

“

**COMPLIMENTI, DAVVERO DELLE  
SPLENDIDE FOTO, DEGNE DELLA  
SUA FAMA,**

**SICURAMENTE LEI DEVE  
AVERE UN'OTTIMA MACCHINA  
FOTOGRAFICA PER POTER FARE  
CERTI CAPOLAVORI.**

”

# COSA VEDREMO

Cos'è la fotografia  
Sistema reflex  
Sensore aps c-full frame  
Diaframma  
Profondità di campo  
Tempo di scatto  
Iso  
Esposizione  
Composizione fotografica (regola dei terzi)  
Ritratto  
Still Life  
Jpg raw  
Lightroom

# PHOS + GRAPHIS

COS'È LA FOTOGRAFIA

# PHOS + GRAPHIS

COS'È LA FOTOGRAFIA

# PHOS + GRAPHIS

COS'È LA FOTOGRAFIA

**PHOS + GRAPHIS**  
luce grafia

# PHOS + GRAPHIS

scrivere con la luce

ISSM

IS

LIGHT PAINTING

COS'È LA FOTOGRAFIA



COS'È LA FOTOGRAFIA



ridble

COS'È LA FOTOGRAFIA



COS'È LA FOTOGRAFIA

# DEFINIZIONE

STORIA

La fotografia è la **tecnica** con la quale **si produce un'immagine** statica e permanente, ottenuta sfruttando le proprietà fotosensibili di un oggetto (pellicola fotografica sensore)

Vengono **convogliati i raggi** luminosi raccolti da un obiettivo.

Una successiva **fase di elaborazione** (sviluppo) permette di ricostruire l'immagine finale.

