

# I 5 concetti base della fotografia

## Fotografia: i principi fondamentali della tecnica fotografia

Quando si compra *una fotocamera di buon livello (vedi il mio articolo sulle differenze tra una Reflex e una Mirrorless)*, una delle prime cose che ci chiediamo subito dopo aver scattato qualche fotografia è a cosa servono e come si usano tutte quelle modalità di scatto oltre la modalità Automatica.

Sì, c'è una rotellina sopra le macchine fotografiche che attira molti appassionati della fotografia alle prime armi: è la **ghiera delle modalità di scatto**.

Di che si tratta?

Si tratta di una ghiera che ci consente di scegliere tra vari set di impostazioni base predefinite per ogni tipo di fotografia oppure di mettere la macchina fotografica in modalità totalmente manuale.

Permette quindi di impostare diversi modi in cui verranno determinati, da voi stessi o dalla fotocamera in automatico, parametri come **l'apertura del diaframma, i tempi d'esposizione e la sensibilità ISO**.

Che stiate usando *una reflex o una mirrorless (se dovete ancora comprarne una e non sapete come orientarvi vi suggerisco di leggere l'articolo su quale macchina fotografica scegliere in base alle vostre esigenze)*, non potete scattare una foto senza sapere alcuni concetti chiave che riguardano anche questi parametri.

*base alle vostre esigenze*), non potete scattare una foto senza sapere alcuni concetti chiave che riguardano anche questi pa

# Ecco i 5 concetti base per imparare a fotografare

## Il Tempo di scatto (detto anche tempo di esposizione)

Il tempo di scatto o tempo di esposizione indica il tempo in cui il sensore della fotocamera è esposto alla luce, per quanto tempo, cioè, il sensore viene colpito dai raggi luminosi: la durata del tempo in cui l'otturatore della macchina fotografica, che è l'elemento del corpo macchina costituito da due tendine meccaniche che si aprono e si chiudono per permettere o meno il passaggio della luce, rimarrà aperto.

Più breve è il tempo di scatto (o esposizione) e meno luce verrà raccolta dal sensore o, al contrario, più lungo è il tempo di scatto e più luce verrà raccolta dal sensore.

I valori sono indicati nella macchina fotografica in frazioni di secondo: 1/125s, 1/50s, 1/25s e così via.

La scelta di tenere il sensore esposto per più o meno tempo alla luce serve anche per ottenere alcuni effetti creativi particolari. Oltre alla luce in ingresso, la regolazione dei tempi di esposizione ci consentirà di ottenere particolari effetti creativi, come quelli che vedete nelle due foto qui sotto.

## Apertura del diaframma

Il diaframma è un **elemento meccanico** che si trova negli **obiettivi** della macchina fotografica e ha la particolarità di creare un foro di dimensioni variabili (che si possono modificare con le impostazioni) per poter regolare la **quantità di luce** che passa all'interno dell'obiettivo.

I valori tipici che indicano l'apertura del diaframma sono frazioni come f/32, f/22, f/16 e così via.

La modifica delle impostazioni di apertura del diaframma comporta il variare della profondità di campo, che è un concetto molto importante per ottenere buone fotografie in base al tipo di soggetto che si vuole fotografare.

**Valori tipici dell'apertura del diaframma si chiamano f-stop e sono:** f/1, f/1.4, f/2, f/2.8, f/4, f/5.6, f/8, f/11, f/16, f/22, f/32 etc.

Ogni f-stop dimezza l'intensità di luce incidente sul sistema ottico rispetto al quello precedente.

Per approfondire l'argomento, vi invitiamo a leggere il nostro articolo sull'apertura del diaframma e la profondità di campo (la capacità di vedere a fuoco tutti gli elementi in una scena o solo una parte di essi). Non temete, faremo approfondimenti sulla profondità di campo in un articolo successivo, per ora proseguiamo nella nostra esplorazione dei 5 concetti base della fotografia.

