

# CORSO BASE DI FOTOGRAFIA

## TEMPO DI ESPOSIZIONE, APERTURA DI DIAFRAMMA, ISO

L'esposizione di una foto dipende essenzialmente da 3 fattori: tempo di esposizione, apertura di diaframma, sensibilità del sensore o della pellicola (ISO).

Questi tre valori sono legati tra loro e fanno la differenza tra una foto esposta correttamente e una che invece non lo è.

Per renderlo più intuitivo, immaginate di dover riempire un bel bicchierone graduato per fare il risotto in busta.

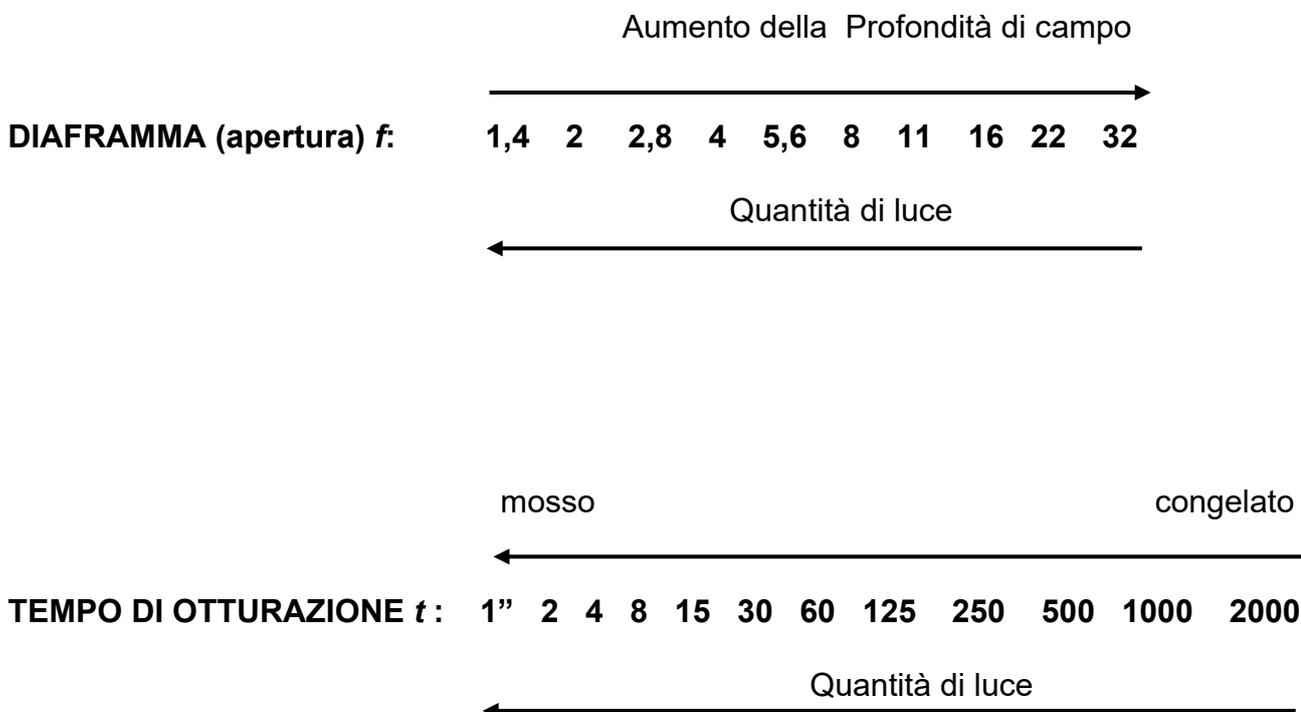
Vi servono 400 ml d'acqua: se ne mettete di più vi viene un risotto liquido (foto sovraesposta) se ne mettete di meno, il riso rimane crudo (foto sottoesposta).

Il tempo che ci mettete a riempire il bicchiere è il tempo di esposizione e dipende da quando aprite il rubinetto (apertura di diaframma).

Se aprite poco il rubinetto avrete un flusso piccolo piccolo e molto preciso, non farete uscire dal bicchiere nemmeno una goccia d'acqua e ci metterete molto più tempo.

Se aprite un sacco il rubinetto ci metterete due secondi, ma è facile che schizziate un po' in giro. Qual è la scelta migliore da fare? Dipende. Dipende da quello che volete ottenere e dal soggetto.

## TEMPI, DIAFRAMMI, SENSIBILITÀ



(nota: dopo il tempo di 1" - un secondo - i numeri che seguono sono i denominatori delle rispettive frazioni, ad es. Con 2 si indica 1/2 secondo, con 4 1/4 sec. e così via)

## Capacità di registrazione della luce



**SENSIBILITA' /ISO: 25 – 50 – 100 – 200 – 400 – 800 – 1600 – 3200 – 6400 – 12800**

## PROFONDITA' DI CAMPO

Direttamente legata all'apertura di diaframma e' la profondita' di campo, cioe' l'area all'interno della quale quello che fotografo e' a fuoco.

Elevati numeri f indicano un diaframma molto chiuso: la luce passa in un filino ed ha tutto il tempo di andare a impressionare la pellicola in modo ordinato e pulitino.

Invece bassi numeri f indicano un diaframma bello aperto, con la luce che entra in modo abbondante. A livello pratico qual e' la differenza?

come vedete, nella foto di sinistra, scattata con un'apertura ridotta (f11) Sigmund e lo sfondo sono a fuoco. Nella foto di destra, invece, scattata a f 2.8, Sigmund e' a fuoco, ma il post-it di sfondo mica tanto.

In generale per i ritratti e' meglio usare aperture che sfocino lo sfondo, mantenendo il soggetto nitido.

Mentre nei panorami si tende a preferire una profondita' di campo un minimo piu' estesa.





L'apertura di diaframma non e' l'unica cosa che influenza la profondita' di campo. Per farla molto breve: maggiore e' la distanza dal soggetto, maggiore e' la profondita' di campo (ovvero essere a un metro invece che a un metro e mezzo e' molto piu' influente che essere a 500 metri invece che a 400). E inoltre un teleobiettivo ha una PDC molto piu' ristretta di un grandangolo (che infatti viene piu' comodo se abbiamo bisogno di avere a fuoco sia lo sfondo che il primo piano).

Ovviamente se apro molto il diaframma ho bisogno di tempi di esposizione piu' brevi per riempire il mio bicchiere d'acqua, mentre se tengo il diaframma chiuso ci mettero' un sacco di piu'. E che importanza ha? se sto fotografando un sasso e ho la macchina ben piantata su un cavalletto, fondamentalmente niente.

Ma le cose cambiano se devo fotografare a mano libera o se il mio soggetto si muove.



In queste foto il soggetto muoveva la testa e se nella prima una velocita' di 1/60 di secondo e' riuscita a fermare il movimento, il secondo di esposizione che ci e' voluto nella foto di destra non ha avuto lo stesso successo.

Ma qual e' la velocita' minima sotto la quale evito di avere foto mosse senza un cavalletto? Eh, dipende. Dipende da quanto siete in grado di tenere ferma la macchina mentre scattate e da quanto veloce e' il movimento del soggetto.

A spanne possiamo dire che esiste una regola di reciprocita' tra la lunghezza della focale e il tempo necessario a fermare il movimento: con un 50 mm a 1/60 di secondo avrete foto ferme. Con un teleobiettivo di 300 mm vi servirà 1/320.

*Quando c'e' poca luce, potete tranquillamente scattare anche a 1/15 di secondo a mano libera. Cercate una posizione stabile (tipo appoggiate le spalle a un muro) e trattenete il fiato quando scattate. Ancora meglio: mettete il timer e trattenete il fiato quando la macchina scatta e voi non spostate niente con le vostre dita.*

E come faccio se il mio esposimetro mi dice di scattare a 1/30 di secondo e io ho ASSOLUTAMENTE bisogno di scattare a 1/60?

Apro il diaframma! (tempo e diaframma sono correlati)

1/30 a f 8 corrisponde a 1/60 a f5.6

Se voglio assolutamente avere sia 1/60 che f8 (perche' voglio avere una maggiore profondita' di campo) posso fare 2 cose:

- 1) incrementare in qualche modo la luce presente
- 2) alzare gli ISO.

## GLI ISO

Nella metafora del bicchiere, gli ISO e' come se fossero il filtro del lavandino, quello che trattiene le impurita' dell'acqua che preferiremmo, ovviamente, non dover infilare nel nostro risotto.

ISO bassi corrispondono a filtri a maglia sottile, che trattengono piu' o meno tutte le impurita', ma che magari rallentano lo scorrere dell'acqua. Piu' alti gli ISO, piu' larghe le maglie del filtro, piu' acqua passa (ma anche piu' impurita').

In linea di massima, siccome la grana e il rumore digitali sono sempre un problema per la qualita' delle fotografie, e' sempre meglio scattare con gli ISO piu' bassi possibile.

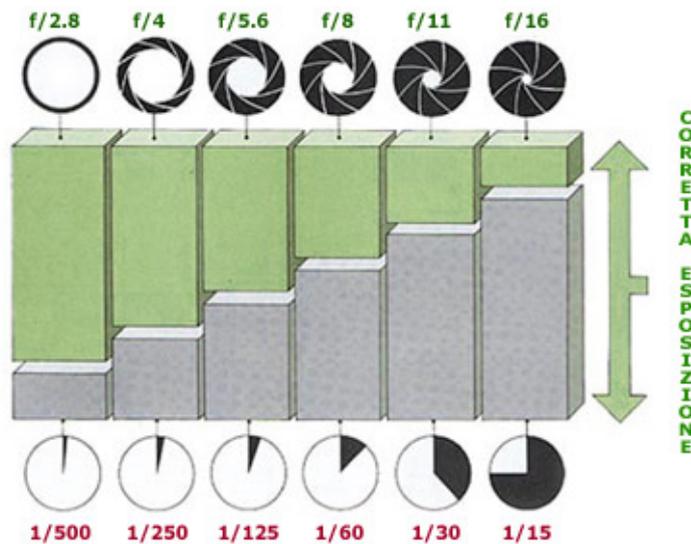
Tenete conto che se ad una certa distanza puo' sembrare che ci sia poca differenza



se guardiamo le cose da vicino, la differenza c'e' eccome:



soprattutto nelle zone scure, e' facile che il rumore (il disturbo) sia molto più rilevante (e in stampa si vede anche di piu'). E' vero che esistono programmi che riducono il rumore, ma e' anche vero che bisogna imparare a "trattarlo".



## RICAPITOLANDO

Quando l'esposimetro propone una coppia diaframma-tempo non è detto che sia quella desiderata o per motivi di nitidezza (diaframma) o per velocità del soggetto (tempo) e quindi occorre modificare tempo e diaframma in modo da ottenere l'effetto desiderato senza per questo alterare la quantità di luce che deve giungere alla pellicola.

Intuitivamente si ha che chiudendo il diaframma (usando  $f$  più grandi) si fa arrivare meno luce e quindi si deve compensare usando un tempo d'esposizione più lungo; mentre usando un diaframma più aperto ( $f$  più piccoli) si fa arrivare più luce e quindi si deve compensare usando un tempo più breve.

<b>(f)</b>	<b>1</b>	<b>1.4</b>	<b>2</b>	<b>2.8</b>	<b>4</b>	<b>5.6</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>16</b>	<b>22</b>	<b>32</b>
<b>(t)</b>	1	1/2	1/4	1/8	1/15	1/30	1/60	1/125	1/250	1/500	1/1000

## Esempio pratico:

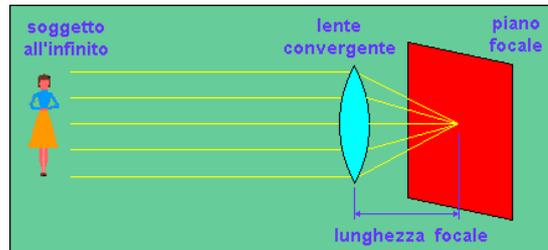
Se l'esposimetro propone  $f/4$  e tempo di  $1/500$  ma per una maggiore profondità di campo vogliamo usare  $f/8$  occorrerà impostare il tempo a  $1/125$ , poichè ci siamo spostati coi diaframmi di due posizioni verso la luce (destra) occorre bilanciare spostandosi di due tempi verso il buio (sinistra).

Se l'esposimetro propone  $f/22$  e tempo di  $1/4$  ma abbiamo necessità di fotografare un oggetto in movimento dovremmo utilizzare tempi più rapidi, scegliendo  $1/500$  occorrerà impostare diaframma a  $f/2$ , poichè ci siamo spostati con i tempi di sette posizioni verso

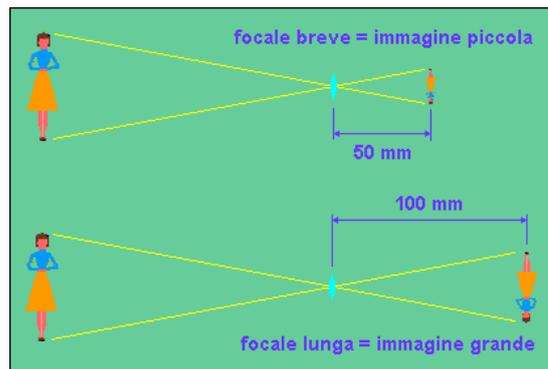
la luce (destra) occorre spostarsi con i diaframmi di sette posizioni verso il buio (sinistra).

## LUNGHEZZA FOCALE

In una lente convergente i raggi provenienti da un soggetto molto lontano (infinito) convergono in un punto. La distanza tra il centro della lente e il piano focale (piano su cui si forma l'immagine nitida del soggetto) è la lunghezza focale (o, più semplicemente, focale) di quella lente.

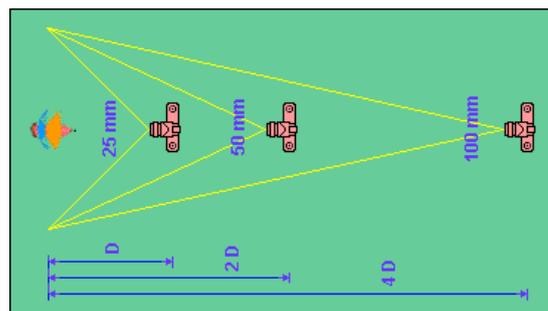


La lunghezza focale determina la grandezza dell'immagine sulla pellicola (rapporto di riproduzione). Questo implica che a parità di distanza soggetto/obiettivo, un obiettivo di focale lunga produce un'immagine più grande rispetto a un obiettivo di focale corta.



## RAPPORTO DI RIPRODUZIONE

A parità di distanza di ripresa, un obiettivo di focale più lunga produce un'immagine più grande. Inversamente, per mantenere fissa la grandezza dell'immagine sulla pellicola al variare della lunghezza focale dell'obiettivo impiegato, dovremo variare la distanza da cui si riprende il soggetto, allontanandoci da esso con l'aumentare della lunghezza focale impiegata.



Per ottenere la medesima grandezza dell'immagine, con un obiettivo a lunga focale bisogna allontanarsi dal soggetto. Per lunghezza focale standard (o lunghezza focale normale) si intende quella all'incirca uguale

alla diagonale del fotogramma impiegato, o di poco superiore. Ad esempio, nel formato 24x36 mm (diagonale = 43 mm) viene considerato normale un obiettivo di 50 mm di lunghezza focale.

## Luminosità

La luminosità (o apertura relativa) è l'indicazione della quantità di luce che l'obiettivo lascia passare e corrisponde, normalmente, all'apertura massima di diaframma. Generalmente, infatti, quando non specificato, la luminosità di un'ottica coincide con il diaframma più grande presente.

La luminosità di un obiettivo dipende dalla lunghezza focale (più è lungo maggiore sarà la quantità di luce assorbita) e dalla grandezza della lente frontale (più è grande, maggiore sarà la quantità di luce che può entrare). Il calcolo della luminosità di un'ottica è infatti dato dal diametro della lente frontale diviso la focale. E' per questo motivo che si parla di apertura relativa, in quanto la luminosità è data dalla relazione tra questi due fattori. Questo spiega perché le ottiche molto luminose hanno delle lenti frontali sproporzionate rispetto le altre dell'obiettivo.

I vantaggi delle ottiche più luminose (rapporto 1:1,2 , 1:1,4, 1:1,8 ecc.) sono evidenti, a parità di pellicola permettono tempi di esposizione brevi, ed a volte di fotografare a mano libera in condizione di luce proibitiva; di contro (oltre ad un costo molto elevato) possono essere (alla massima apertura di diaframma) leggermente meno nitidi.

$$f = \text{lunghezza focale} / \text{diametro lente}$$

## Fattori che incidono sulla profondità di campo

---

Ci sono molti fattori che incidono sulla profondità di campo in uno scatto. I più importanti sono la lunghezza focale, la distanza del soggetto, e l'impostazione del diaframma della fotocamera.

### Lunghezza focale

Si usa dire che obiettivi con lunghezza focale maggiore (come i teleobiettivi) hanno una PdC minore, e viceversa. In effetti, questa affermazione richiede una precisazione, in quanto il rapporto fra PdC e focale consegue più dall'uso tipico che si fa delle focali di diversa lunghezza (focali lunghe per riprendere oggetti distanti, corte per soggetti vicini) che non da proprietà fisiche delle lenti. Questo concetto può essere chiarito con un esempio. Si consideri un fotografo che usa una focale a 400 mm (nel caso di digitale sensore Full-Frame) per riprendere un uccello a 10m di distanza. Con un'apertura di diaframma di f/2,8, la PdC risulta essere di 10 cm. Se lo stesso fotografo cambiasse obiettivo passando a un 50 mm, la PdC passerebbe a 7,62 m, "confermando" la menzionata affermazione sul rapporto fra PdC e lunghezza focale. Tuttavia, se il fotografo volesse ricomporre l'immagine in modo che l'uccello occupi lo stesso spazio di prima nel fotogramma, dovrebbe avvicinarsi al soggetto fino a una distanza di 1,25 m. A questo punto, la PdC tornerebbe a essere (quasi) esattamente come prima, ovvero 10 cm.

### Distanza dal soggetto

A parità di tutto il resto, la messa a fuoco di un soggetto lontano risulta avere una maggiore PdC rispetto a quella di un soggetto vicino.

Apertura del diaframma.

La profondità di campo varia al variare dell'apertura del diaframma: aumenta man mano che chiudiamo il diaframma.



Grande profondità di campo

Lunghezza focale corta

Grande distanza dal soggetto

Diaframma chiuso (valore grande)

Piccola profondità di campo

Lunghezza focale lunga

Piccola distanza dal soggetto

Diaframma aperto (valore piccolo)

## TIPI DI OBIETTIVI

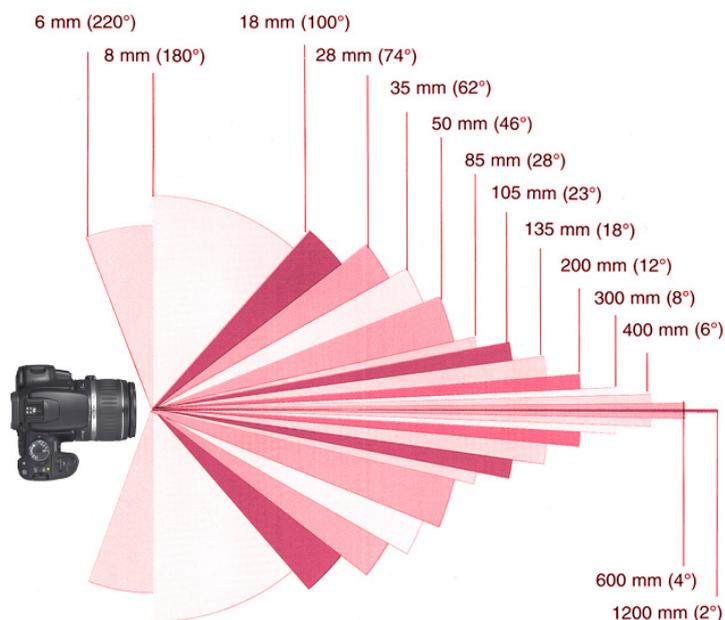
**Normali:** Obiettivi che hanno lunghezza focale pari a 50mm

**Grandangolari:** Obiettivi che hanno una lunghezza focale inferiore a 50mm.

**Teleobiettivi:** Obiettivi che hanno una lunghezza focale superiore a 50mm

**ZOOM:** Obiettivi la cui lunghezza focale è variabile e si dividono in zoom grandangolari, zoom teleobiettivi e zoom ibridi.

## Angolo di campo

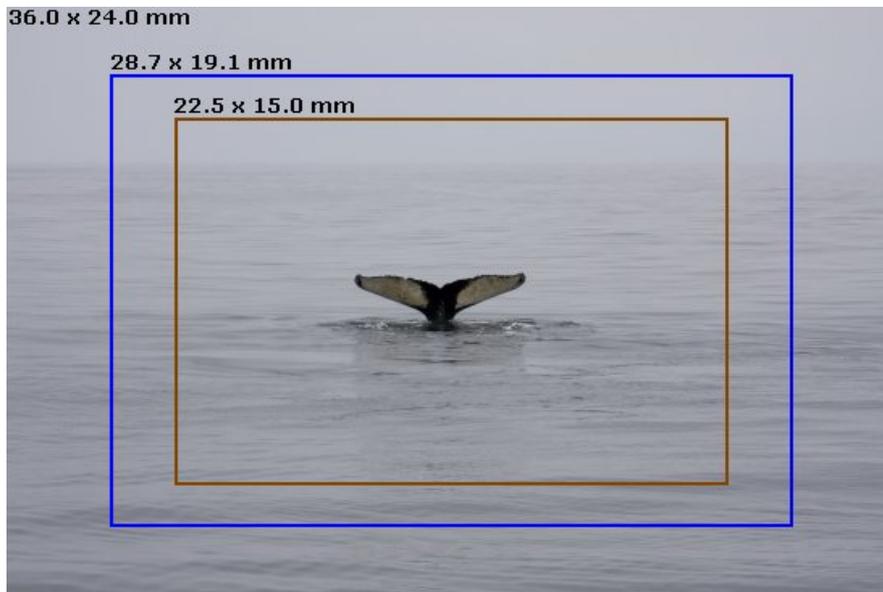


## Obiettivi e sensori digitali

---

Nella pagina dedicata ai sensori digitali si diceva che la dimensione del sensore determina la dimensione dell'immagine registrata, quindi influenza le proporzioni fra soggetto e fotogramma.

Come già detto, un sensore di dimensioni ridotte porta ad una riduzione del campo inquadrato rispetto a quello inquadrato in condizioni full-frame:



Questa riduzione del campo inquadrato è paragonabile ad un *aumento della lunghezza focale dell'obiettivo*: è come se si stesse fotografando con un obiettivo più potente, cioè con un angolo di visione più stretto. In modo molto facile da ricordare si può pensare che un obiettivo di focale 100mm equivarrebbe ad un 130mm su sensore 1.3x e ad un 160mm su sensore 1.6x.

Quindi, il rapporto fra i diversi sensori è un rapporto di moltiplicazione della lunghezza focale dell'obiettivo per un fattore di conversione **1.3** o **1.6** rispetto al *full-frame*. Ma sempre dal punto di vista del campo inquadrato, non della lunghezza focale che rimane sempre quella!

Ne consegue che, montando un obiettivo progettato per il *full-frame* su una fotocamera dotata di sensore più piccolo, si ottiene un campo più stretto, equivalente ad una lunghezza focale maggiore. Questo è di grande vantaggio nella fotografia con teleobiettivo, o in macrofotografia, dal momento che la potenza dell'obiettivo viene aumentata. Lo svantaggio è invece nelle focali "corte", o grandangolari, dal momento che un grandangolare progettato per il *full-frame* darà angoli di campo da obiettivo "normale" sul sensore di dimensioni minori, pur rimanendo di lunghezza focale grandangolare:

## La temperatura colore

Lo spettro luminoso emesso da una sorgente luminosa è determinato esclusivamente dalla sua temperatura. Pertanto, si definisce **temperatura di colore** di una certa radiazione luminosa la temperatura della radiazione luminosa emessa.

Una temperatura bassa (sempre però nell'incandescenza, intorno ai 2000 K) corrisponde ad un colore giallo-arancio. Scendendo si passa al rosso ed all'infrarosso, non più visibile, mentre salendo di temperatura la luce si fa dapprima più bianca, quindi azzurra, violetta ed ultravioletta. Quando comunemente si dice che una luce è **calda**, in realtà questa corrisponde ad una temperatura di colore bassa, viceversa un temperatura maggiore produce una luce definita comunemente **fredda**. Tale definizione ha una motivazione puramente psicologica, poiché la nostra mente tende ad associare a colori come il rosso o il giallo-arancio l'idea di *caldo* ed a colori come il bianco o l'azzurro l'idea di *freddo*.

Un corpo solido riscaldato all'incandescenza emette radiazioni prevalentemente nella gamma della luce visibile, ma al variare della temperatura si ha una variazione della radiazione luminosa emessa. Nelle normali lampade ad incandescenza la lunghezza d'onda è spostata verso valori maggiori e la luce prodotta, intorno ad un valore di 2800 K presenta una componente gialla. Nelle lampade alogene si riesce ad aumentare la temperatura del filamento ottenendo una luce più bianca, intorno ad un valore di 3200 K. Nelle lampade a scarica il colore è determinato dallo spettro di emissione del gas alla pressione a cui si trova. Nelle lampade fluorescenti, che sono anch'esse lampade a scarica ma che producono luce attraverso un procedimento elettrochimico diverso, dove cioè la vera e propria scarica elettrica provoca l'eccitazione, e perciò la luminescenza, delle polveri fluorescenti depositate uniformemente all'interno della lampada stessa, la tonalità della luce dipende dalla scelta del materiale fluorescente utilizzato (per questo si possono avere lampade a fluorescenza di colori differenti. Qui di seguito sono riportate le temperature di colore di alcune sorgenti di luce comuni:



Luce solare a mezzogiorno: 5 400 K

Luce d'ambiente in pieno giorno (luce diurna): mediamente, circa 6 500 K

Luce del cielo nuvoloso: circa 7 000 K

Luce del cielo parzialmente nuvoloso: 8 000 - 10 000 K

Luce del cielo sereno: da 10 000 a 18 000 K (il valore è più elevato per il cielo di colore azzurro intenso a nord)

Luce di una candela: circa 1 000 K

Lampada domestica a incandescenza da 40 W: 2 650 K

Lampada domestica a incandescenza da 60 W: 2 760 K

Lampada domestica a incandescenza da 75 W: 2 820 K

Lampada domestica a incandescenza da 100 W: 2 900 K

Lampada domestica a incandescenza da 200 W: 2 980 K

Lampada Photoflood da 500 W per uso fotografico: 3 400 K

Lampada fluorescente extracalda: 2 700 K (la luce emessa da questo tipo di lampada appare di colore giallo molto gradevole e riposante)

Lampada fluorescente *warm white* (bianco caldo): 3 000 K (la luce appare di colore bianco-giallastro)

Lampada fluorescente *white* (bianco neutro): 3 500 K (la luce appare di colore bianco tendente, in modo molto lieve, al bianco sporco verdastro)

Lampada fluorescente *cool white* (bianco freddo): 4 000 K (la luce appare di colore bianchissimo)

Lampada fluorescente *luce normalizzata* (D50): 5 000 K (la luce madantoria per i processi di stampa e pre-stampa)

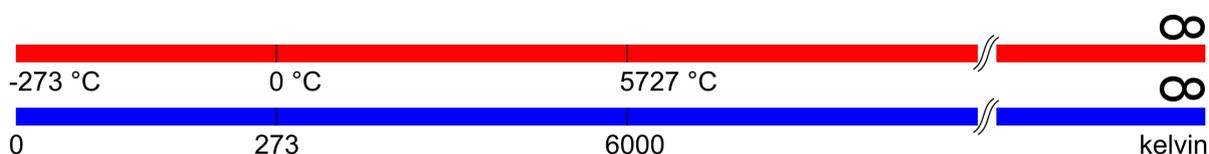
Lampada fluorescente *daylight* (diurna): 6 500 K (la luce appare di colore bianco argenteo intensissimo)

Lampada fluorescente *skywhite* (superdiurna): 8 000 K (la luce appare di colore argenteo quasi azzurrino)

## GRADI KELVIN

Il sistema di misurazione *kelvin* fa riferimento ad un particolare "zero", che è lo zero assoluto, e corrisponde alla più bassa temperatura che teoricamente si possa ottenere in qualsiasi sistema macroscopico. Questo fa sì che la temperatura misurata in "kelvin" sia detta temperatura assoluta, e sempre per lo stesso motivo non si antepone al simbolo del kelvin (K) il simbolo di grado (°), che invece viene anteposto ai simboli scale Celsius (°C) e Fahrenheit (°F).

Seppure la scala Celsius e la scala kelvin abbiano dei riferimenti differenti, i valori degli intervalli di temperatura (cioè le differenze di temperatura) misurati con le due scale coincidono. Questo vuol dire che una temperatura  $T$  di 25 °C corrisponde a 298 K, ma una differenza di temperatura  $\Delta T$  di 25 °C corrisponde esattamente a 25 K.



Per "**luce calda**" si intende una luce tendente al **giallo/arancione**, tipo quella del fuoco, con un **valore basso nella scala dei gradi Kelvin** (sotto i 3200 K)

Per "**luce fredda**" invece, si intende generalmente una luce **tendente al blu/azzurro**, tipo quella della neve o del cielo azzurro, e **con valori K più alti** (dai 6500 K in su).

A circa metà della scala dei gradi Kelvin avremo una temperatura colore "**neutra**", per capirci meglio, con dei bianchi che non presentano dominanti calde o fredde.

Questa temperatura colore (misurata intorno ai **5500 K**) viene identificata con la luce del sole quando si trova nel suo punto più alto.

Sulla stessa temperatura sono tarati tutti i **flash e le lampade "daylight"**, come dice la parola stessa (luce del giorno).

Nella nostra fotocamera esistono dei **pre-settaggi** relativi al bilanciamento del bianco che corrispondono quasi sempre a queste voci:

**ombra, nuvoloso, flash, sole, fluorescenza, incandescenza e automatico.**

Poi ci sono i **settaggi non automatici**:

**"K"** (dove saremo noi a impostare la corretta temperatura colore) e **"WB personalizzato"**.

Premesso che l'utilizzo del **bilanciamento del bianco in modalità automatica funziona molto bene** nel 90 % dei casi, ci sono situazioni in cui il software della fotocamera fatica a neutralizzare le dominanti colorate.. ad esempio in presenza di **luci miste**.

**Cosa si intende per luce mista?**

E' una situazione dove sono presenti diverse fonti luminose e quindi **diverse temperature colore**.

Immaginate l'interno di un edificio di sera illuminato da **lampade a incandescenza (luce calda)** dove però è presente un'enorme vetrata che lascia passare **la luce esterna (molto più fredda)**. Ecco, questa è una tipica situazione di luce mista.

In questo caso ci viene in aiuto il **WB Personalizzato**:

Spiegarvi esattamente come funziona, sarebbe impossibile, in quanto varia da produttore a produttore di fotocamere, ma in sostanza si usa così:

- dovrete **scattare una foto** veloce della situazione che intenderete scattare successivamente (possibilmente con un **foglio bianco**, o un **muro che siano illuminati da tutte le fonti di luce presenti nella scena**)

- impostare il **WB Personalizzato**, e dargli come riferimento, l'immagine che abbiamo appena scattato.

A questo punto il software della fotocamera calcolerà una **media della temperatura colore** e andrà a **compensare** al meglio **le dominanti colore su tutta la scena**.

Guardiamo questi esempi per capire meglio:



In questa prima foto è stato utilizzato un **bilanciamento del bianco per neutralizzare la luce calda dei faretti** che si trovano sul soffitto.

**Risultato:** L'area della stanza illuminata dai faretti è corretta, **ma la luce fredda che arriva dalle finestre, prevale su tutto**, conferendo un **tono azzurrato a tutta l'immagine** (guardate il riflesso sulla poltrona ai piedi del letto).



In quest'altra foto, invece, è stato utilizzato un **bilanciamento del bianco per neutralizzare la luce fredda che arriva dalle finestre**.

**Risultato:** la luce esterna è neutralizzata, mentre **prevale la luce calda dei faretti conferendo un tono caldo e arancione a tutta l'immagine**.



Utilizzando il **bilanciamento del bianco automatico** la situazione **migliora notevolmente**, anche se in questo caso possiamo notare una leggera prevalenza di luce fredda.



Il **compromesso migliore**, in questo difficile caso di luce mista, **lo otteniamo facendo una misurazione del bianco personalizzata**, come spiegato prima, e quindi ottimizzata per questa situazione specifica in questo momento specifico.

Nell'esempio sopra riportato, il bilanciamento automatico ha funzionato piuttosto bene, ma ci sono casi in cui questo non succede.

Mettetevi nel centro del vostro salotto, accendete la luce, inquadrare la finestra e guardate il risultato.

Nella maggior parte dei casi si verificheranno delle dominanti calde o fredde, a seconda del bilanciamento del bianco che avrete impostato.

Se il risultato non vi soddisfa, provate i differenti settaggi del WB e sperimentate.

**Su che principio si basa questo "bilanciamento del colore"?**

Avete presente i **colori complementari**?

Ecco. **L'arancione** della luce calda è il complementare del **blu** della luce fredda!

**Questi due colori "sommati"** (con il metodo della sintesi additiva - wikipedia vi sarà di aiuto) **si annullano a vicenda**, dando origine a un **colore neutro** (bianco o grigio).

Quando ancora si lavorava in pellicola, per contrastare la luce calda si usavano dei filtri freddi, cioè blu, di diverse intensità; e viceversa, per contrastare dominanti fredde, e quindi bluastre, si usava applicare un filtro arancione.

Tutto chiaro?

Ora questa noiosa e non semplicissima pratica la svolge egregiamente il software della fotocamera.



Potreste pensare che c'è qualcosa che non torna..

Perché all'impostazione incandescenza, e quindi "luce calda" otteniamo una foto con fortissime dominanti blu?

Proprio per il motivo che vi ho spiegato sopra:

**Le foto sono state fatte all'aperto**, come potete vedere dal soggetto, con il sole.. e quindi con una **temperatura colore reale "neutra"** tra i 5000 K e i 6000 K

Ve lo dimostra il fatto che **le foto più vicine ai colori reali sono le tre centrali (AUTO, FLASH e SOLE)** e quindi le più vicine a una **temperatura "neutra"**

L'esperimento sembra fatto al contrario in quanto siamo andati ad ingannare il WB.

Nel primo caso in alto, cioè "ombra", abbiamo detto alla fotocamera che ci troviamo in una situazione di ombra, e quindi di luce fredda; la fotocamera, pensando appunto di essere in una situazione di luce fredda, andrà a compensare la luce fredda con una correzione calda(arancione).

La cosa avrebbe funzionato perfettamente se fossimo stati realmente in una situazione di luce fredda, ma.. essendo in una situazione di luce neutra (giornata di sole) la correzione calda del software produrrà un file troppo caldo, arancione, e quindi non corretto!

Ma... a cosa serve sapere tutto questo?

Quanti di voi scattano in **RAW**? Ecco...tutti quelli che scattano in RAW possono anche non badare troppo a questo aspetto, in quanto il formato RAW registra al suo interno tutte le informazioni necessarie per regolare il bilanciamento del bianco successivamente, in postproduzione. Bello, no?

Se invece scattate in JPG allora è bene che **il bilanciamento del bianco sia il più corretto possibile**, in quanto le correzioni in postproduzione sono molto più limitate rispetto al formato RAW.

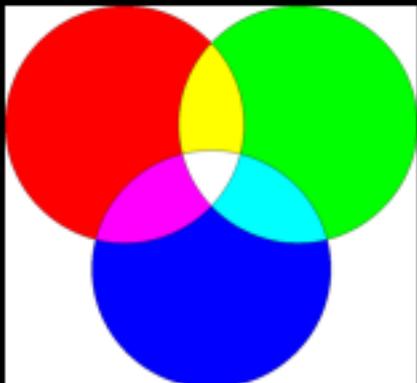
Il colore in fotografia Per comprendere ed usare il colore come strumento espressivo bisognerebbe avere ben chiari gli elementi che costituiscono quella che si definisce la teoria del colore. La luce, che non si può dire abbia un vero e proprio colore, è composta in realtà da una combinazione di radiazioni caratterizzate da diverse lunghezze d'onda (cioè da diversi colori). Facendo passare un raggio di sole attraverso un prisma di vetro si possono osservare le diverse componenti cromatiche della luce diurna. Il raggio si apre a ventaglio formando lo spettro dei colori. Qualsiasi cosa risulti illuminata assorbirà radiazioni e restituirà generalmente solo alcune bande di colore (un'arancia assorbe tutti i colori e rimanda solo l'arancio). In realtà la struttura nervosa del nostro occhio (costituita dai coni) è fatta per selezionare solo tre colori (rosso, verde, blu) e ogni altra tinta è percepita grazie ad un fenomeno di interazione tra queste sensazioni elementari. In conclusione coesistono e si intersecano in natura due diversi fenomeni di produzione e percezione dei colori.

**SINTESI ADDITIVA** Le luci monocromatiche dei colori primari impiegati in questa tecnica, definiti come **rosso, verde e blu, (RGB)** sono in grado di produrre, per addizione e fondendosi in varia misura, ogni colore. La somma dei tre colori dà il bianco. Questo è il sistema usato in fotografia e nel video e cmq quello utilizzato da tutti i monitor.

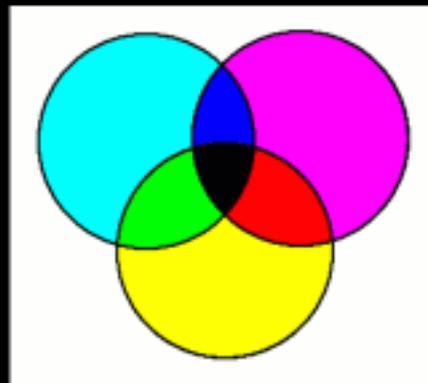
**SINTESI SOTTRATTIVA** Pigmenti di varia natura stesi o incorporati in opportuni supporti, sottraggono alla luce che li colpisce i diversi colori dello spettro, rimandando all'osservatore solo la propria tinta. Utilizzando tre colori secondari definiti come **giallo, magenta e ciano, (CMYK)** è possibile ottenere tutte le altre tinte ricorrendo a varie combinazioni. La sovrapposizione dei tre primari dà un grigio più o meno scuro in dipendenza delle densità dei colori usati. Per questo motivo, nella stampa, si utilizza un quarto colore, il **nero (K)** che serve proprio a rafforzare il grigio più o meno scuro. È un sistema usato nella stampa offset e in tutti i processi di stampa il cui supporto è la carta o un materiale bianco.

## I tre colori primari e i tre complementari

Rosso Verde Blu (RGB)



Ciano Magenta Giallo (CMYK)



## Tipi di esposimetri

---

Gli esposimetri si dividono in due categorie:

- per luce riflessa
- per luce incidente

Nel primo caso l'esposimetro è comunemente contenuto all'interno della fotocamera e la misura è ottenuta puntando l'obiettivo verso la scena da riprendere. La luce che riflette sulla superficie del soggetto agisce sul sensore fotosensibile all'interno della fotocamera misurando la quantità di luce. Di solito il valore misurato è visualizzato all'interno del mirino mediante ago galvanometrico o led. Questo tipo di misura è soggetto al tipo di materiale e al colore con cui è composto il soggetto, per questo motivo può richiedere una compensazione dell'esposizione.

Nel secondo caso l'esposimetro è esterno e deve essere posizionato accanto al soggetto da riprendere, puntando la semisfera bianca di cui è dotato verso la fotocamera. Se il contrasto luminoso è elevato, è opportuno mediare la lettura precedente con una seconda puntando l'esposimetro verso la fonte di luce. Il valore rilevato è esente da difetti dovuti alle caratteristiche del materiale, come cromatismi o levigatezza della superficie.

La maggior parte delle macchine fotografiche utilizzano il sistema di misura comunemente denominato TTL (Through the lens) indicando in questa sigla che la luce misurata è la stessa ricevuta dal sensore. La misura della luce può essere realizzata tramite diversi metodi, tra cui i principali sono:

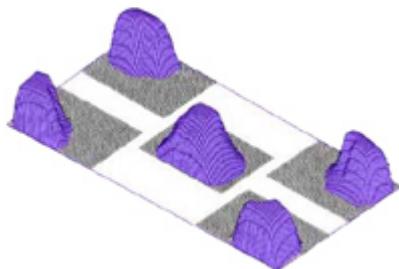
1. **Valutativa**
2. **Parziale**
3. **Spot**
4. **Media pesata al centro**



### 1. Valutativa/matrix –

Indicata con questo simbolo, la misurazione valutativa è il metodo standard delle reflex recenti, che offre l'esposizione migliore nella maggior parte delle situazioni.

L'esposizione è calcolata dividendo l'area inquadrata in una matrice di zone più piccole che vengono valutate singolarmente. Ogni fotocamera ha il proprio metodo di calcolo i cui dettagli sono custoditi gelosamente dai costruttori. In pratica fa una media molto raffinata delle luci che sono presenti sulla scena.



### 2. Parziale –

Utile quando lo sfondo è molto più chiaro del soggetto: pareti chiare, controluce ecc.

Questo tipo di misurazione copre all'incirca l'8% del l'inquadratura, nell'area centrale. Il resto viene ignorato.



### 3. Spot –

Serve a misurare con precisione un'area ristretta della scena, per avere una lettura su un punto specifico.

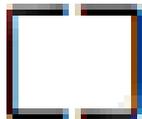
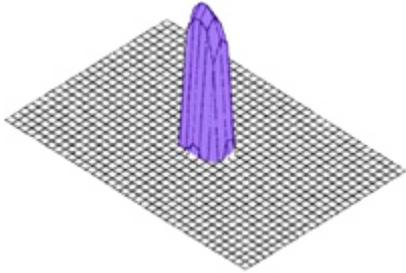
La misurazione avviene al centro del mirino su un angolo del 3% circa dell'area inquadrata.

Per capirci, di solito corrisponde al circoletto che c'è al centro del mirino.

E' un sistema che permette misurazioni molto precise ma va usato con coscienza di causa per evitare grosse aree sotto o sovra-esposte nella fotografia.

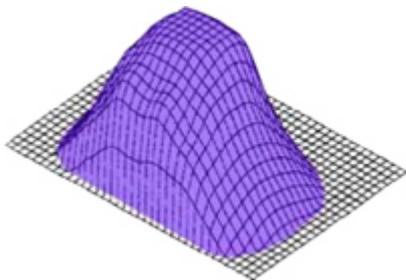
Un caso tipico in cui è utile la misurazione a spot è a teatro, quando c'è un fascio di luce molto forte che illumina l'artista ed il fondo è scuro. Si misura la luce sull'attore di turno per avere la certezza che sia ben esposto ed il resto verrà scuro come si conviene.

In queste situazioni gli altri metodi di misurazioni tendono ad essere ingannati dalla grande differenza di luminosità tra soggetto ed ambiente, portando ad immagini sovraesposte.

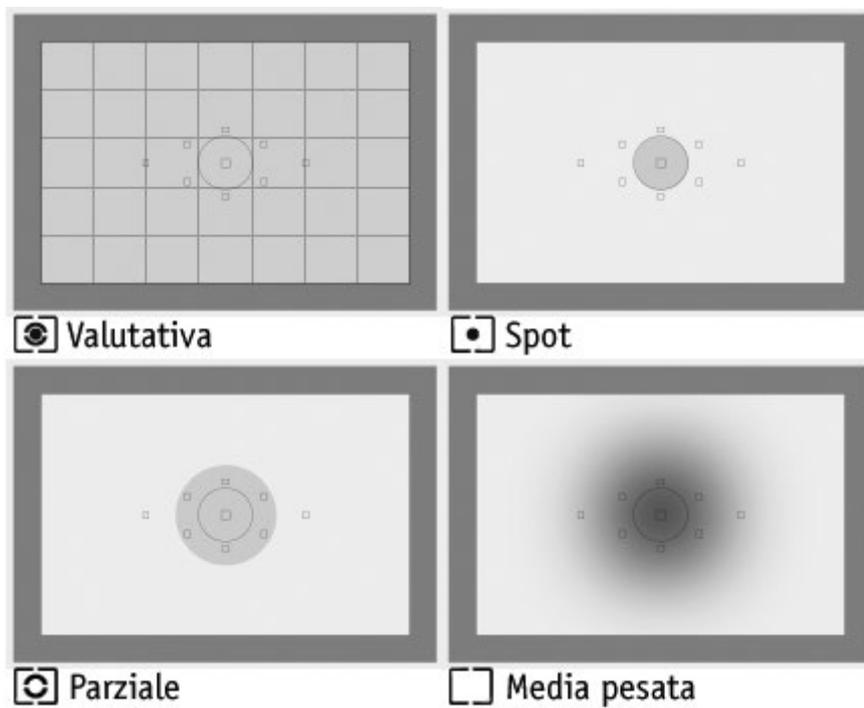


### 4. Media pesata al centro –

La misurazione avviene su tutta la scena, dando priorità alla zona centrale. Oramai è superata dalla misurazione valutativa, molto più raffinata e precisa.

