

Bilanciamento del Bianco sotto luce calda artificiale (tipicamente gialla o arancione)

Concetto 1: Temperatura Colore

La luce, che i nostri occhi adattandosi vedono sempre normalmente come “bianca”, in realtà può essere:

Luce Calda: Lampadine domestiche a luce calda o alogene con tonalità gialla, Lampioni stradali arancioni, Fari alogeni delle auto = **Tendenza verso il rosso con bassa Temperatura Colore.**

Luce Fredda: Lampadine domestiche a luce fredda con tonalità azzurra, Fari xenon delle auto, Cielo azzurro o blu, luce azzurra del Flash = **Tendenza verso il blu con alta Temperatura Colore.**

I valori di Temperatura Colore sono misurabili in Gradi Kelvin, col simbolo °K



Le impostazioni normalmente usate sulle fotocamere sono le seguenti:

- Automatic White Balance = AWB = Bilanciamento del bianco automatico
Normalmente sempre impostato, va bene sia per le foto in esterni, sia per le foto col Flash, sia per le foto in luce artificiale con Lampadine a luce fredda (tonalità azzurra)
- Tungsteno (Lampadine a luce calda) = 3.200 °K - Utilizzo consigliato quando necessario
- Fluorescente (Luci al Neon) = 4.000 °K - Utilizzo consigliato quando necessario
- Luce diurna = 5.200 °K - Raramente usato, meglio usare AWB
- Nuvoloso = 6.000 °K - Raramente usato, meglio usare AWB
- Ombra = 7.000 °K - Raramente usato, meglio usare AWB
- Flash = Ottimizzato e normalmente usato solo per i Flash esterni da studio
- Personalizzato (Custom) = Richiede procedura “Bilanciamento del Bianco Personalizzato”
- K = Impostabile da 1.000°K a 10.000°K (non presente sulle fotocamere amatoriali, dove si può però impostare a piacimento uno dei valori sopra esposti, da 3.200 a 7.000 °K)

Concetto 2: Riproduzione Fotografica dei colori

Il colore di un oggetto è un valore assoluto: ad esempio, un foglio di carta bianco è bianco.

Il colore della fotografia di tale oggetto risente però del colore della luce che lo illumina, sommando il colore dell’oggetto al colore della luce ambiente, quindi:

- sotto una luce fredda bianca il foglio risulterà bianco.
- sotto una luce calda arancione (tipica dell’illuminazione artificiale) il foglio risulterà giallo.
- sotto una luce rossa (ad esempio in un bar, discoteca o similari) il foglio risulterà rosa.
- sotto una luce blu (ad esempio in un bar, discoteca o similari) il foglio risulterà azzurro.

Il bilanciamento del bianco automatico AWB (**Automatic White Balance**), normalmente impostato sulla fotocamera, **riproduce con esattezza la luce esistente**, quindi se la luce è colorata anche il foglio bianco verrà riprodotto con una dominante cromatica (cioè colorato e non bianco).

Se invece si fotografa in Monocromatico, il colore del soggetto appare corretto e naturale.

Il fotografo dovrà scegliere COME vuole realizzare la foto, ad esempio sotto luce arancione:

- Riproducendo il foglio giallo come è in realtà in quel momento (sotto il lampione arancione)
- oppure
- Riproducendo il foglio bianco come è in realtà sotto la luce diurna (colore reale dell’oggetto)

Concetto 3: “Fare il Bianco” = Bilanciamento del Bianco Personalizzato:

Fotografare un **qualsiasi oggetto bianco** (muro o parete domestica, foglio di carta, fazzoletto, maglietta, ecc.), che sotto la **luce arancione** apparirà **giallo** nella foto, e poi dire alla fotocamera: “questo è **bianco**, prendilo come **riferimento** di campionatura e **correggi** la luce artificiale **arancione** per ottenere il **bianco** (la fotocamera aggiungerà automaticamente del **blu** alla foto).

Problema:

Se io fotografo in **Program** un oggetto bianco, la fotocamera “vede luce”, si “abbaglia” e chiude erroneamente il diaframma, ottenendo una foto sottoesposta (fino a 2 stop) e quindi un bianco grigiastro molto scuro (inutilizzabile), anzichè un bianco brillante (che è quello che ci serve).