**Valori di f bassi (per esempio f/1.8) indicano un'apertura del diaframma ampia e restringono, come si vede in questa foto, l'area messa a fuoco riducendo la profondità di campo: il risultato è che le foglie con le gocce in primo piano sono perfettamente a fuoco mentre tutto lo sfondo no. Particolarmente indicato per ritratti o fotografie di soggetti a scena intera.**

**Valori di f alti (f/22, per esempio) comportano una ristretta apertura del diaframma e, come si vede bene in questa foto, si amplia la profondità di campo permettendo di avere a fuoco una porzione dello spazio più larga: in questa foto che ho scattato, infatti, il muro nella metà sinistra della foto è un quasi 4 metri più lontano, rispetto all'obiettivo, del muro che si trova nella parte destra della fotografia, che è molto più vicino, eppure i due muri sono perfettamente a fuoco e sembrano messi insieme come in un fotomontaggio. Questa scelta è particolarmente indicata per la fotografia di paesaggio, per esempio.**

**ISO:  
cosa**

## Cosa sono e a cosa servono gli ISO?

Gli ISO nella fotografia digitale, indicano la sensibilità del sensore alla luce ed è un parametro che si regola elettronicamente (nella fotografia analogica corrisponde agli ASA, i valori di sensibilità delle pellicole fotografiche).

Valori di ISO alti indicano una sensibilità maggiore e quindi una maggiore quantità di luce percepita dalla macchina fotografica, e questo permette di riprendere scene in cui la luce disponibile è minore senza aggiungere luci artificiali o ausiliarie come il flash o lampade. L'altra faccia della medaglia dell'aumento degli ISO sono il peggiorare della qualità della fotografia, l'aumento di elementi indesiderati, e la perdita di definizione: più si aumenta la sensibilità ISO più l'immagine degrada con l'aumentare di ciò che viene detto rumore digitale.

**In questa foto potete vedere come la parte sinistra, che presenta un valore di ISO molto elevato, mostra molti punti**

**bianchi nel cielo notturno: ecco il rumore digitale.**

## Bilanciamento del bianco

Il bilanciamento del bianco (WB) è una impostazione molto importante delle fotocamere digitali e che spesso è ignorata dai fotografi.

Il bilanciamento del bianco è il processo grazie al quale si possono correggere eventuali dominanti di colore di una fotografia per rendere più fedele e corretta possibile la riproduzione delle tonalità di colore impresse sul sensore della fotocamera digitale quando si scatta una fotografia. Ogni tipo di luce ha una sua temperatura che comporta un effetto cromatico, e la fotocamera deve essere impostata per interpretarla correttamente.

Valori tipici sono: Tungsteno 2850K, Luce diurna 5150-5500K, Ombra 7000K. [K sta per Kelvin]

Un settaggio errato del bilanciamento del bianco crea deviazioni cromatiche e una erronea interpretazione dei colori della scena: è quindi importante capire come gestire il bilanciamento del bianco per rendere una rappresentazione corretta della scena oppure sfruttare questa funzione per inserire elementi creativi nella fotografia.

**In questo esempio possiamo vedere come il bilanciamento del bianco possa modificare totalmente la scena cromatica all'interno dello stesso paesaggio.**

## Messa a fuoco

Questa è una delle operazioni più importanti ed è da fare prima dello scatto: con la messa a fuoco decidiamo quale o quali soggetti rendere nitidi della nostra foto.

Meccanicamente questo si ottiene modificando la distanza tra le lenti dell'obiettivo e il sensore per ottenere una proiezione definita dell'immagine su quest'ultimo elemento.

Le macchine fotografiche dotate di messa a fuoco automatica consentono di effettuare questa operazione semplicemente premendo fino a metà corsa il pulsante di scatto: questo fa sì che l'obiettivo metta a fuoco il soggetto che stiamo inquadrando per poi terminare la corsa premendo il pulsante di scatto fino in fondo e scattare la fotografia.

La messa a fuoco è disponibile anche manuale in tutte le macchine fotografiche e consente di regolare manualmente la distanza di messa a fuoco: farlo manualmente può essere utile in condizioni in cui l'autofocus non riesce a trovare il soggetto in autonomia (per esempio in scene di scarsa luce o con poco contrasto)