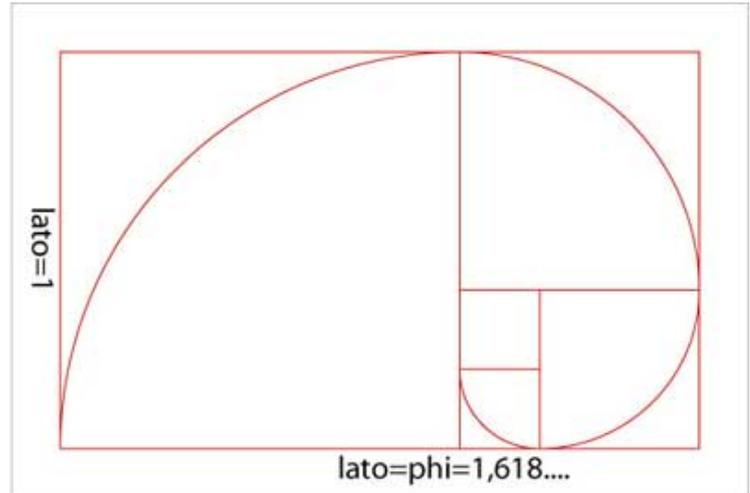
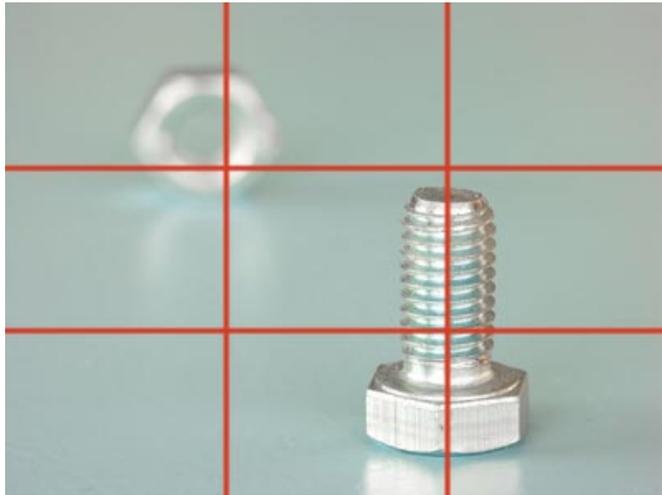


Qui sotto ho riassunto in un'illustrazione i diversi metodi di misurazione:



Per convenzione il calcolo dell'esposizione (il valore letto sull'esposimetro) viene fatto in modo tale che la zona di riferimento, una tra quelle citate sopra, sia reso con un livello luminoso intermedio. Tale valore è quello del grigio 18%, cioè quello di una superficie con riflettanza pari al 18%. Esistono in commercio appositi cartoncini che presentano tale livello convenzionale di riferimento. Il valore esposimetrico misurato, per questo motivo, è da intendersi come un punto di partenza su cui effettuare le proprie scelte, più che come una prescrizione.

# La composizione



Non è detto che si debba per forza comporre, questo concetto si può anche rifiutare se il tipo di scatto lo richiede. Nella fotografia di reportage, per esempio, la non-composizione rafforza il messaggio di scatto istantaneo, di un fotogramma di vita reale e non inscenata. La composizione è invece fondamentale per tutti i generi di fotografia "meditata", paesaggi, architettura, still-life, ritratti. Gli schemi utilizzati in fotografia derivano da quelli codificati nella pittura classica e si possono ricondurre a linee o volumi "forti" che guidano l'occhio lungo il fotogramma.

Gli schemi compositivi possono essere simmetrici o asimmetrici.

Nel primo caso la scena risulta rigida e monotona, sarà bene adottare questo genere di schema in presenza di un soggetto forte, che riesca a reggere interamente la composizione.

Gli schemi asimmetrici invece donano vivacità e dinamismo, permettendo una maggiore lettura della scena. Quando si parla di armonia non si può non parlare della sezione armonica per eccellenza:

La sezione Aurea.

In natura si trova ovunque, nella spirale delle conchiglie come nella disposizione dei petali di una rosa, negli ammassi di galassie come nei semi delle mele. Definita dagli euclidei è stata largamente utilizzata dall'uomo nell'arte.

Utilizzata nel progetto del Partenone fino a quelli di Le Corbusier e praticamente in gran parte dei dipinti del Rinascimento.

La sezione aurea è indicata con il numero Phi che è irrazionale (cioè è composto da infinite cifre decimali non sequenziali) ed è pari a circa 1,6.

Si può ricavare la sezione aurea da un rettangolo con rapporto tra i lati uguale a phi. Al suo interno si ricava un quadrato sfruttando il lato corto.



Nel rettangolo rimasto, sfruttando il nuovo lato corto si ricava un'altro quadrato e così via. Lo schema a rettangoli aurei si può anche adattare alla composizione di una scena. In fotografia bisogna però tener conto che il supporto ha delle misure ben codificate.

I sensori e le pellicole APS e 135 hanno un rapporto tra i lati di  $3/2$  cioè 1,5. Un valore che si avvicina molto al rapporto aureo di 1,6. Poiché i due rettangoli, quello del fotogramma e quello aureo sono molto simili è possibile adattare in parte la sezione aurea al fotogramma  $3/2$ . La divisione del primo quadrato determina sul fotogramma una divisione di circa  $2/3$  e da qui deriva la regola dei terzi. Ecco perché si ritiene che disponendo il soggetto lungo uno degli assi dei terzi la composizione risulti armoniosa.

Uno schema figlio dei terzi consiste nell'utilizzare due assi, uno orizzontale e uno verticale, entrambi coincidenti con i terzi.

Molto usato nel paesaggio, l'asse orizzontale di solito coincide con l'orizzonte e quello verticale con un elemento del paesaggio (case, alberi, una strada, un fiume...).

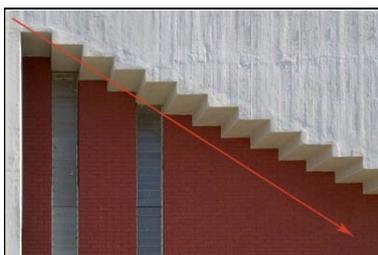
Sull'asse verticale si può disporre anche un soggetto umano, ottenendo così un ritratto ambientato.

Lo spazio vuoto che rimane sul terzo opposto si posiziona davanti allo sguardo del soggetto.

In questo modo si crea un forte messaggio comunicativo e di aspettativa.

Oltre agli assi che corrono lungo i terzi altre linee di "forza" sono le diagonali. Assi sul quale l'occhio cade e scorre naturalmente. Si può utilizzare una sola diagonale, ascendente se va da sinistra a destra o discendente nell'altro caso. Comporre lungo questi assi significa dinamicizzare molto la scena e il soggetto posto lungo la diagonale acquista particolare rilievo.

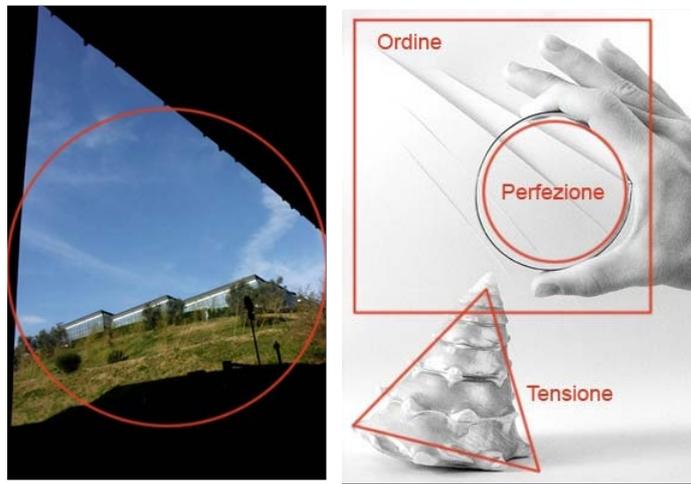
La scelta della diagonale dev'essere fatta compatibilmente con il senso di lettura che vogliamo dare all'immagine. La linea ascendente provocherà un senso di elevazione del soggetto mentre la diagonale opposta sembrerà farlo cadere, ma anche accelerare. Nel caso di un'immagine di paesaggio occorre cercare elementi come scale o strade naturalmente inclinate.



Nel ritratto possiamo disporre un viso ripreso in primo piano lungo la diagonale per evitare una ripresa troppo statica. Da ricordare che una tale ripresa, che mette in evidenza il profilo del viso è da utilizzare con modelli dai lineamenti molto delicati. Nella ripresa a figura intera dobbiamo ancora una volta fare attenzione alla diagonale scelta. Un soggetto ripreso dal basso verso l'alto andrà posto sull'asse ascendente per rafforzare l'idea di "soggetto dominante", al contrario, nella ripresa dall'alto verso il basso conviene disporre la figura sull'asse discendente.

L'uso di entrambe le diagonali è consueto nel paesaggio, al fine di creare una prospettiva e quindi dare tridimensionalità alla scena.

Si dispongono quindi gli elementi su linee prospettiche tendenti verso un centro che non necessariamente deve coincidere con quello del fotogramma. Si cercheranno elementi che rappresentino già delle linee naturali, come strade, fiumi o le creste dei monti. Gli elementi che riescono a seguire la linea prospettica eseguendo delle curve renderanno la scena più armoniosa.



Si possono utilizzare entrambe le diagonali anche nel ritratto ambientato, a figura intera, spesso sfruttando la presenza di più soggetti nella scena. In questo caso a seguire le diagonali saranno i corpi e gli arti dei soggetti.

Schemi simmetrici o con soggetto centrale.

In presenza di un soggetto forte al quale vogliamo assegnare il maggior peso nella scena, per enfatizzarlo possiamo posizionarlo al centro del fotogramma. Lo sfondo potrà essere posizionato lungo una linea dei terzi se si tratta di un panorama oppure sarà reso poco leggibile sfocandolo o rendendolo uniforme.

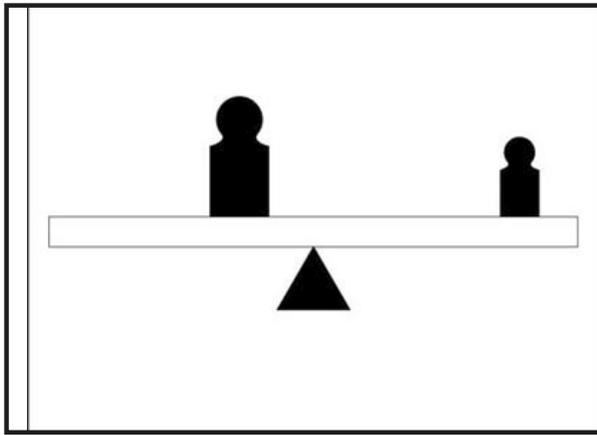
Molto spesso vista la forte centralità dell'asse i bordi vengono incorniciati con una quinta.

Nella fotografia di paesaggio si ricorre spesso alle fronde degli alberi che costituiscono una cornice ideale. Le quinte possono essere le più varie: elementi architettonici, oggetti, addirittura persone. L'importante è che la quinta sia resa in forte sottoesposizione in modo che diventi una silhouette nera. Quando utilizziamo un'asse di simmetria di solito lo facciamo nelle situazioni di specularità, nelle quali un soggetto si riflette, per esempio un paesaggio in un lago o un'architettura in una pozza. Molto spesso in architettura e in natura troviamo strutture già dotate di una loro composizione, fatta di griglie, curve, poligoni, spirali. In questo caso bisogna prestare la massima attenzione nella fase di ripresa, cercando di valorizzare queste geometrie e badando che siano perfettamente centrate e simmetriche all'interno del fotogramma

per l'occhio umano anche una minima pendenza o asimmetria sarebbe percepita come fastidiosa! Ogni scena è composta da Forme, ognuna sarà più o meno individuabile. Potranno essere forme precise o indefinite e da loro deriveranno le simmetrie, le tematiche della composizione. Possiamo fotografare tentando di dare una forma alla realtà o cercandone in essa. In entrambi i casi bisogna tener presente la simbologia trasmessa dalle varie forme.

Un forma irregolare conferisce precarietà, instabilità, caos, frenesia.

Una forma triangolare può dare un senso di prospettiva, movimento e tensione. Infatti le composizioni che sfruttano le diagonali altro non fanno che disegnare dei triangoli. La forma rettangolare invece suggerisce un senso di ordine. Le forme circolari esprimono calma, serenità, tranquillità. Nella stessa maniera alla composizione concorre la cromia dei soggetti. I colori possono dare l'illusione di profondità. Le zone più luminose appariranno più vicine di quelle scure. I toni caldi avanzeranno dando rilievo e quelli freddi arretreranno. Un soggetto dal colore caldo su sfondo freddo darà la sensazione di massima profondità. Un esempio classico è il fiore rosso su sfondo verde. La cromia del soggetto concorre sicuramente anche all'armonia e all'evocazione simbolica dell'immagine. Il rosso esprime potenza, amore, passione. L'arancione calore, vitalità. Il giallo solarità, luminosità. Il verde equilibrio, natura, perseveranza. Il Blu serenità, profondità.



All'interno della scena posso essere presenti soggetti principali e secondari. Come comporli? una semplice regola è quella del fulcro. Due oggetti di peso diverso si mantengono in equilibrio su un fulcro se l'oggetto di peso maggiore viene avvicinato al fulcro oppure se quello di peso minore viene allontanato dal fulcro.

Due oggetti di egual peso saranno invece posti alla stessa distanza dal centro.



Nella scena prendiamo come fulcro il centro del fotogramma. Possiamo quindi equilibrare i vari soggetti presenti nella scena posizionandoli vicini o lontani dal centro a seconda del loro "peso".

In uno still-life potremo avere oggetti con pesi o dimensioni "fisiche" diverse. In un ritratto saranno i soggetti ad avere una diversa importanza, saranno diversamente appariscenti, avranno dimensioni diverse. Ad esempio l'immagine di una mamma che accompagna un bambino, sarà composta mantenendo la madre al centro.

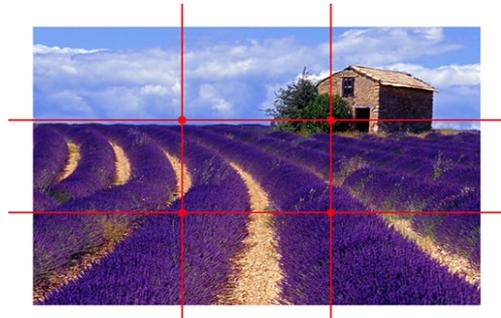
Ugualmente in un paesaggio, seguendo la regola del fulcro, possiamo comporre i diversi elementi come alberi o case. La distanza dal centro, oltre al peso "fisico" o all'importanza del soggetto può essere determinata anche dal colore. Un colore che avanza come il rosso sarà posto al centro rispetto ad un colore che arretra come per esempio il blu.

## La 10 regole base

Talvolta una bella fotografia, come un quadro o un disegno riescono a catturare la nostra attenzione in modo tanto coinvolgente da suscitare in noi forti emozioni e ricordi. L'estrema sintesi con cui un'immagine riesce a raccontarci una storia, un evento o semplicemente a documentare fatti e situazioni è qualcosa di noto da tempo, tuttavia è altrettanto vero che esprimere sentimenti o anche solo raccontare un fatto riuscendo a trasmettere le stesse sensazioni provate nella realtà è impresa tutt'altro che banale. Il problema principale risiede sostanzialmente nella difficoltà di trasmettere in modo diretto e completo l'intero messaggio non gradualmente come si potrebbe fare in un romanzo o in un film ma tutto in una volta. Risulta quindi evidente che ogni elemento presente nel fotogramma deve svolgere un ruolo ben preciso e finalizzato alla comunicazione di un messaggio. Non solo. Sarà fondamentale saper sfruttare anche le relazioni tra i diversi elementi per "raccontare" la nostra storia. Il compito si presenta molto complesso ma fortunatamente esistono alcune regole, talvolta semplici accorgimenti, che ci possono essere di grande aiuto. Come in ogni disciplina la meccanica applicazione delle regole non assicura la realizzazione di una bella immagine tuttavia seguire alcune linee guida ci può aiutare a costruire un equilibrio compositivo indispensabile per veicolare con maggiore efficacia il nostro messaggio e le nostre sensazioni.

### 1 - LA REGOLA DEI TERZI

Forse la più nota delle regole base consiste nel dividere idealmente la scena che si vuole fotografare in 9 riquadri intersecando due linee orizzontali e due verticali. Le intersezioni di queste linee guida saranno i punti validi in cui posizionare gli elementi che avranno ruolo importante nell'immagine finale. Le righe orizzontali saranno ottimi riferimenti per posizionare l'orizzonte, mentre quelle verticali saranno utili per posizionare il soggetto principale.



### 2 - LE DIAGONALI

Molto spesso impostare un'immagine in cui tutti gli elementi sono disposti orizzontalmente può risultare monotono e dare una sensazione di staticità. Al contrario linee diagonali o con angolazioni originali attrarranno molto l'attenzione rendendo l'immagine più dinamica ed interessante.



### 3 - USARE PROSPETTIVE INTERESSANTI

Spesso un'inquadratura frontale del soggetto risulta banale e noiosa. Molto meglio cercare angolazioni insolite e originali in modo da "incuriosire" l'osservatore. L'effetto sarà maggiore utilizzando un obiettivo grandangolare che enfatizza le prospettive.



### 4 - PULIZIA DELL'IMMAGINE

Utilizzate la messa a fuoco per isolare il soggetto principale dallo sfondo e fate molta attenzione a non includere elementi di disturbo. Sperimentate quindi diverse prospettive nel fotografare il vostro soggetto.



### 5 - CORNICE

Una tecnica semplice ma molto efficace consiste nello sfruttare elementi della scena per incorniciare l'immagine. In questo modo lo sguardo dell'osservatore sarà focalizzato sul soggetto principale. L'effetto sarà tanto maggiore quanto più interessante sarà la cornice. Ricordatevi inoltre di calcolare accuratamente l'esposizione, non sulla cornice, ma sul vostro soggetto principale.



### 6 - GLI ELEMENTI RIPETUTI

Elementi o forme ripetute possono essere un buon soggetto perché conferiscono ritmo ad un'immagine. Non è sempre necessario includere nel fotogramma tutto quello che si presenta ai nostri occhi. Spesso è meglio osservare con attenzione la scena e isolare un particolare interessante ed originale. Utili a questo scopo possono essere i teleobiettivi e le ottiche lunghe in generale.



## 7 - SIMMETRIE

Sfruttare simmetrie e riflessioni è un'altra ottima tecnica per creare immagini originali ed interessanti. Il soggetto principale ripetuto o riflesso attira l'attenzione dell'osservatore incuriosendolo e portandolo a osservare con cura l'immagine.



## 8 - L'IMPORTANZA DEL CONTESTO

Scattare una foto è come raccontare una storia. Sarà quindi importante ritrarre il soggetto principale quanto inserirlo in un contesto in modo da rendere più efficace il messaggio e le sensazioni che si vogliono trasmettere. Sfruttate a questo scopo la prospettiva e sviluppate l'immagine su più livelli in modo da mostrare l'ambiente circostante ed ambientare il soggetto.



## 9 - CINVOLGERE L'OSSERVATORE

Strutturare una foto in modo da coinvolgere direttamente l'osservatore, come se si fosse trovato con noi al momento dello scatto, può essere un modo molto valido per attirare l'attenzione di chi vedrà le nostre foto.



## 10 - I CONTRASTI

Inserire in un'immagine due soggetti in forte contrasto attira sempre l'occhio di chi osserva. I contrasti tra luce e ombra (chiaroscuro), forme, colori e anche sensazioni sono sempre elementi interessanti.



## Taglio della figura umana e inquadratura

**FIGURA INTERA:** L'immagine comprende tutta la figura umana, facendo molta attenzione a non tagliare mani, piedi, testa, ecc..

**PIANO AMERICANO:** Questo taglio di inquadratura mostra la figura a tre quarti, cioè dalla testa al ginocchio.

**PIANO MEDIO:** Qui la figura umana è mostrata dalla testa a subito sotto la cintola.

**MEZZO PRIMO PIANO:** Questa inquadratura, spesso denominata mezzobusto, comprende la figura dalla testa al diaframma. Un taglio di questo tipo implica che il soggetto è significativo o ha qualcosa di importante da dire. Per tale motivo è l'inquadratura preferita per il telegiornale.

**PRIMO PIANO:** Questo taglio di ripresa mostra il nostro soggetto dalla parte superiore della fronte alla parte superiore del petto.

**PRIMO PIANO RAVVICINATO:** Questa è l'inquadratura ravvicinata del viso mostrato da metà fronte a subito sopra il mento. E' un taglio riservato ai momenti più drammatici del film perché il soggetto è esposto a tutte le emozioni.

**DETTAGLIO o PARTICOLARE** E' una ripresa molto ravvicinata, ai limiti della capacità di "messa a fuoco" del nostro obiettivo, di elementi del viso (occhi, naso, bocca...) o dettagli isolati del soggetto come una scarpa o un anello sul dito. Questo taglio di ripresa viene utilizzato più frequentemente per gli oggetti che per i soggetti umani.

## RIASSUMENDO

- **Scegliere le ore adatte**, che nel caso del paesaggio sono mattina presto e tardo pomeriggio, in queste ore il sole basso sull'orizzonte, crea ombre molto lunghe di ogni oggetto

presente nella scena, aumentando la sensazione di tridimensionalità.

- **Inserire nell'inquadratura un elemento che funga da punto di interesse**, uno stelo d'erba, una strada, un ramo, e fare in modo che sia coerente col resto dell'inquadratura, l'osservatore deve capire che questo elemento è stato incluso volontariamente e non si trova lì per caso o per errore, evitare in linea di massima, che questi elementi guidino l'occhio dell'osservatore fuori dalla foto, semmai al contrario lo accompagnino verso l'interno, occorre ricordare che chi osserva la nostra foto, non sa cosa avevamo in mente quando abbiamo scattato, cosa ci ha attratto e colpito, e questo è proprio ciò che dovremo cercare di comunicare.

- **Curare la profondità di campo**, chiudendo il diaframma si potrà avere maggiormente a fuoco sia il primo piano che lo sfondo.

- **Non includere troppi elementi** nell'inquadratura, quando ammiriamo un bel paesaggio tutti abbiamo questa tentazione, ma per i motivi descritti all'inizio, in foto l'effetto non è lo stesso che dal vivo, è meglio avere un'immagine con meno elementi, ma che sono in equilibrio tra loro, che una che ne contiene molti ma appare caotica e senza un centro di interesse.

- **La regola dei terzi**: è una delle basi per ogni paesaggista, consiste nel dividere l'inquadratura in due linee orizzontali e due verticali, su queste linee va posto l'orizzonte, che quindi non dovrà mai trovarsi al centro dell'immagine, invece in corrispondenza dei punti di intersezione di queste linee, si possono posizionare eventuali elementi di interesse, come ad esempio un albero, questa regola aiuta anche ad evitare gli orizzonti storti, oggi poi, molte fotocamere permettono l'attivazione di una griglia nel mirino, una funzione molto utile per avere dei punti di riferimento sicuri sui quali fare l'allineamento.

- **Camminare e spostarsi** alla ricerca del punto più adatto all'inquadratura, non affidarsi troppo all'apparente versatilità degli zoom, se fosse così determinante potremmo sederci su una sdraio all'aperto e fare da lì tutte le foto che vogliamo, ma ovviamente nessuno è mai riuscito a fare buone foto in questo modo.

- **Sperimentare diverse focali**, il grandangolo non è l'unico obiettivo per i paesaggi, uno standard ed un medio tele possono aiutare, per esempio, a restringere l'inquadratura, eliminando elementi di disturbo.

- **Spezzare l'uniformità**. Quando una generosa porzione di cielo appare nell'inquadratura, sarebbe bene che esso non sia troppo uniforme, un cielo con nuvole è preferibile in questo caso, perché è meno monotono, le nubi poi possono essere dei preziosi alleati per esprimere forti sensazioni in una foto, per esempio un cielo plumbeo, con nubi basse e scure conferirà un tono molto drammatico, un cielo con le classiche nubi bianche e gonfie evocherà una bella giornata estiva.

- **Sfruttare la natura** dei soggetti che a volte ci offre inaspettate simmetrie, elementi che si susseguono ritmicamente, sfruttiamo queste simmetrie esaltandole con l'uso della focale più adatta.

Si può iniziare con queste poche e semplici regole, e sicuramente si noterà subito un miglioramento nelle proprie immagini, poi con l'esperienza ed il tempo, si potranno cercare soluzioni più evolute, è possibile anche trasgredirle, per ottenere particolari effetti creativi, ma per farlo con cognizione di causa ed ottenere buoni risultati, è importante che prima tali regole siano ben assimilate.

# La qualità della luce: luce dura e luce morbida

Per comprendere la luce occorre guardare le ombre.

Non è solo un assunto morale o una posizione filosofica: si tratta anche di **uno dei fondamentali della pratica fotografica**.



La Natura illumina la nostra vita con **una sola** luce: il sole.

**L'infinita, incredibile varietà d'illuminazioni, toni, accenti, emozioni** che sperimentiamo ogni giorno, sono dovute poi al **filtro** dell'aria, ai **riflessi** che i raggi subiscono sulle superfici, alla **diffusione** delle nuvole, alla nostra **posizione** rispetto al cielo,...

Possiamo classificare le diverse illuminazioni in due grandi categorie:

- **Luci dure** con ombre decise, nette, e contrasti elevati



© Justin Ennis (sinistra) e deltaenthalpy (destra)

## Fontana di Trevi a Roma

Queste due fotografie sono state scattate in due giorni diversi. A sinistra le ombre nere, chiuse, senza dettagli, indicano una giornata di forte luce incidente. A destra la medesima vista ripresa in un giorno di **pioggia**: le ombre sono aperte, ricche di dettagli. [Clicca per vedere le foto più grandi.](#)

- **Luci morbide** ed avvolgenti, con ombre sfumate o inesistenti e contrasti limitati

## Confronto fra luce dura e luce morbida

La differenza fra luce dura e luce morbida è un elemento da tenere sempre in considerazione quando si fotografa.

**È la dimensione della fonte luminosa, relativamente al soggetto, a caratterizzare la differenza:**

- una sorgente molto piccola (rispetto al soggetto) genera luci ed ombre dure.
- una sorgente ampia (sempre rispetto al soggetto) genera luci ed ombre morbide.



© Mouser Williams

La durezza della luce influenza il contrasto, e si vede bene osservando il cocomero di sinistra, illuminato appunto da luce dura, in cui la zona di maggior luminosità risulta bruciata (bianca) mentre le ombre (nella parte a destra del cocomero) appaiono così scure da perdere praticamente i dettagli. La luce morbida, per converso, permette di contenere il contrasto fra le zone di alta luce e le ombre: nella fotografia di destra si trovano dettagli in ogni punto del cocomero. Clicca per vedere le foto più grandi.

**È facile distinguere fra illuminazione dura e morbida: basta osservare le ombre.**

Le ombre nette gettate dal cocomero sono segno distintivo di una luce dura, mentre l'ombra del cocomero che quasi si dissolve sul fondo è data da una luce più morbida.

## Luci dure scolpiscono i soggetti

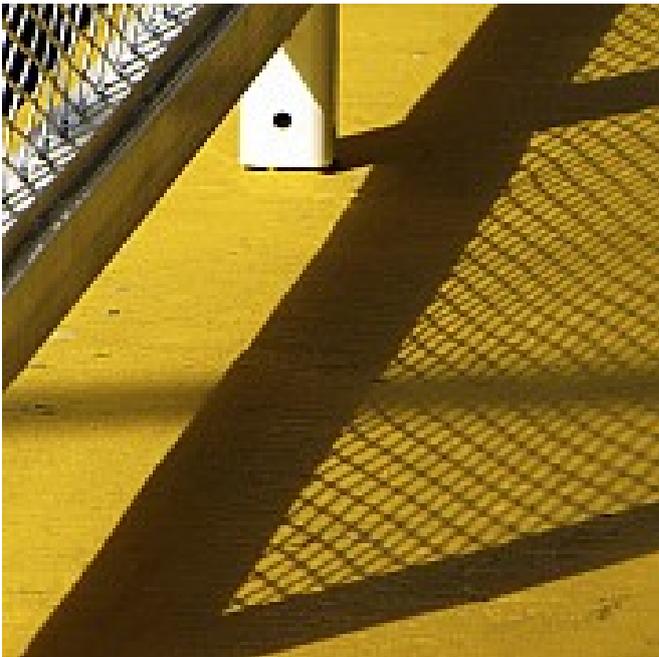
Una fonte di luce ben definita, netta, colpisce i soggetti violentemente e getta a terra ombre dure. Come i raggi del sole nelle giornate d'aria tersa, la luce dura cozza direttamente contro al soggetto e crea **interruzioni nette fra luce ed ombra**.

Non è correlata alla durezza della luce la sua intensità: ad esempio la luna piena illumina con una luce quasi più dura del sole brillante.

È infatti, come già accennato, la dimensione della fonte di luce, rispetto al soggetto illuminato, a caratterizzare la durezza della luce (e delle ombre).



# Alcuni esempi di illuminazione dura



Edit gallery

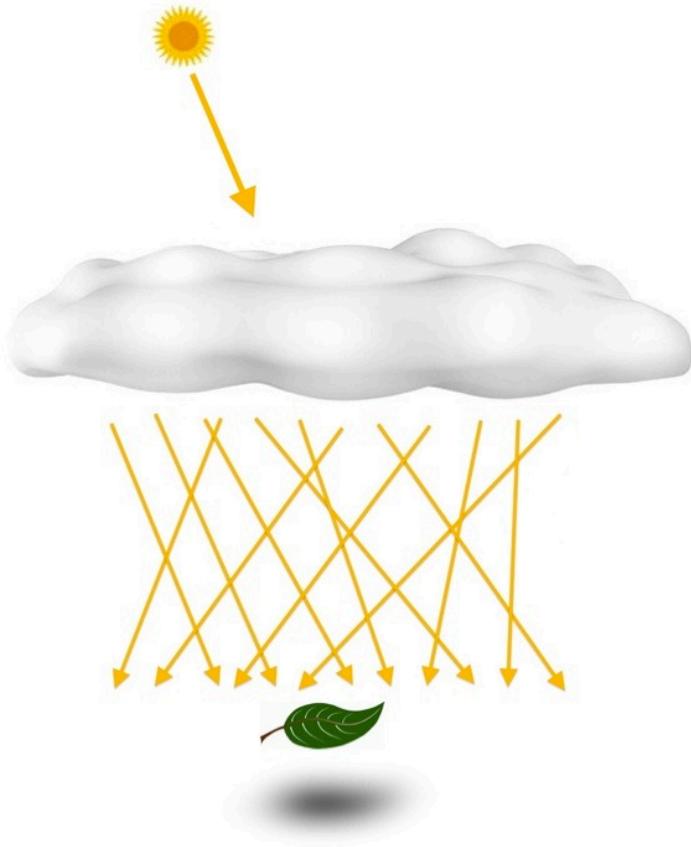


## Luci morbide creano ombre ricche di dettagli

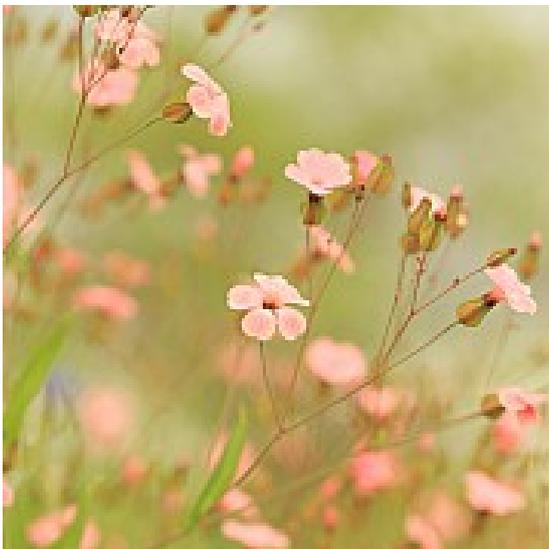
Riflessioni, diffusioni, rimbalzi in ogni direzione dei raggi, generano una luce che accarezza i soggetti, li avvolge e **degrada dolcemente da zona a zona**.

Più grande la fonte, più morbida è la sua luce.

Quando delle nuvole si frappongono nel cielo fra il sole ed il soggetto, queste divengono la fonte d'illuminazione. Così che se l'intero cielo si copre di nuvole, la fonte di luce diviene tanto estesa da annullare ogni ombra ed ogni contrasto.



## Alcuni esempi di illuminazione morbida



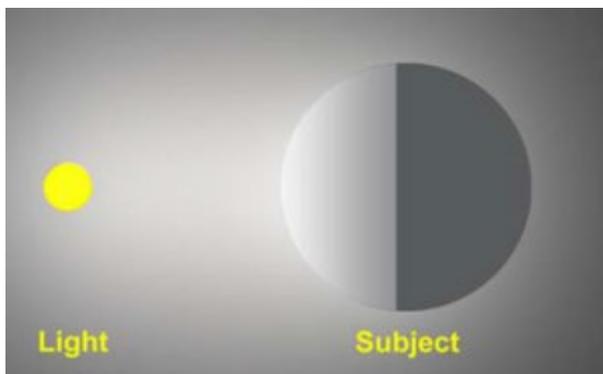


## Fattori che influenzano la morbidezza o la durezza della luce

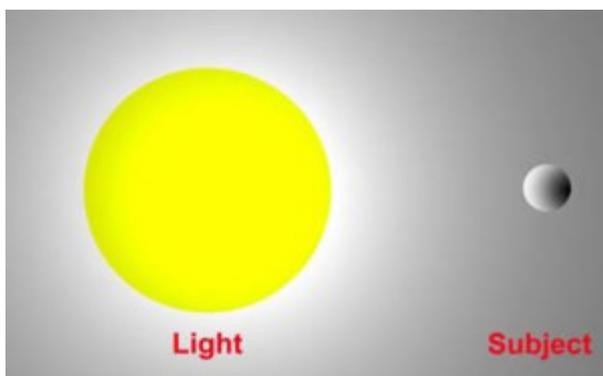
**1. Distanza della fonte luminosa** – Più la fonte di luce è distante dal soggetto, più la luce sarà dura / contrastata.

Ad esempio: la fonte di luce più lontana per eccellenza è il sole, e infatti la luce del sole a picco con cielo limpido è la più contrastata che ci sia, se hai provato a fare un ritratto a mezzogiorno in spiaggia te ne sarai accorto!

**2. Dimensione (relativa rispetto al soggetto) della fonte luminosa** – Più la fonte luminosa è grande rispetto al soggetto, più la luce sarà morbida / poco contrastata. Tornando all'esempio di prima, starai pensando che il sole non è certo piccolo... e quindi? È vero, ma il sole è piccolissimo rispetto al soggetto che illumina, è praticamente un puntino!



Ecco perchè quando il cielo è nuvoloso, invece, la luce si ammorbidisce: perchè la fonte luminosa non è più il "piccolo" sole, ma è la stessa coltre di nubi che diventa la fonte di luce, e rispetto al soggetto è molto più grande rispetto al sole.



La prossima volta che scatti con una fonte artificiale, o con il tuo flash, prova ad *allargare la fonte luminosa* ad esempio ponendo davanti al flash una superficie che diffonda la luce (un fazzoletto di carta molto sottile potrà fare al caso tuo, l'importante non è tanto il materiale quanto la dimensione!), e osserva che cosa cambia nelle ombre se allarghi la fonte luminosa. Ti accorgerai che lo stacco tra punti in luce e punti in ombra diventerà più graduale, meno rapido, e le ombre diventeranno meno nette, appunto, più morbide.

# Texture: Cosa è, Come puoi Fotografarla

Texture è una parola un po' strana che viene utilizzata per indicare, in particolare nel linguaggio fotografico, **la trama**, l'aspetto della superficie del tuo soggetto fotografico.

Ora, poco importa che si tratti di un oggetto, di un animale, di un fiore, di un tessuto.

## Tutto ha una texture!

Ovvero tutta ha una una superficie che lo caratterizza, e questa può essere liscia, ruvida, vellutata, increspata, ...e così via.

*Ecco una foto a tema "terra". L'ho scelta perché è un buon esempio di come, su uno stesso soggetto, la texture possa cambiare a seconda di mille condizioni esterne e interne. In questo senso dunque, essa ci racconta davvero qualcosa della storia del nostro soggetto.*



Osserva per esempio la tua pelle.

O pensa alla foto di una porta con la vernice scrostata: non ti viene voglia di allungare una mano per raccoglierne un pezzettino fra le dita?

O ancora, alla corteccia di un albero ...

Quando è ben immortalata, non sembra quasi che "buchi" la fotografia?

Ecco, questa è la texture!

## Le magie della texture

Abbiamo appena parlato di immagini che "bucano", e non è un caso.

Infatti, grazie alla texture puoi ottenere due tipi diversi di effetti:

- In uno, il soggetto sembra uscire dalla foto stessa per venire verso di te
- Nell'altro, il soggetto appare così reale e interessante che sei tu a sentire la voglia di entrare nella foto per toccarlo o prenderlo fra le dita (ricordi la vernice scrostata?)

Entrambi questi effetti, che nelle foto migliori riescono anche a coesistere, dipendono da una caratteristica fondamentale: la tridimensionalità.

## Texture e tridimensionalità

La prima importante funzione della texture è quella di dare tridimensionalità ai tuoi soggetti.

Perché come sai, la fotografia è strettamente legata al **senso della vista**; solo che noi vediamo a tre dimensioni, mentre la fotografia è un artefatto bidimensionale **in perenne lotta per trovare la terza!** (E anche una quarta e una quinta, almeno se parliamo di belle fotografie : )))

La texture diventa, in questa lotta, un potente alleato, perché aggiunge informazioni al soggetto fotografato, facendo per esempio intuire di cosa è fatto, se è ruvido o liscio, se è duro o morbido ...

Con essa dunque riusciamo a aggiungere una **terza dimensione** alle fotografie, come se potessimo toccarle, e attraverso il tatto, potessimo sentire la materia di cui sono fatte.

## La texture come soggetto a sé stante

Considerarla semplicemente come una informazione in più è, in effetti, limitante.

Può infatti diventare essa stessa **soggetto unico** della foto.

Ti faccio un **esempio** molto semplice: pensa a una fotografia di un **unico sasso**.

Di un singolo sasso vedi la forma, e usando luci e ombre puoi fare intuire a chi guarda la materia di cui è fatto. Il sasso è protagonista, e la sua superficie ne diventa una specificazione, una informazione in più. Ma immagina ora un **insieme di sassi** come per esempio nella foto qui sotto:



In questo caso non è più un singolo sasso ad essere il soggetto della foto.

Si crea invece un gioco di rimandi tipo scatole cinesi, in cui ad essere protagonista è la texture: ogni singolo sasso infatti ha la sua, tra l'altro liscissima.

**Ma tutti i sassolini messi insieme fanno parte di una "trama" più grande**, in questo

caso ruvida e accidentata!

Ora, già in una foto se vogliamo banale come questa, il contrasto fra questi due tipi differenti di trama ha comunque un suo impatto. Ma che ne dici di questa?



*Ecco un esempio di come un grande fotografo, in questo caso Bill Brandt, riesca a fare magie giocando con la superficie degli oggetti.*

*Sassi e dita si confondono certamente per la forma, ma anche grazie alla loro comune "levigatezza".*

***Nel piano globale della foto però, tutti insieme vanno a formare una trama accidentata. L'uso del bianco e nero, con i suoi contrasti e ombre, è fondamentale per la realizzazione di foto di questo tipo.***

## Regole (ed eccezioni) per fotografare la texture

Come sempre in fotografia, ci sono alcuni principi e regole generali che ti aiutano ad ottenere gli effetti visivi che desideri.

Allo stesso modo però, ricordati che non è importante seguire le regole alla lettera; piuttosto, è necessario acquisire la giusta padronanza di esse per poi utilizzarle o stravolgerle a seconda di quello che TU vuoi fare.

E giusto per essere coerente con quanto appena detto, ti ho messo in mezzo alle regole anche qualche eccezione.

### La texture ha bisogno di luce e ombra

In fotografia la luce è tutto, lo sappiamo.

In questo caso specifico però, anche le ombre diventano quasi indispensabili, perché è la loro presenza (o assenza) che più di ogni altra cosa influisce sulla tridimensionalità della tua fotografia. Per esempio, per mettere in evidenza una superficie accidentata, la luce migliore è quella **radente, inclinata**.

Mentre la luce incidente renderà, al contrario, ogni superficie più liscia, fino ad arrivare quasi ad appiattirla.

La luce "sparata" è dunque un errore? Non necessariamente, perché appiattire il soggetto in qualche caso è un effetto desiderabile da un punto di vista artistico.

Tuttavia, la maggior parte delle volte dovrai invece gestire la luce inclinata, e non è affatto facile. Ti verrà quindi più comodo, all'inizio, esercitarti in un ambiente controllato, dove sei in grado di decidere e orientare la luce.

### Non tutti gli obiettivi sono uguali davanti alla texture

Gli obiettivi migliori per far emergere la trama sono i **macro**.

I motivi principali sono due:

- innanzitutto la **distanza di messa a fuoco** può essere ridotta, quindi puoi avvicinarti di più rispetto a un obiettivo normale.
  - Inoltre l'obiettivo macro riduce molto le **distorsioni**
- Se non hai un obiettivo macro, puoi comunque usare un obiettivo normale.

Dal medio tele in su invece, poiché diminuisce la profondità di campo e si tende a schiacciare progressivamente la prospettiva, diventa più difficile far emergere delle trame molto ruvide.

### Profondità di campo e ISO condizionano la texture!

Quando ti prepari a fotografare un soggetto per esaltarne la texture, non dimenticarti di questi due parametri fondamentali:

- **La profondità di campo:** cerca di stare fra f/11 e f/16, in maniera tale da aumentare la profondità di campo e mettere a fuoco il soggetto il più possibile
  - **Gli ISO:** in genere, cerca di tenerli i più bassi possibile, in modo da riuscire ad avere più definizione e più contrasto, ovvero immagini più incise!
- Oltre alla regola generale sugli ISO però, voglio anche darti una dritta un po' diversa, da provare di quando in quando:

in alcuni casi, può essere desiderabile **alzare di molto gli ISO**. In questa maniera infatti aumenterai il [rumore digitale](#) ottenendo quel tipico effetto di **grani grossi** che diventa esso stesso parte della trama della tua fotografia.

## Riempi l'immagine con la texture

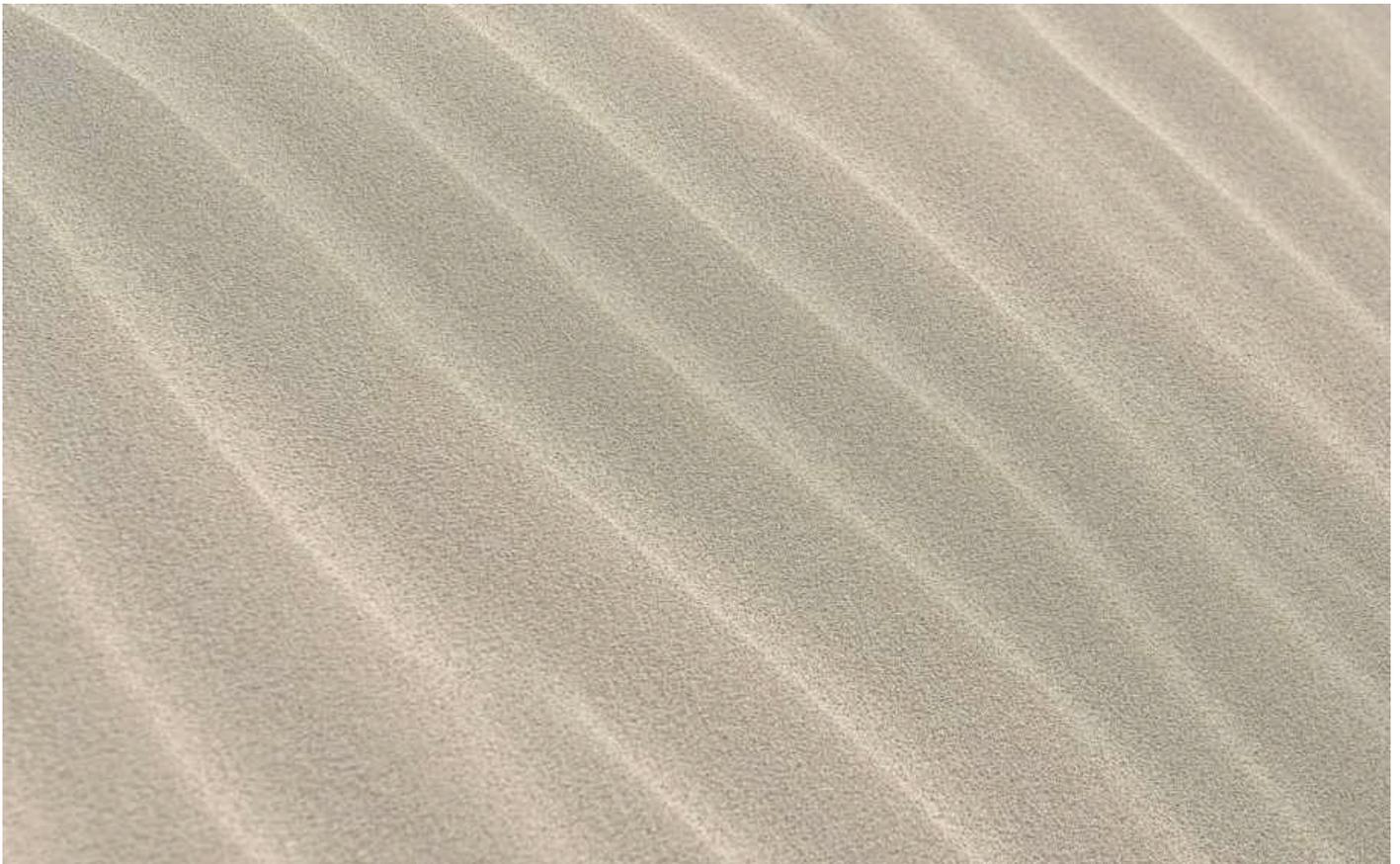
Come abbiamo visto poco fa, la texture stessa può diventare un **soggetto della tua fotografia**.

Per farlo, la cosa migliore è riempire con essa tutto il fotogramma.

Se scegli il soggetto giusto e riempi tutta la tua fotografia con il soggetto che hai scelto, ti sembrerà infatti di poterlo toccare!

Se invece un oggetto occupa una porzione troppo piccola del tuo fotogramma, molto difficilmente potrai farne risaltare la trama.

Comincia dunque ad allenarti partendo da cose belle grandi ed evidenti.



*La sabbia non è un soggetto originalissimo, ma è un ottimo esempio ed allenamento. In più, come vedrai, non è facile come sembra esaltarne la texture, soprattutto poi se scegli le ore sbagliate della giornata, quelle cioè in cui la luce del sole colpisce violentemente la spiaggia "appiattendolo" ogni superficie.*

## B&W e Texture sono come uova e bacon

Una volta che avrai fatto le tue fotografie, prova sempre, in postproduzione, a convertirle in **bianco e nero**.

Perché il contrasto e i chiari scuri del bianco e nero sono in grado di esaltare (ma anche appiattare, se lo desideri) il "movimento" di una superficie più di qualunque altra cosa.

*Se non fosse in bianco e nero, questa foto mancherebbe del contrasto necessario a far emergere la sottile trama del legno, che rimarrebbe “annegata” nel suo stesso colore.*



## Esercizi sulla texture

Ci sono due esercizi fondamentali che devi fare, e che in qualche maniera sono diametralmente opposti:

### Nel primo

- Te ne vai semplicemente in giro senza una meta, con la tua macchina fotografica in mano.
- Ti guardi intorno cercando dei soggetti con una trama interessante
- Quando ne trovi uno, fotografalo da varie angolazioni, muovendoti rispetto alla luce, e imparando così a capire i differenti effetti che essa ha sul soggetto.

