

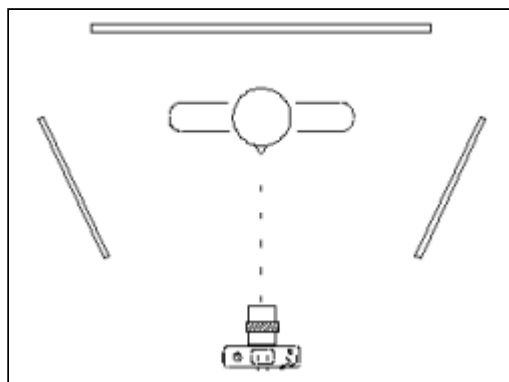
## Il Ritratto

---

Il ritrattista dovrebbe trascorrere molto tempo insieme al soggetto da ritrarre: in questo tempo si fa conoscenza e si individuano gli aspetti e la personalità del soggetto, oltre alle sue reazioni alle varie circostanze. Tutto ciò ha lo scopo di ridurre tensioni e innaturalzze in fase di ripresa. La conversazione mantiene rilassato il soggetto e distoglie la sua attenzione dalla fotocamera. Bisogna sempre stimolare il soggetto, in qualsiasi modo; a volte è buona idea farlo camminare e seguirlo nei suoi movimenti.

**Obiettivi** - 85mm, 100mm e 135mm, tutti con grande apertura (f/1.2-2). Le focali corte ingrandiscono eccessivamente naso e orecchie. La profondità di campo richiede grande attenzione e la messa a fuoco deve essere eseguita sempre sugli occhi del soggetto.

**Illuminazione esterna** - Evitare ogni tipo di illuminazione diretta, ma schermarla e diffonderla con ombrelli e pannelli riflettenti, che ammorbidiscono i forti contrasti e le ombre nette. La lettura esposimetrica va fatta sulla pelle del soggetto, possibilmente con un esposimetro a mano. Il tempo di otturazione ideale è 1/125", perché permette al soggetto di muoversi e al fotografo di fotografarlo. In controluce, bisogna usare flash in fill-in o pannelli riflettenti. A volte è necessario ammorbidire i toni della pelle e allo scopo si usa un filtro soft. Lo sfondo deve essere per lo più uniforme e non troppo forte; uno sfondo vario è distraente, e per questo va sfuocato il più possibile.

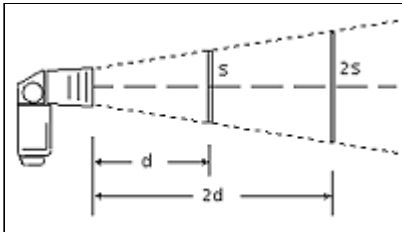


Esempio di set minimo per ritratto:  
fondale colorato o nero alle spalle del soggetto  
e due pannelli per l'illuminazione diffusa del volto.

## Fotografia con il Flash

---

Il flash si rende necessario in condizioni di luce scarsa o per evitare immagini mosse o ricche di dominanti, consentendo di lavorare con tempi veloci (da 1/30" a 1/500", a seconda della fotocamera). L'emissione luminosa da parte di un flash è brevissima (1/30.000" in alcuni casi) e permette di congelare i movimenti anche più rapidi.



Raddoppiando la distanza tra flash e soggetto, l'illuminazione si distribuisce su una superficie quattro volte più grande, ma l'intensità si riduce a 1/4. Triplicando la distanza, la superficie diventa 9 volte più ampia, e così via.

Il **numero guida (NG)** è una grandezza caratteristica del flash e dà un'idea immediata del potere illuminante. Conoscendo la distanza flash-soggetto, il NG serve per ricavare il diaframma di lavoro da impostare sull'obiettivo:

$$\text{diaframma} = \frac{\text{NG}}{\text{distanza}}$$

ESEMPIO. Flash con NG = 30 per 100 ISO. Se il soggetto è a 3 metri dal flash, quale diaframma va impostato? Diaframma = 30 : 3 = 10, cioè un diaframma intermedio tra f/8 e f/11.

La posizione del flash determina l'effetto desiderato. Un flash a slitta sulla fotocamera o a torcia di lato illumina il soggetto frontalmente e totalmente, ma produrrà:

- occhi rossi in animali e uomini (la retina è estremamente vascolarizzata)
- riflessi su superfici lucide (vetri, lamiere, occhiali)
- ombre marcate su sfondi alle spalle del soggetto (pareti di una stanza)
- appiattimento del soggetto e annullamento della sua tridimensionalità.

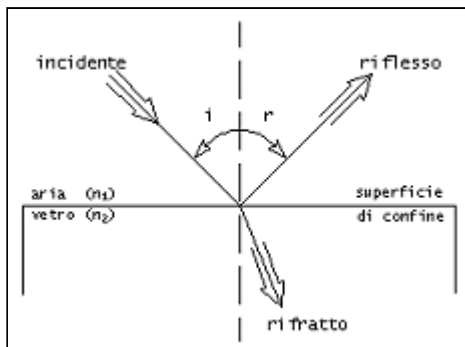
## TECNICHE FLASH

**Flash indiretto** - Gli inconvenienti di cui sopra si evitano allontanando il flash dall'asse ottico (con un cavo-sincro) e/o indirizzando l'emissione luminosa in modo indiretto sul soggetto. L'ideale è disporre di più flash: uno di piccola potenza sulla fotocamera (luce di rischiaramento) e uno di maggior potenza collegato via cavo o tramite servocellula, diversamente posizionato (luce principale). I raggi luminosi hanno un angolo di riflessione uguale a quello di incidenza e questo va tenuto in considerazione in tutti i casi di illuminazione riflessa: pannelli, pareti, soffitti.

