interi e terzi di stop. Ogni stop intero si ottiene **dividendo o moltiplicando per 2 lo stop precedente** e arrotondando all'intero. Il valore di partenza è 1 secondo. Un sottoinsieme della scala potrebbe essere quindi 1/1000s 1/500s 1/250s 1/125s 1/60s 1/30s 1/15s 1/8s 1/4s 1/2s 1s 2s 4s... Anche per il tempo di esposizione le fotocamere digitali sono in grado di calcolare i terzi di stop. Oltre però a concorrere alla determinazione della corretta quantità di luce che raggiungerà il sensore della macchina fotografica ed avere quindi la corretta esposizione, può avere un grosso impatto sull'estetica della foto, e costituire quindi uno **strumento artistico** nelle mani del fotografo.

La scelta del tempo di esposizione, quando fotografiamo un soggetto che si muove, può essere fondamentale per ottenere un effetto piuttosto che un altro in fotografia. Impostando un tempo di scatto lento, ad esempio, potete ottenere immagini come quella della ballerina qui sotto (che ha richiesto un tempo di scatto di 0,7 secondi) per rendere bene la sensazione del movimento



Effetto dato dal tempo lungo: 0,7 secondi



Effetto dato dal tempo rapido: 1/1000 di secondo

Utilizzando invece tempi rapidi, come 1/1000 di secondo, potete bloccare il movimento anche di un bolide come quello ritratto nella foto qui sopra. Per congelare il movimento di una moto da corsa dobbiamo impostare un tempo di scatto piuttosto rapido. Nelle corse automobilistiche e motociclistiche impostiamo tempi che non scendano mai sotto 1/500 di secondo. Conviene operare in modalità "Priorità ai tempi", impostando la velocità necessaria e lasciando il resto delle regolazioni alla macchina fotografica.

Normalmente per non avere foto "mosse" dovute al movimento del nostro corpo e dal peso della macchina fotografica, bisogna scattare con un tempo non superiore ad **1/125** di secondo (detto anche tempo di sicurezza). Nel caso si debbano utilizzare tempi più lenti, bisogna cercare di utilizzare alcuni "trucchi", come trovare un punto d'appoggio (un muro, un albero), avvicinarsi al soggetto in modo da diminuire la distanza focale, oppure utilizzare la corretta postura, regolando la respirazione o il migliore di tutti...il cavalletto (treppiede). Una foto come la seguente, con questi giochi di luce lasciati dai fasci luminosi dalle vetture in transito, sarebbe impossibile da realizzare senza l'utilizzo del cavalletto o comunque un supporto immobile, in quanto richiede un tempo di apertura del diaframma di diversi secondi se non minuti.



Per aiutare a comprendere pienamente come il tempo di esposizione possa avere un notevole impatto estetico sulla foto, e in che modo al variare il tempo di esposizione cambi la resa in fotografia di un soggetto in rapido movimento, si può fare un semplice esercizio, che consiste nel fotografare un ventilatore acceso utilizzando diversi tempi di esposizione; per rendere più evidente l'effetto se possibile colorare in modo diverso le alette del ventilatore.



Impostate la fotocamera in modalità "Priorità ai tempi" (T, Tv, oppure S a seconda dei modelli). Impostate la fotocamera sulla modalità "Priorità ai tempi". In questo modo potrete selezionare il tempo di esposizione. Impostate una sensibilità ISO abbastanza alta, che vi consenta di usare i tempi di scatto più veloci di cui disponete. Osservando gli scatti noterete che la profondità di campo varia, segno che la fotocamera ha abbinato al tempo di scatto scelto, un diaframma man mano sempre più chiuso, al fine di garantire la corretta esposizione.

Voi cosa dovete fare? Semplicemente accendere il ventilatore (scegliete la modalità più lenta) e scattare varie fotografie selezionando di volta in volta un tempo di esposizione diverso. Potete cominciare da un tempo molto rapido, 1/4000 di secondo, e poi impostarne man mano di più lenti. L'ideale sarebbe seguire la scaletta classica, a passi di uno stop, che prevede i seguenti tempi di esposizione: 1/4000; 1/2000; 1/1000; 1/500; 1/250; 1/125; 1/60; 1/30 di secondo.

Se possibile utilizzate un treppiede per avere foto dall'inquadratura sempre uguale e, soprattutto, per evitare il micromosso – quello causato non dal movimento del soggetto, ma da quello delle vostre mani tremolanti – con i tempi più lenti. Questi sono i risultati che potete aspettarvi:



1/4000 sec.



1/2000 sec.



1/1000 sec.



1/500 sec.



1/250 sec.



1/125 sec.



1/60 sec.



1/30 sec.

Utilizzare tempi più lunghi di 1/30 di secondo, con un soggetto veloce come un ventilatore, non avrebbe senso. **Naturalmente l'effetto di un determinato tempo di esposizione dipende dalla velocità del soggetto.** In questo caso anche con un tempo di 1/4000 di secondo è difficile bloccare perfettamente il movimento dell'elica.

Potete provare anche con altri soggetti in movimento costante, magari più lento. Ad esempio le pale eoliche, o il metronomo dei musicisti. Visualizzare l'effetto del tempo di esposizione su questi soggetti ci aiuterà ad acquistare la padronanza di questo importante fattore della fotografia.



Per imparare a fare fotografie come questa bisogna imparare a valutare con attenzione il tempo di esposizione da impostare.



Tempo di posa **1/800**sec.  
Diaframma F/5.6



Tempo di posa **1/40**sec.  
Diaframma F/20