Con questo esercizio imparerai a “vedere” la texture nei tuoi soggetti prima ancora di scattare, e sarai quindi in grado, col tempo, di riconoscerla e di **pianificare i tuoi scatti**.

### Nel secondo:

- Scegli volutamente e deliberatamente un soggetto “portatile” e privo di texture; qualcosa di liscio e relativamente piccolo quindi, come un sasso, un uovo, un vaso, una pallina da ping pong.
- Ora prova a fotografare questo soggetto mettendolo in contrasto con un ambiente ricco di “trama”(potrebbe essere un muro scrostato, o la corteccia di un albero).
- Sfrutta il contrasto tra i due elementi della tua fotografia per mettere in risalto le caratteristiche dell’uno e dell’altro.

Qui lo scopo è cominciare a capire come si può sfruttare il potenziale evocativo della texture (**dopo aver imparato a riconoscerla**) per rendere più efficaci e comunicative le tue fotografie.

## Una parola finale sulla texture

**Riuscire a percepire** un oggetto non solo con lo sguardo, ma **anche col tatto**, è una capacità che, come fotografo, devi imparare a sviluppare.

**Far percepire queste stesse sensazioni** a chi guarda le tue foto è un ulteriore passo in più, che viene però in maniera molto naturale una volta che la **tua percezione** si è ben sviluppata.

L’abbiamo detto all’inizio: tutto ha una texture. E se impari a disvelarla ti si aprono infinite possibilità. E così, magari, in **macro fotografia**, potrai far percepire la fragilità e la morbidezza dei petali di un fiore, o la ruvidezza di un insetto, o la superficie vellutata di delle foglie ...

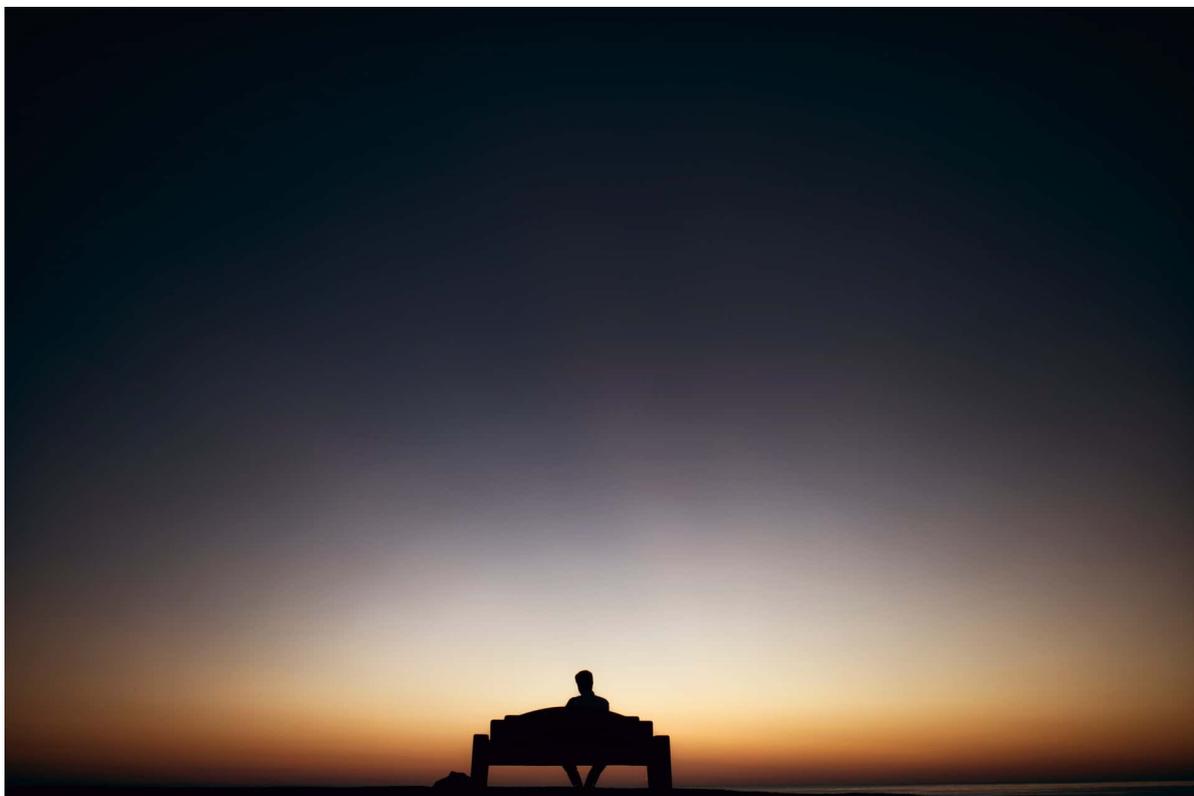


O, nella **food photography**, sarai in grado di esaltare la “morbidezza” impalpabile della panna montata.  
E ancora, in una **foto di wildlife**, cristallizzerai tutta la lucentezza e la ruvidezza di un manto di piume. ...  
Insomma: ovunque puoi trovare **texture e superfici da scoprire e fotografare**.  
E ovunque puoi trovare la luce giusta per farle risaltare!

## Silhouette e Controluce



Facciamo un gioco: se guardi la silhouette nella foto qui sotto, cosa ti viene in mente? La foto rappresenta l'immagine di un uomo seduto su una panchina. Ovvio. Ma immagino che ti starai ponendo **diverse domande**: cosa sta facendo? cosa guarda, a cosa pensa, è giovane o vecchio?



Poiché l'immagine è rappresentata dalla silhouette della panchina e dell'uomo seduto, sono tutte **informazioni che non puoi avere solo guardando**. Non ci sono i particolari ad aiutarti. La foto non ritrae il volto, l'espressione, e così via.

E' puro mistero, e quindi è una fotografia che cattura l'attenzione, come tutte le **fotografie in controluce**. Attira lo sguardo di chi guarda, perché incuriosisce e al tempo stesso si presta a mille interpretazioni.

## **Silhouette: cosa è?**

Quando parliamo di **silhouette in fotografia** facciamo riferimento a una **foto in controluce**; il soggetto di questo genere di fotografia è identificato dalle sue **forme**, ed è tutto nero. Come la silhouette delle ombre. Perciò non ci sono dettagli né colori da osservare; solo la forma, che quindi deve essere perfettamente riconoscibile e netta.

La silhouette è generalmente molto scura, a volte totalmente scura (anche se non è indispensabile che lo sia). Questo ovviamente toglie ancora di più la terza dimensione alla fotografia, che viene percepita come totalmente **bidimensionale**.

Per ottenere una silhouette in fotografia, devi fotografare in controluce: contro uno sfondo chiaro. Ma ancora prima, devi **cambiare il modo di valutare e guardare il soggetto che intendi fotografare**.

## **Fotografia silhouette: 3 consigli**

Innanzitutto **dimenticati tutte le regole** che hai imparato sull'esposizione.

Mi spiego meglio: devi conoscerle talmente bene da accantonarle per un attimo e applicarle in modo "sbagliato".

Quando ti prepari a scattare una fotografia, cosa fai? Fai in modo di impostare la tua fotocamera affinché il tuo soggetto sia ben esposto, ben visibile. Che non ci siano parti troppo chiare o troppo scure.



Ecco: quando devi fotografare un soggetto per far vedere solo la sua silhouette, devi:

- **Scegliere accuratamente il tuo soggetto**
- **porre il tuo soggetto davanti a una fonte di luce, ovvero uno sfondo chiaro.**
- **disattivare flash della tua fotocamera**
- **esporre sullo sfondo; forzare la tua fotocamera a esporre lo sfondo, non il soggetto in primo piano, che quindi viene sottoesposto.**

Vediamo di seguito alcuni consigli per ottenere ottime foto silhouette.

## 1. La scelta del soggetto



Il primo consiglio, fondamentale direi, è scegliere il **soggetto giusto**.

Ma cosa significa soggetto giusto? E' quel soggetto che viene bene in controluce perché ha le **linee molto definite**, riconoscibili, che ti fanno subito distinguere che cosa è dalla sua forma.

Il perché è ovvio: non puoi fare affidamento sui particolari, perché non il puoi vedere in un soggetto in controluce.

Ti faccio **alcuni esempi**:

- **silhouette persone**: una persona viene bene se fotografata di profilo quando è statica. In questo modo vedi le sue forme, distingui se è un uomo o una donna. Se è in movimento, ovvero se salta, se pone le braccia o le gambe in un modo particolare, puoi anche fotografarla frontalmente.
- **silhouette alberi**: gli alberi sono degli ottimi soggetti da fotografare in controluce
- **Silhouette skyline**: anche la silhouette dei grattacieli, o palazzi in genere è molto ben definita.



Nella scelta del soggetto, devi immaginare di vederlo tutto nero, per capire se le sue linee possono essere abbastanza esplicite da rendere la fotografia leggibile.

Non solo il soggetto deve essere scelto con cura, devi anche fare in modo che rimanga **ben distinto da tutti gli altri elementi della foto**. Le sovrapposizioni delle figure creerebbero contorni non ben definiti.

Ti faccio un esempio per chiarire quanto sto dicendo. Se fotografi una mamma frontalmente con in braccio il suo bimbo, pensi che si riescano a vedere le forme di entrambi? Oppure una verrà quasi inglobata dall'altra, rendendola confusa in alcune parti?

Questo per dirti: **evita le sovrapposizioni dei soggetti**.

Fai **attenzione anche ai vestiti**: se vuoi fotografare controluce delle persone con dei vestiti molto ampi, avrai come risultato delle forme poco definite, che impediranno di distinguere bene i lineamenti dei tuoi soggetti.

## 2. Le luci

L'importanza delle luci è fondamentale per creare una silhouette in fotografia.

Volendo schematizzare hai bisogno che:

- **dallo sfondo provenga una luce, più o meno forte**
- **che frontalmente al tuo soggetto la luce sia molto debole.**

Il soggetto che hai scelto di fotografare, secondo i criteri prima esposti, deve essere posizionato davanti a uno sfondo luminoso da cui proviene la luce:

- **o davanti alla fonte di luce** (come potrebbe essere il sole), in modo da coprirlo. Pensa ad esempio a un tramonto, quando il sole è basso e può essere facilmente coperto dalla sagoma del tuo soggetto.

- oppure semplicemente **in primo piano rispetto alla fonte di luce**, che può lo stesso rimanere visibile. Ad esempio immaginati in un interno, a fotografare qualcosa o qualcuno da una porta o finestra verso l'esterno. Quello che otterrai sarà una sagoma nera in mezzo alla luce.



### 3. Silhouette: impostiamo la fotocamera

Vediamo adesso alcune indicazioni per impostare facilmente la tua fotocamera. Ci sono dei **suggerimenti** che vanno bene sia che tu lavori in automatico che in manuale che in priorità di diaframmi:

- Imposta **Iso bassi**
- Imposta una **Apertura di diaframma** non troppo ampia. L'ideale sarebbe impostare **f/8**
- Imposta **tempi di scatto veloci** (1/125 o 1/250)
- Imposta la **misurazione dell'esposizione spot o ponderata centrale**.
- **Disattiva il flash**. Soprattutto in modalità automatica, se non lo disattivi, si attiva da solo perché rileva un soggetto sottoesposto e vuole correggere la sua sottoesposizione in automatico. Con il risultato che un semplice colpo di flash sul tuo soggetto in primo piano che dovrebbe rimanere nero, lo schiarisce, rovinando il risultato che vuoi ottenere. Di conseguenza addio silhouette.

Come ti ho accennato all'inizio, per scattare una fotografia di silhouette devi forzare la tua fotocamera ad **esporre sullo sfondo**. Come se il tuo soggetto fosse lo sfondo stesso e non il soggetto in primo piano (che perciò non rimane esposto correttamente e rimane sottoesposto).

Per fare questo devi impostare la fotocamera con la **misurazione dell'esposizione spot oppure ponderata centrale**.

**In pratica**, devi fare così:

- misura l'esposizione sullo sfondo
- blocca l'esposizione con il tasto AE-L della tua fotocamera
- punta l'obiettivo verso il tuo soggetto e mettilo a fuoco
- scatta

## Conclusioni

Abbiamo visto insieme poco sopra alcune indicazioni per scattare fotografie di silhouette. Non è poi così complesso, vero?

Tecnicamente, una volta che avrai modo di applicare le nostre indicazioni, riuscirai a ottenere buone fotografie di silhouette.

Ma fai attenzione a non sottovalutare la **sceita del soggetto**. Come ti ho detto prima è **indispensabile** per la riuscita di una **ottima foto di silhouette**. E per sceglierlo nel modo giusto, devi **osservare consapevolmente** ciò che vuoi fotografare immaginando a priori come renderebbe se fosse tutto nero.

E' un **modo diverso di pensare**, ma è indispensabile per la riuscita di questo tipo di fotografie.

Un ultimo suggerimento: dopo aver scelto il tuo soggetto, presta la **massima attenzione alla composizione della tua fotografia**. Qui, più che mai, è importante applicare le regole per una corretta composizione, come la [regola dei terzi](#).

E soprattutto fare in modo che la tua immagine **non contenga troppi elementi**, che disturberebbero lo sguardo.

La fotografia di silhouette, infatti, restituisce immagini pulite, essenziali.

La silhouette in fotografia restituisce immagini accattivanti, che **catturano lo sguardo** e l'interesse di chi le guarda. Spesso riescono a **emozionare**, perché a volte hanno un non so che di romantico. Perciò a questo punto non ti resta che provare e trovare i soggetti che ti piacciono di più.

## Controluce: cosa è?



Se la fotografia controluce è una pratica complessa e non tra le più semplici, una volta scattata qualche vantaggio lo darà pure, no?

## I principali vantaggi che puoi ottenere scattando un'immagine fotografica ponendoti in controluce sono i seguenti:

- **Espressione del volto:** con la luce alle spalle il soggetto inquadrato avrà un volto più naturale, più disteso e occhi più grandi. Per accorgerti basta che provi a fotografare tua zia Teresa puntandole un faro in faccia, poi rifare la stessa foto ponendo il faro alle sue spalle. Come cambia l'espressione del volto? La seconda foto risulterà priva di smorfie e con gli occhi più aperti. Quindi se vuoi ottenere un'espressione naturale dal soggetto ripreso, il controluce è un buon metodo. Attenzione però che il volto potrebbe risultare troppo scuro, quindi dovrai agire come espresso sopra in merito ai parametri di impostazione, oppure avvalerti di un pannello riflettente che possa irradiare di luce il soggetto ripreso.  
*Leggi questo articolo sul [ritratto fotografico](#) per altri spunto su questo tipo di fotografia.*
- **Valorizzazione dei contorni:** è uno dei principali vantaggi che potrai ottenere fotografando controluce. Se vuoi valorizzare le proporzioni di un soggetto o di un animale oppure porre in risalto una figura umana (*ad esempio braccia che si incrociano dando una forma*) o il perimetro di un monumento, la fotografia con il sole contro è l'ideale. Infatti, stando alle spalle del protagonista della tua foto, la luce andrà a illuminare i contorni dei soggetti ripresi. Un tipico caso lo si ha con la fotografia ritrattistica, dove, il sole alle spalle, valorizza molto l'acconciatura di una donna, esaltando il contorno come fosse un'aureola dai colori caldi. Per meglio evidenziare la silhouette è consigliabile calibrare l'esposimetro mediante una misurazione spot effettuata nella zona più chiara dell'immagine (*presumibilmente il cielo*) e modificare i parametri sovraesponendo la fotografia.
- **Contrasto esasperato:** con la fotografia in controluce i contrasti sono molto accentuati, ottenendo immagini con forti zone luminose (*bianche e bruciate*) e altre molto buie (*nere e indefinite*). Non sempre però questo è un difetto. Una foto in bianco e nero ad esempio potrebbe acquisire ulteriore "peso" dinamico, mentre in una a colori il contrasto cromatico può venire accentuato (*il caso di un tramonto oppure di un gabbiano ripreso in controluce sul mare*).

## Alcuni trucchi per Fotografare Controluce

Essendo una foto tecnicamente *difficile* quella in controluce può richiedere qualche espediente per poter migliorare l'effetto e ottenere una fotografia che sia armonica e di rilievo.

Avendo zone totalmente buie, è buona cosa riequilibrare l'intera immagine (*a meno che tale effetto non sia voluto*).

**Oltre ad agire sui parametri è possibile impiegare qualche trucco del mestiere, ma alcuni prevedono che tu ti serva di qualche accessorio. Insomma, se devi andare a scalare una montagna ti dovrai attrezzare adeguatamente e qui vale la stessa cosa.**

- **Flash:** anche se potrebbe sembrare un paradosso, **un colpo di flash può essere utile perché riesce ad illuminare la parte anteriore, quella cioè non illuminata dalla luce presente naturalmente.** La pratica viene impiegata nei ritratti oppure nel caso di oggetti in primo piano che presentano parti in ombra (*da qui il termine tecnico fill in, ossia flash di riempimento*). **Si rende invece**

**perfettamente inutile per fotografie di monumenti e di animali posti a distanza.** Volendo, qualora ti ritieni già abbastanza esperto, potresti anche procurarti dei flash a comando remoto che possono illuminare in maniera più velata il soggetto, colpendolo non tanto frontalmente, ma lateralmente, conferendo un piacevole effetto.

- **Pannelli riflettenti:** utilizzali per illuminare in maniera più soft la parte anteriore del soggetto ripreso. **Concettualmente è lo stesso del flash ma il risultato che potrai ottenere è più patinato, più naturale, più soft.** Un pannello riflettente ha il compito di riflettere la fonte luminosa posta alle spalle del soggetto al centro della scena e irradiarlo di luce. Puoi fare una prova casalinga anche con un foglio di carta stagnola che puoi far sorreggere ad un amico mentre fotografi ad esempio una mela ponendo una torcia alle sue spalle.
- **Paraluce:** uno dei problemi che si verifica nello scatto controluce è il cosiddetto effetto flare. Più facile immaginarlo che spiegarlo a parole: hai mai visto una foto con dei puntini di luce all'interno dell'immagine oppure hai mai provato con gli occhiali da vista a guidare un'auto contro sole? L'effetto delle lenti e del parabrezza creano nei puntini (*anche colorati*) nel tuo campo visivo. Lo stesso accade con le lenti dell'obiettivo della fotocamera. Fermo restando che potrebbe essere anche un effetto speciale caratteristico, per ridurlo puoi servirti di un paraluce, solitamente fornito insieme alle fotocamere (*non per le compatte*).
- **Filtri Fotografici:** quando si ha a che fare con il sole contro è possibile ridurre gli effetti negativi applicando all'obiettivo dei [filtri neutri graduati](#) o digradanti (GND). Essi, se realizzati con qualità (*diffidare dalle marche poco conosciute o da prodotti super economici*), mantengono la qualità finale dell'immagine senza introdurre dominanti di colore che potrebbero alterare la cromia della fotografia. Impiegali soprattutto quando ti trovi a scattare foto con il sole basso, come ad esempio all'alba o al tramonto, situazioni in cui vi è una forte escursione luminosa e la fotocamera va in difficoltà (*e tu con lei*). Se inquadri il primo piano perdi il dettaglio dello sfondo e viceversa. Il filtro permette di poter compensare grandi differenze di luce, oscurando le zone eccessivamente illuminate (*come capita solitamente con il cielo, che, senza filtro, tende a sbiancare*). Con l'applicazione dei filtri l'esposizione viene corretta, a patto che tu sia in grado di intervenire a modificare, di conseguenza, i parametri di scatto, specialmente se installi filtri neutri (ND) che ti permettono di allungare i tempi di esposizione. Ricorda infatti che applicare filtri significa ridurre di almeno 1 stop la luce che va a colpire il sensore, facendoti entrare meno luce. I filtri puoi montarli anche sovrapposti l'uno con l'altro, trovando il giusto equilibrio in termini di contrasti e colori d'immagine. **Consiglio a prescindere dal controluce l'acquisto di un [Filtro ND](#), perchè ti potrebbe sempre regalare soddisfazioni anche in altre situazioni e in altri contesti.**
- **Bracketing:** l'impiego del bracketing può essere un buon modo per ottenere un insieme di foto con esposizione diversa. Impostabile con un numero dispari di foto (3, 5, 7) è possibile vedere più immagini che pongono in evidenza diversi aspetti: operando poi in post produzione è immediata l'unione delle fotografie per ottenere un'immagine sola come risultante delle precedenti, cogliendo di ciascuna la parte migliore. Un richiamo va effettuato per ricordare che solitamente il bracketing viene eseguito in perfetta simmetria (*ad esempio -1/3, 0, +1/3*), ma in caso di controluce questa applicazione potrebbe avere poco senso perché darebbe due fotografie errate. Meglio quindi impostare un tritico che propende interamente dalla stessa parte, negativa o positiva a seconda dei casi (*ad esempio -1/3, -2/3, -1*). Diversamente, in caso di ripresa di un soggetto

lontano, come ad esempio il volo di un gabbiano sul mare al tramonto, il bracketing simmetrico (*detto anche a forcella*) avrebbe più senso.

- **Posizioni:** controluce non significa necessariamente che la fonte di luminosità deve essere direttamente davanti all'obiettivo, ma potrebbe anche essere lievemente spostata. L'effetto pratico sarà differente e si otterrà una luce diversa che potrà illuminare la scena. Più la luce è diretta all'interno dell'obiettivo e più si avranno squilibri tra aree chiare e zone scure, ma è possibile anche ottenere una luminosità che crea meno contrasto se la sorgente è leggermente inclinata. **Spostandoti o cambiando la posizione del soggetto è possibile ottenere risultati differenti.**



# Fotografia still-life

La fotografia still-life (o di natura morta) si occupa di riprendere soggetti non viventi e che fanno parte della vita quotidiana. Viene utilizzata molto sia nell'ambito della fotografia artistica sia in quella pubblicitaria per esaltare le caratteristiche peculiari degli oggetti e renderli interessanti e desiderabili all'occhio di chi guarda l'immagine.

La fotografia di still-life, data la facilità con cui si possono recuperare gli oggetti e costruire le scenografie, è uno dei generi fotografici che può essere approcciato con facilità dai fotografi amatoriali, indipendentemente dal fatto che si trovino in casa oppure all'aria aperta.

I protagonisti della fotografia still-life sono gli oggetti del quotidiano: la classica immagine di natura morta, giusto per dirne una, è quella di una cesta di frutta posata sul tavolo che può essere ripresa di lato o dall'alto con la macchina fotografica per darne una visione diversa in chi guarda la fotografia. Per la pratica della fotografia still life, è possibile usare il classico 18mm x 55mm, ma con obiettivo da 70mm x 210mm noterete già un cambio di prospettiva e un racconto diverso da parte di questi oggetti, infatti le lunghezze focali generalmente utilizzate in questo genere fotografico sono quelle tele (da 50mm in su), questo perché, grazie al loro ristretto angolo di ripresa, ci permettono di concentrare tutta l'attenzione sul soggetto staccandolo e "isolandolo" dallo sfondo per via

della bassa profondità di campo.



Caravaggio  
, "la cesta  
di frutta".  
Il primo  
vero still-  
life  
"fotografic  
o" della  
storia  
dell'arte.

# Per cosa viene utilizzata la fotografia still-life?

La fotografia di still-life trova larghissimo impiego nella fotografia pubblicitaria. L'uso sapiente della luce, della ambientazione, della composizione e della inquadratura possono esaltare qualunque forma ed oggetto, restituendoci, di essi, immagini eleganti e d'impatto, sia dal punto di vista formale che da quello della pura astrazione.

## L'ambientazione

Prima di fare uno shooting di fotografia still-life, molti fotografi passano ore intere a studiare l'ambiente che li circonda, lo sfondo e l'impatto che gli oggetti scelti hanno sullo stesso per ottenere l'effetto desiderato per la loro composizione. Nella fotografia still, l'ambientazione gioca infatti un ruolo molto importante, perché lo sfondo giusto e l'ambiente giusto possono mettere in risalto gli oggetti e farli parlare, oppure al contrario, oscurarli e renderli inespressivi. Nel caso degli ambienti domestici, la luce naturale, quella proveniente da sole, è la più utilizzata per la fotografia still life, mentre le pareti a tinta unica (bianca o nera), oppure la superficie piana di un tavolo, possono fungere da sfondi.

## L'illuminazione per la fotografia still-life

Illuminare correttamente gli oggetti è fondamentale. La prima cosa da fare è capire che tipo di texture presentano e di conseguenza adottare una illuminazione adeguata a metterla in risalto. Se siamo in presenza di oggetti con superficie "rugosa" (texture evidente, ad es. il legno) l'illuminazione da utilizzare dovrà essere prevalentemente "dura" e di taglio. In caso di superfici riflettenti (ad es. l'acciaio) l'illuminazione dovrà essere morbida ed avvolgente. In caso di oggetti trasparenti (ad es. il vetro) l'illuminazione dovrà essere posteriore all'oggetto. Sarà poi utile prestare sempre molta attenzione alle ombre ed agli effetti luminosi secondari che vengono generati dalla illuminazione principale, pertanto ci serviremo di pannelli di schiarita, luci secondarie, bandiere per mascherare a seconda del tipo di controllo che intendiamo fare su di essi.

Facciamo attenzione al tono degli oggetti: oggetti chiari più lontani dalla luce, oggetti scuri più vicini alla luce. Questo ci permetterà di avere un bilanciamento tonale della scena più corretto.

## La temperatura colore ed il bilanciamento del bianco

Molta attenzione va posta al colore della luce che noi utilizziamo ed al relativo bilanciamento. Solitamente, quando dobbiamo mostrare un oggetto nella sua realtà cromatica, faremo uso di luce "bianca", cioè priva di dominanti cromatiche. In tutti gli altri casi il colore della luce può essere sfruttato creativamente per esaltare o alterare il colore della scena e degli oggetti e quindi possiamo utilizzare luci calde o fredde oppure mischiarle a seconda del risultato che intendiamo raggiungere, possiamo anche utilizzare gelatine colorate per colorare la luce bianca. Può anche tornare utile utilizzare un bilanciamento del bianco in macchina che sia il più adeguato alle nostre esigenze.

# Lunghezza focale e diaframma

Due aspetti da non sottovalutare sono la lunghezza focale che utilizziamo e il diaframma. Spesso la fotografia di still-life utilizza un set entro cui vanno posizionati gli oggetti e spesso il set è molto piccolo. Se utilizziamo focali grandangolari ci ritroveremo, quasi certamente, con una immagine che presenta da una parte l'oggetto distorto per effetto del grandangolo e dall'altra la presenza di cose esterne al set, come le luci utilizzate e l'ambiente dello studio. Per evitare tutto ciò utilizziamo focali tele (sopra i 50mm), queste "isoleranno" gli oggetti, li renderanno proporzionalmente simili a come li vediamo ad occhio nudo e ci daranno una ristretta profondità di campo che, nel caso siano presenti altri oggetti sul set, li staccherà nettamente da questi ultimi che appariranno sfocati. L'utilizzo dell'opportuno diaframma ed una distanza di messa a fuoco appropriata ci permetteranno di affinare il controllo della profondità di campo.

## Inquadratura

La scelta dell'inquadratura conclude il processo di realizzazione dello still-life e determinerà

come e cosa vedremo dell'oggetto. Qui, a differenza del ritratto, l'inquadratura centrale e simmetrica la fanno da padrone perché risultano più coinvolgenti e d'impatto, in ogni caso non dimentichiamo mai la regola dei terzi che è sempre utile quando fotografiamo più oggetti.

Foto degli allievi di Officina Fotografica





















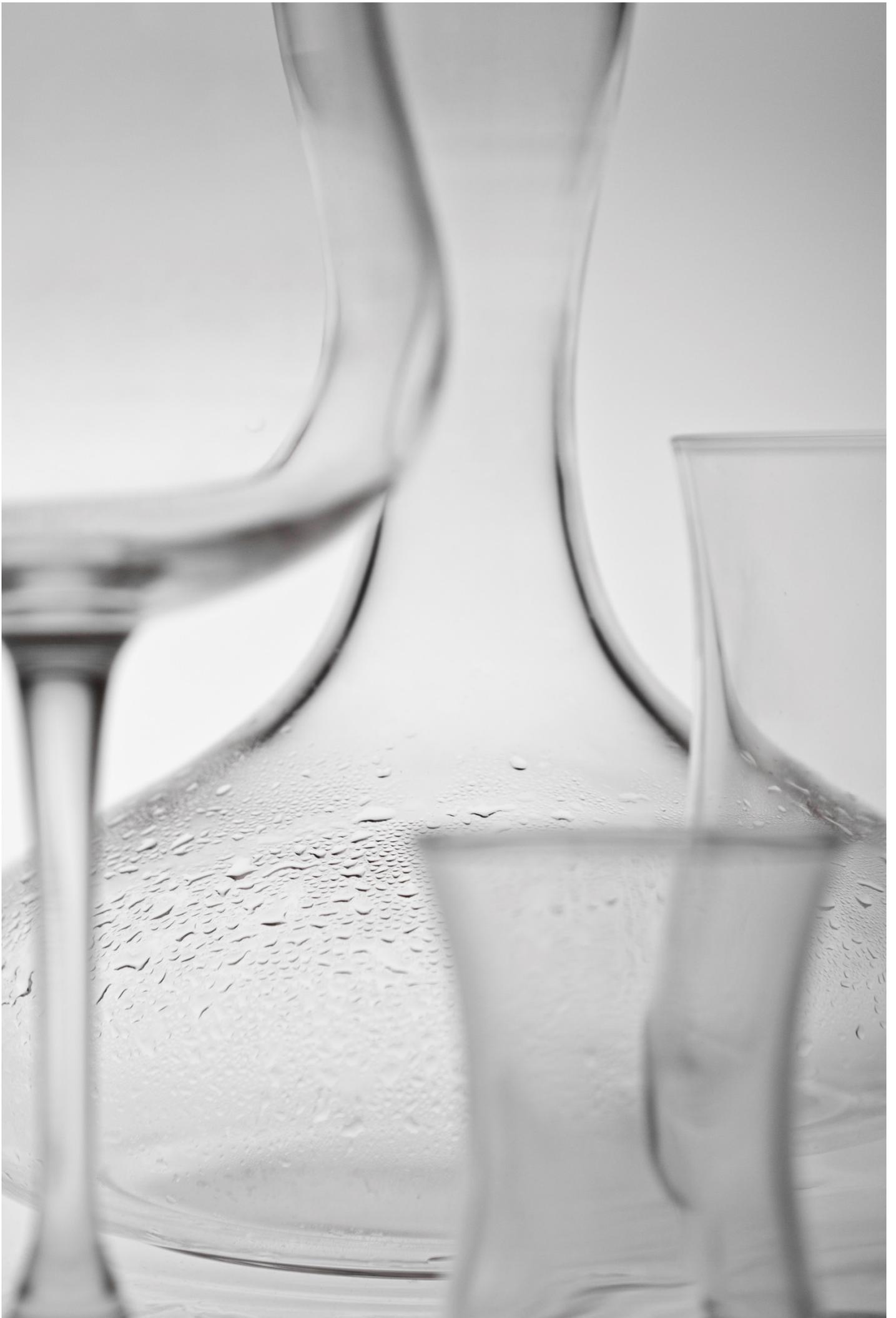














## Come si fa un reportage fotografico? La guida

Ti sei mai chiesto come fa uno scrittore a tirare su una storia convincente, che attiri il pubblico e che sappia coinvolgerlo in **maniera strepitosa**? Qual è la ragione per la quale alcuni giornalisti sono letti più di altri? E come mai un regista sconosciuto scrive o gira un film e un attimo dopo diventa una persona famosa?

## Tutte domande semplicissime che, tuttavia, offrono risposte altrettanto semplici.

Il comune denominatore di tutte queste figure professionali è una **forte dose di creatività** condita in modo saggio con una buona conoscenza delle tecniche narrative e con un talento speciale: **saper usare gli strumenti a disposizione al massimo delle loro possibilità.**

Anche il fotografo ha la sua storia da raccontare esattamente come un musicista, come uno sceneggiatore, come un cantautore. La storia del fotografo, però è priva di testo narrativo, tutto quello che egli racconta lo fa **attraverso le immagini**, offrendo con esse un **spaccato reale o immaginario** che altri al suo posto non avrebbero notato.

Questo racconto fotografico curato nello spazio e nel tempo, mediante un dettaglio dei fatti che si succedono, in termini tecnici, è chiamato **reportage fotografico**.

## REPORTAGE FOTOGRAFICO: GUARDARE O VEDERE?

Il reportage fotografico non è un racconto bizzarro, non è basato sulla fantasia, ma esprime con certezza un **susseguirsi di eventi** tra di loro legati da un **filo conduttore** unico, inesauribile e creativamente connesso che ha un inizio e una fine.

Attraverso la fotografia di reportage, il fotografo deve **guardare** ed **analizzare** quello che accade **intorno a se** in un preciso momento, collocando la ripresa fotografica che ne risulta in una dimensione logica e narrativa facilmente **comprensibile da chiunque**.

Un **reportage fotografico** è una ricostruzione storica, indipendente dallo spazio, slegata dal tempo; un reportage fotografico è un **libro fatto d'immagini** con un senso compiuto in grado di suscitare emozioni, scalpore, sgomento, sconcerto; con il reportage puoi stimolare una reazione, puoi accendere una provocazione.

Il reportage ha un regista, uno sceneggiatore e un autore della storia che coincidono tutti in unica persona: **il fotografo**.

**Tu sei l'unico responsabile del tuo reportage**, tu sei l'unico a dare un senso tecnico, estetico e narrativo alla storia che stai per raccontare con le immagini.

## LA BASE CONCETTUALE DEL REPORTAGE FOTOGRAFICO

Come ti ho già detto il reportage assomiglia a un libro che parla attraverso le immagini fotografiche. Per comporre questo libro devi prendere in considerazione questi aspetti:

- **Raccontare la verità;**
- **Sintetizzare la realtà;**
- **Costruire l'immagine;**

**Per raccontare la verità** non hai bisogno di nulla fuorché della tua fotocamera. La verità si racconta con **immagini reali**, che fanno parte di una verità inconfutabile, quindi a priori un

reportage non dovrebbe raccontare quello che il fotografo vuole, ma ciò che le circostanze che egli vive gli raccontano.

Un reportage non può basarsi né sulla finzione, né sulla costruzione, ma deve solo raccontare la verità. Per raccontare questa verità devi avvalerti della sintesi, ossia di quella capacità di condensare tutto quello di cui il reportage parla. Non puoi fare un milione di scatti inutili, è meglio fare cento scatti che parli di un **unico argomento**, dove ogni immagine è un **preciso pezzo** di tutta la storia che tu vuoi raccontare.



Una volta posseduta la verità e la sintesi, si passa alla **costruzione dell'immagine**; in questo caso hai bisogno di un'attrezzatura (*anche minima*), ma indispensabile che devi procurarti **prima** di iniziare la fotografia di reportage e non durante il corso d'opera. Devi **pianificare con attenzione** quello che intendi mostrare, devi concentrare i tuoi sforzi iniziali a cercare di capire cosa ti serve per il reportage che vuoi realizzare. Che sia un fatto storico, un'indagine giornalistica, un viaggio, un racconto di una vita sociale, un lieto evento o un fatto di cronaca ciò non toglie che il tuo reportage debba **avere un'adeguata preparazione preliminare** e una **pianificazione dettagliata** di tutto quello che farai.

Alla base concettuale del reportage fotografico c'è la **pianificazione** e senza di essa potresti correre il rischio che, pur avendo avuto idee e intuizioni interessanti, il lavoro finale potrebbe non restituire l'impatto emotivo che forse ti aspettavi.

**NEL REPORTAGE LA QUALITÀ CONTA PIÙ DELLA QUANTITÀ**

Sei riuscito ad avere finalmente una storia per le mani? Benissimo, adesso ti poni la domanda: **come la racconto?**

Ti mostro alcuni aspetti di natura tecnica che ti aiuteranno, senza dubbio, a delineare i contorni di un buon reportage fotografico.

La prima cosa di cui voglio parlarti è il numero delle foto; come ti ho già accennato **il numero d'immagini non aumenta la qualità della fotografia di reportage**. La maggior parte dei reportage seri, tranne quei fotografi geniali che riescono a raccontare tutto con una o due foto, ha un numero di scatti che varia sensibilmente **tra i 20 e i 40** (*in taluni casi arrivare a 50 è già un reportage infinito, sempre che le circostanze non lo richiedano*).

La foto che apre il reportage è sicuramente una delle **più importanti** (*insieme all'ultima*) poiché è quella che **deve catturare** fin da subito l'**attenzione dell'osservatore**. La prima foto di un reportage determina il successo del racconto, chi è attratto dalla prima immagine, guarderà anche la seconda e così via.

**Tutte le foto devono essere dotate di una certa autonomia**, cioè devono essere in grado di *parlare* sia da sole sia nel contesto di tutto il reportage. Da qui nasce la necessità di strutturare il tuo reportage. Come un bravo regista devi emozionare con la prima immagine e devi far riflettere con l'ultima.

Non dimenticare che nel reportage devi **cercare spunti**; non sempre hai la possibilità di disporre di un cavalletto o del treppiedi, e non sempre puoi affidarti alle regole di composizione, poiché un evento si solito è **irripetibile**, quella stessa scena potresti **non riviverla mai più**. Mentre nel ritratto, puoi aggiustare la luce e le ombre, i tempi nelle riprese di un reportage non sono quasi mai possibili, **la foto perfetta per il reportage arriva quando non te lo aspetti**.

Tuttavia devi anche prevedere di fare **scatti pensati** attorno alla realtà che ti circonda, quindi ben vengano gli obiettivi tele e grandangolo, così come anche i cavalletti. Avere a disposizione focali lunghe e corte sarebbe l'ideale, in modo da dare una dimensione corretta a tutta la scena che dovrai riprendere.

## **Aspetti tecnici della fotografia di reportage**

La creatività è fondamentale, ma la tecnica è **essenziale**. **Possedere una buona tecnica e avere una profonda conoscenza dei tagli, dei piani, della composizione è sicuramente un vantaggio.**



Se hai sviluppato o educato l'occhio alla **regola dei terzi**, difficilmente sbaglierai la composizione, se hai una corretta cognizione dell'inquadratura ogni momento per lo scatto **è quello giusto**.

Come puoi notare le regole tecniche dell'arte fotografia non possono prescindere dalla creatività. Certo una bella foto creativa che *parla* è sempre da preferirsi a una foto tecnicamente perfetta che non *dice* nulla.

## Come organizzare il reportage

Mettere a posto le idee significa **puntare ad ottenere un lavoro di qualità**. Ti mostrerò adesso alcuni indispensabili consigli, in forma di check-list, per dare un senso al tuo reportage:

- **Valuta attentamente l'argomento** che intendi trattare, considera il suo impatto sull'osservatore, la sua attualità e la sua utilità sociale;
- **Opta per concetti ed idee che si possano rappresentare fotograficamente** con facilità o che siano misurabili in termini di contenuto (*per esempio parlare dell'India per rappresentare la sua popolazione sarebbe grottesco... ci vorrebbero una cinquantina di reportage diversi*);
- **Prendi in considerazione argomenti che conosci** o di cui hai già una forma mentis o un'opinione ben delineata, è sempre meglio evitare parlare di cose di cui non hai benché la minima idea;
- **Evita**, per quanto possibile, **reportage che non possano essere raccontati** con il tuo bagaglio tecnico (*scarse attrezzature, poche competenze tecniche riguardo l'arte fotografica, scarso accesso alle risorse fotografiche*);

- **Cerca di dare un senso alla lettura delle immagini** ed evita, dove puoi riuscirci, di miscelare il senso orizzontale e verticale delle immagini, in questo modo darai una continuità di formato al reportage, che seppur di poco quando è errato potrebbe dar fastidio;
  - **Offri un ciclo di vita all'osservatore:** parti da un'immagine per raggiungerne un'altra seguendo una logica ideale; prevedi un inizio e una fine che abbiano un senso cronologico reale e possibile. Alcuni scatti potrebbero variare la loro posizione di collocazione nell'ambito del reportage, ma solo se hanno un senso del tempo accettabile e credibile;
  - **Esamina ogni scatto nel contesto del reportage.** La migliore scelta è di privilegiare le immagini che aggiungono al reportage un'informazione aggiuntiva rispetto agli scatti precedenti;
  - **Metti al primo posto la coerenza.** Ricorda che le immagini quando connesse tra di loro dovrebbero dare il senso della precedenza e della conseguenza alle altre immagini complementari; niente è meno credibile di un *reportage incoerente*;
  - **Evita sempre e comunque le ripetizioni.** Non dovrebbe mai esserci in un reportage serio un'immagine uguale, affine, sussidiaria o surrogata a un'altra immagine già ripresa, l'essenzialità del reportage è una dei fattori chiavi di successo;
  - **Pensa coerentemente le didascalie ed i titoli,** se decidi di servirtene; ogni didascalia dimostra una scelta, un concetto, un'idea che il fotografo vuole "dichiarare"; se i titoli didascalici non ti convincono o sono pensati a casaccio è meglio mantenere la foto senza titolo, l'osservatore lo troverà da se;
- Potrebbero esserci altri accorgimenti da prendere in considerazione, tuttavia quelli sopra rappresentati dovrebbero bastarti.

Seppur appare facile da dirsi, il reportage fotografico, rimane ancora uno dei più difficili lavori di fotografia professionale, poiché **tecnica, creatività e momento fotografico** devono collocarsi tutti e tre su un'unica **linea perfetta** nel medesimo istante in cui il click ha veramente senso.

## ESEMPI ED IDEE PER UN REPORTAGE

Le idee per un buon reportage potrebbero essere infinite, visto che ormai **tutti i settori della società** sono stati esplorati e avrebbero sempre bisogno di maggior profondità e di ulteriore conoscenza. Alcuni spunti per iniziare il tuo reportage fotografico potrebbero essere:

- **Reportage ambientale:** racconta una storia relativa ai luoghi dove vivi che coinvolga l'ecosistema, oppure come un bel lago è diventato una discarica liquida a cielo aperto, o peggio ancora come la fauna di una zona stia scomparendo sotto il peso della moderna urbanizzazione;

- **Reportage di guerra:** mostra la vita dei militari, la loro relazione con la popolazione civile, il modo di approcciarsi con i luoghi e con i contesti, la sofferenza e la voglia di evadere della popolazione locale;
  - **Reportage di viaggio:** parti da un luogo per giungere ad un altro raccontando tutto quello che un osservatore dovrebbe vedere, il folklore, la gastronomia, il trasporto, i luoghi, l'ambiente, la società e i costumi del tuo luogo di destinazione. **Reportage sociale:** dall'immigrazione clandestina, alla malasanità, dalle rivolte popolari nei quartieri disagiati, alla belle epoque moderna dei quartieri residenziali;
  - **Reportage scientifico:** racconta la vita tecnica di un farmaco, l'evoluzione di una malattia, le cause e gli effetti di una cura, le conseguenze del cambiamento climatico.
- Insomma migliaia d'idee potrebbero offrirti lo spunto per realizzare una fotografia di reportage, perfino il tuo condominio potrebbe costituire un'idea valida per un reportage, ma solo, come ti ho già detto, se l'immagine **parla di qualcosa che altri non hanno ancora detto** o diversamente offra uno spaccato di vita e di circostanze che **nessuno ha mai guardato in modo profondo**.

Più reportage realizzerai, più la tua capacità tecnica e creativa **aumenterà sensibilmente**.



**Come pianificare delle uscite fotografiche**

Con questo articolo voglio dare dei suggerimenti legati molto di più all'aspetto pratico del fare fotografia rispetto a quello teorico; dei semplici accorgimenti molto comodi quando si progetta un' uscita fotografica.



*Photo by Andrew Neel*

Ho usato il termine “**progetto**” non a caso. Tu come fotografo sei libero di fare come ti pare, uscire a caso senza uno scopo, oppure dedicare del tempo a pianificare l'uscita fotografica che può essere dal semplice giro, fino a culminare in un vero e proprio progetto fotografico complesso che ti porta via mesi o anni.

Superfluo dire che nel primo caso il risultato è in se un colpo di fortuna, che potrebbe aver ottenuto chiunque dotato di una fotocamera che casualmente si trovava dove sei tu, nel secondo caso si tratta di un risultato pensato ed ottenuto, segno distintivo di un fotografo diverso e migliore.

## **DEFINIRE L'OGGETTO DELLE USCITE FOTOGRAFICHE**

Quando decidi di metterti a tavolino a pianificare delle uscite fotografiche devi sempre partire da una **fonte di ispirazione**, o idea di base. Potrebbe essere che hai voglia di realizzare delle foto dei percorsi d'acqua torrenziali, ad un bosco, ad un panorama o tramonto (*ma potrebbe essere anche un reportage o architettura urbana*).