*Vantaggi:* uniforme distribuzione della luce sul soggetto; assenza di ombre nette; occhi naturali.

*Svantaggi:* la luce che arriva al soggetto è minore di quella diretta; un solo flash di piccola potenza non è sufficiente per la riflessione; se le pareti sono colorate, anche la luce del flash risulterà colorata; la tecnica è affidabile solo

in TTL-flash.



#### Leggi della Riflessione e della Rifrazione.

Un treno d'onde incidente viene riflesso con un angolo uguale ( $i=r$ ). Nel caso di aria/vetro ( $n_2 > n_1$ ), l'angolo di rifrazione è inferiore a quello di incidenza e tende a chiudersi verso la normale alla sup. nel punto di incidenza.

N.B.: gli angoli vanno misurati a partire dalla normale alla superficie di separazione tra i mezzi (aria/vetro).

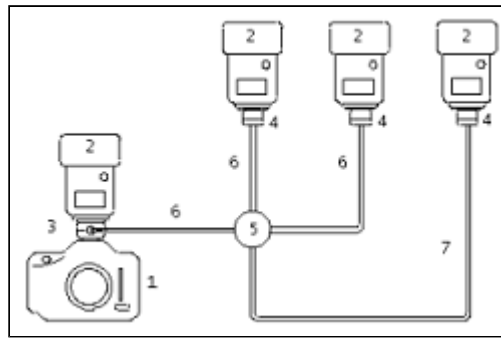
**Fill-in** - Tecnica di rischiaramento del soggetto con luce flash in luce-ambiente, tramite una breve emissione luminosa che schiarisce le ombre indotte dalla luce naturale. Il colpo di flash come riempimento sarebbe insufficiente da solo per consentire una corretta esposizione, ma abbinato alla luce ambiente alza la luminanza complessiva della scena e il contrasto si abbassa. Si ottiene così un primo piano rischiarato, inserito in un contesto di luce-ambiente naturale. La tecnica del Fill-in si applica soprattutto nel controluce.

**Open-Flash** - Tecnica per fotografare in luce scarsa (es. bosco) con tempi lunghi (quelli dell'esposimetro), sottoesponendo di  $\frac{1}{2}$ -1 stop e colpendo il soggetto con uno o più lampi di flash tenuto in mano. ESEMPIO: l'esposimetro segnala 5". Si imposta un tempo di 3" e si scatta, azionando contemporaneamente flash a distanza ravvicinata nell'intervallo dell'esposizione.

**TTL-flash** - Automatismo che opera interrompendo l'emissione del lampo quando un apposito sensore giudica sufficiente la quantità di luce che ha colpito il soggetto, attraverso la misurazione della luce che giunge sul piano-pellicola. È una tecnica avanzata che permette il sincro-flash con il tempo nominale di sincro e con tutti gli altri tempi superiori ad esso, calcolando in tempo reale i valori dell'esposizione in numerosissime situazioni fotografiche. Molto affidabile anche in macrofotografia, a patto che il soggetto sia al centro o occupi gran parte del fotogramma.

#### Accessori utili:

- servocellula (o servo-flash): fa scattare un flash quando rileva il lampo di un altro flash
- diffusore: si posiziona sul bulbo-flash, come un filtro, per ottenere una emissione più morbida e diffusa, oppure per ampliare l'angolo di emissione
- pannello diffusore: lastra di plastica, a 20cm dal flash e a  $45^\circ$  rispetto al bulbo, inclinato verso l'alto
- aggiuntivo tele: lente di Fresnel che aumenta il NG del flash e ne concentra l'emissione
- accessori multilampo: per distanziare il flash dalla fotocamera o per utilizzare più unità sincronizzate. Anche TTL.



Esempio di collegamento multiflash TTL:

1 = Canon T90

- 2 = flash Canon 300TL
- 3 = Adattatore slitta
- 4 = Adattatore remoto
- 5 = Distributore TTL
- 6 = Cavo TTL (60 cm)
- 7 = Cavo TTL (3 m)

## Troubleshooting...

- L'immagine è correttamente illuminata solo in una porzione del ftg.  
Causa: il tempo di scatto è più breve del tempo di sincronizzazione
- L'immagine è sottoesposta. Cause: flash poco potente per la distanza di utilizzo; diaframma impostato più chiuso di quello necessario; il soggetto è bianco e riflettente; la lettura TTL è avvenuta non sul soggetto, ma sullo sfondo
- L'immagine è sovraesposta. Cause: il contrario di sopra; l'area centrale di lettura TTL era troppo scura rispetto al resto dell'immagine
- I bordi del ftg sono più scuri. Causa: è stato usato un obiettivo grandangolare con un flash non adatto ad una copertura così ampia.

## Il Tempo di Sincronizzazione

Il tempo di sincro-flash di una fotocamera indica la massima velocità di scorrimento delle tendine dell'otturatore durante la quale si otterrà una corretta esposizione flash di tutto il fotogramma. Le tendine in chiusura partono immediatamente dopo che la prima tendina si è aperta totalmente. Per avere tempi sempre più rapidi, l'apertura viene parzializzata: la II tendina parte prima che sia arrivata in fondo la prima. Se parte quando la prima è arrivata a  $\frac{3}{4}$  del fotogramma il tempo sarà di  $\frac{1}{250}$ "; se parte a metà fotogramma si avrà un tempo di  $\frac{1}{500}$ ". Per tutti i tempi più brevi del tempo di sincro-lampo solo una parte del fotogramma risulterà esposta correttamente, mentre la restante sarà sottoesposta.