Concetto 4: “Fare la Luce” = Settaggio della fotocamera in Manual per avere una corretta esposizione e quindi un bianco brillante, impostando ISO + Tempi + Diaframmi

1. Settaggio Bilanciamento del Bianco su **AWB = Automatic White Balance**.
2. Dotarsi se possibile di un cosiddetto “**Cartoncino Zebra**”, metà bianco e metà grigio medio, oppure di una sua fotocopia.
3. Fotografare in **Program** il **lato grigio del Cartoncino Zebra** (se troppo vicini disabilitare momentaneamente l’Autofocus, poi rimetterlo), oppure in sua assenza una scena media, o con colori misti, cioè né tutta bianca né tutta nera, né troppo chiara né troppo scura.
4. Impostare la fotocamera in **Manual** e ricopiare i parametri di Tempi e Diaframmi dalla foto precedente.
5. **Opzionale:** si può rifotografare per controllo lo stesso soggetto, e la foto deve risultare correttamente esposta anche in **Manual**.
6. Fotografare quindi (sempre in **Manual**) il **lato bianco del Cartoncino Zebra** (se troppo vicini disabilitare momentaneamente l’Autofocus, poi rimetterlo), oppure in sua assenza un foglio di carta bianco oppure un muro bianco o un abito bianco.

Procedura Canon EOS

7. **Commutare da AWB a Bianco Personalizzato** (simbolo con i 2 triangolini).
8. Andare nel 2° **Menu Rosso** e scegliere **WB Personalizzato**.
9. Verranno mostrate le ultime foto scattate: selezionare e confermare l’ultima foto scattata al foglio bianco (che sotto luce arancione appare giallo nella foto).
10. Questa procedura dice alla fotocamera di correggere la temperatura colore della luce artificiale (lampione arancione) per ottenere una riproduzione bianca del mio foglio di carta.
11. Solo su alcuni modelli di fotocamera appare la scritta: “**Dati acquisiti correttamente**”.
12. **Fotografare nuovamente il foglio bianco: apparirà bianco.**

Procedura Nikon D

13. **Commutare da AWB a Bianco Personalizzato** (simbolo con i 2 triangolini).
14. **A seconda dei modelli, potrebbe chiedere di usare una foto già scattata, oppure di scattarla adesso, nel qual caso ripetere lo scatto al soggetto bianco di cui al Punto 6)**
15. Alcuni vecchi modelli di Nikon D danno risultati migliori usando una foto già scattata.
16. Alcuni recenti modelli di Nikon D danno risultati migliori scattando una nuova foto.
17. Poi proseguire come dal punto 10) delle Canon EOS.

- **Tutte le foto fatte sotto quella luce, avranno ora sia una corretta esposizione (in quanto abbiamo “Fatto la Luce” per prima cosa), sia una corretta riproduzione dei colori (in quanto abbiamo “Fatto il Bianco” per seconda cosa).**
- **Questa regolazione vale solo per quella situazione di luce: cambiando fonte di illuminazione, occorrerà ripetere la procedura.**

In alternativa, si possono usare i settaggi già preimpostati (ad esempio Luce al Tungsteno per le lampadine a luce calda oppure Fluorescente per le luci al neon) per fotografie sotto luce artificiale.

Per le fotocamere di fascia alta che ce l’hanno, si può usare la regolazione **K in gradi Kelvin.**

- **NOTA BENE: Non usare il WB personalizzato per luce artificiale né con il Flash, nè di giorno alla luce del sole, altrimenti si otterranno foto azzurre.**

In entrambi i casi commutare nuovamente su AWB, sempre consigliabile in questi casi.

Se si scatta in RAW anziché in JPG, si potrà modificare la temperatura colore via Software.

NOTA BENE: Si possono sperimentare foto “strane” bilanciando il bianco su oggetti colorati, quali rosa, azzurro, verde, ecc. e poi vedere l’effetto che fa, usandolo poi anche in esterni!