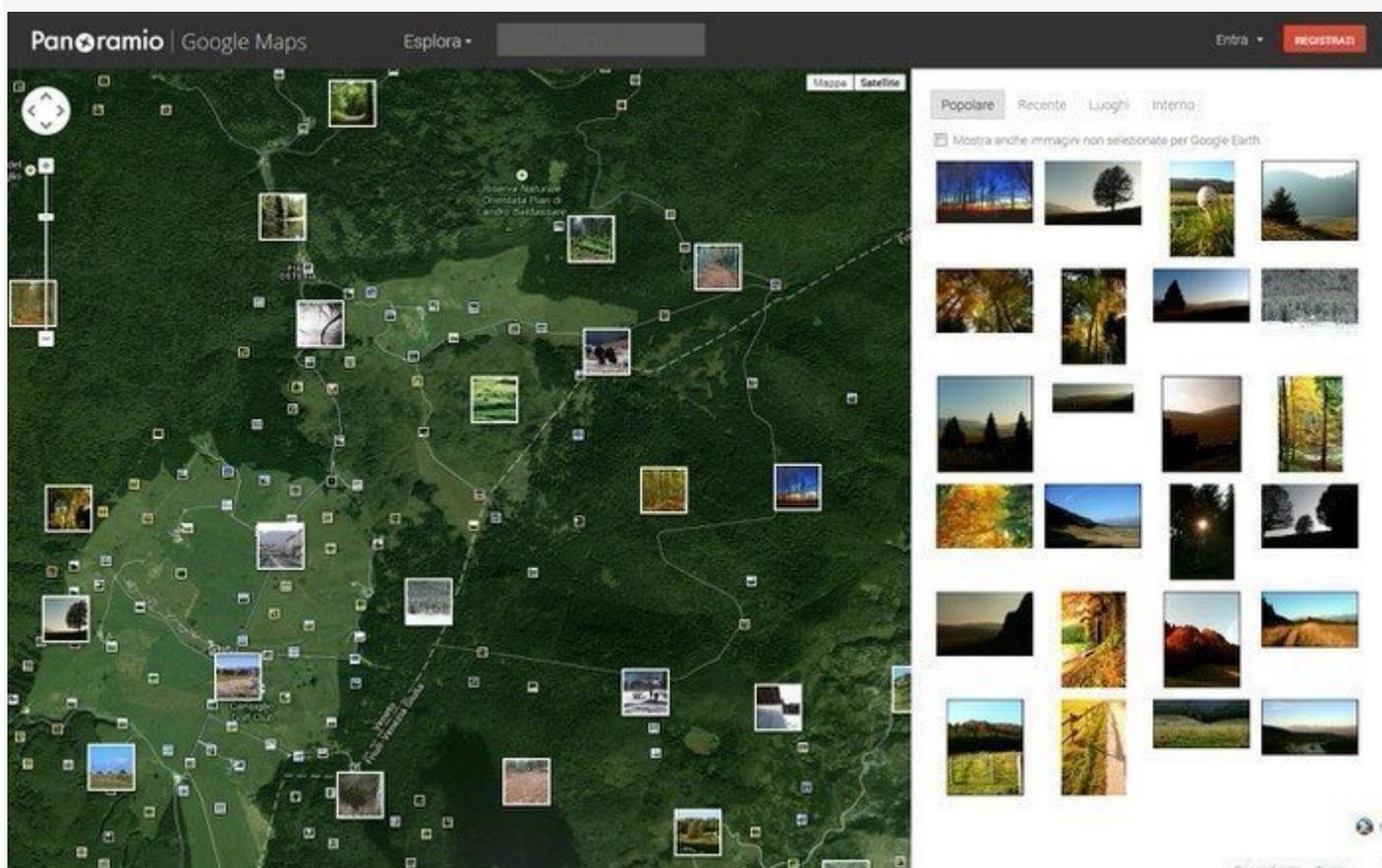
## **TROVARE IL LUOGO / STRUMENTI**

Quando devi identificare dei luoghi interessanti da ispezionare e fotografare puoi ricorrere ad appunti su luoghi visti, ma esistono in rete degli strumenti molto interessanti che potresti sfruttare. Di seguito ti elenco alcuni siti che utilizzo spesso e che mi danno una mano per pianificare le uscite fotografiche:

## panoramio.com

**AGGIORNAMENTO** Questo sito web non esiste più, è stato chiuso a novembre 2016 ma gli utenti potranno portare le immagini su GoogleMaps

Questo sito raccoglie(va) un'infinità di fotografie realizzate da migliaia di utenti, ma facendoti fare la ricerca per "luogo" proiettandole sulle mappe di GoogleMaps. Una volta fatta la ricerca per "luogo", o semplicemente guardando la mappa in una zona che ti interessa esplorare, hai modo di vedere decine, ma anche centinaia, di foto fatte da altre persone nei medesimi luoghi e limitrofi.



## 500px.com

Rispetto al sito precedente il funzionamento è leggermente diverso, prima devi identificare una foto interessante e successivamente puoi cliccare su "LOCATION" per visualizzare una piccola mappa che identifica il luogo nel quale è stata realizzata. A questo punto devi semplicemente cliccare sulla mappa per visualizzare un'area più ampia con tutte le foto disposte realizzate nel medesimo luogo e

limitrofi.

DESCRIPTION

Just when the snow is melted, you can still see the warm colors of autumn.

Quando ormai la neve viene sciolta, lascia vedere ancora i colori caldi dell'autunno.

#Alba #Alden #Atmosphere #Bosco #Bush #Cansiglio #Clouds #Fog #Italia #Italy #Luce #Luce calda #Soft #Softlight #Sunset #Tree #Trees #Luce calda

DETAILS / LOCATION 



COMMENTS   Subscribe to this thread

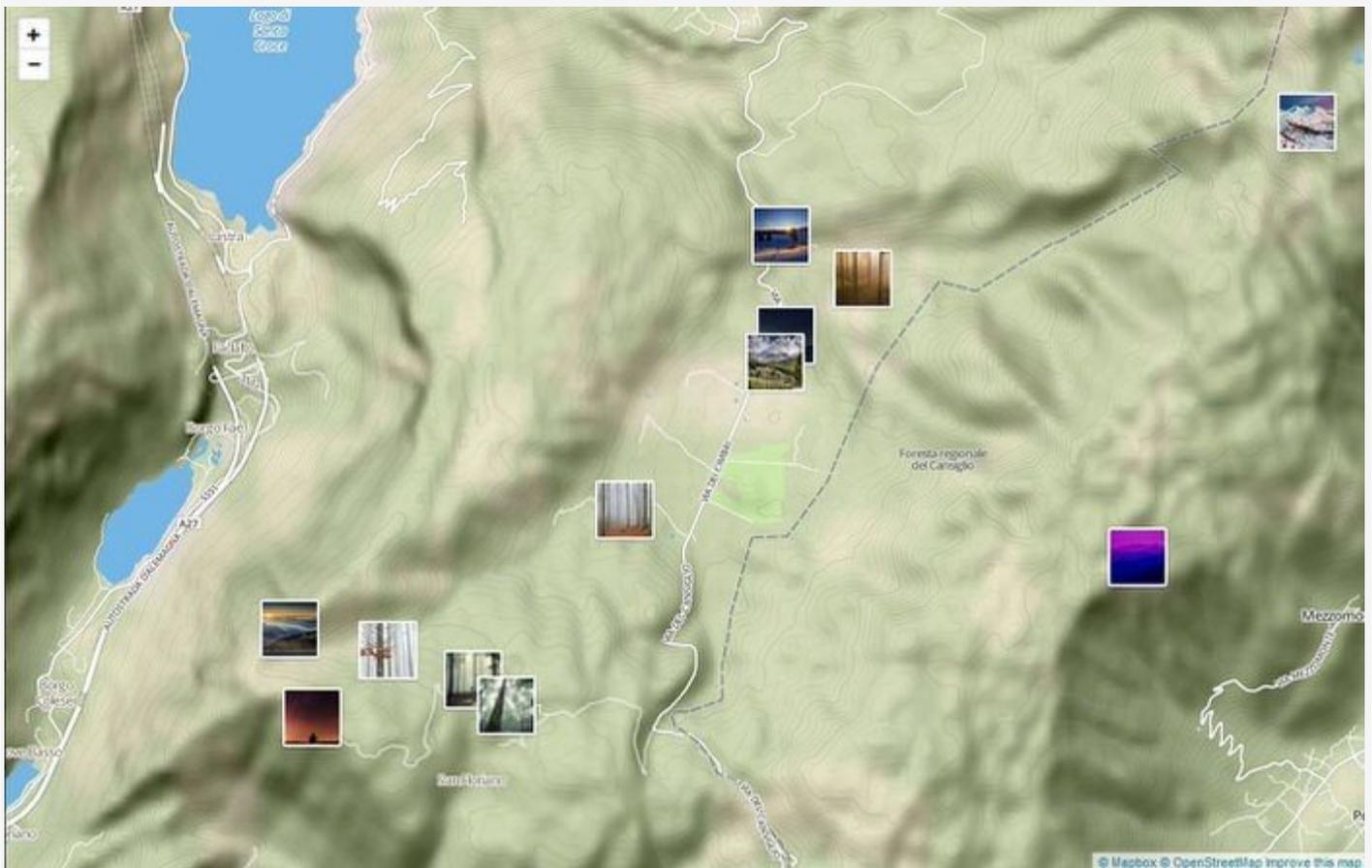
 Provide feedback and share your comments...



LORENZO FRANCO SANTINI'S PHOTOS



FAVORITES 



## photospots.mwong.ch

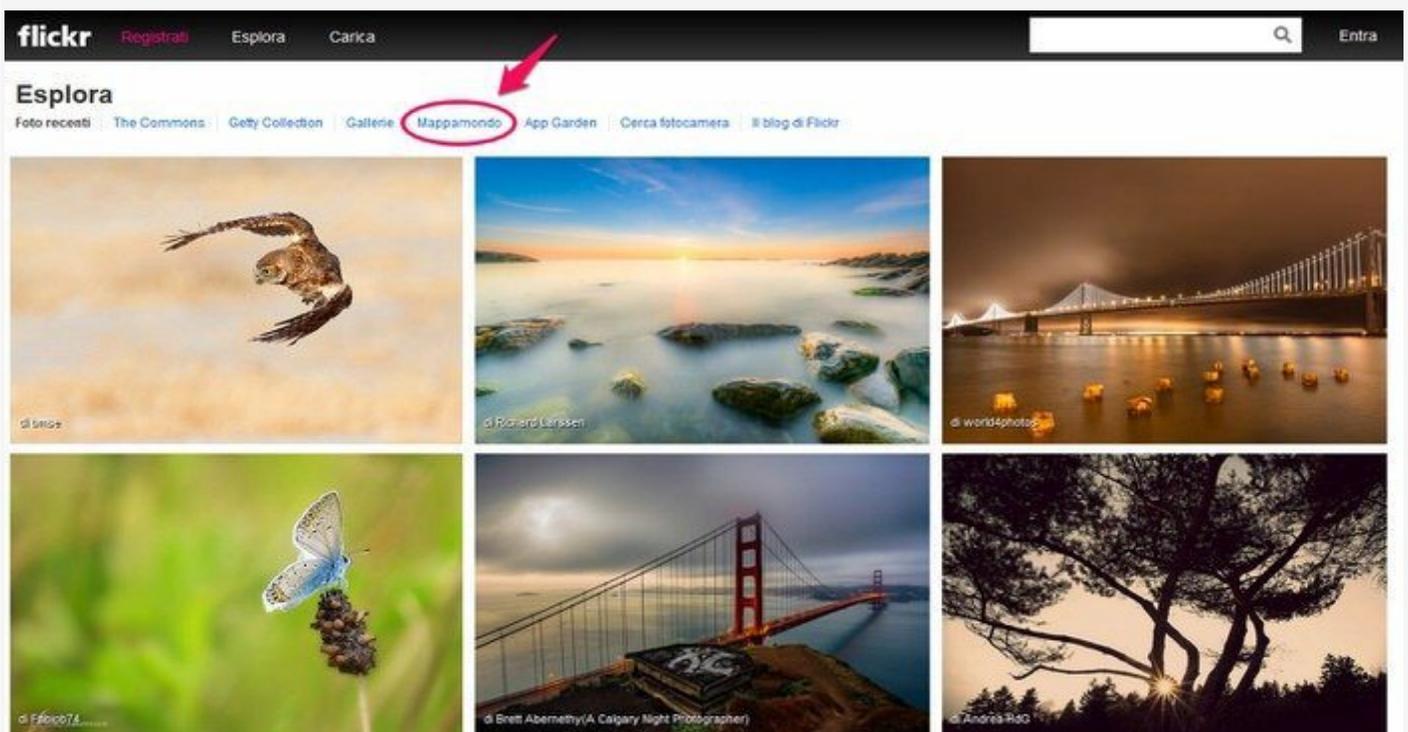
Si tratta di un sito che **analizza le foto su 500px** e le raggruppa sulla mappa in base delle coordinate GPS proiettandole su una mappa.

Di fatto non indica (*e non ha lo scopo*) di dire dove si fanno le foto migliori, ma è altrettanto vero che se su 2 miliardi di fotografie (*numero sparato a caso*) si riesce a determinare che una grossa % di fotografie viene fatta in un dato luogo, è probabile che quel luogo sia interessante da fotografare.



## flickr.com

Questo è il più famoso dei siti dedicati alla fotografia, che raccoglie un database fotografico pressoché infinito. Integra in linea di massima entrambe le funzionalità dei due siti precedenti, permettendoti di fare la ricerca della location sulla base di una foto, oppure cliccando su “MAPPAMONDO” per fare la ricerca diretta sulla base di una mappa.



## ANALISI

Lo scopo di questa procedura non è quella di copiare le foto altrui, ma piuttosto quella di scovare posti interessanti e fotograficamente spettacolari, di cui non eri a conoscenza nonostante vicini. Ad esempio in questo periodo sto definendo un progetto fotografico sul fiume Piave; ho una vaga idea di qualche posto interessante da fotografare, ma solo grazie ai siti sopra indicati ho individuato sulla mappa molti altri luoghi molto particolari e potenzialmente validi per una fotografia, e soprattutto riesco a capire bene come arrivarci.

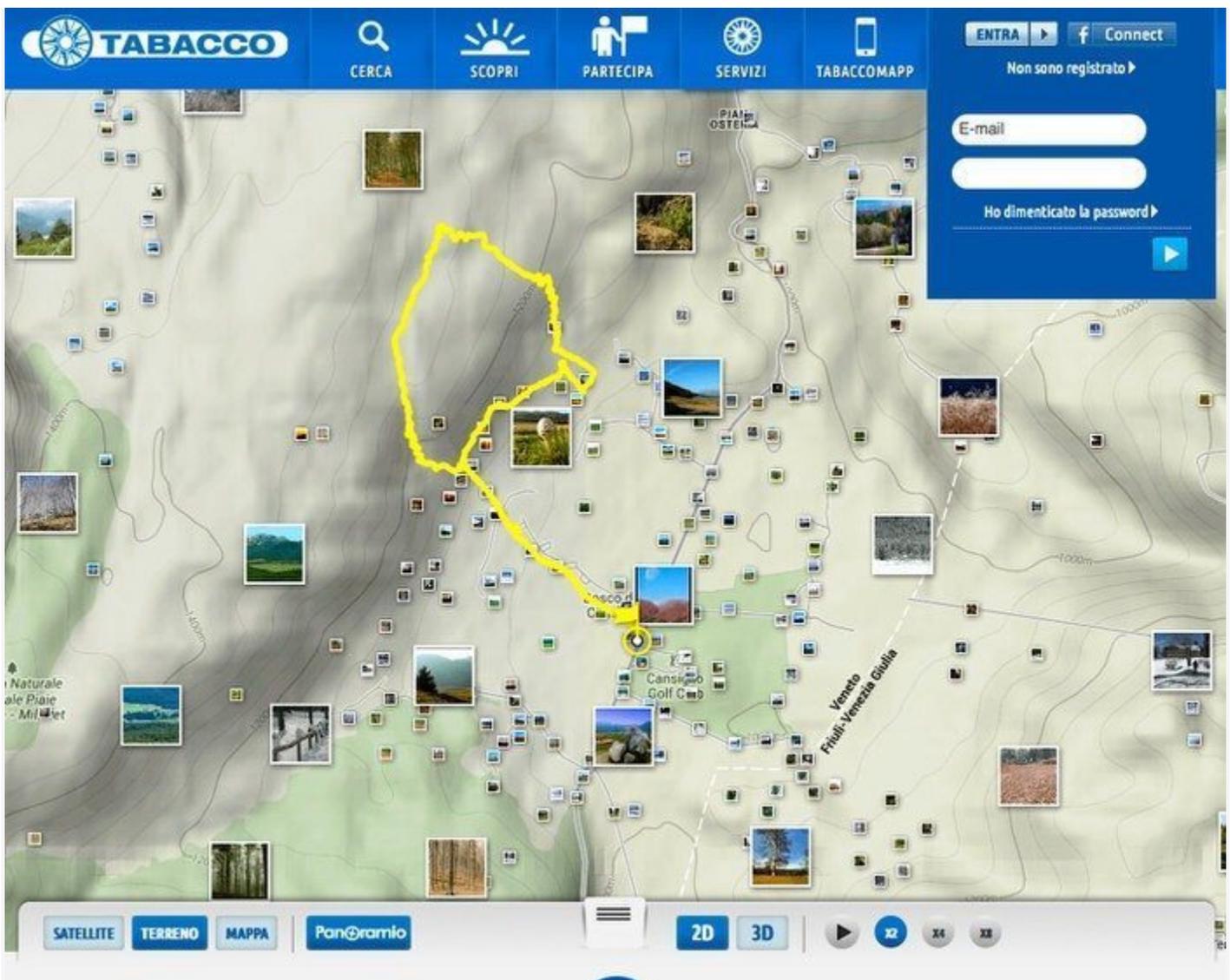
## **DEFINIRE IL PERCORSO DELLE USCITE FOTOGRAFICHE**

Una volta che hai trovato le location e punti interessanti da ispezionare hai fatto il grosso del lavoro tuttavia in molti casi, specie se si tratta di zone montuose, potrebbe essere complesso determinare il modo per arrivarci. In alcuni casi potrebbe essere necessario affrontare un paio d'ore di camminata, oppure si tratta di zone molto ampie interdette al passaggio di automezzi. In queste situazioni puoi ricorrere a due strumenti molto utili:

### **tabacomapp.it**

Collegandosi a questo sito hai modo di accedere al mondo interattivo di una delle più note aziende produttrici di mappe per escursionisti. Attraverso il loro sito hai modo di [accedere ad una community](#) dove ricercare percorsi fatti da altre persone, condivisi nel web pubblicamente. Anche qui illustrati spesso da foto, il servizio di georeferenziazione delle foto era gestito in collaborazione con Panoramio (*sito web attualmente chiuso, probabilmente ora gestito da Google Maps*), pertanto hai modo di ricercare percorso e location interessanti allo stesso tempo.

Questo ti da modo, ricercando nella zona di tuo interesse, di trovare probabilmente il percorso che ti serviva o uno alternativo più interessante. Allo stesso tempo ti permette anche di scaricare un'app, sia per Android che iOS, con le quali acquistare e consultare le mappe vere e proprie con i relativi percorsi ufficiali.



## wikiloc.com

Questo sito può sembrare molto simile al precedente, tuttavia è migliore. Essendo uno dei primi, probabilmente è stato il primo a fare questa cosa, ha raccolto nell'arco degli anni ormai oltre 2 milioni di percorsi condivisi pubblicamente dai suoi utenti, oltre ovviamente a foto e descrizioni tecniche.

Attraverso il loro sito è molto semplice ricercare la zona che ci interessa ispezionare e trovare vari percorsi possibili per raggiungere le location desiderate, anche con la possibilità di filtrarle in base al mezzo di trasporto che vogliamo utilizzare o grado di difficoltà. Anche in questo caso il servizio di georeferenziazione delle foto era gestito inizialmente in collaborazione con Panoramio (*sito web attualmente chiuso*), **ma ora è stato integrato con Google Maps** pertanto hai modo di ricercare percorso e location interessanti allo stesso tempo.

## hiking.waymarkedtrails.org

Si basa sulle [OpenStreetMaps](#), un progetto che promuove lo sviluppo e la divulgazione della cartografia in forma volontaria. Questo sito è molto simile a wikiloc.com come logica, ovvero raccoglie tanti percorsi e tracce che si possono anche caricare sul proprio

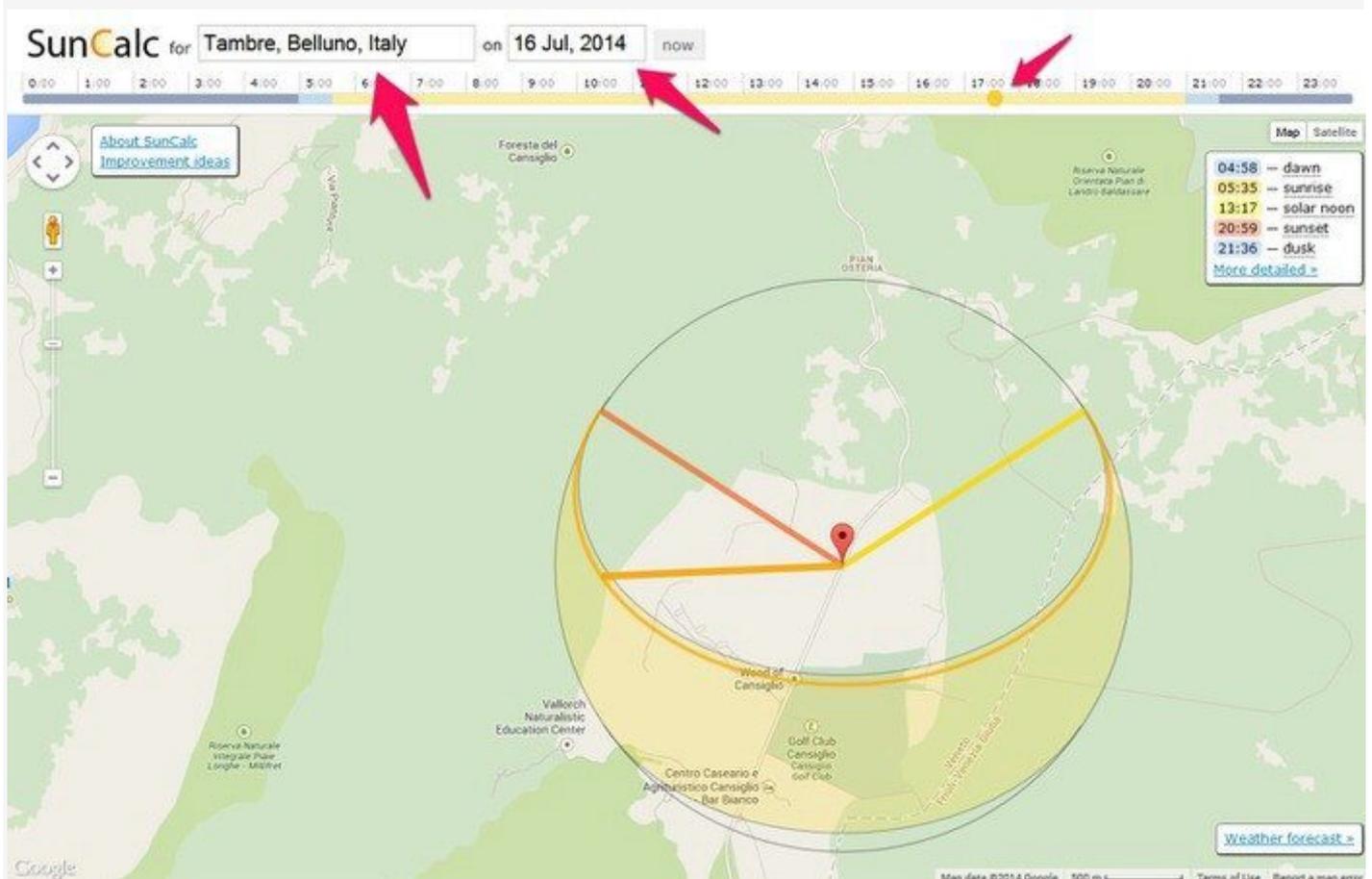
smartphone o GPS se supporta il formato \*.gpx (formato usato anche dai Garmin). Ad una prima e rapida occhiata ha un bel database di percorsi utili!

## VALUTARE LA POSIZIONE DEL SOLE

Poter sapere la posizione del sole in una determinata ora di un determinato giorno nel punto dove ti troverai a fotografare è una cosa comodissima. Anche in questo caso il web ci da una mano con vari siti che danno tutte queste informazioni, ma tra tutti io mi trovo molto bene con questo:

## suncalc.net

Indicando luogo e data, hai modo di conoscere in modo chiaro ed inequivocabile la posizione del sole. Oltre ad avere un riepilogo sulla destra con l'ora in cui sorge e tramonta il sole, spostando l'indicatore dell'orario hai anche modo di prevedere in anticipo quanto elevato sarà il sole e in quale posizione si trova rispetto alla tua posizione.



E' uno strumento fenomenale per pianificare delle foto al tramonto o non ritrovarsi nel versante in "ombra" di una montagna in un determinato orario nel quale pensavi diversamente.

*Esistono anche App per gli smartphone. Per Android posso consigliare questa: <https://sites.google.com/site/sunboardapp/>*

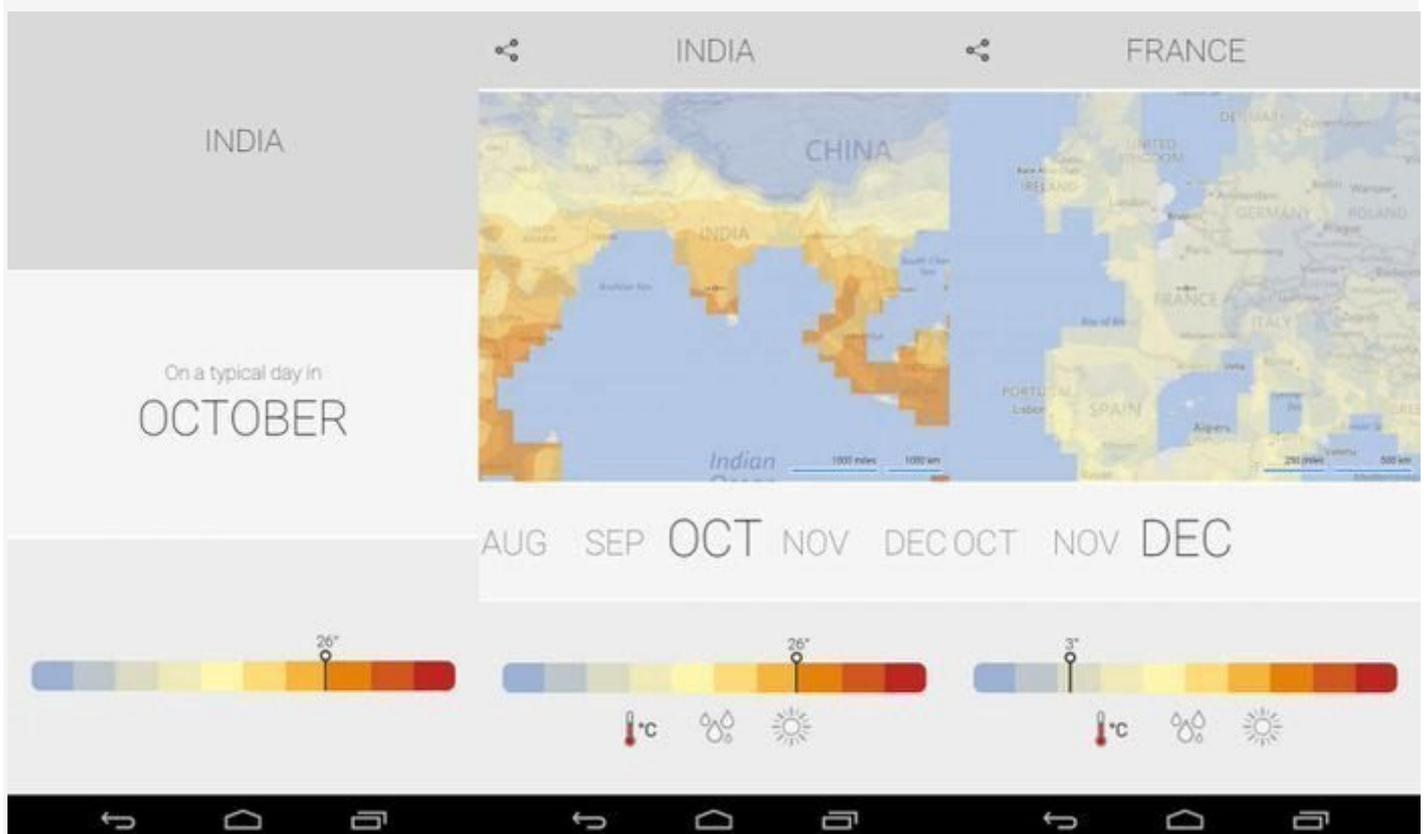
# METEO

Valutare il meteo è una cosa ovvia, di siti ed applicazioni che fanno questo ce ne sono centinaia e tutto sommato ugualmente affidabili tra loro. Quello che invece potrebbe tornarti utile è un'applicazione che ti dice quali sono le condizioni meteo che potresti trovare in un determinato luogo, in un determinato mese dell'anno, anche a **distanza di mesi**.

**Previsioni meteo a distanza di mesi?** No, semplicemente viene fatta una media delle condizioni climatiche riscontrate in un certo periodo dell'anno in modo da definire quali potrebbero essere in un determinato luogo e mese:

- la temperatura media,
- le probabilità di trovar pioggia;
- la probabilità di trovar una giornata soleggiata

Semberebbe una sciocchezza, ma è un'applicazione sviluppata dalla **Microsoft** che si chiama **CLIMATOLOGY**, disponibile per Android e Windows Phone; se devi sviluppare con mesi o anni di anticipo un progetto fotografico futuro un occhio ce lo daresti... Qui il link alla versione Android: [Climatology per Android](#)



## CONCLUSIONI

Una volta che hai definito gli obiettivi, trovato il percorso e valutato l'orario e meteo, puoi affrontare finalmente lo sviluppo del progetto, **ovvero fotografare**. Ricordati di far molta attenzione alla lunghezza del percorso, preferisci viaggiare leggero girando con la fotocamera, treppiede e uno o due obiettivi al massimo.

**Fai attenzione anche a porti degli obiettivi fattibili:** non pretendere di portare a casa tutta la serie fotografica che hai in mente nell'arco di un paio di giorni, valuta piuttosto l'ipotesi di fare più di una visita alla location, dedicando il tempo opportuno anche all'ottenimento di una sola foto per volta.

Che si tratti di zone urbanizzate o luoghi sperduti nella natura il procedimento di raccolta dati e pianificazione non cambia molto, pertanto i suggerimenti che ti ho dato sono grossomodo validi in tutti i contesti. Un po' più complessa la cosa se decidi di pianificare delle uscite fotografiche in zone disabitate.

Se decidi di inoltrarti in luoghi un po' sperduti o poco abitati, come potrebbe essere un bosco in montagna, il mio consiglio è quello di dotarti di un **GPS da escursione** con funzione di registrazione della traccia, in modo che tu possa ritornare tra i tuoi passi in modo sicuro.

Bisogna essere consapevoli delle proprie capacità e competenze, non puoi ritenerti un esperto perchè hai visto tutte le puntate di Bear Grylls in TV, in queste situazioni una mappa e la bussola non sono sufficienti se in mano ad un inesperto: primo per il fatto che bisogna saperle usare in abbinata, secondo perchè, specie in montagna, è rischioso seguire dei percorsi se non siamo sicuri di dove ci si trova (specie in condizioni di luce scarsa).

Sarebbe più che sufficiente un **Garmin Etrex 10** o altro simile con funzione di registrazione e visualizzazione del percorso fatto. Puoi usare anche uno Smartphone, anche se potrebbe essere rischioso nel caso in cui ti trovi in una zona priva di copertura.

## Priorità di tempo e Priorità di Diaframma

Esistono due metodi che potremmo infatti definire semi-automatici o semi-manuali e che si rivelano molto interessanti per un fotografo di viaggi. Queste due modalità sono dette a **Priorità di Tempi** e **Priorità di Diaframmi**.

### IMPOSTAZIONI E COMPENSAZIONE



Per impostare la Priorità di Tempi è sufficiente ruotare la ghiera delle modalità di esposizione (quella, per intenderci, che generalmente è sul lato alto della reflex) sulla voce S (Nikon/Sony) o Tv (Canon). In questa modalità il nostro ruolo è semplificato. Basterà scegliere la giusta velocità dell'otturatore, e la reflex calcolerà l'apertura di diaframma.

Viceversa la Priorità di Diaframmi si imposta selezionando la voce A (Nikon/Sony) o Av (Canon). Una volta scelta questa modalità dovremo, anzi potremo, impostare solamente l'apertura di diaframma (F). In questo caso sarà la velocità dell'otturatore (T) ad essere calcolata automaticamente.

Di default in entrambe le modalità la reflex effettuerà la giusta scelta del parametro mancante (T o F) calcolando un valore al fine di avere sempre l'esposimetro a 0, ovvero con un'immagine né sottoesposta, né sovraesposta. Ovviamente nel caso in cui questo non fosse il risultato desiderato, il nostro compito sarà anche quello di scegliere il giusto livello di compensazione. Se ad esempio voglio un'immagine sottoesposta di 1 stop dovrò impostare la compensazione a -1. Nulla di particolarmente difficile, anche perché tutte le principali macchine fotografiche hanno studiato il modo di poterlo impostare in maniera semplice, intuitiva, ma soprattutto veloce. Ad esempio con la mia Canon 5d mark III è sufficiente ruotare la ghiera posta sul dorso per poter settare l'esposimetro sul livello di compensazione desiderato.

### QUANDO USARLE?

Ma ora veniamo al dunque. Quando questi metodi si rivelano utili e quando invece non lo sono? In linea generale sono utili in tutte quelle situazioni di ripresa in cui è vitale cogliere il momento preciso di una situazione dinamica. In altre parole quando dobbiamo scattare piuttosto velocemente e non abbiamo troppo tempo a disposizione per ragionare sui settaggi. Viceversa non offrono grandi benefici in tutte quelle situazioni che potremmo definire di "scatto lento", dove ogni fotografia è pensata meticolosamente in ogni singolo dettaglio e dove non vi è il rischio di perdere l'attimo.

Entrando più nello specifico la **Priorità di Tempi** si può rivelare la giusta scelta in tutti i casi in cui devo avere una precisa velocità dell'otturatore per non pregiudicare la riuscita dello scatto. Fan parte di questa categoria tutte le situazioni dinamiche, ovvero quelle in cui siamo "costretti" a muoverci molto per trovare la giusta fotografia e, in generale, in tutte le situazioni in cui vogliamo evitare di incorrere nell'effetto mosso (oppure viceversa quando è proprio l'effetto mosso ciò che stiamo cercando). I casi in cui può rivelarsi la scelta vincente sono molti: urban e street

photography, wildlife, sport e attività all'aria aperta in generale ecc. Prendiamo ad esempio un classico della fotografia di viaggio: la street photography.

Nella street photography l'atteggiamento ci vorrebbe sempre pronti e rapidi a non perdere mai l'attimo giusto. Quindi anche per un fotografo esperto la modalità manuale può tradire un rallentamento che, in certe situazioni, può rivelarsi "fatale". Ad esempio se ci focalizziamo sui soggetti in movimento, come la gente che popola la via di un centro abitato, imposteremo un tempo che garantisce di evitare che queste risultino mosse: ad esempio 1/125". Chiaramente il tempo deve essere commisurato anche alla velocità del nostro soggetto. Se anziché voler fotografare dei passanti ci interessano invece i ciclisti a questo punto probabilmente 1/125 non sarà più sufficiente. Probabilmente dovrò impostare un tempo più rapido, come 1/250". Ovviamente la situazione è valida anche nella direzione opposta, ovvero quando il mio obiettivo è quello di avere dei tempi sufficientemente lenti da permettermi di raggiungere l'effetto mosso, come ad esempio se voglio catturare le scie rosse dei fari delle auto nella fotografia notturna. In questo caso imposterò un tempo di 1" o più.

Similmente alla Priorità di Tempi, la **Priorità di Diaframmi** può offrire una serie di benefici in situazioni più disparate, dove il mio obiettivo, dal punto di vista estetico, prevede una specifica profondità di campo. In altre parole se è più importante avere uno sfondo particolarmente sfocato o viceversa avere una fotografia con tutto a fuoco, questa scelta può rivelarsi vincente. Anche in questo caso le situazioni in cui è molto utile se non indispensabile sono tutte quelle in cui dobbiamo agire molto velocemente. Anche se la scelta è estremamente soggettiva, ad esempio nella fotografia di ritratto molti fotografi adorano uno sfondo molto sfocato che "stacchi" bene il volto del soggetto rispetto all'ambiente circostante. Poco tempo fa mi son trovato a fare dei ritratti ambientati ad una coppia di cari amici in attesa di diventare genitori. L'idea era quella di fare degli scatti al parco durante l'ora del tramonto, che noi fotografi chiamiamo *Golden Hour*. L'atmosfera era splendida e la paletta cromatica aranciata si sposava benissimo con i colori del parco della stagione autunnale. Tuttavia il mio intento era quello di marcare con evidenza il mio soggetto, anche perché in un parco cittadino possono essere molti gli elementi di disturbo. Inoltre un bokeh (è il termine giapponese mutuato dal linguaggio fotografico per definire la sfocatura) molto pronunciato aumentava la magia dell'atmosfera. Detta questa premessa ho scelto di lavorare a Priorità di Diaframmi impostando F2,8 per tutta la sessione, raggiungendo così l'obiettivo prefissato.

## C'E' SEMPRE UN MA

Lavorare con le priorità può presentare delle criticità. Se ad esempio lavoriamo con la Priorità di Diaframmi e impostiamo ad esempio F22, quindi un diaframma molto chiuso, la reflex calcolerà i giusti tempi per avere una corretta esposizione. Tuttavia può succedere che i tempi che ne conseguono siano così lenti da farci incappare in un effetto mosso. Specialmente quando lavoriamo con diaframmi chiusi dobbiamo prestare molta attenzione al valore di tempi che la reflex ci restituisce, per non rischiare di trovarci errori indesiderati. Non dimentichiamo che il nostro triangolo dell'esposizione include anche gli Iso, quindi possiamo sempre intervenire su questi ultimi per poter eventualmente correggere il tiro. Un'altra criticità che può emergere è legata alla Priorità di Tempi. Può succedere che impostiamo un tempo così veloce al punto che la reflex non riesce a trovare la giusta apertura di diaframma per raggiungere l'esposizione corretta. In tal caso la macchina fotografica non scatta e vedremo lampeggiare il valore di diaframma. In altre parole ci sta dicendo qualcosa tipo "con questi tempi non riesco ad avere un'apertura di diaframma sufficiente". Anche in questo caso gli Iso potrebbero toglierci le castagne dal fuoco.

Per concludere quindi lavorare con la Priorità di Tempi o di Diaframmi può rivelarsi in alcuni casi la scelta vincente. Tuttavia è un metodo che richiede comunque una discreta dose di esperienza, attenzione e soprattutto la padronanza del triangolo dell'esposizione.

## Fotografia notturna Introduzione

È importante fare una distinzione tra i vari tipi di fotografia notturna, **ci sono diverse tecniche a seconda del tipo di soggetto che volete fotografare**: molti tutorial/libri consigliano [ISO](#) bassissimi durante la notte, teoria che non è sbagliata in alcuni casi ma che in altri – come quando parliamo di fotografia notturna alle stelle e/o alla Via Lattea – è assolutamente errata. Nel corso di questa guida avrete modo di scoprire la differenza e soprattutto di imparare alcuni trucchi che potranno tornarvi utili (un'occasione per ripensare a me ogni volta che li utilizzerete? Grazie, troppo gentili).

## Fotografia notturna in pillole

Abbiamo parlato di argomenti fondamentali della fotografia come [tempi d'esposizione](#), apertura del [diaframma](#) e ISO, e, dopo l'infarinatura iniziale, ecco un modo interessante per sperimentare le vostre conoscenze in uno scenario completamente diverso: la fotografia notturna.

Chiaramente non è un tipo di fotografia che affascina chiunque, molti la vedono come forma d'arte per pochi, altri come modo per sfuggire allo stress del giorno; **cerchiamo di capire assieme come funziona, quali sono i soggetti migliori, che attrezzatura serve e come comportarsi**.

Se dovessi riflettere su una singola parola pensando alla fotografia notturna sarebbe sicuramente **“esposizione”**, pensando appunto al tempo d'esposizione che varia drasticamente quando la luce diminuisce. Se siete abituati a fare foto a 1/160 durante il giorno (per non dire valori più veloci), di notte tutto cambia e, di conseguenza, la fotocamera dev'essere regolata al meglio. Quando il sole non ci sarà più, **dovrete prestare attenzione al tempo d'esposizione** (che, come già detto, dovrà essere decisamente più lento), **all'apertura del diaframma** (la più luminosa del vostro obiettivo) e, **ovviamente, alla sensibilità ISO** (molto bassa in alcuni casi, più alta possibile in altri).

## Cosa posso fotografare di notte?

Le varietà di soggetti che di notte cambiano completamente il modo in cui vengono visti è sicuramente notevole, **non c'è nessun limite se non la vostra creatività**: sperimentate, create, innovate. Di notte tutto assume un fascino diverso, basta solo cogliere il momento giusto, nel luogo giusto con le impostazioni giuste (ho detto “giusto”).

C'è chi di notte fotografa le luci della città, compensando l'inquinamento luminoso e facendo un attento utilizzo delle impostazioni oppure chi si avventura in mete meno popolate al fine di cogliere sfumature meravigliose del nostro pianeta (e non solo).



*Crediti: Ricky Delli Paoli | Luogo: Roma*

**Le regolazioni della vostra fotocamera dipendono, ovviamente, dal soggetto che volete fotografare:** se decidete di catturare un panorama urbano vorrete sicuramente dar risalto alle molteplici luci presenti nello scenario notturno, ecco perché potete tenere un diaframma variabile tra  $f/2.8$  e  $f/4$  (in base all'ottica in vostro possesso), vi basterà "giocare" con il tempo d'esposizione (di solito è sufficiente tenersi tra 1 e 10 secondi) e regolare la sensibilità ISO al fine di non esagerare con il rumore elettronico (che disturberebbe la foto con fastidiosi puntini) mantenendovi tra valori compresi tra i 100 e i 600 a seconda del tempo d'esposizione utilizzato (maggiore sarà il tempo d'esposizione, minore potrà essere il valore ISO, sempre parlando di fotografia notturna in città).

**Nel caso della foto qui sopra,** ho voluto utilizzare un diaframma leggermente più chiuso rispetto al mio standard (che è di  $f/2.8$ ), portando quindi l'apertura a  $f/4$ , tuttavia, ho utilizzato un trucco molto "homemade" per poter compensare la luminosità del cielo con quella della città: data la vasta presenza di luci, utilizzare un'esposizione lunga sarebbe stato un vero problema (il sensore avrebbe assorbito troppa luce e di conseguenza mostrato una foto quasi completamente bruciata o gialla/arancione), tuttavia, avevo intenzione comunque di utilizzare un tempo pari a 13 secondi in quanto mi sembrava una buona media per catturare più dettagli possibili del cielo (senza enfatizzare esclusivamente la città). Contando che vi ho detto che un'esposizione troppo lunga avrebbe bruciato la foto, come ho potuto scattare con un tempo di 13 secondi? **Molto banalmente ho coperto con la mano la metà inferiore dell'obiettivo per la metà dei secondi, impedendo quasi totalmente l'ingresso della luce da quella fonte**, in questo modo ho ottenuto una piena esposizione di 13 secondi sulla parte superiore (ottenendo più dettagli del cielo) e un tempo pari a 6.5 secondi per la parte inferiore, evitando così di "assorbire" troppa luce. Per quanto riguarda gli ISO, dato il tempo d'esposizione ho preferito mantenermi sui 100, anche se avrei comunque potuto alzare di uno stop senza troppi problemi.

Questo trucco è molto interessante in moltissimi esempi di lunga esposizione, ma ne parleremo meglio in un focus dedicato.

## I segreti della fotografia notturna

Data la scarsa quantità di luce durante la notte, che si tratti di skyline illuminati o cieli stellati, è **fondamentale seguire alcune regole basilari sicuramente diverse rispetto quanto concerne la fotografia diurna**:

- **Disattivate l'autofocus**: che abbiate un motore di messa a fuoco basilare oppure più avanzato ad ultrasuoni, non riuscirà comunque a captare lo spazio in modo preciso, pertanto limitatevi a disattivarlo e a basarvi sulla **messa a fuoco infinita** (simbolo dell'infinito sulla ghiera di messa a fuoco della vostra ottica)
- **Non toccate la fotocamera**: sempre per ridurre/evitare l'effetto mosso, dovete fare in modo di toccare la fotocamera il meno possibile, ecco perché **sarebbe meglio utilizzare un telecomando per lo scatto remoto** (sia senza filo che con). In mancanza di tale accessorio, potete affidarvi alla funzione che vi permette di tardare lo scatto, disponibile su ogni fotocamera (scorrete i vari menù per trovarla, va in base al modello di fotocamera; ciò che rimane uguale è il funzionamento: premerete il bottone di scatto)
- **NR su Lunghe esposizioni**: sta per "Noise Reduction" ed è una funzione presente su molte fotocamere che permette di ridurre il rumore elettronico generato dalla lunga esposizione; contando il fatto che io spesso seguo la filosofia secondo cui meno automazioni ci sono e meglio è, vi consiglio di disattivare questa impostazione (qualora fosse presente e attivata di default); non solo rischiate di aspettare 10 minuti (e anche più) per vedere il risultato della foto (data la lunga elaborazione da parte del processore per correggere il rumore) ma, in casi come gli scatti alle stelle, vedrete meno corpi celesti del previsto (il puntino della stella viene interpretato come rumore elettronico e quindi cancellato).
- **Bloccate l'ingresso di luce dal mirino**: ebbene sì, **anche dal mirino può entrare luce fastidiosa** (magari di un lampione alle vostre spalle) che vi rovinerà completamente la foto, ecco perché molte fotocamere sono già dotate di un oscuratore per mirino. Nel caso in cui il vostro modello ne dovesse essere sprovvisto, in vendita online ci sono molti "tappi" da adattare.



Crediti: Ricky Delli Paoli | Luogo: Salmon River (Idaho – USA)

## Sfruttare la luce come effetto creativo

Quante volte vi è capitato di trovarvi alle 17:30 di una calda giornata estiva imbottigliati nel traffico in autostrada? So quanto abbiate odiato quel momento, **ma grazie alla fotografia notturna spererete in una situazione simile** (a condizione che vi troviate in un punto strategico).

Come già scritto, tutto di notte si trasforma, la gestione della luce cambia completamente e, grazie all'oscurità, possiamo scattare sfruttando il metodo "**Light Painting**", ovvero dipingere con la luce. Questa tecnica potete sfruttarla in ogni modo con ogni luce, a partire dal traffico cittadino fino ad arrivare a una torcia puntata nell'obiettivo con cui disegnate soggetti a piacere.

Vi basterà utilizzare un cavalletto, chiudere il diaframma in un valore compreso tra  $f/11$  e  $f/22$ , tenere gli ISO piuttosto bassi e sfruttare un tempo d'esposizione compreso tra i 15 e i 30 secondi al fine di permettere un tratto migliore alla luce (esattamente come se si trattasse della pressione di un pennello sul foglio).

Nell'esempio qui sotto, mi trovavo su un ponte sopra l'autostrada alle ore 20 circa di una domenica invernale in cui il traffico a Gallarate (VA) era leggermente intenso.



Crediti: Ricky Delli Paoli | Luogo: Gallarate (VA)

Come già detto, una volta trovati i parametri che si adattano alla vostra situazione, basandovi su ciò che vi ho scritto, potrete sperimentare il Light Painting con diversi soggetti. Provate anche banalmente a posizionarvi di fronte alla fotocamera (fissata sul cavalletto e controllata da un amico o un controllo remoto) e, utilizzando una torcia, fate dei disegni mentre il diaframma rimane aperto (sempre in un tempo d'esposizione compreso tra i 15 e i 30 secondi). Rimarrete sorpresi del risultato.

## L'attrezzatura perfetta per ogni esigenza

Per ogni tipo di fotografia è necessaria un'attrezzatura che più si adatti al soggetto che dovremo immortalare e, quando si parla di natura, è importante calcolare ogni tipo di variabile che possa interferire con la nostra sessione, vediamo assieme l'attrezzatura perfetta per ogni tipo di esigenza notturna.



*Crediti: Giovanni Antico | Luogo: Saint Barthélemy (AO)*

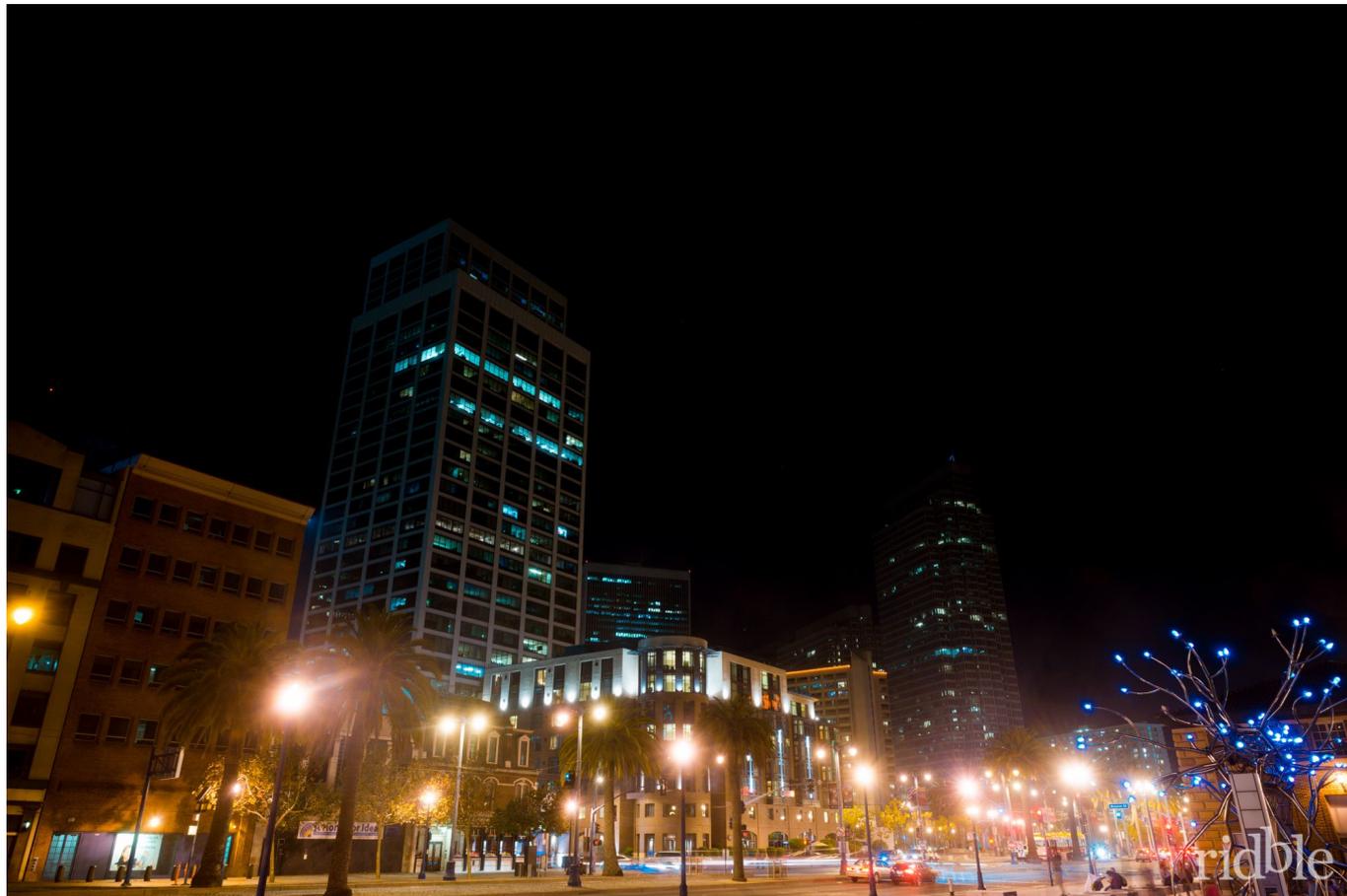
- **Cavalletto di buona fattura:** evitate “cinesate” da 20€, ci vuole stabilità per evitare ogni tipo di vibrazione che creerebbe un fastidioso effetto mosso. Abbiamo recentemente trattato la questione cavalletti e, nell'[articolo dedicato](#), potrete trovare tutti i nostri consigli. N.B.: a seconda del soggetto da fotografare, potrebbe non essere necessario un cavalletto, cercate comunque di trovare un appoggio saldo per mantenere la fotocamera immobile.
- **Obiettivo grandangolare luminoso:** è molto importante un'ottica che vi dia la possibilità di immortalare quanto più panorama possibile, ecco perché i grandangoli sono un requisito fondamentale, così com'è fondamentale assicurarsi un'ottica più luminosa possibile (di norma vengono utilizzati obiettivi  $f/2.8$ , ma potete raggiungere buoni risultati anche con un  $f/4$ ). **Assicuratevi inoltre di montare il paraluce di corredo:** il fatto che ci sia meno luce rispetto al giorno non significa che non possano entrare fasci fastidiosi nella lente
- **Torcia:** a meno che non vi troviate in punti piuttosto luminosi (in città ad esempio), **una torcia può sicuramente far comodo in più di un'occasione.** Se state fotografando stelle nei pressi di un osservatorio (luogo migliore di solito) ricordatevi di munirvi di una torcia rossa puntata verso il basso, così non darete fastidio alle loro ricerche.
- **Batterie aggiuntive:** le sessioni di scatto notturne possono durare ore, **ricordatevi di portare con voi batterie aggiuntive per non rischiare di non poter più scattare foto** (nelle sessioni di lunghe esposizioni la fotocamera consuma molta più batteria)
- **Telecomando con o senza filo:** fondamentale per poter evitare foto mosse, quando si tratta di lunghe esposizioni anche il singolo tocco per lo scatto può rovinare l'intera foto. Nel caso in cui foste sprovvisti di telecomando, potete anche utilizzare la funzione di autoscatto con ritardo presente sulla maggior parte delle reflex.
- **Copertura per l'obiettivo:** un porsino o uno scaldamuscoli (anche quelli “express” da aprire e scuotere che si trovano da Decathlon) per il semplice motivo che l'ottica si appannerà se non correttamente protetta nel caso in cui la temperatura dovesse scendere sotto il punto di rugiada. Una lente appannata significa uno scatto (o più) completamente buttato

**potrebbe non essere necessario un cavalletto, cercate comunque di trovare un appoggio saldo per mantenere la fotocamera immobile.**

---

## I luoghi migliori per la fotografia notturna

Non è vero che non tutti i luoghi sono adatti per la fotografia notturna, tuttavia, è bene capire quale luogo è adatto a certi scatti, come ad esempio le stelle e quali sono adatti per altri tipi di fotografie, come ad esempio le luci della città.



Crediti: Ricky Delli Paoli | Luogo: San Francisco (California – USA)

Certo, potete sviluppare “un occhio” per capire autonomamente quale luogo è giusto per ciò che volete fare, tuttavia, anche in questo caso la tecnologia ci viene incontro e lo fa grazie a un’applicazione chiamata **PhotoPills** (acquistabile per iOS [a questo link](#)) che vi permette di pianificare nel dettaglio il luogo perfetto al momento perfetto con le condizioni di luce perfette (è davvero tutto perfetto!).

Ad esempio, se state pianificando di fotografare la Via Lattea in un particolare scorcio delle Alpi, l’applicazione è in grado di farvi capire quali sono condizioni, luogo preciso e orario migliore per scattare in base al periodo dell’anno, e pensate, è in grado addirittura di segnalarvi eventuali “ostacoli” (come ad esempio altre montagne) che potrebbero coprire la visuale.

## Come diventare creativi con le stelle

La creatività non si può certo insegnare, tuttavia, potete lasciarvi ispirare da diversi lavori al fine di raggiungere un risultato a voi gradevole. Se state ancora leggendo questo articolo con gli occhi a cuoricino, è sicuramente difficile che vi stancherete di fotografare stelle in luoghi unici, tuttavia, può capitare la situazione in cui vorreste sentirvi più creativi e fare qualcosa di più.

In questo paragrafo parleremo di una tecnica che mi ha sempre affascinato tantissimo: lo **Startrails**.

La parola “startrails” significa “scia delle stelle” ed è la possibilità, ancora una volta parlando di fotografia notturna, di vedere qualcosa che a occhio nudo non sarebbe possibile vedere: **sto**

parlando della **traiettoria esatta delle stelle**, che varia ovviamente in base alla posizione in cui ci troviamo/inquadrriamo.



*Crediti: Ricky Delli Paoli | Luogo: Salmon River (Idaho – USA)*

Questo tipo di fotografia creativa è basata decisamente sulla post-produzione degli scatti, parte fondamentale che ci permetterà di creare un risultato come questo dopo ore di scatti (in media 3-4 ore per un risultato come questo).

Tuttavia, se volete approfondire questa tecnica, continuate a seguirci, ne parleremo presto in un focus dedicato.

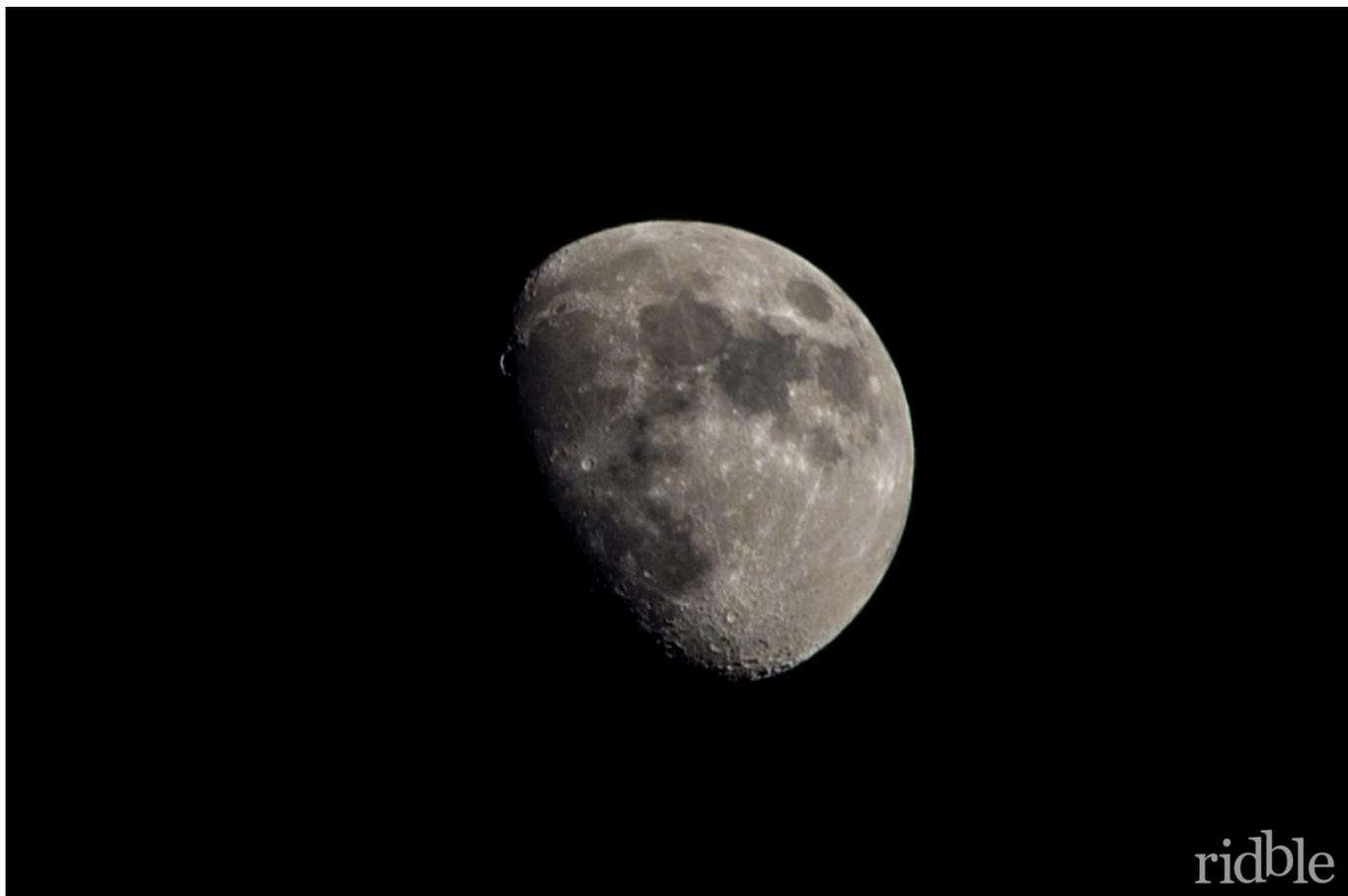
## Non vedo le stelle, come le fotografo?

Capisco la vostra eccitazione date le nuove informazioni che avrete appreso e che desiderate sperimentare quanto prima, tuttavia non siamo tutti fortunati in merito al luogo di residenza (io sono il primo, tranquilli); per fotografare le stelle, la Via Lattea e altre meraviglie del cielo non vi basterà l'attrezzatura perfetta e la conoscenza, dovrete anche recarvi nel luogo adatto.

La mia prima volta (parlo di stelle ragazzi) è stata nel 2013, a 23 anni (sì, sto ancora parlando di stelle, davvero), in un posto magnifico chiamato **Saint Barthèlemy**, in Valle d'Aosta. Lì, grazie al mio guru **Giovanni Antico**, ho realizzato davvero cosa volesse dire trovarsi di fronte ad un cielo completamente limpido e privo di inquinamento luminoso.

Questa digressione è stata fondamentale per farvi capire che, purtroppo, in molte città, il cielo non è visibile come vorremmo a causa dell'inquinamento luminoso, migliaia di luci di palazzi, case e negozi che offuscano la visione delle stelle.

La soluzione? Allontanatevi da tutta quella luce: andate in montagna ad altezze ragionate (almeno 1600m) oppure al mare (anche se non ovunque), l'importante è che troviate un luogo isolato dalle luci notturne che genera una città.



Crediti: Ricky Delli Paoli | Luogo: Cardano al Campo (VA)

Attenzione: **l'inquinamento luminoso non sarà l'unico vostro nemico nella fotografia notturna**: c'è un piccolissimo, quasi invisibile oserei dire, satellite chiamato "Luna" (conoscete?) che di notte crea una grande fonte di luce, bella da vedere sicuramente, tuttavia può rovinare la vostra ricerca e "cattura" di stelle (più la luna è piena e meno le stelle sono visibili da parte vostra). **Esistono diverse applicazioni disponibili per smartphone in grado di dirvi i periodi della nuova luna**, perfetti per fotografare le stelle considerando il fatto che, trovando il momento giusto, la luna non è praticamente presente e di conseguenza non disturberà la vostra sessione.

## La regola del 600

Bene, abbiamo capito come iniziare ad avventurarci nella fotografia delle stelle, tuttavia, sperimentando varie tecniche e tempi d'esposizione, potreste notare alcune sfocature ed imperfezioni proprio negli elementi del cielo, perché? Il motivo è molto semplice: **voi siete immobili, tutto il resto no**, ecco perché seppur pensiate che i tempi d'esposizione siano minimi rispetto al movimento dell'asse terrestre, non è così. Per ottenere quindi una foto con le stelle perfettamente a fuoco e senza fastidiosi tratti di movimento **è necessario applicare quella che viene chiamata "regola del 600"**.

Premessa: ho sempre odiato la matematica, la odio tuttora e cerco di applicarla il meno possibile, ma, se anch'io, dati i presupposti, riesco ad applicare facilmente questa regoletta (chiamarlo "algoritmo" mi sembra eccessivo e scoraggiante per chi la pensa come me), significa che si tratta di qualcosa di semplice e intuitivo.

**La regola del 600 si applica così:  $600 / \text{lunghezza focale} = \text{tempo di scatto}$ .**

Si tratta quindi di un banale calcolo per ottenere il tempo perfetto d'esposizione in base alla focale da voi utilizzata che vi permetterà una foto delle stelle assolutamente perfetta.

Esempio: avete un'ottica 24-70mm e state scattando a 24mm per avere la massima area grandangolare possibile? Fate 600:24 e otterrete 25, che è il tempo d'esposizione per la vostra macchina.

**ATTENZIONE:** ci sono delle differenze nel caso in cui utilizzate un corpo macchina **full frame** oppure **APS-C** (nel secondo caso c'è da analizzare anche il fattore di crop, cioè quell'area che viene tagliata dal sensore diverso, che, nel caso di Nikon, Sony, Minolta e altre è di solito pari a 1.5x, mentre, per quanto riguarda Canon è pari a 1.6x.

## Fotografia notturna: conclusioni

Sono sicuro che ora sarete molto carichi dopo aver letto (quasi) tutti i segreti della fotografia notturna, che fate ancora qui? **Uscite e andate a divertirvi, vi aspettano migliaia di avventure indimenticabili con risultati sempre migliorabili.**

A proposito di risultati migliorabili, non fatevi scoraggiare nel caso in cui non escano risultati come quelli presenti in questo post durante le vostre prime esperienze; credetemi, **anch'io ho fatto fatica a imparare e soprattutto procurarmi l'attrezzatura perfetta**, tuttavia si può iniziare anche con poco sperimentando sempre di più al fine di capire se questa tecnica fa al caso vostro e avete davvero il desiderio di approfondirla.

Tuttora non mi considero assolutamente un esperto, anzi, **ho ancora moltissimo da imparare e non vedo l'ora di farlo**, tuttavia, avevo il desiderio di condividere con voi la maggior parte dell'esperienza "raccolta" finora al fine di trasmettervi ciò che per me è diventata una grande passione che non solo mi rilassa ed emoziona ogni volta, ma riesce anche a farmi imparare molto su tutto ciò che ci circonda.

## Risoluzione e dimensioni di un'immagine digitale

Sembra che, per rendersi la vita più semplice, molto spesso gli "addetti ai lavori" abbiano la tendenza a sintetizzare in minuscole sigle concetti che per essere spiegati per intero necessiterebbero di intere pagine. Questa "corsa al risparmio" ci porta ad essere quotidianamente sommersi da sigle, acronimi, abbreviazioni con il rischio sempre più presente di non riuscire a capirsi anche su concetti molto semplici. Nello specifico, il gergo del fotografo digitale è pienissimo di questi neologismi e forse varrebbe la pena fare un po' di luce. In questo articolo cercheremo di capire, prima di tutto, la terminologia adottata per definire le dimensioni e le caratteristiche principale di un'immagine e in secondo luogo vedremo cosa hanno a che fare sigle come dpi, ppi, o megapixel con una fotografia stampata.

### 1. Mini Glossario

Per cominciare riporto alcuni dei termini base usati con maggior frequenza dandone una breve spiegazione

- dpi: ( Dots Per Inch ) Unità di misura utilizzata per indicare la risoluzione grafica che può essere riprodotta ad esempio da una stampante. - MegaPixel: Unità di misura corrispondente a 1 milione di pixel. Molto usata per definire la risoluzione di una immagine prodotta da una macchina digitale.
- bit: Un bit è la più piccola quantità di informazione memorizzabile. - byte: Unità di misura corrispondente a 8 bit.
- Kilobyte: 1024 byte.
- Megabyte: 1 milione di byte.

- pixel: ( Picture Element ) Il più piccolo tra gli elementi che vengono visualizzati su uno schermo. La più piccola area dello schermo che possa accendersi e spegnersi e variare d'intensità indipendentemente dalle altre.
- ppi: (pixel per inch) Unità di misura concettualmente simile a dpi ma utilizzata per definire la risoluzione di monitor, scanner e macchine fotografiche digitali.

## 2. Le Immagini Digitali

Quando scattiamo una fotografia la nostra macchina digitale svolge, in rapidissima successione una serie di passi. Prima di tutto viene impostato il diaframma al valore scelto. Successivamente l'otturatore si apre e lascia passare luce in modo da impressionare il sensore digitale. Quest'ultimo trasforma le informazioni luminose in impulsi elettrici e li invia ai circuiti dedicati all'elaborazione dell'immagine. Qui i dati verranno adeguatamente manipolati e infine salvati come file digitale. A questo punto nella nostra scheda di memoria abbiamo archiviata sotto forma di bit una fotografia digitale.

## 3. La Stampa

Dopo questa lunga, ma credo abbastanza interessante, introduzione, veniamo al dunque cercando di capire come si passa dal file memorizzato sull'hard disk ad una bella fotografia appesa al muro del nostro soggiorno. In questi casi non è raro sentirsi porre domande del tipo: "quanto grande posso stampare questa immagine?" o ancora "ho stampato questa fotografia in formato A4 ma i risultati sono pessimi, perchè?" Il nocciolo della questione è quindi capire quale relazione esista tra risoluzione di un'immagine digitale e dimensione finale della stampa. Prima di tutto cerchiamo di fare luce sul concetto di dpi. Un'immagine digitale è composta essenzialmente da un certo numero di punti colorati, i pixel, disposti ordinatamente in una griglia di dimensioni fissate. Ad esempio una foto da due megapixel sarà composta da circa 2 milioni di pixel disposti in un rettangolo di dimensioni 1600x1200 pixel per lato circa. Stampare una foto significa riportare su carta tutti i punti costituenti l'immagine. Qui interviene il concetto di dpi. Un certo valore di dpi ( dots per inch ) infatti ci dice quanti punti (dots) vengono stampati per ogni pollice (inch). Valori più alti significheranno che i punti saranno più fitti, più vicini tra loro. Al contrario valori bassi indicheranno che i punti avranno una densità, una distanza tra di loro più elevata. Punti troppo distanti tra loro daranno luogo ad un'immagine poco definita, granosa in cui i punti stessi saranno visibili ad occhio nudo con conseguente degrado della qualità della stampa. Aumentando la densità dei punti si ottengono immagini migliori, in cui non è presente alcun effetto grana e in cui i passaggi tonali sono più gradualmente e delicati. A causa della struttura stessa dei nostri occhi però è inutile superare una certa soglia di definizione. Il nostro apparato visivo infatti è in grado di distinguere dettagli fino alla risoluzione di circa 300dpi. Oltre questo valore, ogni informazione aggiuntiva verrebbe confusa con le altre e non sarebbe rilevabile. Per questo motivo si è stabilito che la risoluzione ottimale per un'immagine fotografica sarà di circa 300dpi (massima qualità) con un minimo di 200-240dpi in casi particolari. Utilizzi diversi dalla stampa prevedono tuttavia valori anche molto più bassi. Vedi tabella.

DESTINAZIONE	VALORE dpi	CONSIGLIATO
Esposizioni, Libri, Riviste di Qualità	300dpi	
Stampe di grandi dimensioni	200dpi	
Quotidiani	100dpi	
Web - Monitor	72dpi	

## 4. Conclusione

Una volta compreso il concetto di dpi basta tenere a mente quanto segue:

1. Un'immagine digitale è definita da una dimensione, espressa in pixel, per il lato maggiore e una per il lato minore.

2. Un'immagine digitale NON ha dimensioni ASSOLUTE di stampa.

3. La relazione tra dimensioni in pixel e dimensioni in cm della stampa passa SOLO ed ESCLUSIVAMENTE attraverso il concetto di dpi.

Riporto una piccola tabella che mette in evidenza il rapporto esistente tra il numero di megapixel, la risoluzione e la dimensione massima stampabile a 72, 150 e 300dpi.

MEGAPIXEL RISOLUZIONE STAMPA a 72dpi STAMPA a 150 dpi STAMPA a 300 dpi  
1 Megapixel 1280x768 45x27 21x13 10x6 2 Megapixel 1600x1200 56x42 27x20 13x10 3  
Megapixel 2048x1536 72x54 34x26 17x13 4 Megapixel 2272 x 1704 80x60 38x28 19x14 5  
Megapixel 2560 x 1920 90x67 43x32 21x16 6 Megapixel 3072x2048 108x72 52x34 26x17  
11 Megapixel 4064 x 2704 143x95 68x45 34x22 14 Megapixel 4536x3024 153x106 76x51  
38x25 20 Megapixel 5550x3700 195x130 90x62 47x30-

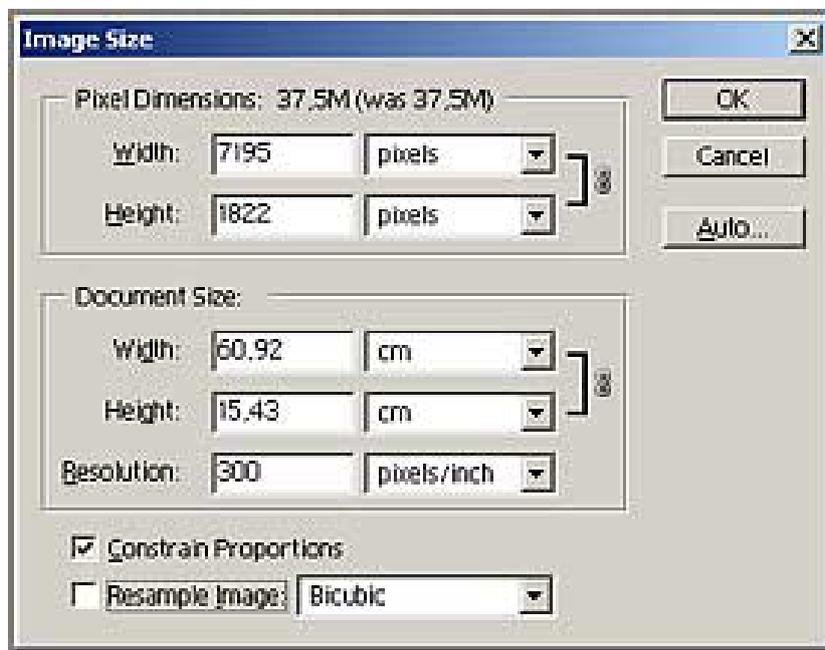
L'ultima riga vale per una ipotetica fotocamera da 20 megapixel, col fotogramma in proporzione 3:2.

Come si vede, con un simile apparecchio si copre la classica stampa 30x40 cm con la qualità 300 dpi. Calcolo dei pixel necessari per stampare con la qualità stabilita un'immagine della grandezza prefissata. In realtà le cose sono complicate dal fatto che le dimensioni della stampa vengono date in centimetri, mentre la risoluzione della stampante è espressa in dpi. Tuttavia il calcolo da fare non è complesso: si prende una dimensione in centimetri, la si divide per 2,54 (per trasformarla in pollici) si moltiplica il risultato per la risoluzione di stampa che si intende adottare. Il risultato di questi calcoli esprime il numero di punti corrispondenti che l'immagine digitale deve avere per dare la dimensione prefissata con la qualità desiderata.

AL solito, un esempio vale più di tante parole. Se il formato della stampa deve essere 10x15 cm e se a qualità deve essere alta (300 dpi), bisogna fare le seguenti operazioni:  $10/2,54 \times 300 = 1181$  pixel  $15/2,54 \times 300 = 1772$  pixel ossia si deve partire da un'immagine digitale di 1181x1772 pixel per ottenere il risultato prefissato. Per quello che riguarda le stampanti, checché ne dicano i costruttori, la risoluzione reale di una buona stampante a getto d'inchiostro arriva a circa 300 dpi; immagini fotografiche ancora accettabili si possono ottenere con una risoluzione di 150 dpi, ma in questo caso si è decisamente al limite qualitativo più basso per una fotografia su carta patinata.

## 5. Esempi

L'immagine presentata all'inizio dell'articolo è stata realizzata come composizione di circa 6 scatti provenienti da una reflex digitale Canon EOS 10D da circa 6 megapixel. Il risultato finale è una stampa 60x15cm. Per chiarire i concetti fin qui esposti riporto la schermata delle



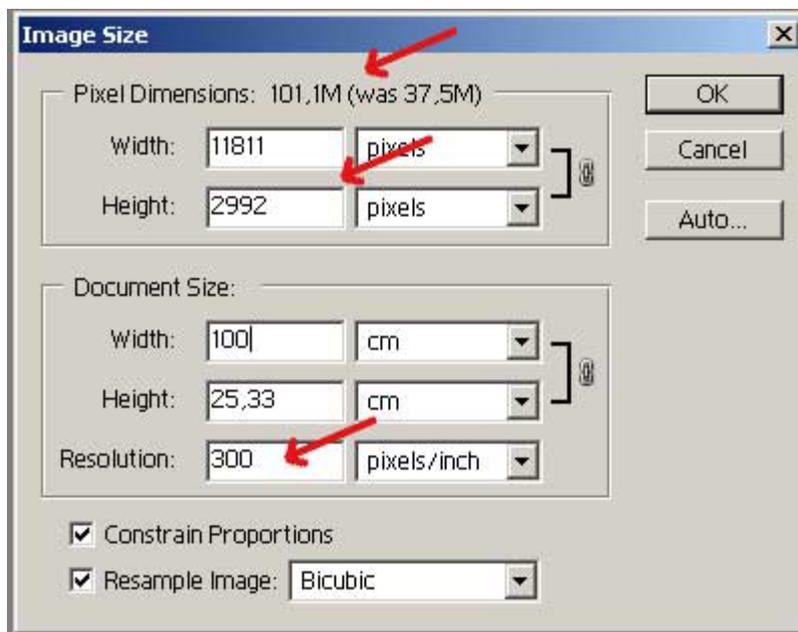
dimensioni dell'immagine relative a Photoshop. Come potete vedere una fotografia di circa 60cm di lato richiede ben 7195 pixel per essere stampata alla massima qualità di 300dpi.

### **Modificare le dimensioni di un'immagine**

A volte può essere necessario modificare le dimensioni di un'immagine per adattarla a scopi specifici. Esistono 2 modi di procedere.

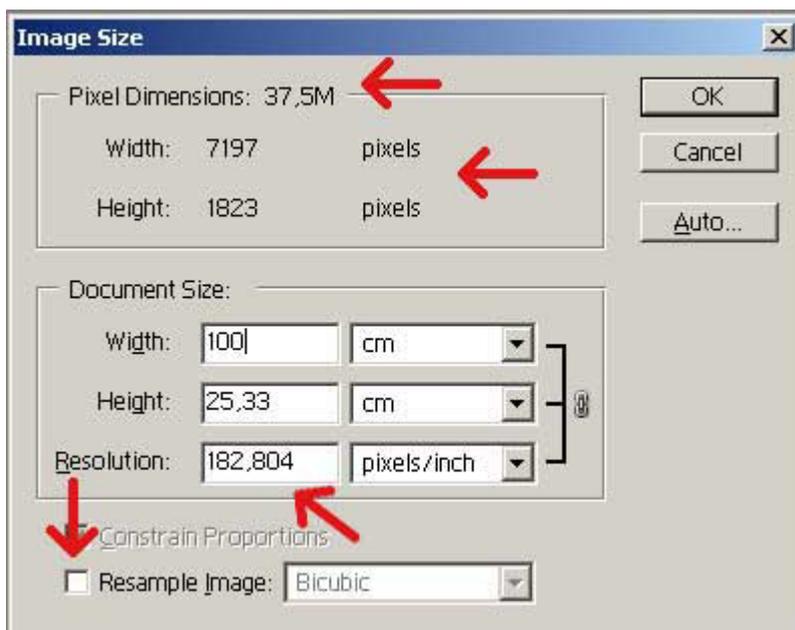
#### **Risoluzione fissa**

Modificare le dimensioni in pixel dell'immagine lasciando invariato la risoluzione in dpi. Questo approccio è "indolore" nel caso l'immagine venga rimpicciolita mente può creare un degrado di qualità nel caso in cui le dimensioni finali siano maggiori di quelle iniziali. Riducendo le dimensioni di un'immagine infatti non si fa altro che scartare dati non più necessari. Ingrandendo invece, il programma di fotoritocco dovrà interpolare i dati esistenti per crearne di nuovi. Questo processo, sebbene venga realizzato tramite algoritmi molto sofisticati, ha dei limiti e da risultati accettabili solo se usato con moderazione. Per compiere questa operazione nella casella delle dimensioni immagine di photoshop, assicurarsi che la voce "Resample image - Ricampiona Immagine" sia SELEZIONATA. Successivamente modificare dimensioni a piacere. Notate come anche le dimensioni dell'immagine siano variate. Il file, prima di 37 MB è diventato ora di 101 MB. Questa è conseguenza dei nuovi dati, generati dal programma di fotoritocco, che sono serviti per passare dalla risoluzione di 7.195 pixel alla nuova di 11.811 pixel. Allo stesso tempo notate come i dpi siano rimasti fissi a 300.



### Dimensioni in pixel fisse

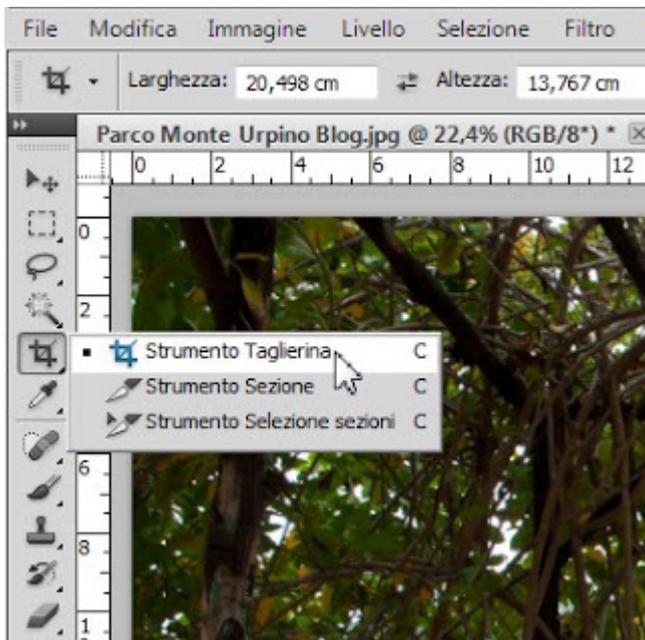
Questo secondo approccio prevede di modificare la risoluzione dell'immagine cambiando il valore di dpi. Anche in questo caso rimpicciolendo l'immagine non si hanno particolari controindicazioni. Ingrandendo invece il problema risiede nel fatto che si tenta di disporre su una superficie più ampia lo stesso numero di pixel che costituivano l'immagine iniziale. Per forti ingrandimenti il livello qualitativo della stampa potrebbe non essere accettabile. Per compiere questa operazione nella casella delle dimensioni immagine di photoshop, assicurarsi che la voce "Resample image - Ricampiona Immagine" NON sia SELEZIONATA. Successivamente modificare dimensioni a piacere. Noterete che il valore dpi diminuirà se ingrandirete l'immagine e aumenterà se la rimpicciolirete. La dimensione in MB dell'immagine è rimasta costante come i valori in pixel. Avendo DESELEZIONATO il ricampionamento immagine, modificando le dimensioni cambia solo la risoluzione.



# PHOTOSHOP: RITAGLIARE LE FOTO - CROP

Per quanto possiamo studiare con attenzione la scena da riprendere prima di scattare la nostra foto, non è infrequente che si renda necessario un successivo taglio dell'immagine, vuoi per esigenze artistiche: migliorare ulteriormente la composizione; vuoi per necessità correttive: non ci siamo accorti di un elemento di disturbo ai margini della ripresa o di aver mosso la fotocamera di quel tanto che ha portato a inclinare l'orizzonte, ecc..

L'operazione va eseguita preferibilmente come prima, dato che così si può valutare meglio l'effetto di eventuali altre correzioni che si rendano necessarie per migliorare l'immagine.



Utilizzando Photoshop, la scelta più appropriata per effettuare il ritaglio (*crop*) è lo strumento "**Taglierina**", che potete selezionare direttamente dalla "**palette Strumenti**" a sinistra del piano di lavoro, o molto più semplicemente premendo il tasto "**C**" nella tastiera.

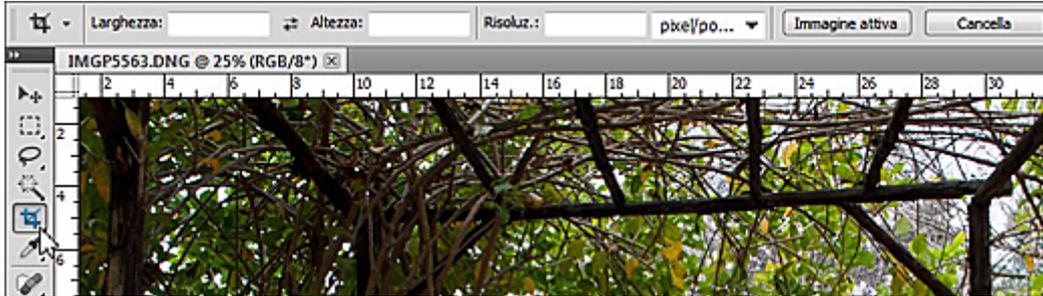
Per vedere come utilizzare la taglierina, ho scelto un'immagine scattata qualche giorno fa in uno dei tanti angoli presenti all'interno del parco di Monte Urpinu a Cagliari:



L'immagine è leggermente abbondante rispetto a quanto necessario, e potrebbe migliorare attraverso un ritaglio che si estenda sino ai primi pali verticali in legno (*che in questo modo*

*incorniceranno la foto*). La posizione di ripresa, non centrata rispetto al pergolato, ha generato una distorsione prospettica per la quale i pali verticali convergono verso l'alto e la traversa risulta essere inclinata verso sinistra più di quanto sia nella realtà (*vedremo più avanti che la taglierina può aiutare a correggere anche questi "difetti"*).

Quando selezioniamo la taglierina, "**la barra delle opzioni**" si aggiornerà riportando le regolazioni relative a questo strumento. Se tutti i campi sono vuoti significa che non è presente alcuna impostazione predefinita, quindi il ritaglio sarà totalmente libero da vincoli e conseguentemente regolabile senza alcun limite di dimensione.



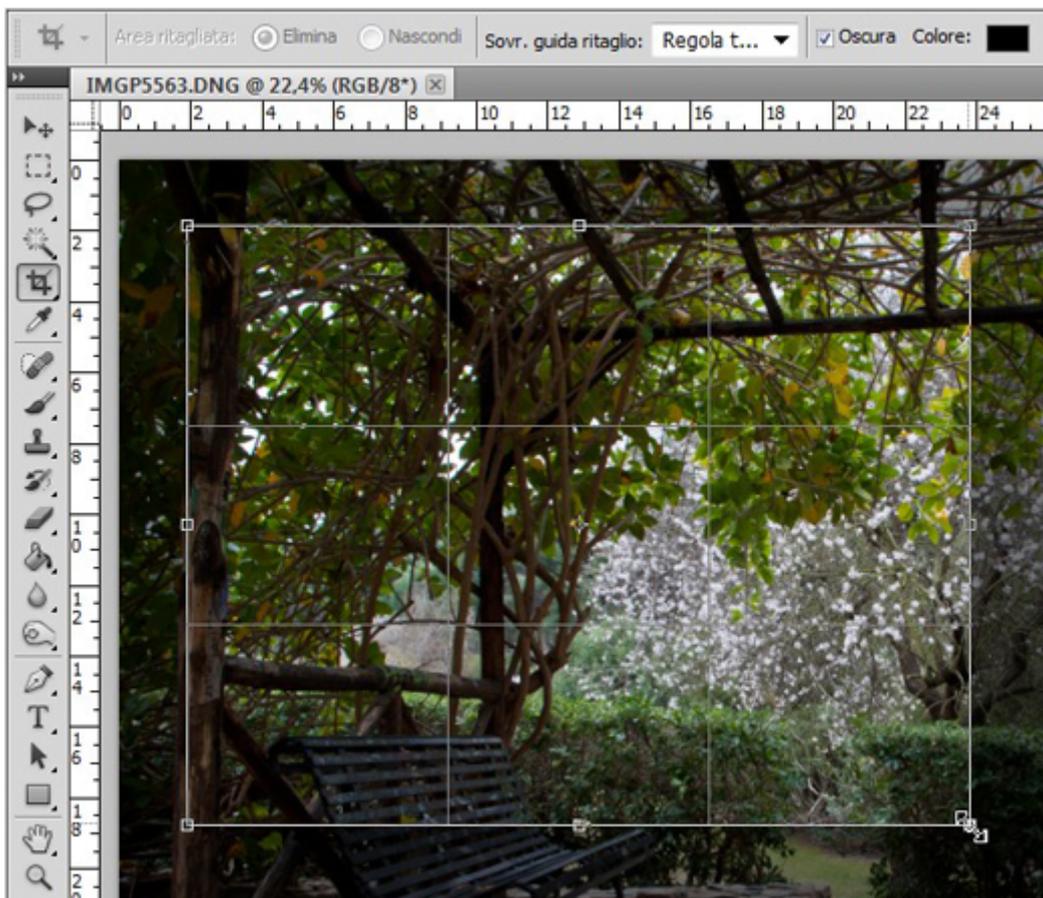
Nel caso in cui fossero presenti dati relativi al ritaglio di una foto elaborata precedentemente, basterà cliccare su "**Cancella**" per svuotare tutti i campi e avere la totale libertà sulle dimensioni di taglio.

L'operazione di ritaglio è molto semplice, basterà tenere premuto il tasto sinistro del mouse e trascinare la selezione lungo l'immagine: si parte da uno degli angoli e muovendosi in diagonale si estende l'area sino a definire la parte della foto che si vuole preservare. Su ogni lato e angolo compariranno dei quadratini (*maniglie di regolazione*): se vi passate sopra con il mouse vedrete

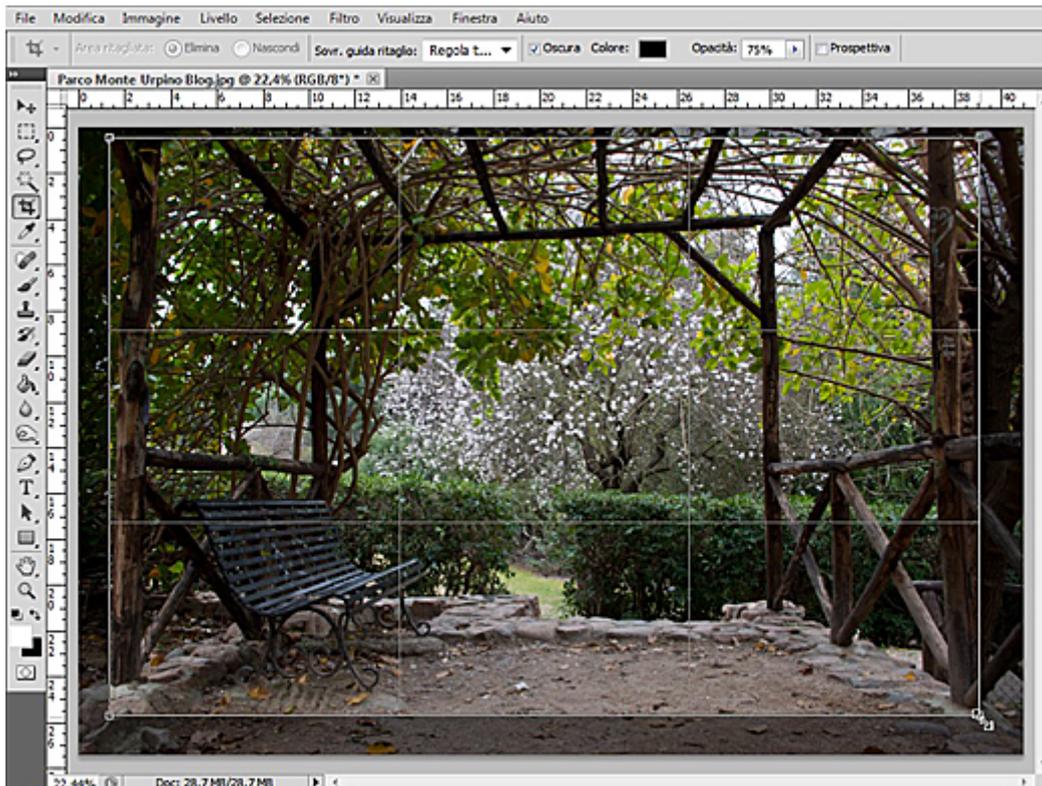
che il puntatore si modificherà in una doppia freccia:



quindi sarà sufficiente trascinare il lato o l'angolo scelto lungo l'immagine, per modificare la dimensione esterne del ritaglio:



La porzione di foto che verrà tagliata sarà evidenziata in colore più scuro, ma se preferite potete modificare sia il colore (*di base: nero*), che la percentuale di trasparenza (*regolata al 75%*), agendo sui comandi che durante questa fase compaiono sulla barra di regolazione.



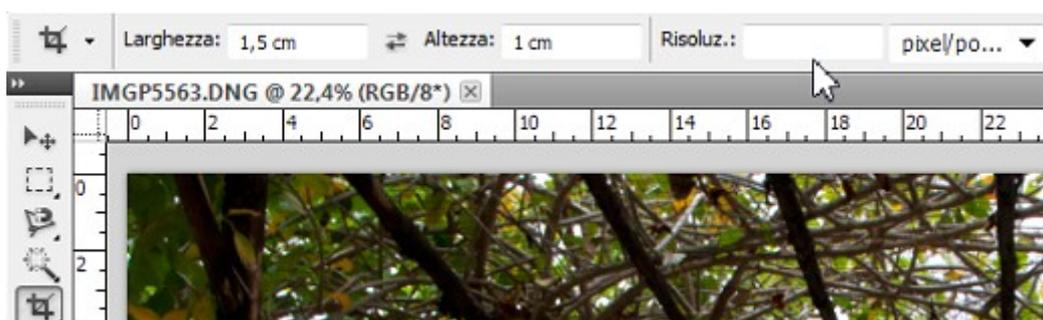
Una volta definita con certezza l'area da conservare basterà cliccare su:

oppure fare un doppio click con il tasto sinistro del mouse sull'immagine, per applicare il ritaglio precedentemente impostato.

Qualora si decida di annullare la selezione basterà cliccare sul simbolo:

oppure premere il tasto "esc".

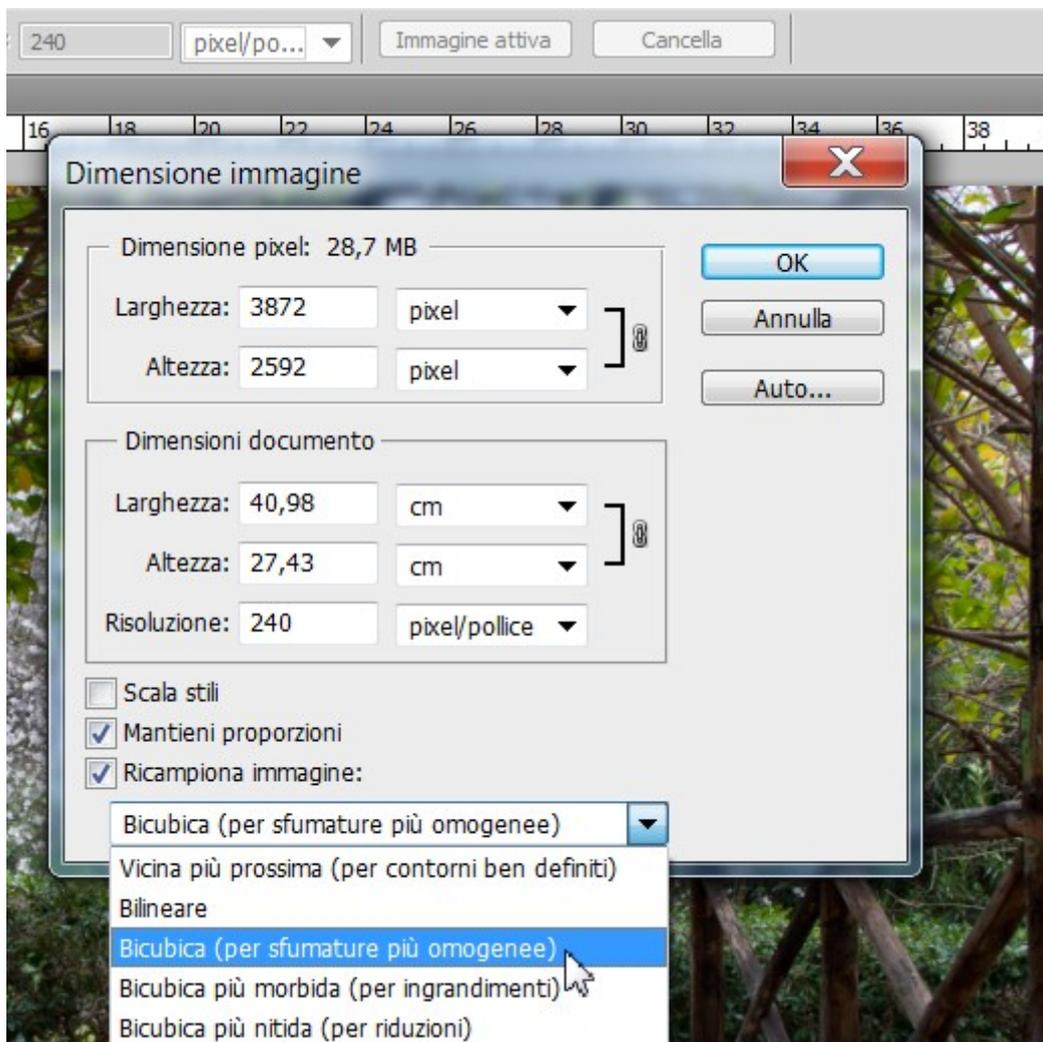
Se non abbiamo inserito nessun dato all'interno del campo relativo alla "**Risoluzione**", otterremo un ritaglio che ha mantenuto i pixel originari dell'immagine di partenza; non è stata quindi fatta alcuna interpolazione (ricampionamento), operazione che comporta sempre una parziale perdita di qualità. Volendo ottenere un ritaglio con dimensioni ben definite, basterà inserire nella barra delle opzioni i soli dati relativi a "**Larghezza**" e "**Altezza**", lasciando sempre vuoto il campo "**Risoluzione**" per evitare il ricampionamento:



Nota bene: l'inserimento dei dati non agirà imponendo al programma una precisa dimensione del ritaglio ma bensì vincolando esclusivamente il rapporto tra i suoi lati: sarà indifferente inserire i valori di 1,5x1, 3x2 o 6x4, in tutti i casi il lato più lungo del ritaglio sarà 1,5 volte più grande di

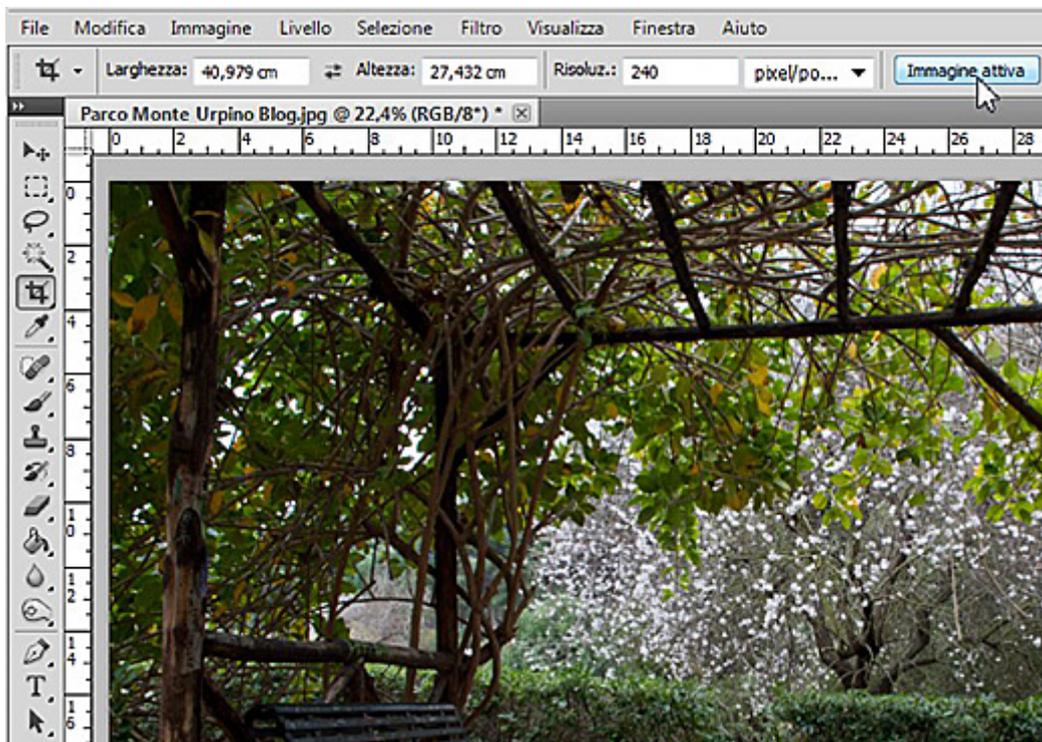
quello corto. Avendo invece la necessità di vincolare sia le dimensioni del ritaglio che la sua risoluzione, ad esempio perché è necessario rispettare un preciso formato di output dell'immagine, si deve impostare anche il campo "Risoluzione", inserendo il valore più adatto in funzione dell'utilizzo finale.

In questo caso Photoshop provvederà a ricampionare l'immagine aggiungendo eventualmente i pixel mancanti; l'interpolazione può essere fatta attraverso diversi algoritmi, l'opzione consigliata per ottenere la migliore qualità è quella **"Bicubica"**.



Solo nel caso di forti ingrandimenti può essere opportuno optare per la "Bicubica più morbida", mentre per le forti riduzioni consiglio di non utilizzare la "Bicubica più nitida", ma piuttosto di utilizzare la Bicubica normale e aumentare la nitidezza con i mezzi disponibili su Photoshop allo scopo. Le opzioni: "Vicina più prossima" e "Bilineare", non sono adatte per la fotografia.

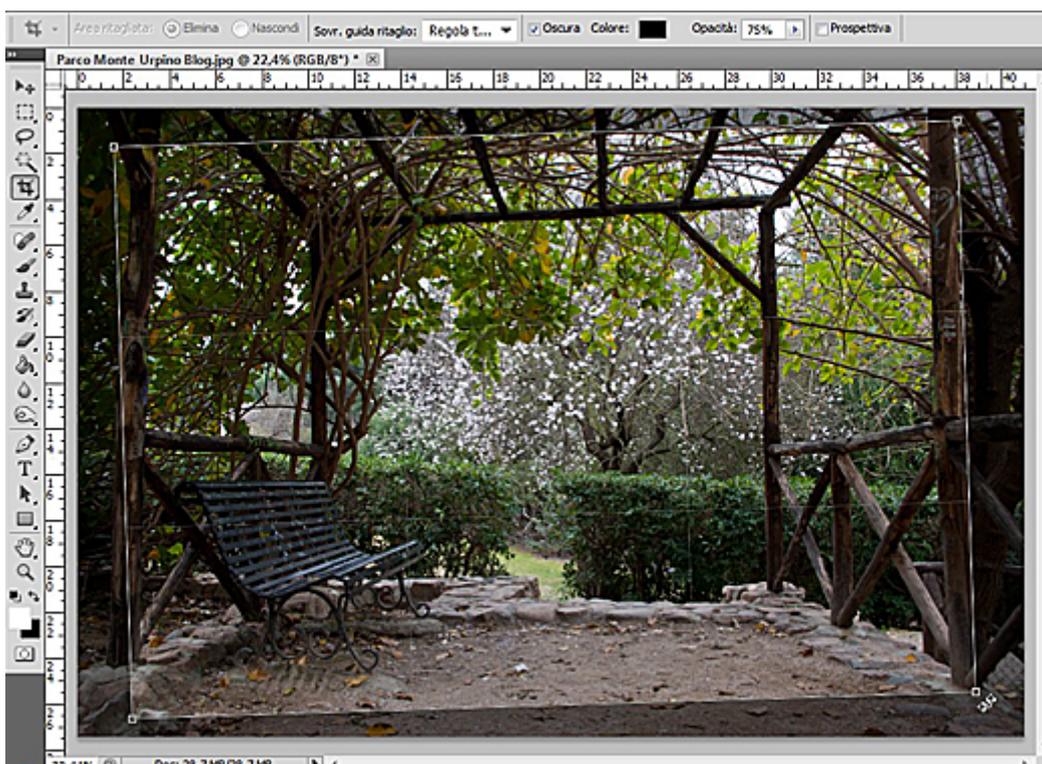
Nel caso in cui vogliate mantenere le dimensioni e la risoluzione dell'immagine originaria, basterà cliccare sul pulsante **"Immagine Attiva"** presente nella barra delle opzioni:



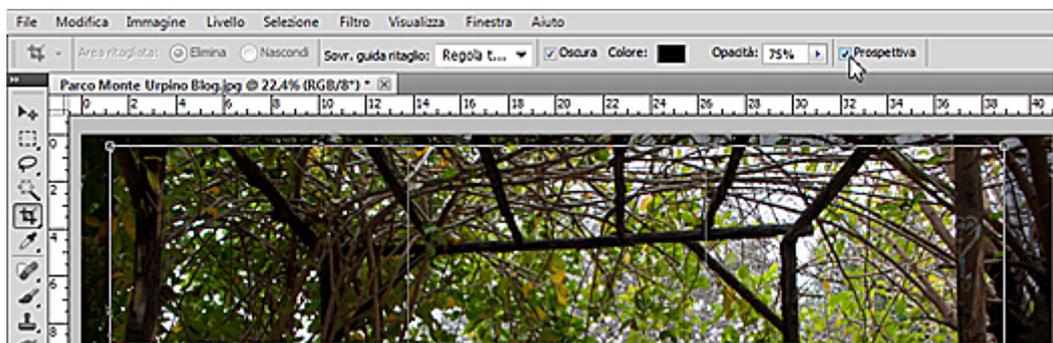
Nel caso in cui sia capitato che nella foto scattata non siamo riusciti a mantenere l'orizzonte perfettamente allineato, possiamo correggere l'errore in fase di ritaglio dato che l'area può essere ruotata intorno al suo centro. Basterà portare il puntatore del mouse poco oltre un angolo qualsiasi e una volta che si trasforma così:



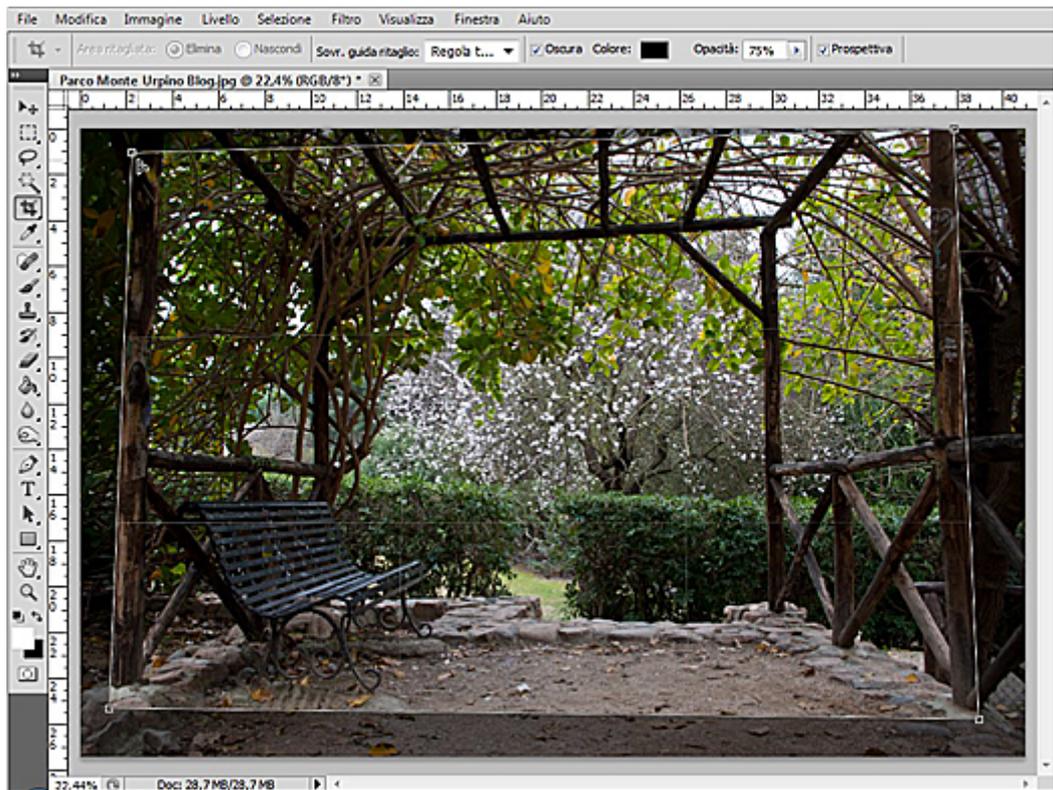
ruotare l'area di ritaglio attraverso lo spostamento del mouse sino a recuperare l'inclinazione dell'orizzonte.



Come anticipavo all'inizio del post, un'ulteriore possibilità offerta dallo strumento Taglierina è quella di correzione della "**Prospettiva**", che non appena impostato il ritaglio viene resa disponibile all'interno della barra delle opzioni:



Normalmente il box di ritaglio è rettangolare ma una volta selezionata l'opzione, potremo deformarlo spostando liberamente e indipendentemente tra loro, i quattro angoli dell'area di taglio:



Con un solo passaggio Photoshop eseguirà insieme il ritaglio e la correzione prospettica:



# JPEG, PNG, GIF: i formati delle immagini

Non tutte le immagini sono uguali o vengono create allo stesso modo. In effetti, ognuna di esse possiede diverse caratteristiche e può adattarsi o meno a determinate tue esigenze.

Esistono diversi formati di immagini, quali JPEG, PNG, GIF, TIFF e BMP: scopriamo con esattezza quale tra questi è il più adatto per il web, per la stampa, per le piattaforme social, per i loghi e tanto altro grazie a questa bellissima infografica di Make A Websitehub (clicca l'immagine a destra per ingrandirla), che indica quali sono i diversi tipi di immagini e che ci spiega quando e come usarle.

## Il formato JPEG

JPG, anche conosciuto come JPEG, è un formato di immagini molto comune che ritroviamo frequentemente nelle fotografie digitali e in altri tipi di grafica digitale.

Si tratta di un tipo di file compresso. Ciò vuol dire che, quando i file JPG vengono salvati, le informazioni in essi contenute vengono ridotte, con un metodo chiamato "lossy". Questo termine indica che parte della qualità dell'immagine viene persa in base alla riduzione della dimensione del file, per riuscire a salvare spazio e ottenere un'immagine dalle dimensioni piuttosto contenute.

Creato nel 1992, l'estensione del file è .jpg o .jpeg, acronimo di Joint Photographic Experts Group, e lavora secondo un algoritmo di compressione molto complesso: questo permette infatti di eliminare alcuni dettagli dell'immagine, che saranno riempiti poi quando la stessa sarà visualizzata su uno schermo.

La compressione JPEG funziona in questo modo: partendo dal presupposto che l'occhio umano riesce a distinguere luci e ombre molto più facilmente rispetto a specifici dettagli di colore, le immagini JPEG sfruttano questa debolezza dei nostri occhi per migliorare la compressione del file, sacrificando alcune sfumature per risparmiare spazio, in un processo chiamato "Lossy Compression".

Inoltre, le immagini JPEG presentano una profondità di colore a 24 bit, per un totale di 16 milioni di colori, e sono il formato standard per la maggior parte delle fotocamere digitali. Un formato perfetto per ridurre le dimensioni dei file immagine, e ottimo per le immagini con più di 256 colori.

I file JPEG sono compatibili con Mac e Pc così come con gli altri dispositivi mobili, web browser come Internet Explorer, Mozilla, Chrome, Safari e Opera (senza necessità di ausilio dei plugin) e editor di immagini.

A tal proposito, Mozilla ha creato un progetto chiamato Mozjpeg, che ha lo scopo di accelerare i tempi di caricamento delle pagine web contenenti file immagine JPEG, riducendo i file del 15%, ma senza perdere troppo in termini di qualità dell'immagine.

## Migliore resa del formato JPEG:

- Immagini in bianco e nero
- Immagini con colori complessi
- Immagini che ritraggono natura morta
- Foto realistiche
-

## Il formato PNG

Il **Portable Network Graphics** è un formato di file con grafica a griglia che supporta la compressione dati senza perdita, consentendo grandi vantaggi per chi ha necessità di mantenere un'alta qualità dell'immagine senza però creare file di dimensioni eccessive.

Il formato PNG fu creato come un sostituto, migliorato e non brevettato, del Graphics Interchange Format (GIF), ed è senza dubbio il **formato compresso senza perdita dati** più utilizzato su Internet.

Creato nel 1996, ha l'estensione .png, e viene largamente utilizzato per ottenere **immagini senza bordi frastagliati**, con la possibilità di non avere alcuna perdita di dati durante la compressione.

Non tutti sanno che esistono **due tipi di PNG**: il PNG-8 e il PNG-24. Il primo è più simile al formato GIF, con 256 colori per bit, ma con il plus di poter usare anche un livello di trasparenza. Le GIF, però, riescono a conservare dimensioni più ridotte. Le immagini con formato PNG a 24 bit sono, invece, più

senza perdita di dati offre come risultato file più grandi rispetto ai JPEG.

Altra caratteristica dei file immagine PNG riguarda i **canali alfa**, che permettono di modificare le impostazioni dell'immagine da opaco a completamente trasparente, dando così un effetto dissolvenza all'immagine. Questo formato, inoltre, permette alle immagini di adattarsi su qualsiasi sfondo, anche se presenta lo svantaggio che alcuni vecchi browser hanno problemi a visualizzarle, perché non riescono a gestire i canali alfa.

### Migliore resa del formato PNG:

- Immagini sul web
- Aree con colori piatti
- Loghi
- Immagini trasparenti o semitrasparenti.

Il formato PNG è inoltre perfetto per le immagini contenenti testo che si deve leggere bene, ed è adatto per le immagini complesse come le foto realistiche – sempre che la dimensione dell'immagine risultante non sia un problema.

## Il formato GIF

Arriviamo a un formato di immagini comunemente utilizzato **per le immagini caricate sul web**, ma che a differenza delle JPEG utilizzano la compressione senza perdita dati senza influire troppo sulla qualità dell'immagine. Un'immagine GIF è in grado di registrare i dati dell'immagine usando colori indicizzati, il che vuol dire che ogni immagine può includere fino a un massimo di 256 colori.

Creato nel 1987 da CompuServe, con estensione .gif (**Graphics Interchange Format**) il formato GIF lavora su meno colori, e di conseguenza il file è meno ingombrante di un JPEG.

Nonostante il **limite a 256 colori**, le GIF sono molto diffuse per le dimensioni ridotte del file immagine, in quanto è possibile sfruttare la distribuzione del rumore per creare file molto piccoli. Durante questo particolare processo, due pixel colorati si fondono per crearne uno solo, risparmiando così parecchio spazio.

Ci sono diversi vantaggi nell'usare questo formato: un'immagine GIF è in grado di prendere vita con l'animazione, è **incredibilmente semplice da creare**, ed è automaticamente riconosciuta

dalla maggior parte dei web browser. Per quanto riguarda la prima caratteristica, per creare un'immagine animata, il formato GIF lavora mettendo in sequenza un certo numero di frame, che riprodotti danno un senso di movimento alle immagini.

Solitamente, per creare una GIF animata, si ricorre a **Photoshop**, ma esistono svariati servizi online che permettono di raggiungere lo stesso risultato.

Con le immagini GIF, si riesce inoltre a preservare la trasparenza e a sfruttare la **compressione LZW** per ridurre le dimensioni del file.

### Migliore resa del formato GIF:

- Immagini semplici come linee disegnate o illustrazioni semplici
- Animazioni
- Grafiche web non troppo colorate
- Icone molto piccole

## Il formato TIFF

Passiamo ora a un formato immagine molto particolare, che indica un'immagine grafica di alta qualità. I file TIF, anche chiamati TIFF (**Tagged Image Format File**), furono creati dalla Aldus Corp nel 1986 – e acquisiti nel 2009 dalla Adobe System –, come formato per le immagini scannerizzate, nell'attesa che tutte le società del settore utilizzassero un unico standard comune per il salvataggio delle immagini.

Questo formato di immagini può essere visualizzato e modificato con quasi tutti i programmi di **foto editing** e, compresso o no, non perde informazioni dell'immagine, mantenendo sempre un'alta definizione dell'immagine.

Esistono **diverse compressioni** per le immagini TIFF:

- **LZW**: compressione senza perdita di dati. Supportata dai file TIFF, PDF, GIF, e dal linguaggio PostScript. È il metodo più utilizzato per le immagini con ampie aree con colore singolo.
- **ZIP**: compressione senza perdita dati. Supportata dai PDF e dalle immagini TIFF.
- **JPEG**: compressione con perdita dati. Supportata da JPEG, TIFF, PDF e linguaggio PostScript. Raccomandata per le immagini con tono continuo come fotografie.

La scelta di un metodo di compressione piuttosto che un altro riguarda esclusivamente la **grandezza del file immagine** di cui abbiamo bisogno.

### Migliore resa del formato TIFF

- Immagini che saranno inviate in stampa
- Immagini che sono state modificate e di cui è necessario mantenere i diversi livelli delle modifiche
- Le fotografie digitali di alta qualità

## Il formato BMP

Anche chiamata DIB, ovvero **Device Independent Bitmap**, la BMP è un tipo di immagine con grafica a griglia usato per memorizzare le immagini digitali indipendentemente dal display del device che le visualizza, ed è diffuso soprattutto in ambiente Windows.

Creato nel 1994, la **Microsoft Corp** ne prese il pieno controllo fino a renderlo un formato d'immagine stabile a partire dalla versione del suo sistema operativo Windows 3.0

I file BMP non supportano **compressioni effettive d'immagine**, ma possono essere facilmente creati a partire da informazioni di pixel già esistenti, prestandosi bene alla visualizzazione su dispositivi con schermo a tubo catodico e successivamente su carta stampata.

### Migliore resa del formato BMP:

- Immagini che vengono mandate in stampa
- Immagini editate e con i diversi livelli disponibili
- Immagini che preservano i livelli e la trasparenza alfa

## Il Formato PSD

Per il salvataggio di progetti grafici che sono stati creati con il popolare software **Photoshop**, Adobe offre fra gli altri formati disponibili il proprio formato proprietario PSD (Photoshop Document). Esso si caratterizza perché mantiene tutte le informazioni riguardo a livelli, canali e vettori, rendendo così possibile a posteriori una riapertura e manipolazione del file. Ad esempio si possono quindi aggiungere, duplicare, nascondere, spostare o rimuovere dei livelli e modificare singoli elementi. In un solo file PSD si possono **salvare senza perdita i livelli e tutti i singoli dati dell'immagine**. Nello specifico questo formato immagine di Adobe si dimostra molto pratico per quanto riguarda le grafiche con un elevato valore di riconoscimento come i loghi, banner e così via, che se necessario devono essere adattati in fretta a diverse piattaforme e dimensioni del display.

Solitamente le immagini in formato PSD si possono aprire solamente con Adobe Photoshop anche se lo scambio tra applicazioni per i diversi sistemi operativi Windows e macOS funziona in maniera ineccepibile. Perciò in un certo senso si può dire che il formato grafico è compatibile con diversi sistemi. Il PSD funge per prima cosa come formato di archiviazione durante il processo di elaborazione. Per l'esportazione sul web il relativo file dovrebbe tuttavia essere convertito in formato PNG o in alternativa in JPG **prima di venire caricato sul server**, poiché nonostante il salvataggio senza perdita delle informazioni dell'immagine e tutti i livelli in essa contenuti permettano l'efficiente riapertura e modifica successiva del file, ciò comporta anche una ingente quantità di dati.

### Migliore resa del formato PSD:

- salvataggio intermedio e riapertura del file per la modifica successiva di grafiche e template di design utilizzati di frequente

## Il formato RAW

Il **formato Raw** è un metodo di memorizzazione dei dati di una fotografia che non registra perdite di qualità durante la registrazione su schede di memoria. RAW è un termine inglese che significa **“grezzo”**, “non elaborato”. Possiamo pensare sia in pratica l'**equivalente digitale dell'antico negativo** della pellicola. Quando il sensore si aziona, ogni singolo diodo registra dei valori di luminanza, risultanti dalla quantità di luce che lo colpisce. Se si imposterà il salvataggio in jpeg, il processore della fotocamera trasformerà quei dati, elaborandoli e applicando una serie di algoritmi (nitidezza, saturazione, contrasto, ecc..). Selezionando il formato Raw, invece, è

possibile fare in modo che il **software della fotocamera non intervenga** in alcun modo sui dati registrati dal sensore, tale che questi vengano salvati grezzi nella scheda di memoria.

L'essenza del formato Raw sta, appunto, nella possibilità di **impedire alla fotocamera di applicare alcun algoritmo** e di occuparsi della gestione di questo file. Con l'aiuto di appositi software di gestione di file Raw avremmo, in seguito, la possibilità di applicare, ai dati grezzi registrati nel file, **un'infinità di regolazioni** che vanno dal bilanciamento del colore, alla luminosità, al contrasto, all'ampiezza delle ombre e delle luci, alla saturazione globale e di ogni singolo colore, senza perdere informazioni sul file.

### **Perché scattare in RAW?**

Il **jpeg** è un **formato compresso**, a qualunque livello qualitativo impostato, e ciò implica sempre e comunque perdita di qualità della foto. Qualunque regolazione facciamo su un file jpeg (ma anche su un tiff) è un'intervento che "altera" il file in modo irreversibile. Ci possiamo rendere conto di questo se confrontiamo gli istogrammi tra un file jpeg e uno in Raw. Ogni piccola modifica apportata in jpeg procurerà una perdita di informazioni nell'istogramma. Il **Raw** ha, quindi, molte potenzialità in quanto è **flessibile** e il fotografo può decidere in qualunque momento di modificarne qualche effetto e di avere un controllo quasi totale in fase di ritocco evitando perdite di qualità. Bisogna sapere, però, che tale formato non permette di correggere al cento per cento gli errori di esposizione, ma soltanto entro certi limiti. I file Raw, poi, richiedono **tempi più lunghi per essere scritti** nella scheda di memoria e occupano uno spazio più grande.

### **Migliore resa del formato Raw**

- **Nessuna perdita.** Quando scattiamo usando il formato RAW la fotocamera non comprime il file e non abbiamo nessuna perdita dei dati. Inoltre ogni volta che attuiamo una modifica ad un file Raw non abbiamo una perdita.
- **Possibilità di gestire il file in post-produzione** con la più ampia possibilità e secondo le nostre esigenze.
- **Salvare immagini con 16 bit** di dati per canale invece dei normali 8 bit. Questo può risultare utile nella fase di ritocco in post-produzione delle immagini.

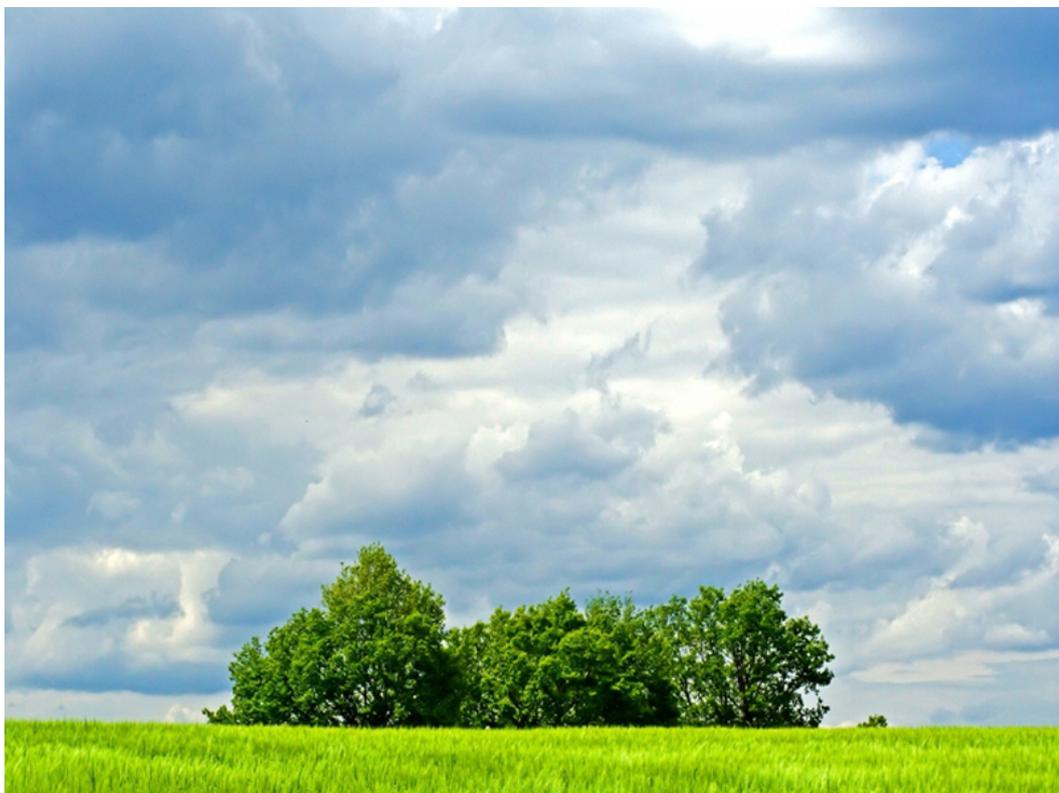
### **Svantaggi dei Raw**

- Dobbiamo convertire il formato RAW in immagine prima di utilizzarlo. La conversione dei file RAW richiede un software specializzato e la capacità di utilizzarlo al meglio per trarne i vantaggi.
- Il peso del file: Le foto scattate in RAW non sono compresse e perciò sono molto più pesanti dei file in JPEG

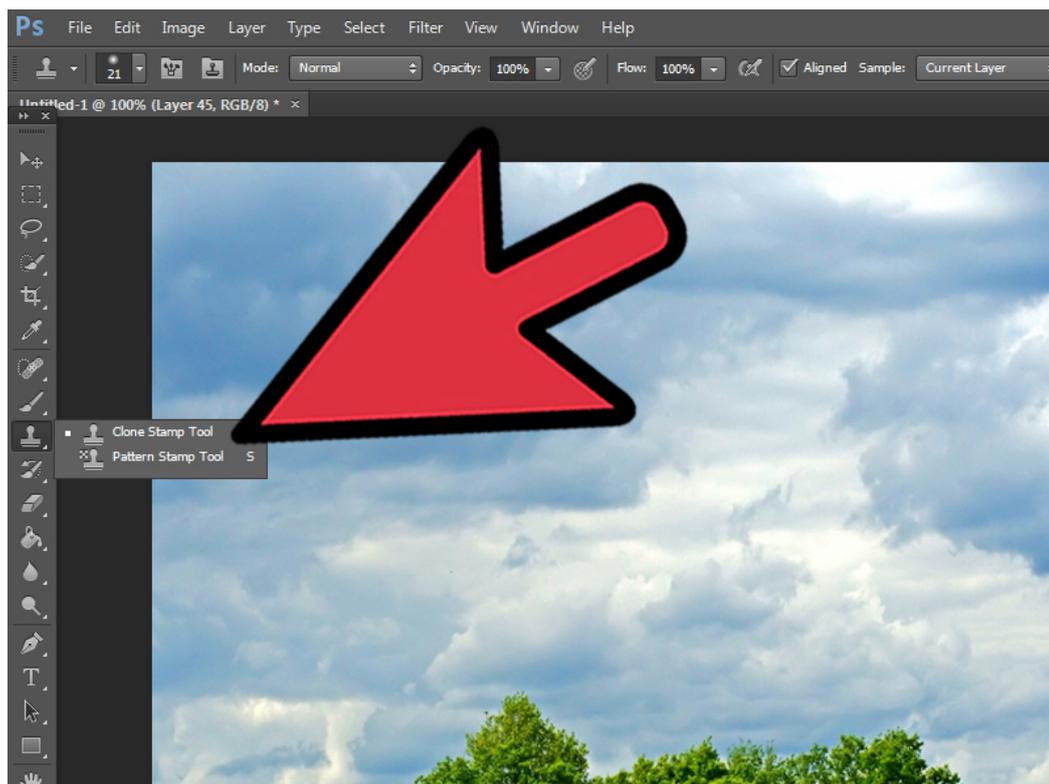
# Lo Strumento Timbro in Adobe Photoshop

I timbri di Photoshop sono degli ottimi strumenti, utilissimi per ritoccare un'immagine.

## Passaggi



**1** Avvia il programma e carica l'immagine che desideri ritoccare.



**2** Accedi al pannello degli strumenti di Photoshop, dopodiché scegli la funzione **Timbro clone**. A questo punto scegli le opzioni relative al pennello; dimensione, forma, livello di opacità, flusso e modalità sono tutte opzioni che possono essere modificate a tuo piacimento.



**3** I timbri di Photoshop ti permettono di copiare un'area specifica di un'immagine in un **altro punto**. Sposta il mouse sull'area che vuoi duplicare, dopodiché selezionala tenendo premuto il tasto Alt.



**4** Adesso trascina l'area copiata nel punto dell'immagine che vuoi sostituire o ricoprire. Finito!

# STRUMENTO Toppa

Un altro tool utile per il ritocco di base delle fotografie, non molto dissimile dal Pennello Correttivo e dal Timbro Clone visti nelle precedenti lezioni, è lo strumento **Toppa**. Grazie a questa feature di Photoshop, infatti, sarà possibile isolare una porzione di uno scatto, per sostituirla con un'area analoga dello stesso livello

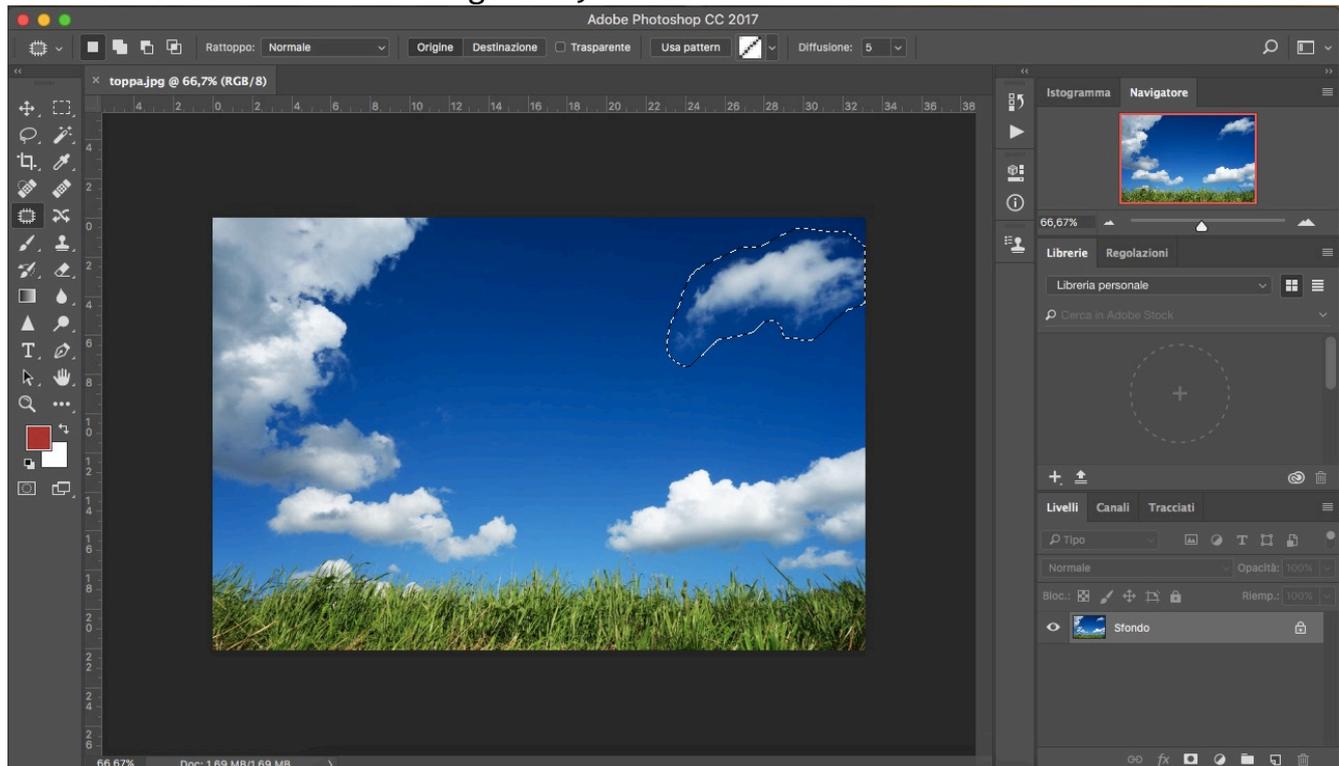
## Come funziona

Così come già accennato, lo strumento Toppa permette di sostituire, tramite una selezione apposita, un'area della fotografia con una porzione analoga o contigua sullo stesso layer. Il tool si trova, come consuetudine, nella barra degli strumenti, identificato proprio dall'icona di una toppa, come mostrato in Figura 1.



Per facilitare la comprensione del funzionamento, si farà ricorso a un esempio. Si ipotizzi di voler sostituire, in uno scatto dedicato a un cielo sereno, una **nuvola** che si considera visivamente ingombrante. Dopo aver scelto lo strumento, il primo passo è di isolare la porzione del livello che si desidera sostituire, in modo analogo alle classiche **selezioni**. Non è necessario che i margini siano particolarmente definiti - l'area scelta può essere anche

grossolana - purché vi siano tonalità contigue. Tale precisazione è necessaria per evitare scarsi risultati, o spiacevoli sovrapposizioni di colore, sull'effetto finale. In Figura 2, la selezione sulla nuvola da modificare.

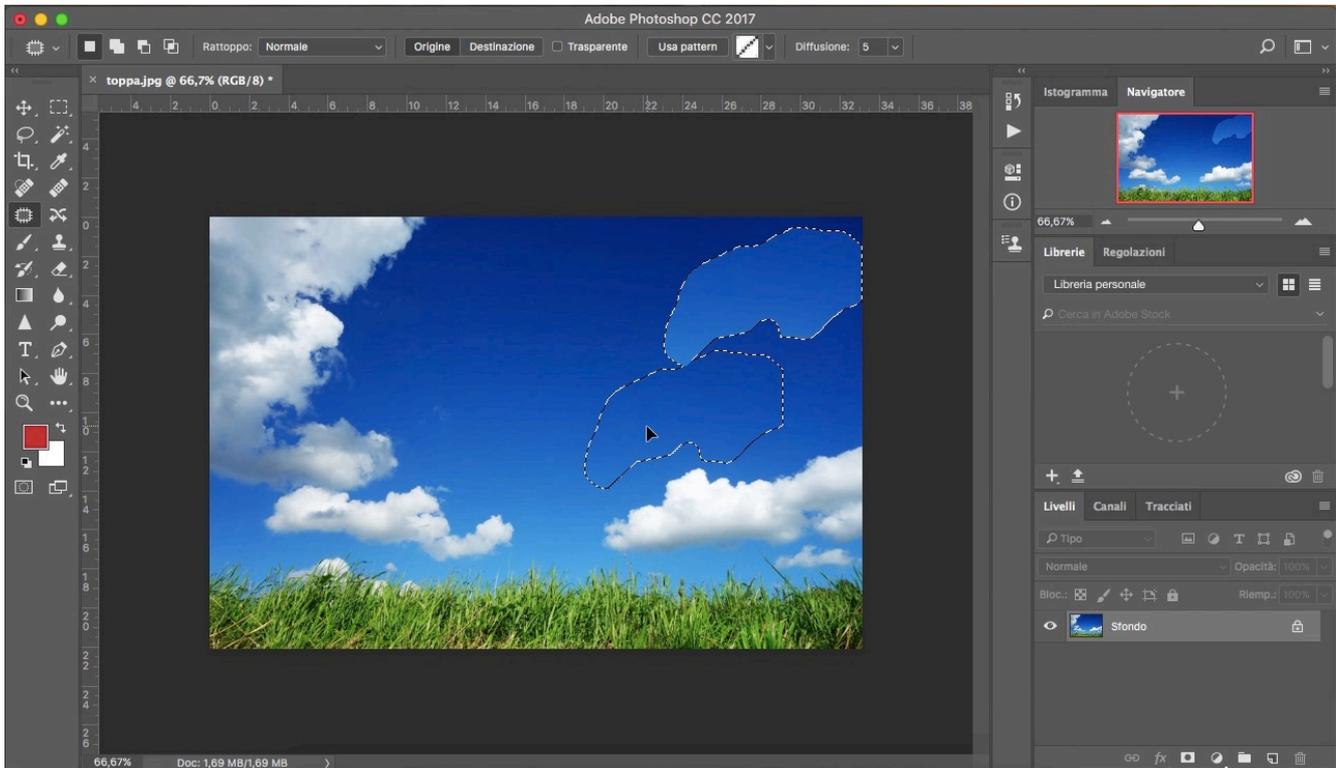


A questo punto, fermandosi con il puntatore all'interno della selezione, l'icona della toppa verrà completata con delle frecce laterali, pronte a suggerire la possibilità di spostare l'area prescelta, per trovare una porzione analoga sul layer. L'icona in questione è riportata in Figura 3.

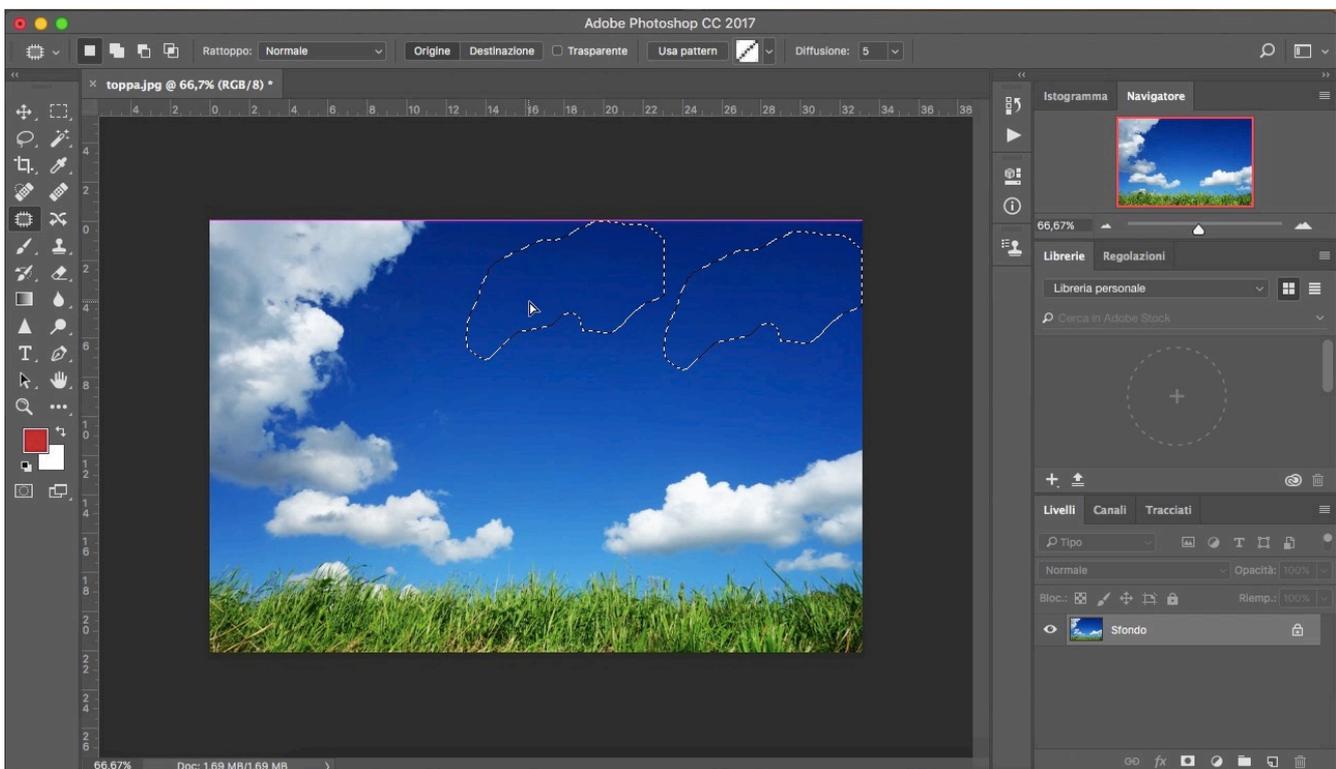


Mantenendo premuto il tasto sinistro del mouse, è possibile spostare la selezione creata su tutto il livello, per trovare una porzione d'immagine che possa efficacemente sostituire quella originaria. Eseguire questa operazione senza alcun riferimento potrebbe risultare estremamente difficile, anche perché l'occhio non sempre coglie tonalità lievemente differenti quando vicine, per

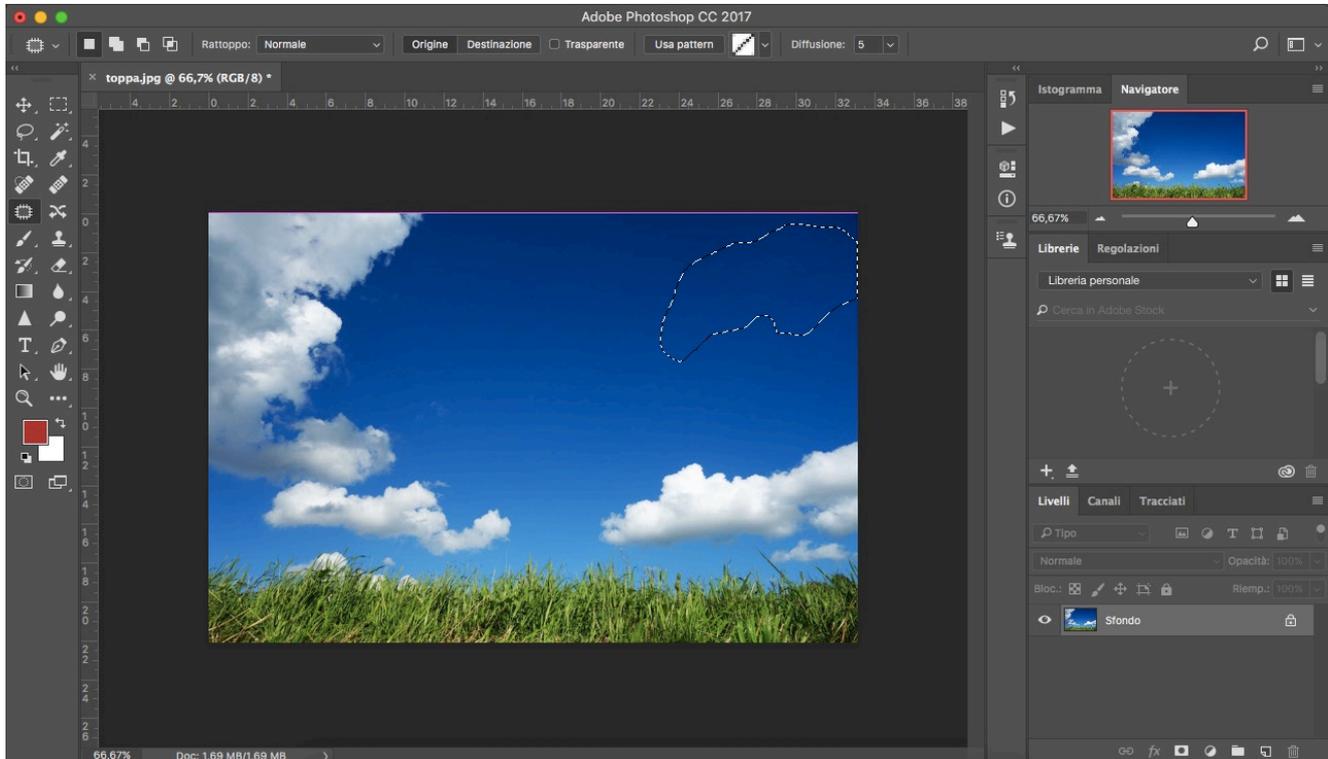
questo Adobe ha pensato a una comoda feature. Durante il trascinamento, infatti, sull'area originaria apparirà un'anteprima del risultato finale. Per quanto riguarda l'esempio di questa lezione, di conseguenza, ci si accorgerà come lo spostamento verso il basso comporti tonalità più chiare di blu e azzurro, non utili per ottenere un **ritocco omogeneo**. Questo primo passaggio è mostrato in Figura 4.



Spostandosi lateralmente o verso l'alto, invece, si ottiene un effetto colore del tutto analogo a quello originario, per un risultato decisamente uniforme, così come mostrato in Figura 5.



Identificata l'area preferita per la modifica finale, è sufficiente rilasciare il mouse per veder applicato immediatamente l'effetto finale, così come illustrato in Figura 6. La selezione rimarrà evidente a schermo, in caso fossero necessarie ulteriori ritocchi con altri strumenti. Qualora si fosse soddisfatti del risultato, invece, sarà sufficiente deselegionare il tutto, sia con il mouse che con la funzione **Deseleziona** dell'omonimo menu Selezione.

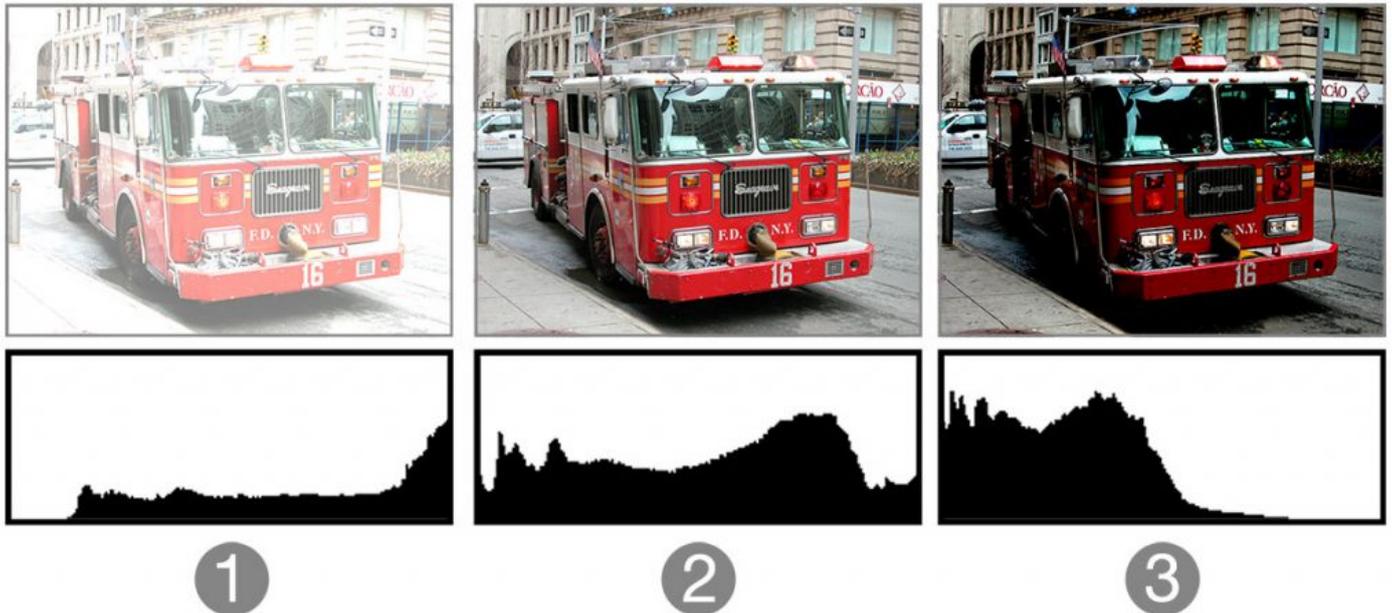


Naturalmente, il tool presenta anche delle feature aggiuntive, ospitate nella barra superiore delle **opzioni**, per rendere il proprio ritocco ancora più preciso. Si potrà optare per un rattoppo normale o **in base al contenuto**, quest'ultimo capace di elaborare autonomamente la sostituzione analizzando le aree colore vicine alla selezione, quindi invertire l'origine e la destinazione dell'area o, se necessario, anche lavorare sulle trasparenze. È doveroso sottolineare come, non trattandosi di una delle feature più recenti di Photoshop, il risultato finale potrebbe non essere dei più gradevoli sui livelli dai soggetti molto dettagliati. E, in ogni caso, soluzioni come il Pennello Correttivo o lo stesso Timbro Clone potrebbero garantire maggiori spazi d'azione.

# I Valori tonali

Dopo aver analizzato le Curve, scopriamo i Valori tonali, che utilizzano un istogramma. Prima di tutto è bene comprendere come si leggono, gli istogrammi: non sono altro che una rappresentazione grafica della distribuzione dei pixel per ogni grado di intensità del colore di una foto. Tramite la lettura di un istogramma, è possibile vedere se una foto ha un buon rapporto tra luci, ombre e mezzitoni; infatti il grafico che le rappresenta mostra sulla sinistra le ombre, al centro i mezzitoni e a destra le luci. Per capire meglio come funziona osservate la *figura 1*:

1. **la foto è sovraesposta:** le luci sono troppo elevate e il grafico è sbilanciato a destra;
- 2.
3. **il grafico rappresenta una foto con esposizione corretta:** luci, ombre e mezzitoni sono ben distribuiti;
4. **la foto è sottoesposta:** il grafico è sbilanciato a sinistra.



*Figura 1: tre diversi esempi d'istogramma*

La lettura degli istogrammi richiede un po' di esercizio, ma non è complicata: per esercitarvi con le vostre fotografie, potete aprirne diverse e osservare il loro grafico, accessibile dalla palette **Istogramma** disponibile nel menu **Finestra**. Imparare a leggere gli istogrammi è importante per utilizzare la finestra **Valori tonali**, ma è anche utile per usare le curve; infatti, anche nella finestra Curve sullo sfondo è visibile l'istogramma rappresentativo dell'immagine aperta. Questa può essere un'arma in più, sommata all'osservazione visiva, per capire quale tipo di correzione è necessario apportare.



Figura 3: tramite la palette Istogramma è possibile allenarsi nella comprensione del grafico

## Correggere colori e toni con i Valori tonali

Una volta compreso come si legge un istogramma, si può passare all'uso dei **Valori tonali**. Come per le curve, anche i **Valori tonali** possono essere applicati direttamente sull'immagine, aprendo dal menu **Immagine** il sottomenu **Regolazioni** e selezionando l'opzione **Valori tonali** oppure utilizzando un livello di correzione, selezionando l'icona corrispondente alla funzione **Valori tonali** nella palette **Regolazioni**.

Sia che usiate un livello di regolazione, sia che usiate la finestra **Valori tonali**, le opzioni disponibili sono le stesse.

I Valori tonali permettono di correggere la gamma tonale e il bilanciamento del colore di una foto, tramite la regolazione dei livelli di intensità delle ombre, dei mezzitoni e delle luci.

L'istogramma presente al centro della finestra permette di avere una guida visiva sulle concentrazioni di tonalità della fotografia, cosa assai utile se si è compreso come leggerli.

Come è possibile vedere nella *figura 4*, la finestra dei **Valori tonali** e la palette **Proprietà** per i valori tonali, sono suddivise in due zone principali: la zona di **Input**, dove è visibile l'istogramma, e la zona di **Output**.

- **Valori tonali in input:** presenta tre cursori. All'estremità sinistra si trova il cursore che regola le ombre, al centro quello che regola i mezzitoni e a destra il cursore delle luci. Lo spostamento verso il centro dei cursori delle ombre, impostato a 0 (nero pieno) e delle luci, impostato a 255 (bianco pieno), influenza direttamente l'area che i cursori Valori tonali in output sono in grado di regolare;
- **Valori tonali in output:** regolano la tonalità dell'immagine nei limiti imposti dai cursori delle ombre e delle luci dell'area di input. I valori tonali restanti vengono rimappati da 0 a 255, aumentando la gamma tonale e dando un contrasto migliore.

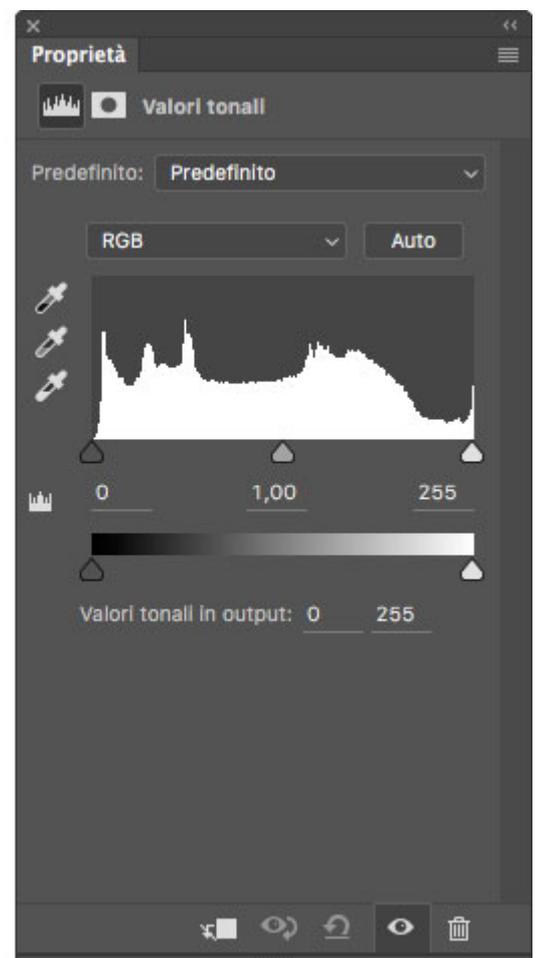
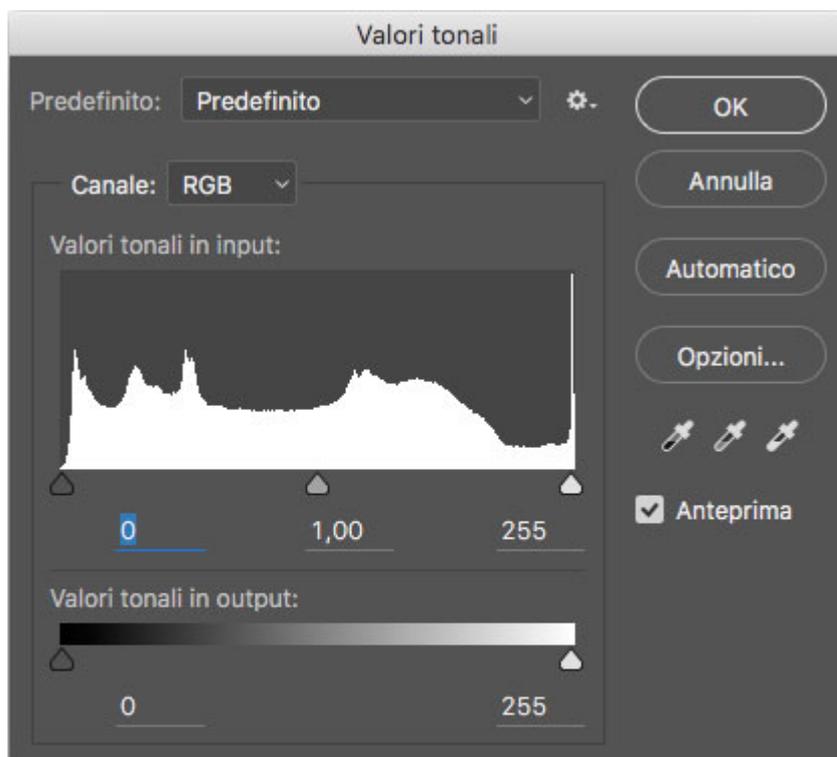


Figura 3: a sinistra la finestra Valori tonali, a destra la palette Proprietà per i valori tonali

## Utilizzo dei cursori delle aree di input e di output

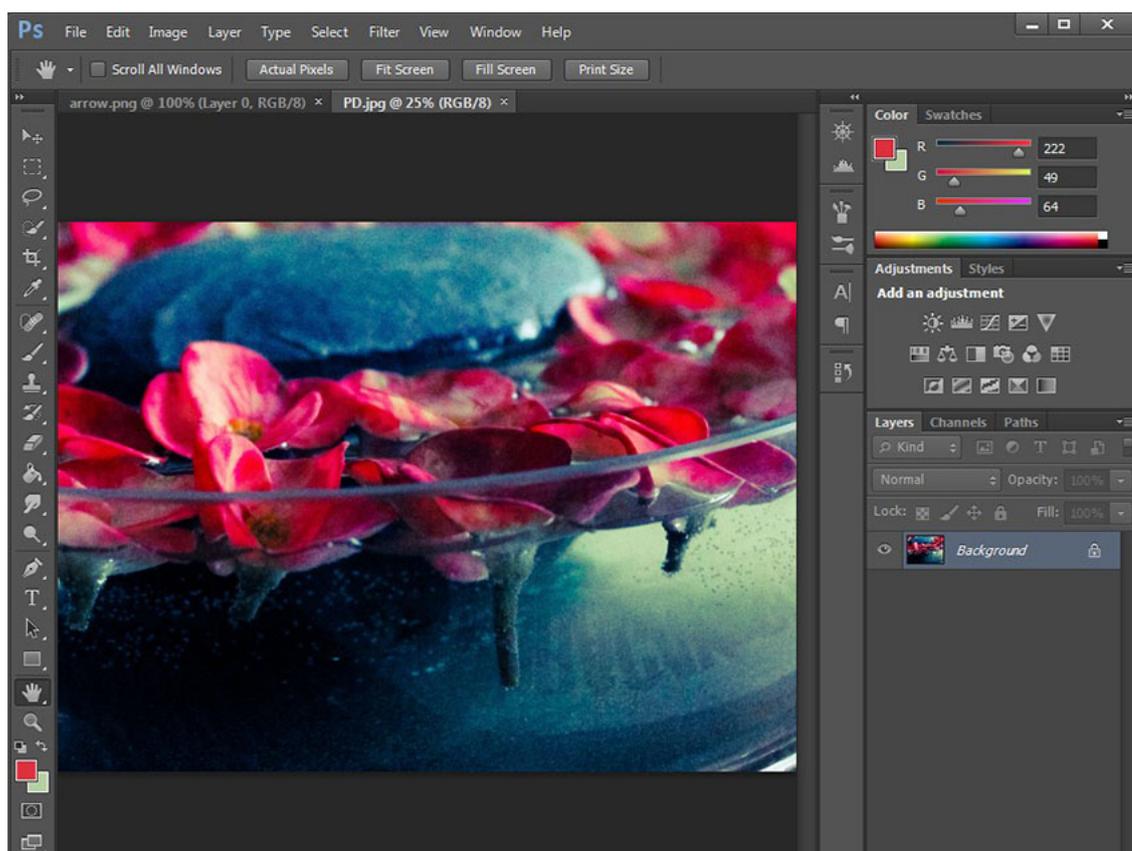
L'uso dei valori tonali di input e di output è più semplice di quello che si possa pensare; infatti, se è selezionata la casella di controllo **Anteprima**, è possibile osservare sull'immagine il risultato dello spostamento dei cursori in diretta. Nella palette **Proprietà** per i valori tonali, l'opzione **Anteprima** non è presente, perché regolando i valori tonali le correzioni vengono immediatamente applicate all'immagine in modo non distruttivo, in quanto si sta lavorando su un livello di regolazione.

Se spostiamo verso il centro il cursore di sinistra del riquadro Valori tonali in input, vedremo le ombre dell'immagine che si scuriscono, mentre se spostiamo verso il centro il cursore di destra vedremo le luci dell'immagine che si schiariscono, aumentando la luminosità. Il cursore di centro, se spostato verso destra, scurisce i mezzitoni; se spostato a sinistra, li schiarisce.

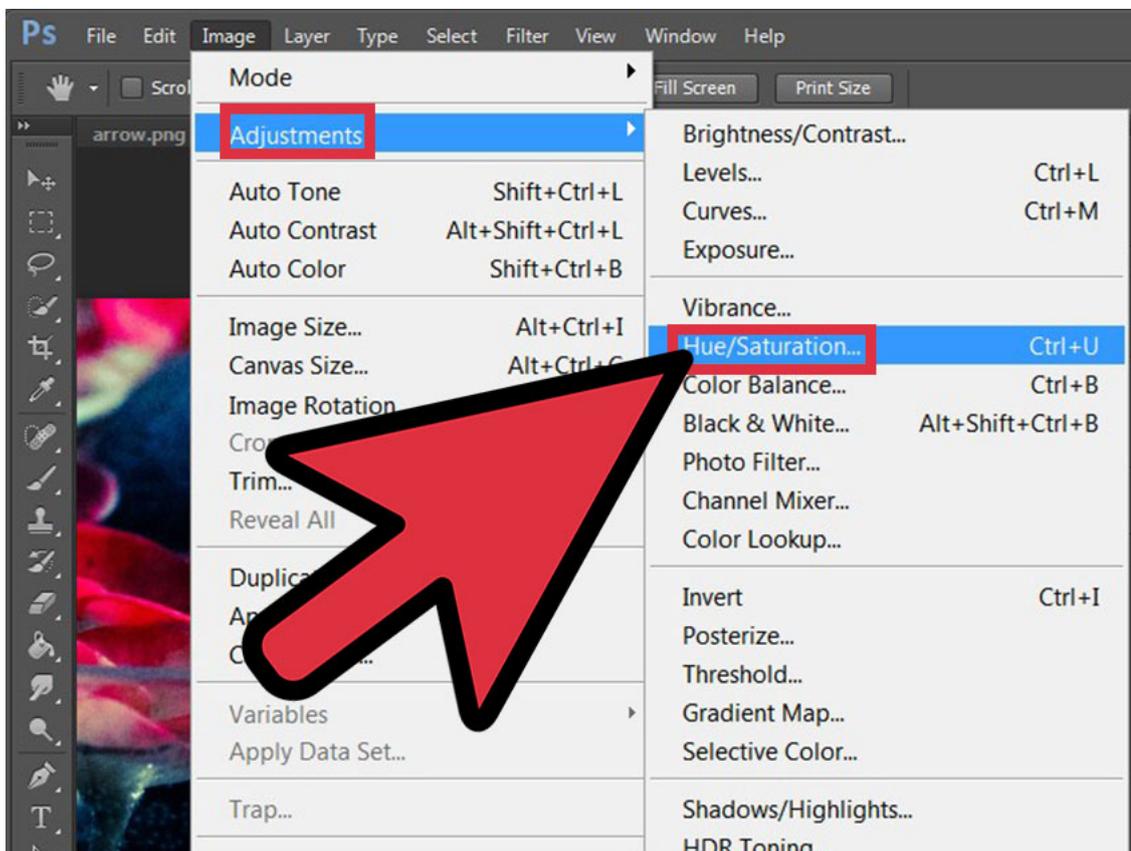
Una volta regolati i Valori tonali in input, è possibile regolare quelli in output utilizzando i cursori disponibili nel riquadro Valori tonali in output: spostando il cursore di sinistra verso destra l'immagine si schiarisce, mentre spostando il cursore di destra verso sinistra l'immagine si scurisce.

## Come Regolare la Tonalità e la Saturazione dei Colori su Photoshop

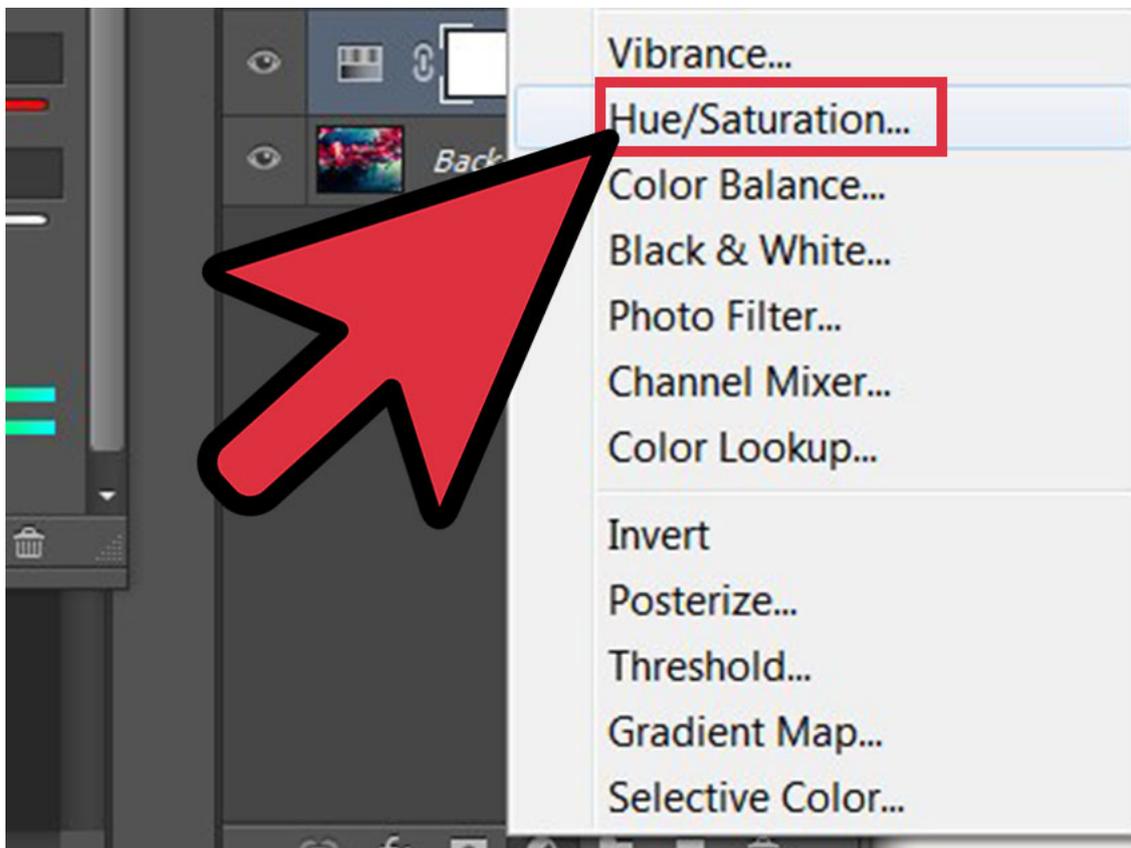
### Passaggi



**1** Apri il file o l'immagine che vuoi modificare su Photoshop. Premi Ctrl + O (o Command + O per gli utenti Mac) sulla tastiera.

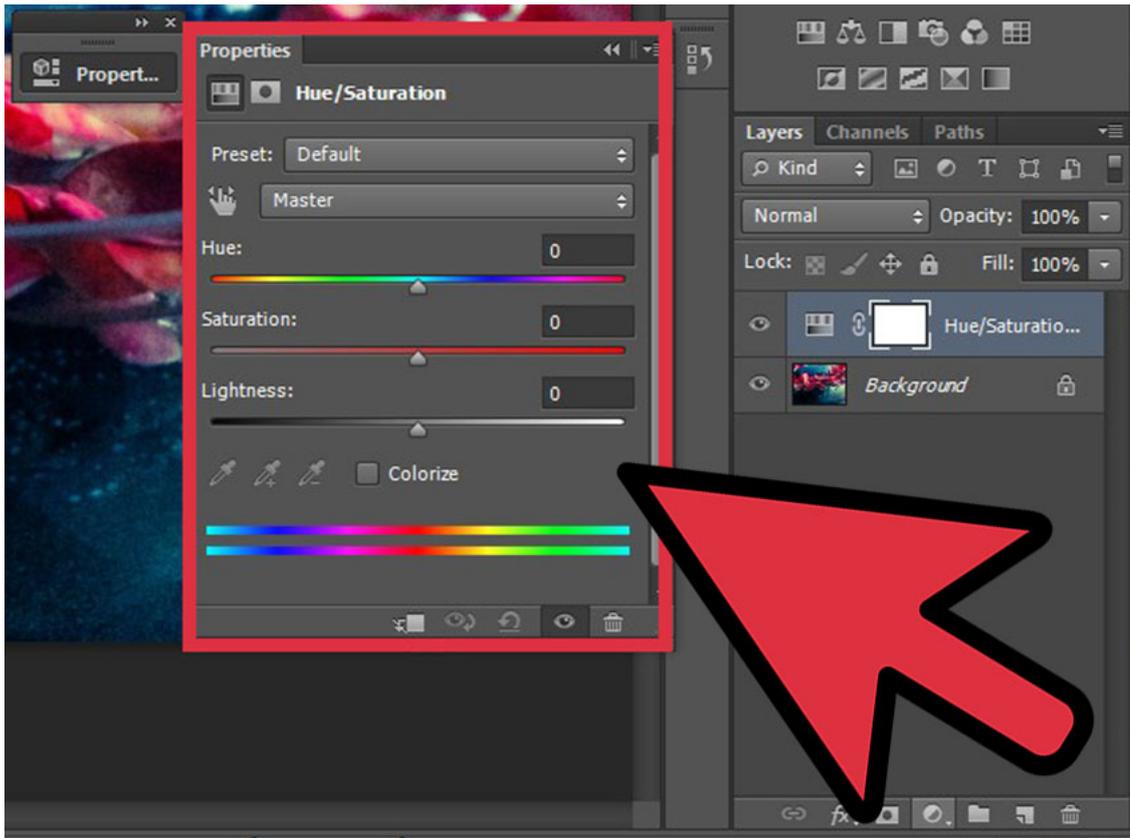


**2** Apri la regolazione tonalità/saturazione. È possibile fare ciò in due modi. La prima opzione è quella di andare su Immagine > Regolazione > Tonalità/Saturazione (premi la scorciatoia da tastiera Ctrl+U o Command+U). Alternativamente, clicca sull'icona "crea layer regolazione". Per i nostri scopi, la seconda opzione è l'ideale.



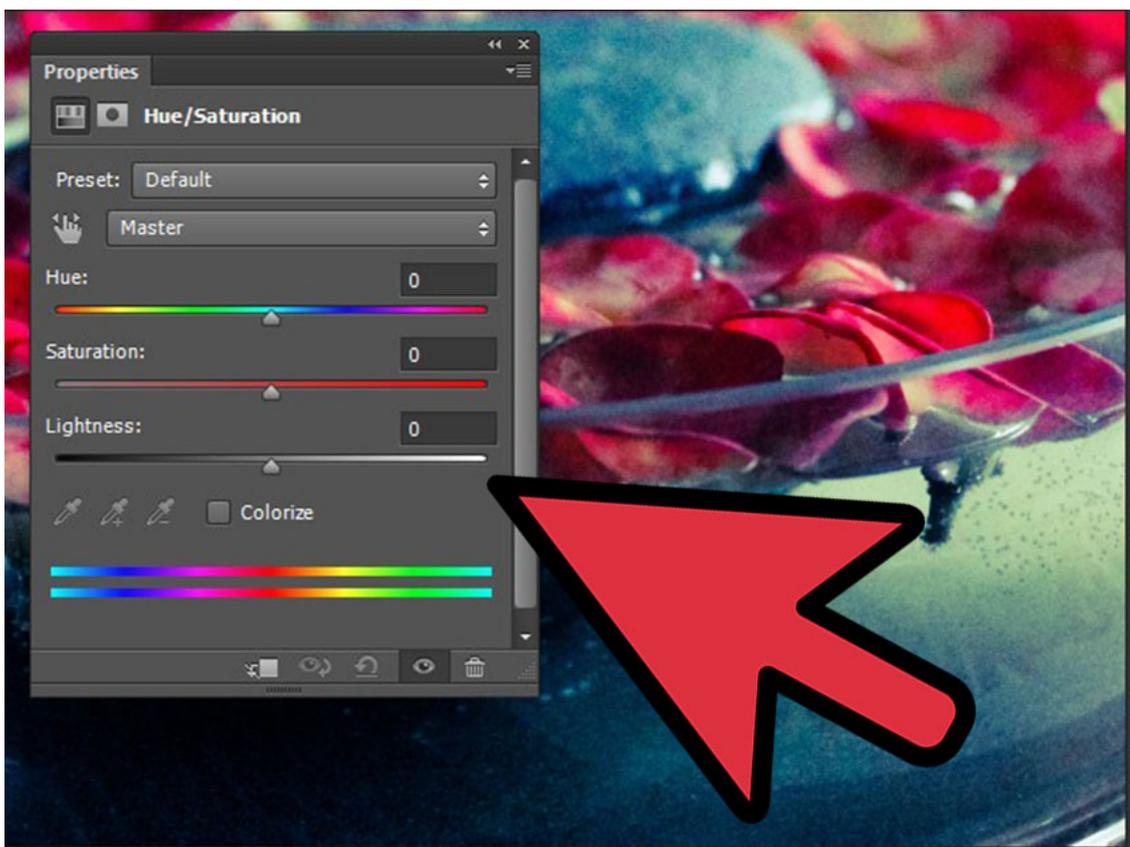
### 3

Clicca sull'icona "crea layer regolazione".

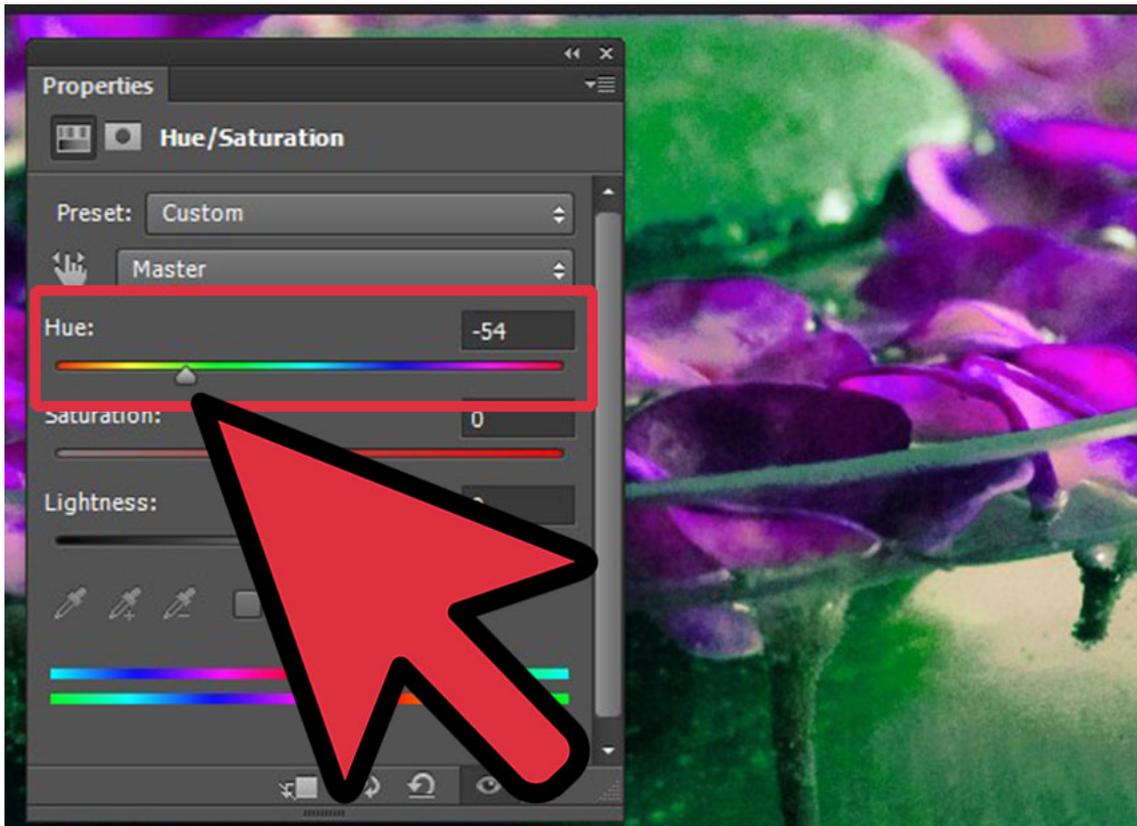


### 4

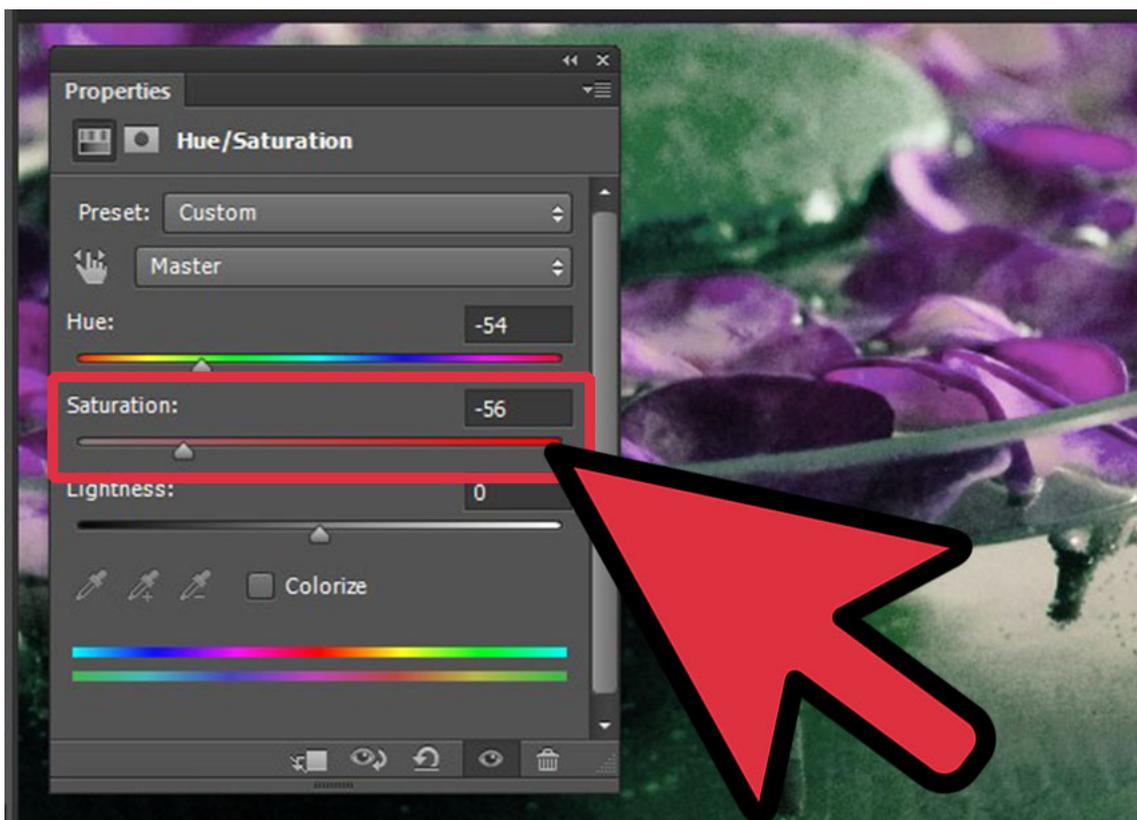
Aspetta che la finestra di regolazione e il layer appaiano. Potrebbe volerci qualche istante.



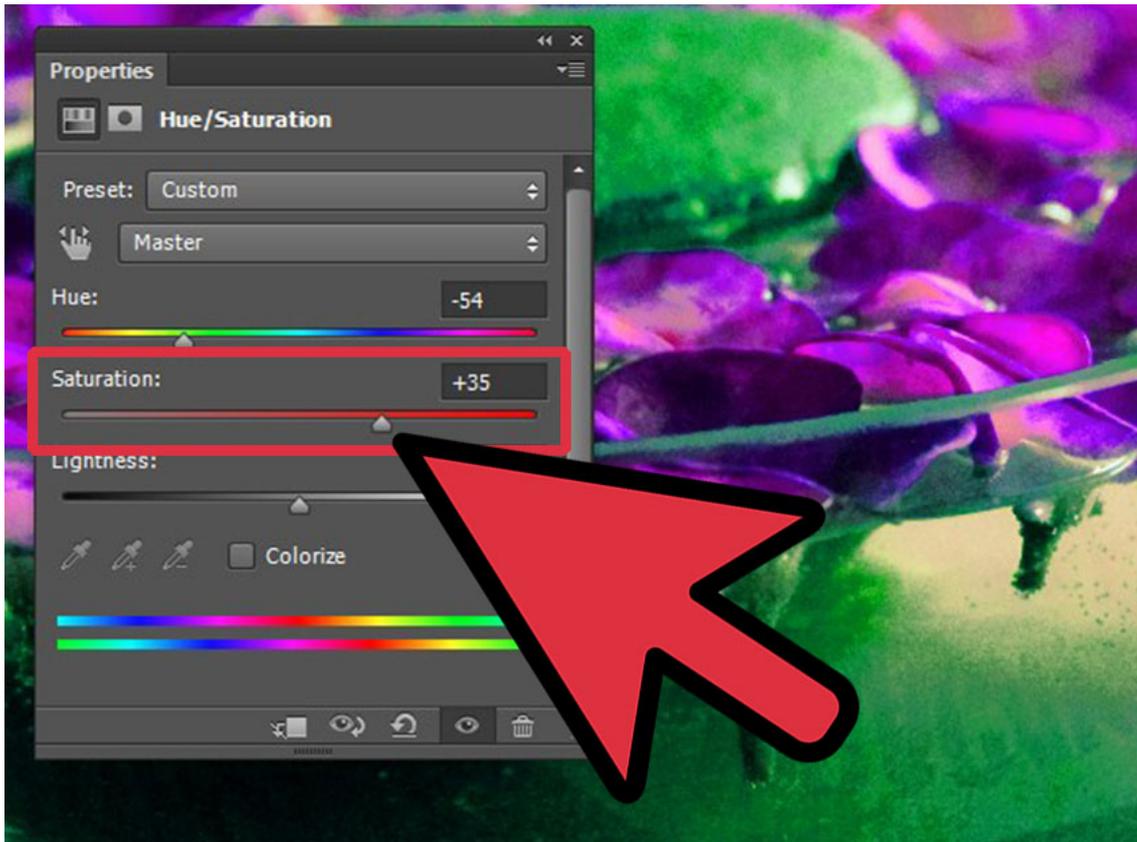
**5** **Trascina la finestra verso l'immagine.** Trascina la finestra cliccandoci sopra e tenendo premuto mentre muovi il mouse.



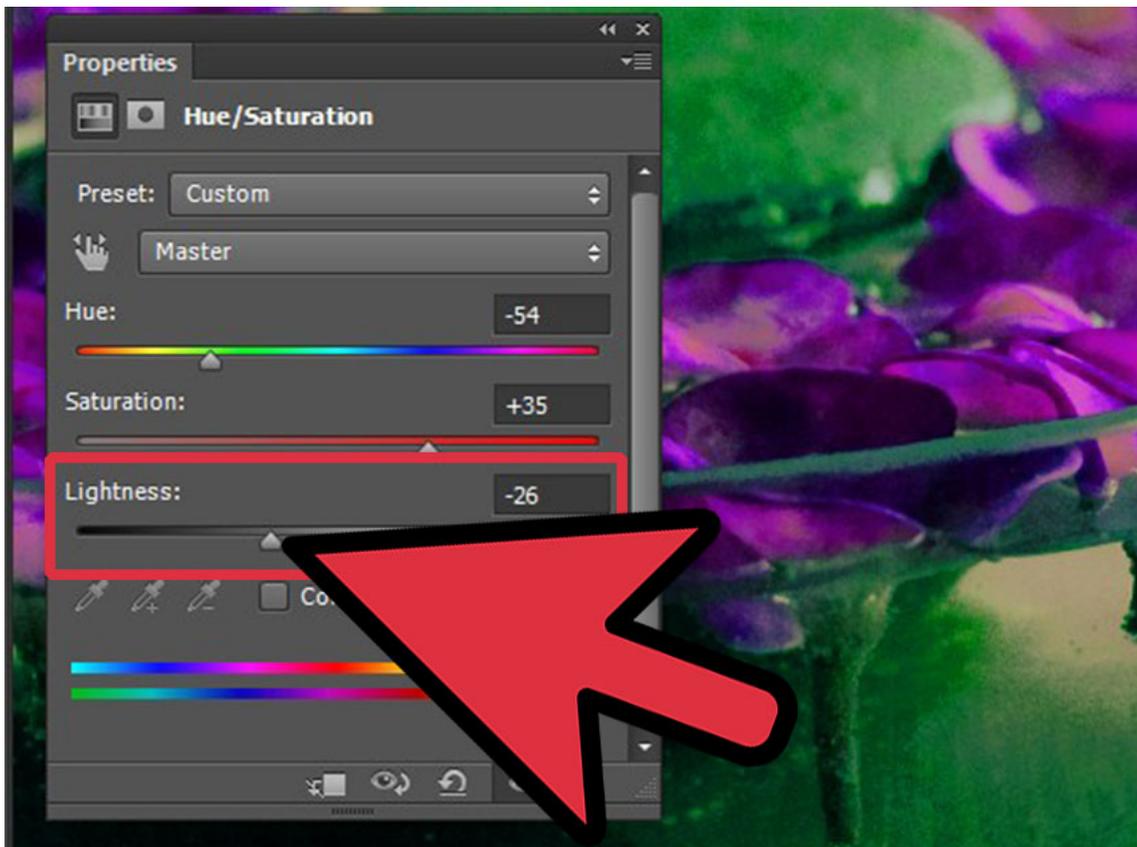
**6** **Sposta lo slider della tonalità colore a destra o a sinistra.** Il layer di regolazione dovrebbe trovarsi affianco all'immagine. Muovendo lo slider della tonalità sarai in grado di effettuare cambiamenti graduali di colore sull'immagine.



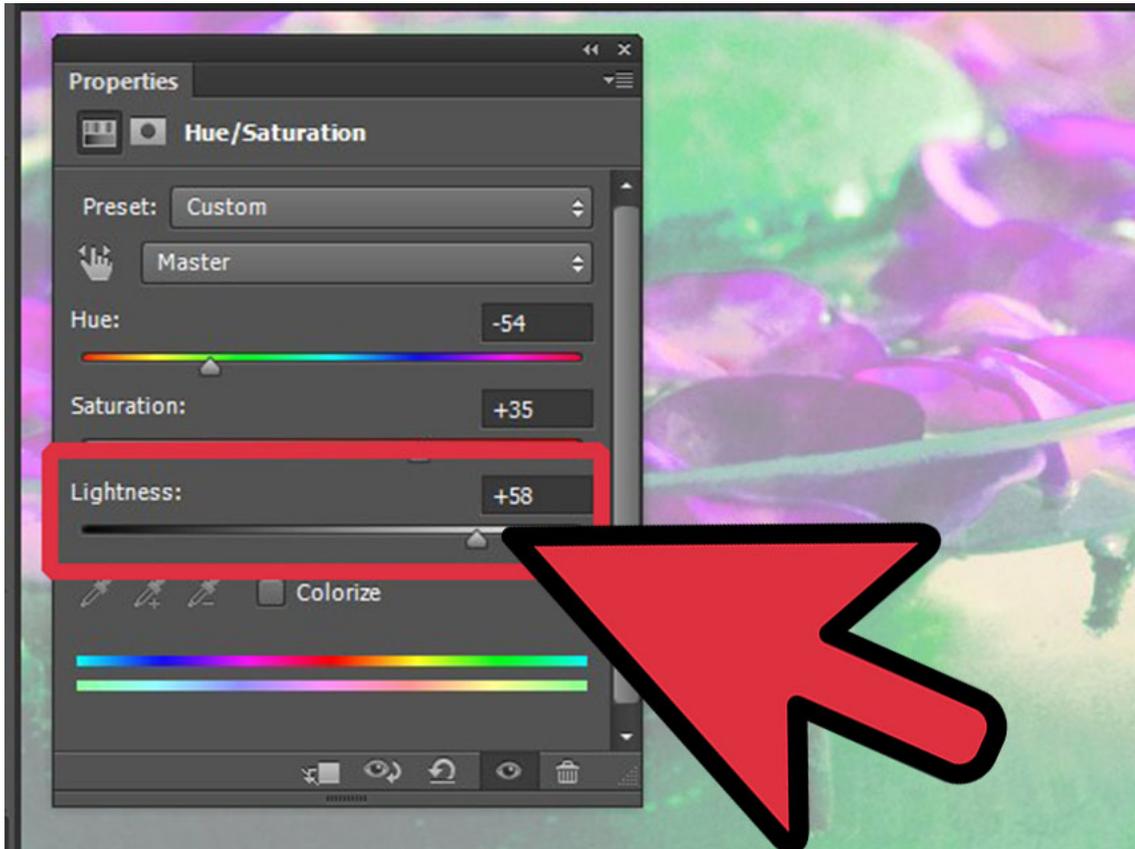
**7** Sperimenta con lo slider di saturazione. Trascina lo slider a sinistra per ottenere un'immagine meno colorata e più grigia.



**8** Trascina lo slider a destra per ottenere colori più vividi.



**9** **Sperimenta con lo slider del contrasto.** Trascina lo slider a sinistra per ottenere un'immagine più scura; il contrasto regola proporzione di bianco e nero nell'immagine. In questo caso avremo più nero.

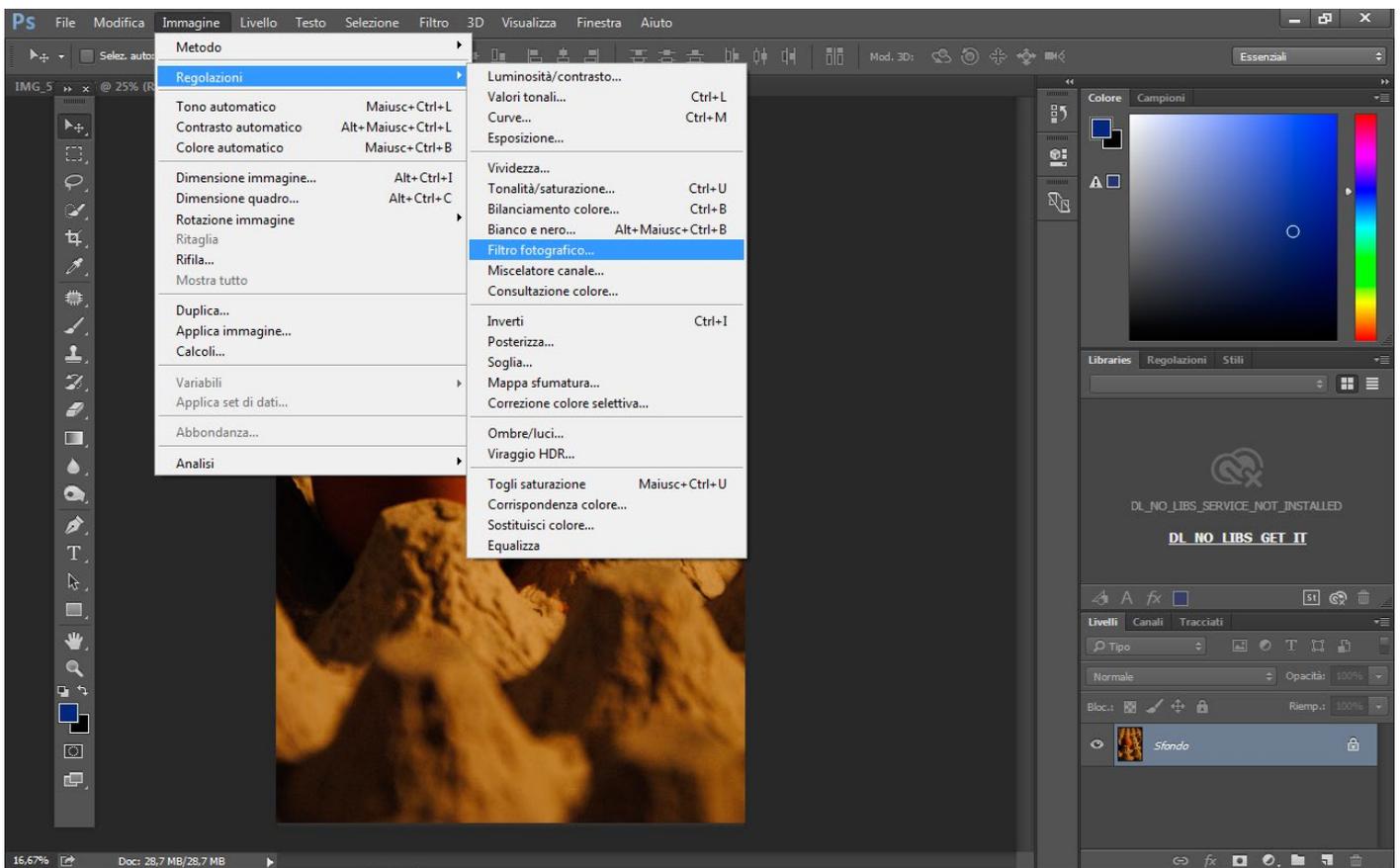


**10** Trascina lo slider del contrasto a destra per ottenere un'immagine più chiara.

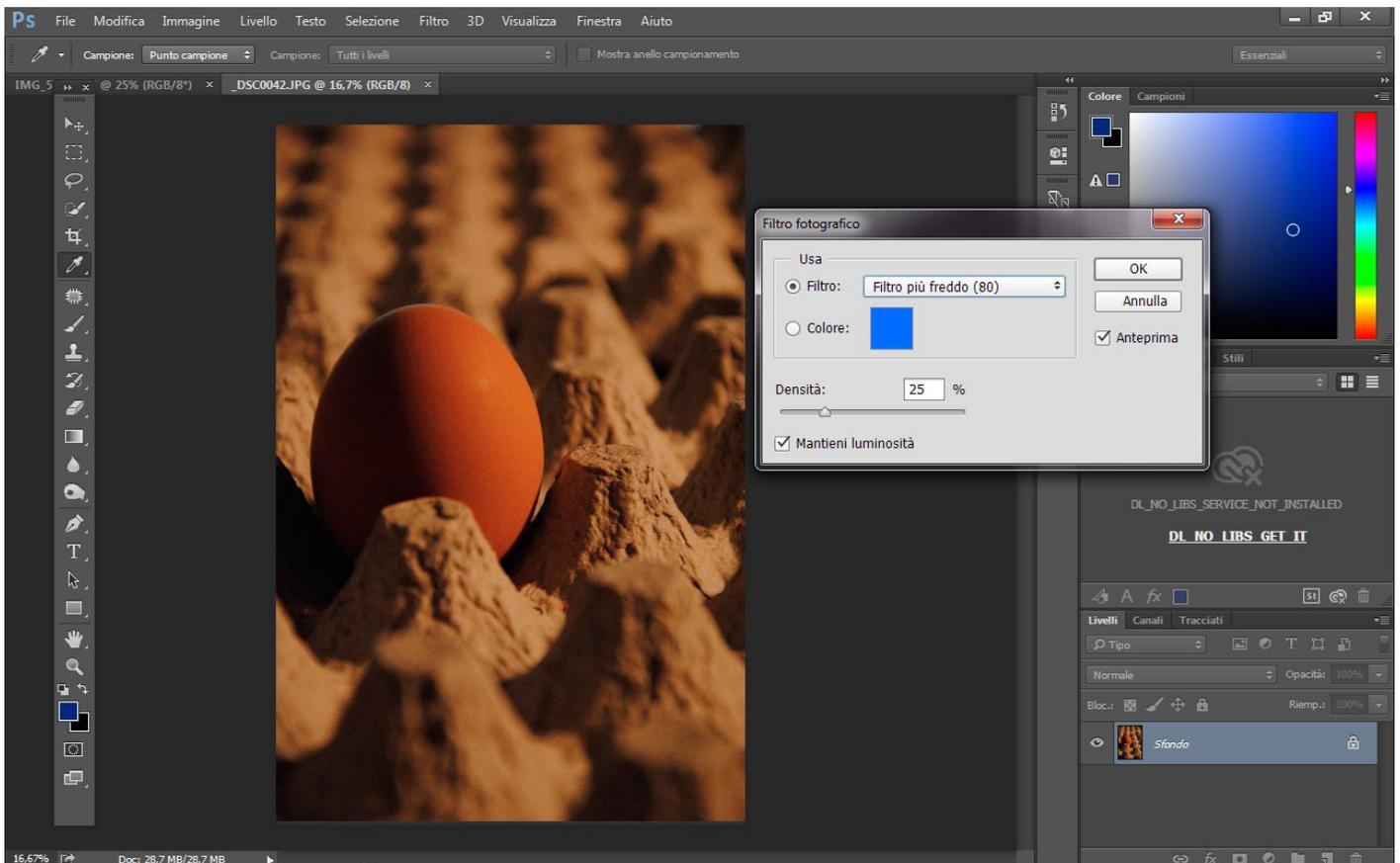
## Correzione Filtro Fotografico

E' possibile correggere la dominante cromatica di una immagine tramite l'applicazione di filtri colorati ad una immagine. Si procede così

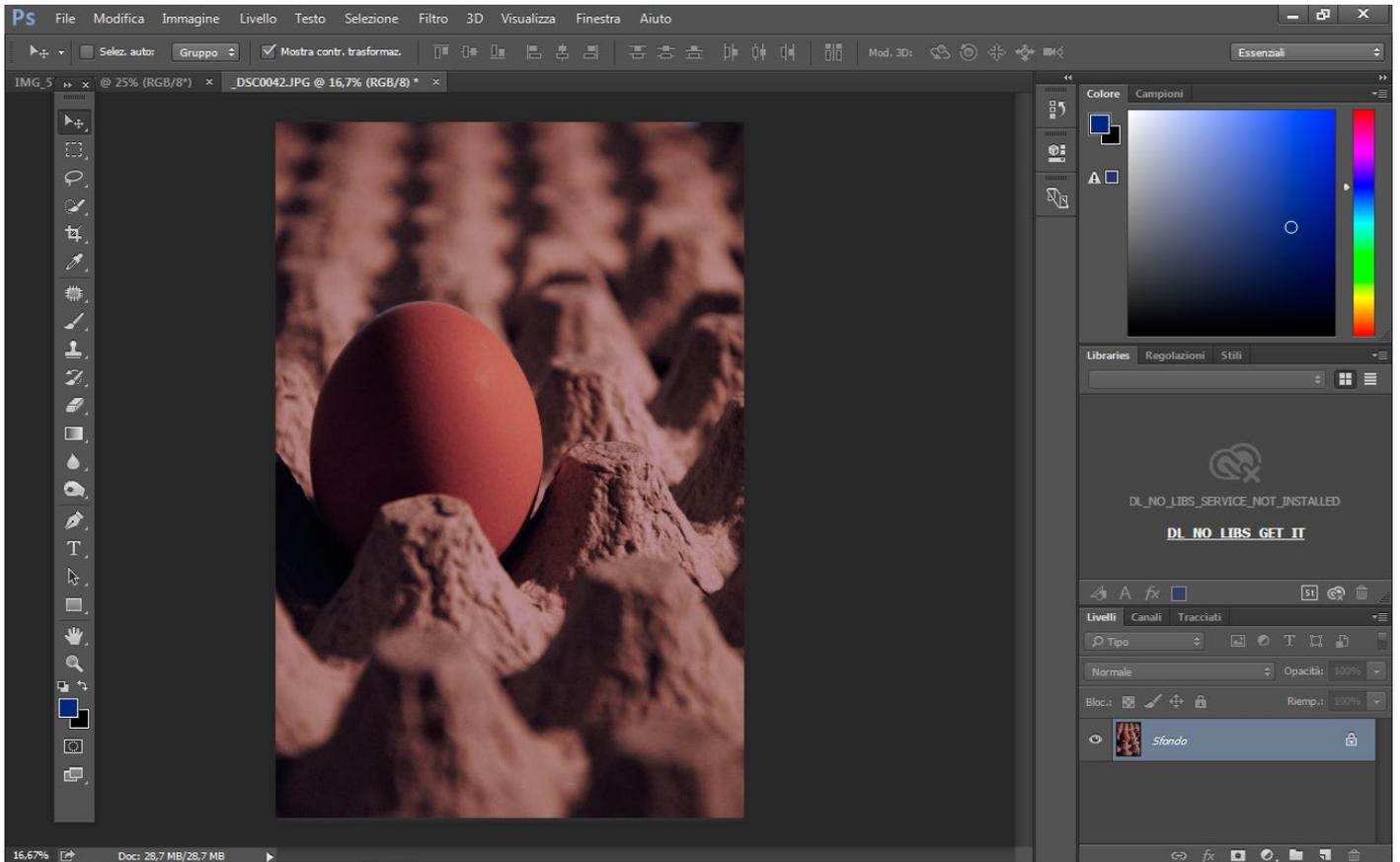
- 1) Si apre l'immagine
- 2) Si fa click su: immagine – regolazione – filtro fotografico



3) Si sceglie il colore del filtro in base alla dominante da correggere



- 4) Dal cursore densità regoliamo quanto deve essere potente la correzione
- 5) Valutiamo l'effetto e diamo ok oppure riproviamo



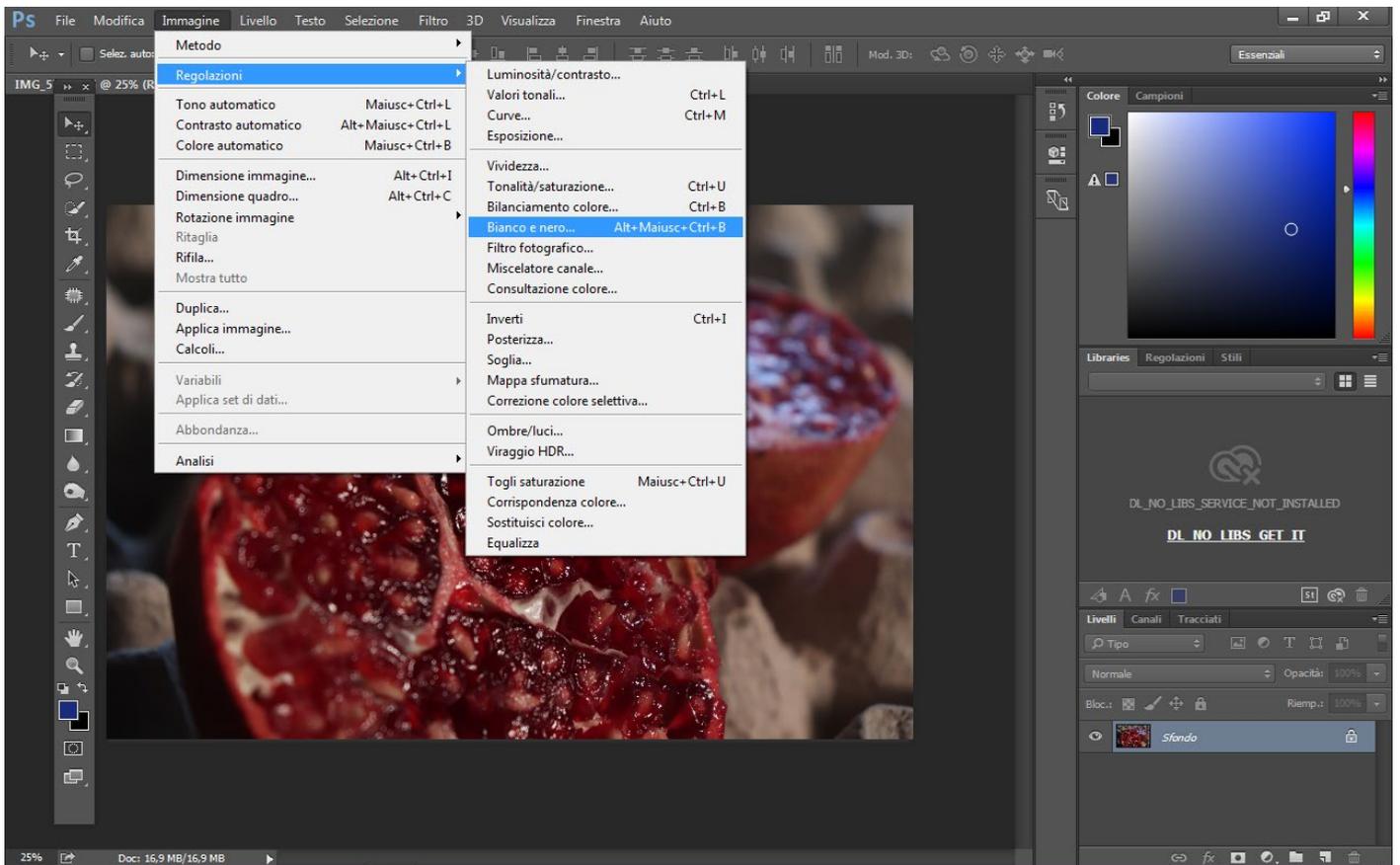
## Il Bianco e Nero

semplicemente desaturare. Infatti, in questo modo, potrebbe capitare di essere in presenza di due oggetti che nella immagine a colori sono definiti da colori diversi e che, non appena si effettua la conversione desaturando, ci appaiono col medesimo livello di grigio e quindi indistinguibili.

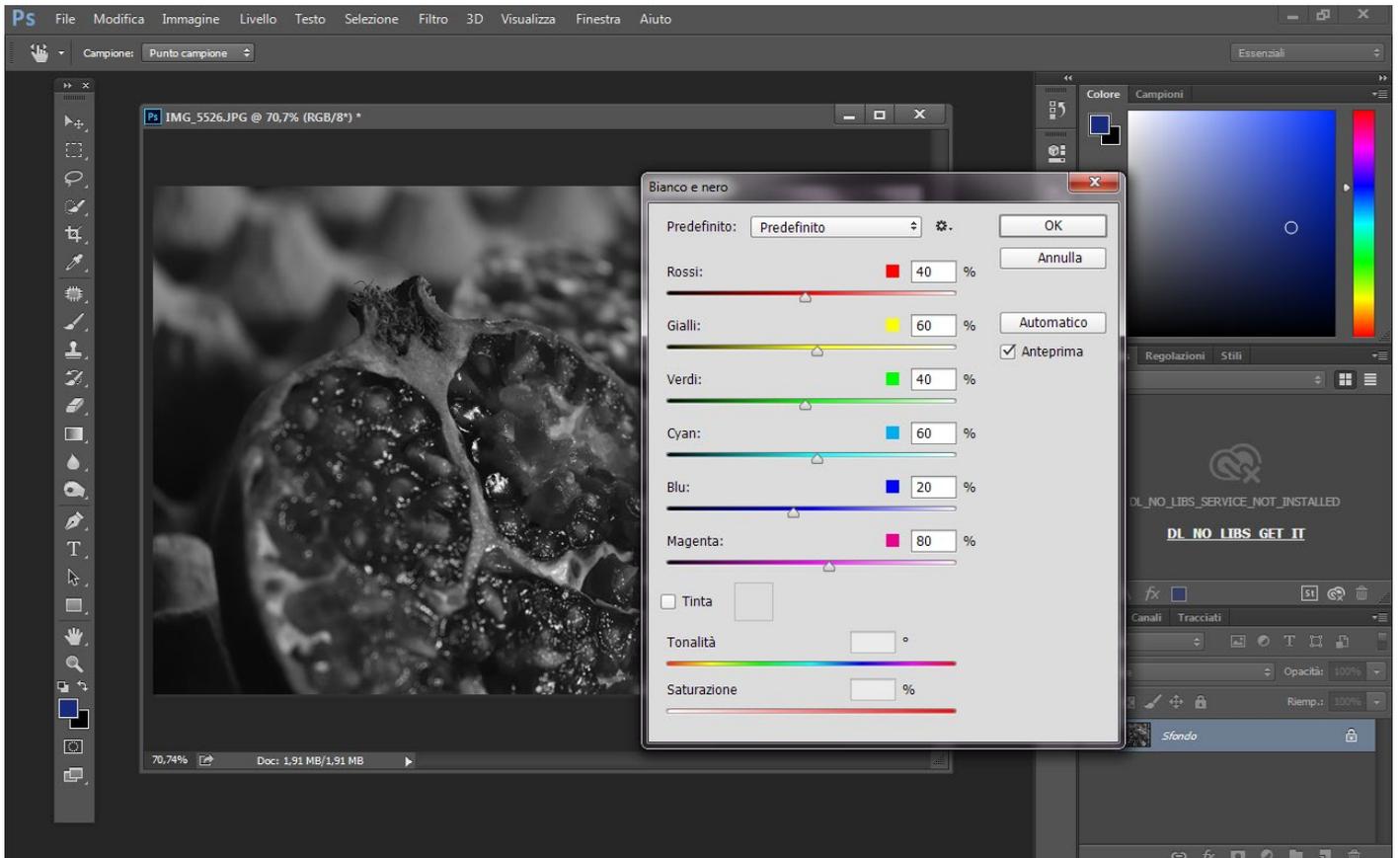
Questo vuol dire che, nella conversione, dobbiamo fare attenzione ad assegnare a livelli di grigio uguali ma corrispondenti a colori diversi, due o più tonalità risultanti differenti che ci aiutino a distinguerli anche in BN.

Per fare questo dobbiamo usare la regolazione Bianco e Nero.

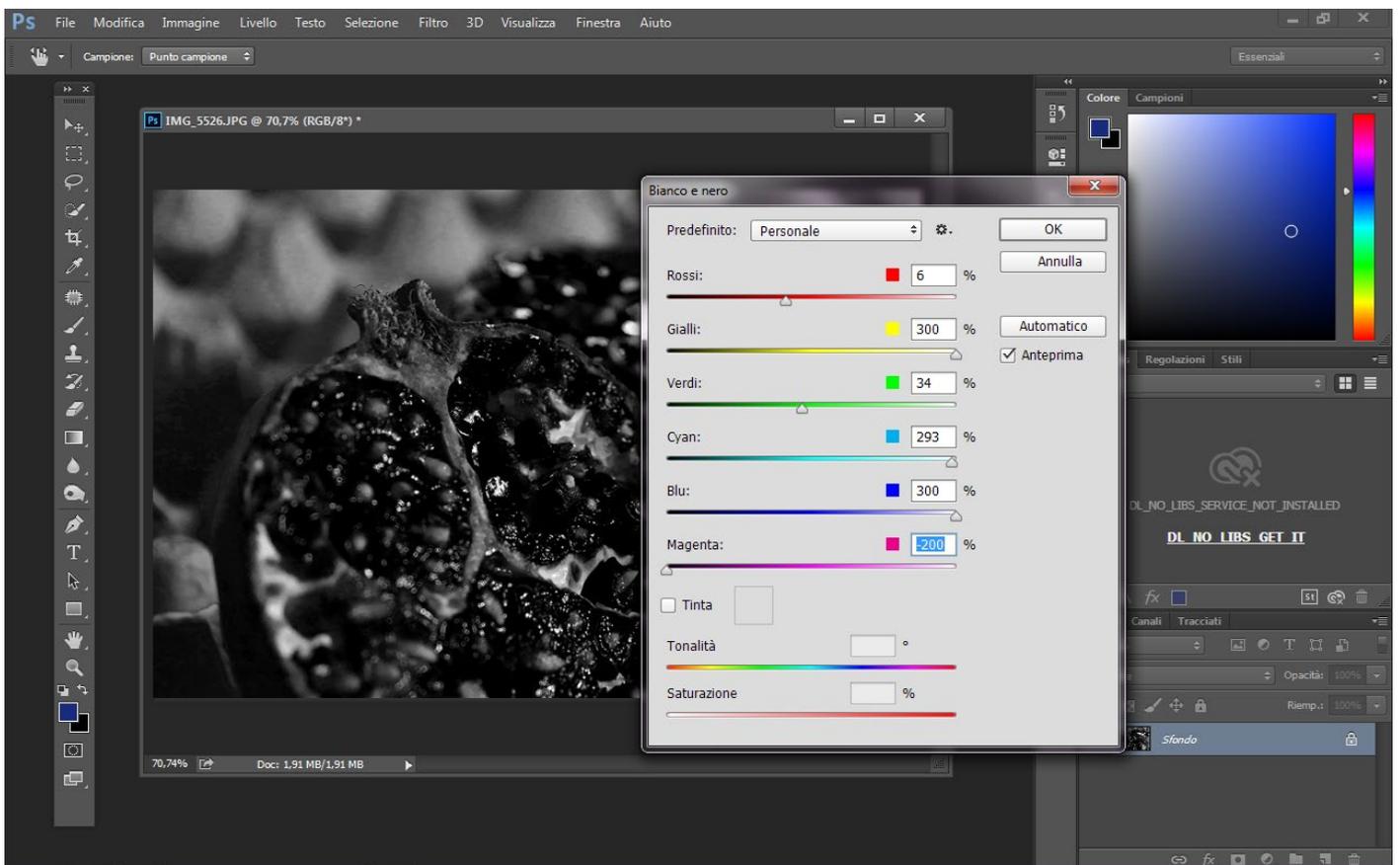
Immagine – Regolazione – Bianco e Nero



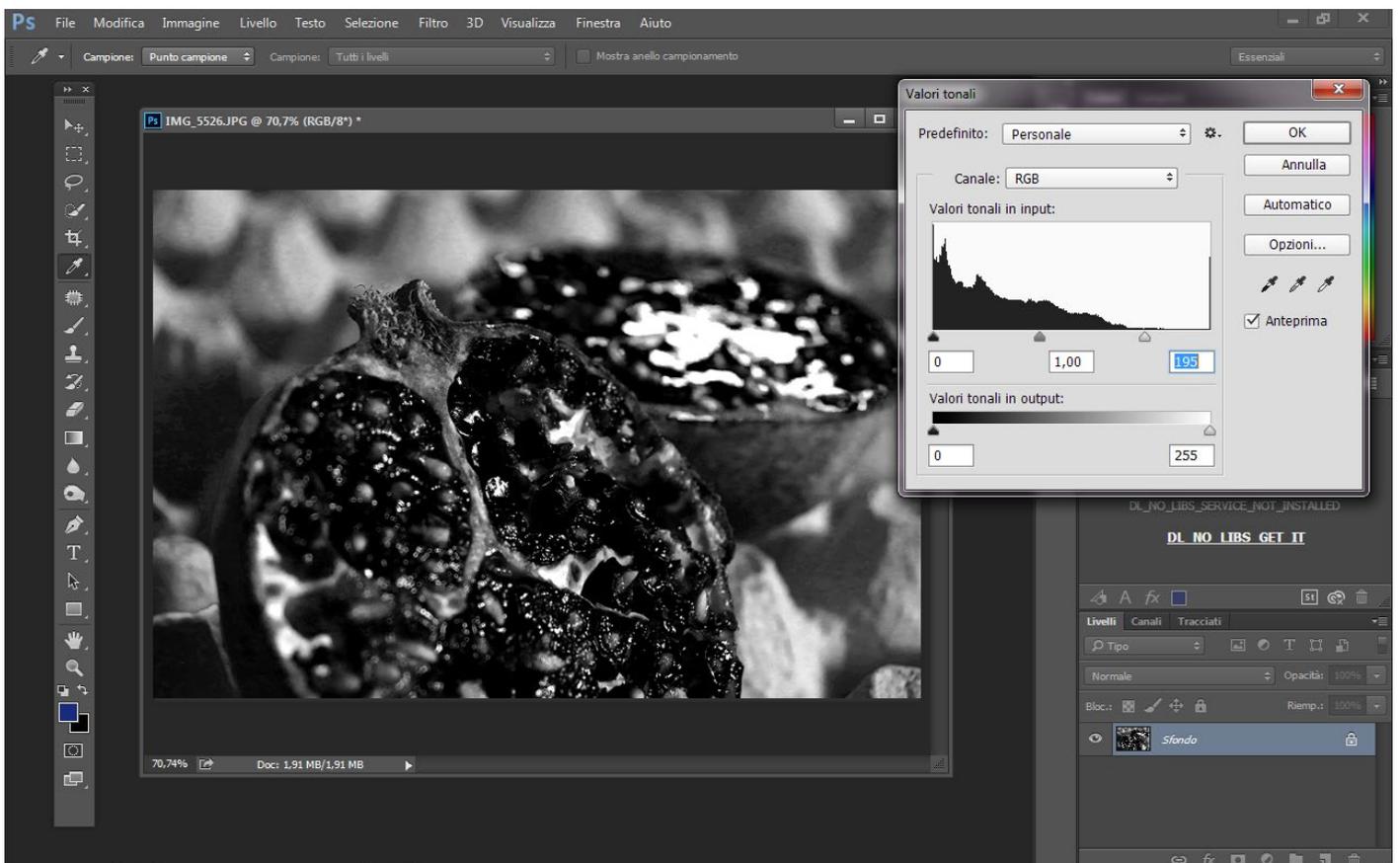
A questo punto appare questa palette con dei cursori, uno per ogni colore



Questi cursori permetteranno di regolare il livello di grigio di ciascun colore in modo tale da assegnare grigi diversi laddove si presentino oggetti che dopo la conversione li avessero di uguale livello.



In un secondo passaggio possiamo tornare a lavorare sulle curve dei valori tonali per ottenere contrasto ed esposizione migliori



Quando finito, ok e salvataggio del file nel formato desiderato.

# IL FLASH IN FOTOGRAFIA

La prima cosa da sapere a riguardo del flash è che se ne impari a fondo il funzionamento esso potrà essere un valido alleato in molte occasioni. Tutte le macchine fotografiche permettono di utilizzare automaticamente il flash in relazione ad una serie di parametri preimpostati.

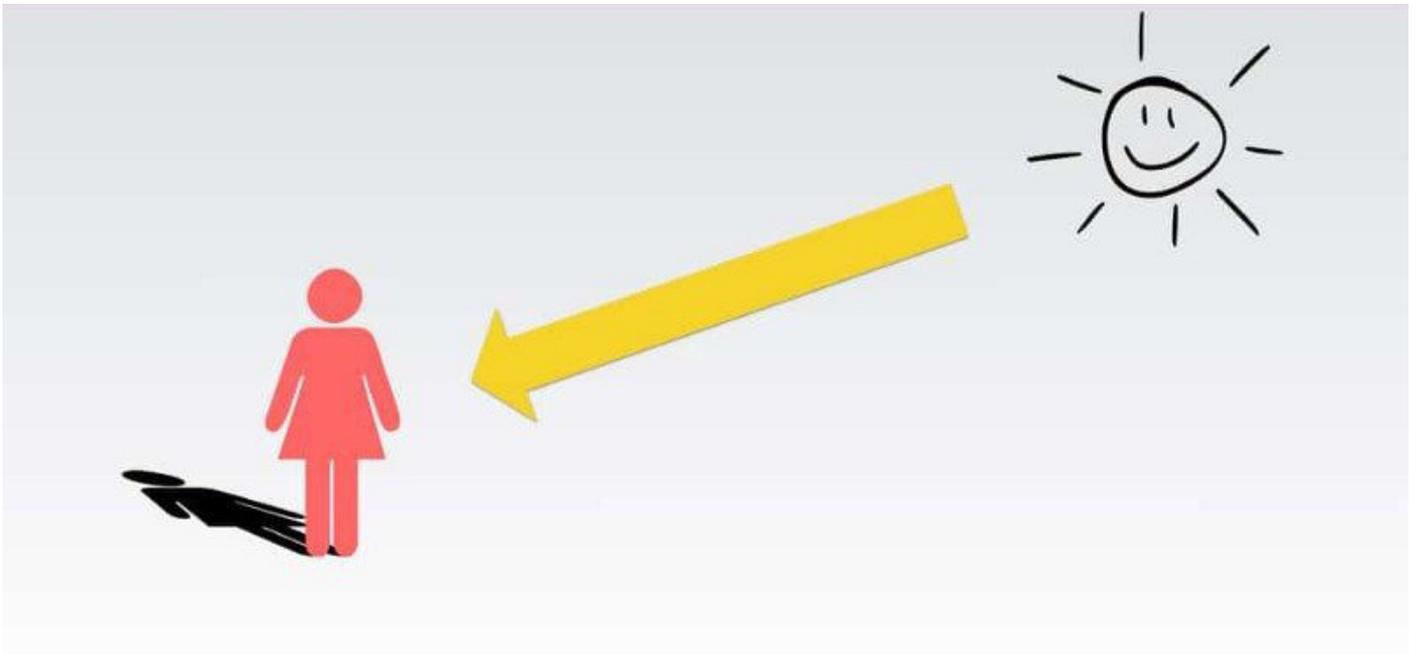
Il bello della fotografia consiste, però, nell'impadronirsi delle tecniche per sfruttarle a proprio favore. Ciò include sapere quando e come utilizzarlo, così come avere alcune **conoscenze di base** sulle situazioni in cui è più opportuno farne a meno.

Ovviamente, nelle condizioni di scarsa illuminazione, come gli **ambienti interni**, la fotocamera necessita di una sorgente luminosa maggiore, che può essere ottenuta **tramite il flash** incorporato **interno** oppure montando un flash **esterno** separato.

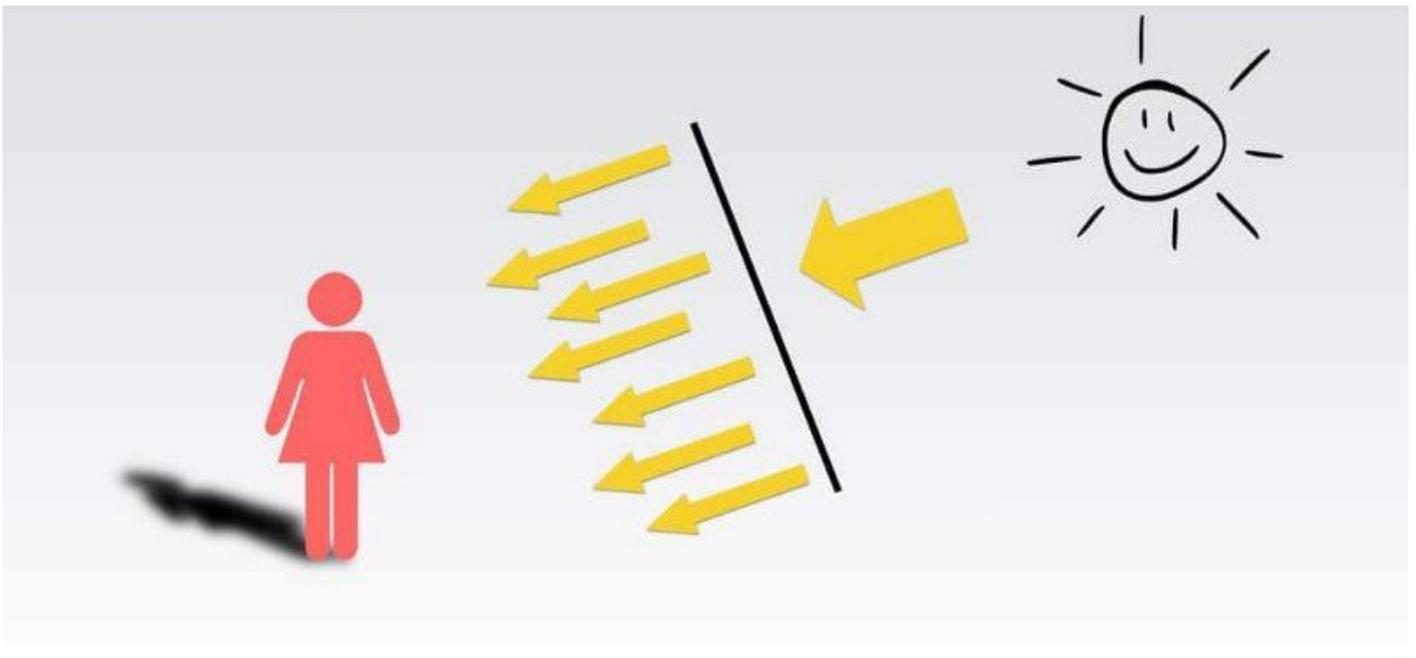
Spesso, però, sparare una luce cruda direttamente sul soggetto **non è la soluzione** da cercare, in quanto crea ombre indesiderate oppure può dare origine al classico effetto “*occhi rossi*”. I flash più recenti possiedono una tecnologia che consente di impostare la modalità per la riduzione di questo sgradevole effetto ed intervengono tramite alcuni pre-lampi inviati per provocare la chiusura dell'iride prima del lampo vero e proprio, evitando così la formazione degli occhi rossi.

***Ps.** sai perché si vedono “rossi”? Perché riflettono il colore della retina che è irrorata dal sangue.*

Quando usi il flash in fotografia devi immaginare che la sua funzione è quella di ricreare artificialmente una luce naturale. Quindi, una buona idea può essere quella di **utilizzare un diffusore**, un accessorio in grado di far rimbalzare la luce per riempire tutto lo spazio intorno al soggetto piuttosto che colpirlo direttamente. Non è necessario dover ricorrere all'acquisto di costosi strumenti: è sufficiente utilizzare un piccolo **pannello riflettente**, che può essere facilmente creato in casa oppure ponendo sul flash un tovagliolo di carta. L'importante è che svolga la funzione di direzionare la luce nel modo desiderato.



La luce del sole, sebbene sia molto intensa, crea delle ombre dure in quanto è relativamente piccola rispetto alle dimensioni del soggetto.



L'inserimento di un diffusore aumenta le dimensioni relative del flusso di luce. Anche all'esterno, però, il flash può esserti di grande aiuto: esso può agire come una **seconda fonte di luce**, ad esempio quando vuoi riempire le zone in cui un'immagine è sottoesposta. Potrebbe sembrarti strano, ma in una giornata molto soleggiata, quando lo sfondo è molto più luminoso del soggetto, il flash è un valido aiuto per bilanciare la luce ed illuminare meglio il soggetto.

Nelle esposizioni lunghe, un flash può servire a congelare alcune sezioni di luce intorno alla cornice, per ottenere un effetto in notturna molto particolare. Inoltre, grazie al fatto che il flash agisce tramite un lampo di luce immediato ed intenso, ti permette anche di fermare il movimento di un soggetto per **catturare una semplice azione**.

Infine, è possibile utilizzare il flash nella tua fotografia in modo più creativo: invece di bilanciare le tenebre o la luminosità, il flash può essere utilizzato per aggiungere un ulteriore elemento a una foto. Un esempio è la pittura di luce. Durante una lunga esposizione fotografica al buio, è possibile attivare manualmente il flash per includere frammenti di un soggetto in movimento. In questo modo, ogni scatto andrà a catturare il soggetto in una posizione diversa.



© Antonio Licari

## FUNZIONAMENTO DEL FLASH

Il flash è una sorgente di luce artificiale supplementare la cui potenza è largamente variabile a seconda del modello e delle finalità.

Come suggerisce lo stesso nome esso non fornisce una illuminazione continua nel tempo ma, quando attivato, emette un lampo di luce che può durare un ventimillesimo di secondo o meno. Proprio per questo motivo è intuitivo che anche se impostiamo in macchina il tempo di scatto più breve che abbiamo (anche 1/8000 sec – 1/10000 sec) esso risulta sempre troppo lungo rispetto alla durata del lampo. Ne consegue che non è possibile limitarne l'intensità attraverso la velocità dell'otturatore.

L'unico meccanismo che abbiamo nella fotocamera in grado di regolarne la potenza è il diaframma. A parità di emissione del lampo, infatti, un diaframma più o meno aperto ci restituirà una luce più o meno intensa. Sia chiaro, regolare il diaframma non regola direttamente l'emissione del lampo, regola solo l'intensità della luce di rimbalzo che ha illuminato il soggetto che vogliamo fotografare.

Pertanto, se non usiamo il flash della fotocamera in TTL ma un flash esterno posizionato su uno stativo, una volta impostata la potenza di emissione del lampo dal corpo del flash, potremo regolarne l'effetto sul soggetto semplicemente chiudendo o aprendo il diaframma.

Quando ci troviamo in una condizione in cui il soggetto è già immerso in un luogo in cui agisce già una qualunque luce ambiente è ovviamente possibile utilizzare anche la luce flash, in modo tale da lavorare in luce mista.

A questo punto dobbiamo avere cura di regolare le due esposizioni (luce ambiente e luce flash). Come si fa? Beh, per regolare l'esposizione in luce ambiente dobbiamo impostare tempi, diaframmi ed iso. Per quanto riguarda il valore del tempo di scatto dobbiamo avere l'accortezza di non superare il cosiddetto tempo di syncro flash, oltre il quale l'immagine presenta una banda nera dovuta alla sovrapposizione, sul sensore, della seconda tendina a causa del fatto che, da quel valore di tempo in poi, le due tendine si muovono assieme lasciando uno spazio aperto tra di loro. Il diaframma che abbiamo utilizzato per l'esposizione in luce ambiente dovrà essere quello attraverso cui dovrà passare la giusta quantità di luce flash. Se volete si può fare esattamente il contrario: impostare una certa potenza del flash, trovare quale diaframma consente la corretta esposizione del soggetto e poi regolare il tempo per calibrare l'esposizione della luce ambiente.

## QUANDO È MEGLIO NON UTILIZZARE IL FLASH IN FOTOGRAFIA

In generale, ci sono **tre tipi di situazioni** in cui non si dovrebbe usare il flash.

- **Quando la sua funzione è palesemente inutile.** Questo è l'esempio classico in cui il soggetto si trova talmente lontano dall'obiettivo che la luce del flash non può arrivare ad illuminarlo.
- **Quando il flash provoca troppi effetti collaterali indesiderati.** Per esempio, quando non vi è alcuna superficie riflettente nella foto (*vetro, schermi, oggetti luccicanti*), la luce del flash torna indietro verso la fotocamera andando a rovinare la foto (*come accade con gli occhi rossi*).
- **Meglio evitare l'uso del flash in tutte quelle situazioni in cui l'intera fotografia appare come slavata o innaturale a causa del tipo di luce che emette.** Così, quando stai facendo un ritratto con il flash e il soggetto sembra innaturalmente pallido, sei davanti ad una di quelle occasioni in cui non avresti dovuto usarlo.

Avere un maggior controllo dell'ambiente in cui si sta scattando una fotografia consente di mettere in pratica piccoli accorgimenti per migliorare la situazione. Innanzitutto, ti suggerisco di **utilizzare un treppiede**. Più è stabile la fotocamera, più tempo puoi tenere aperto il diaframma e maggiore sarà la quantità di luce che entra attraverso l'obiettivo. In questo modo, c'è meno necessità di usare il flash o, addirittura, in certi casi puoi farne a meno del tutto. Durante le **riprese in interni** puoi accendere tutte le luci e aprire le tende per far entrare più luce possibile. All'esterno, è possibile posizionare il soggetto (*o te stesso*) in modo che il sole arrivi da una direzione migliore.

Proprio prendendo in considerazione i modi in cui è possibile migliorare le condizioni di scatto **si diventa fotografi più creativi**.

Nonostante spesso si confidi nelle impostazioni automatiche del flash incorporato, è bene considerare se cambiare le impostazioni della fotocamera possa contribuire a migliorare l'immagine. Prova a regolare la velocità dell'otturatore, l'ISO e l'apertura.

La sperimentazione di queste impostazioni può renderti più consapevole su come scattare foto impressionanti senza ricorrere al flash. L'immagine ottenuta mediante l'uso del flash, per esempio, appare più polarizzata, con toni scuri e qualche perdita di dettaglio ed è bene che tu sappia che su alcuni specifici materiali, come il vetro o la plastica, esso procura forti riflessi lucidi.

Il Flash consente di aggiungere un'altra dimensione alla tua fotografia. Mentre a volte non avrai altra scelta, in altri casi l'uso del flash ti consente di lasciare spazio alla **creatività**. Indipendentemente dal tipo di fotografia, saper utilizzare il flash in modo appropriato è un'altra abilità che si aggiunge a quelle già in tuo possesso per motivare ed espandere la tua passione per la fotografia.

Tieni a mente che l'uso del flash può essere semplicemente una **scelta stilistica**, che dipenderà dal tuo unico ed originale **modo di cogliere la realtà attraverso le immagini**.

## Ricorda

- Ricorda sempre che il potere o il grado di luminosità della fonte di luce non hanno assolutamente nulla a che fare con la sua morbidezza o durezza. Luci morbide possono essere ottenute sia con un flash a piena potenza che al suo livello più basso e lo stesso vale anche per la luce più dura.
- Riconosci una luce morbida quando le ombre risultano più sfumate o sono quasi inesistenti, mentre si parla di luce dura quando il contrasto tra il soggetto e la sua ombra è più elevato e le ombre sono nette e decise.

## BIBLIOGRAFIA

- **Nuovo trattato di fotografia moderna** di [Michael Langford](#) – Il Castello editore – €35 ca.
- **L'occhio del fotografo** di Michael Freeman – Logos editore - €20 ca.
- **Impariamo a fotografare** di [Michael Langford](#) – Il Castello editore – €25 ca.
- **Sulla fotografia** di Susan Sontag – Einaudi - €15 ca.
- **Leggere la fotografia** di Augusto Pieroni – Edizioni Edup - €15 ca.

## RIVISTE

- Il Fotografo
- Photo
- Progresso fotografico
- Gente di Fotografia
- Zoom
- Fotografare
- Reflex
- Digital Camera
- Digital Photographer
- National Geographic
- L'Europeo
- Vogue