# LA STORIA

STORIA

# LA STORIA

<https://www.youtube.com/watch?v=7f30wd9L9ng>

# REFLEX

STRUTTURA REFLEX

# REFLEX

GHIERA PER LA MESSA A FUOCO

ANELLO DELLO ZOOM

INTERRUTTORE PER LA STABILIZZAZIONE

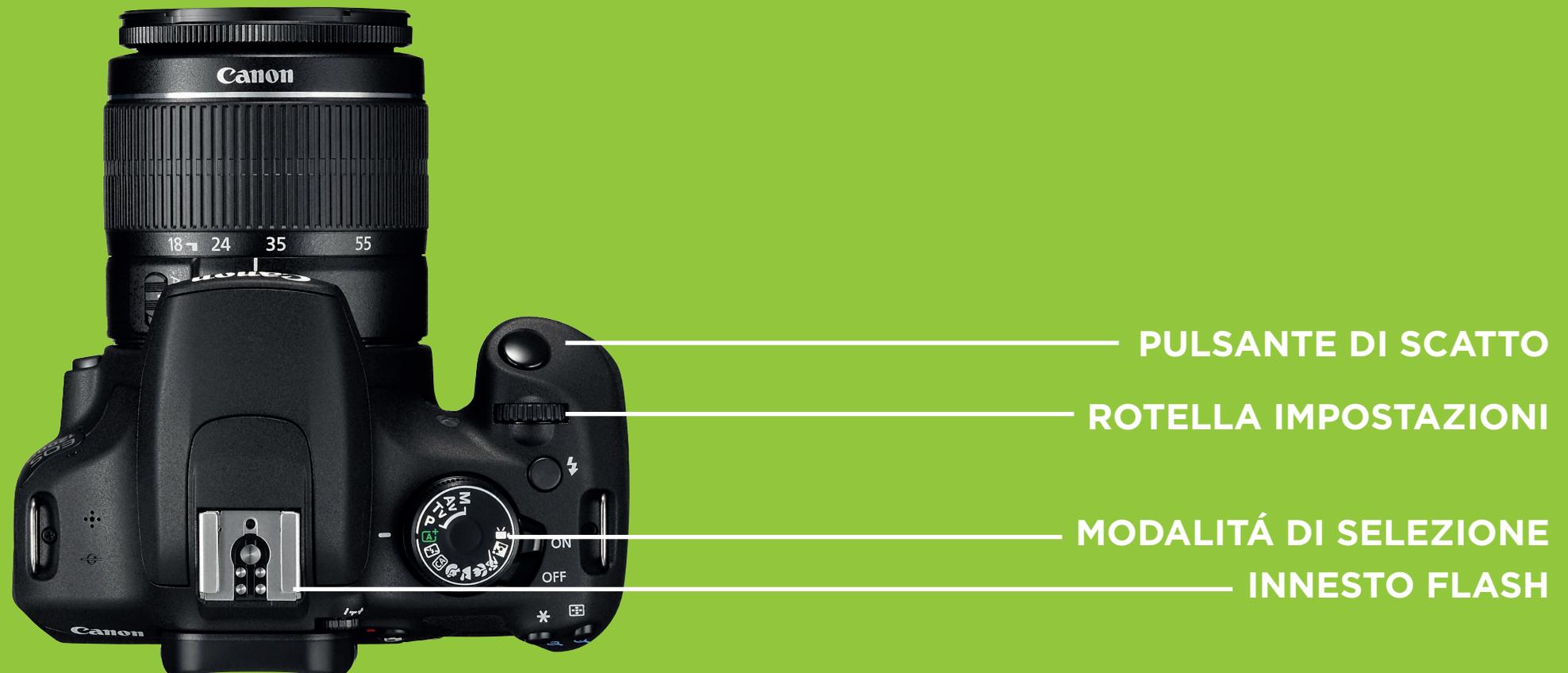
INTERRUTTORE PER  
LA MESSA A FUOCO MANUALE

MIRINO



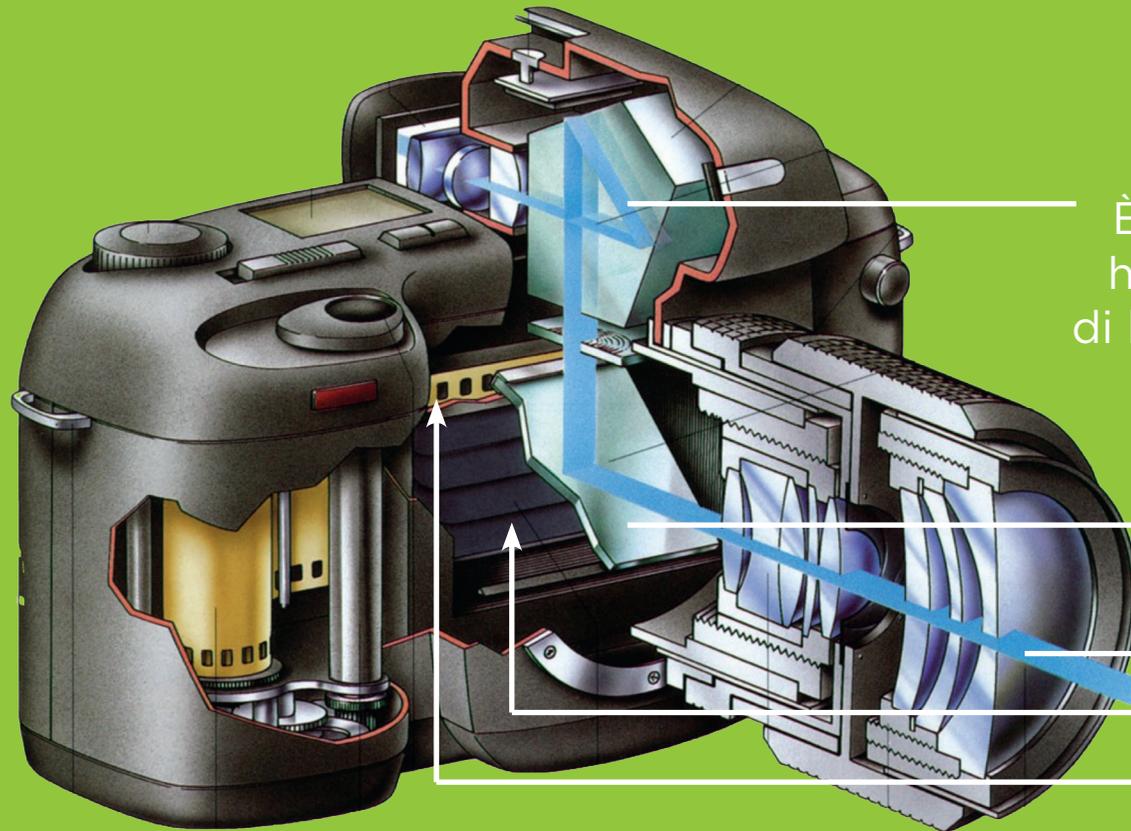
STRUTTURA REFLEX

# REFLEX



STRUTTURA REFLEX

# REFLEX



## PRISMA PENTAGONALE

È un prisma riflettente a 5 lati che ha la funzione di deviare un fascio di luce incidente di  $90^\circ$  rispetto alla direzione di incisione.

## SPECCHIO RIFLETTENTE

## OBIETTIVO

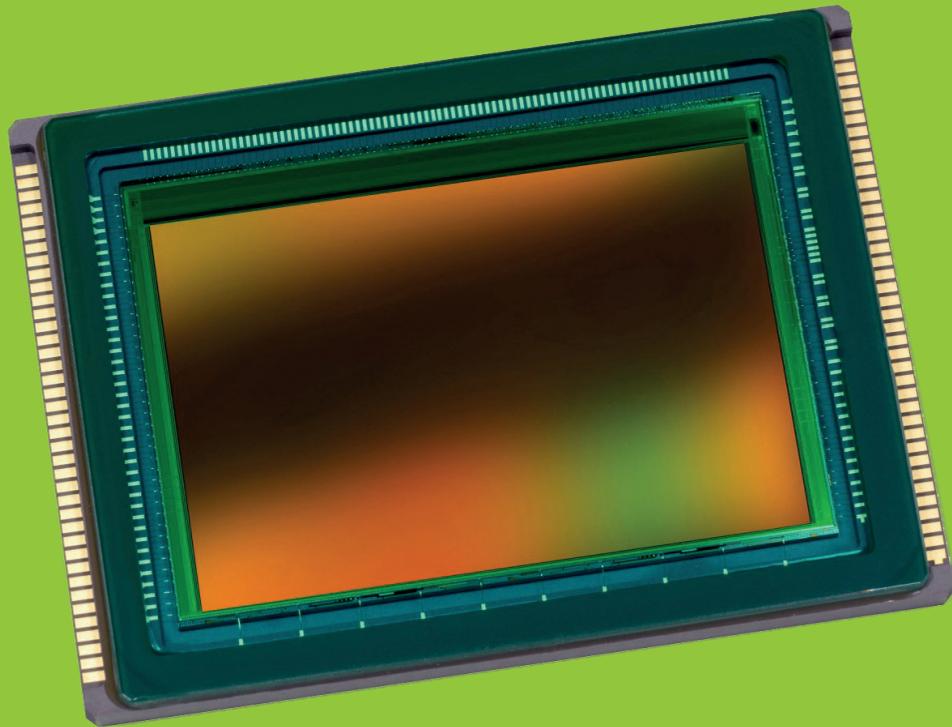
## OTTURATORE

## SENSORE

# IL SENSORE

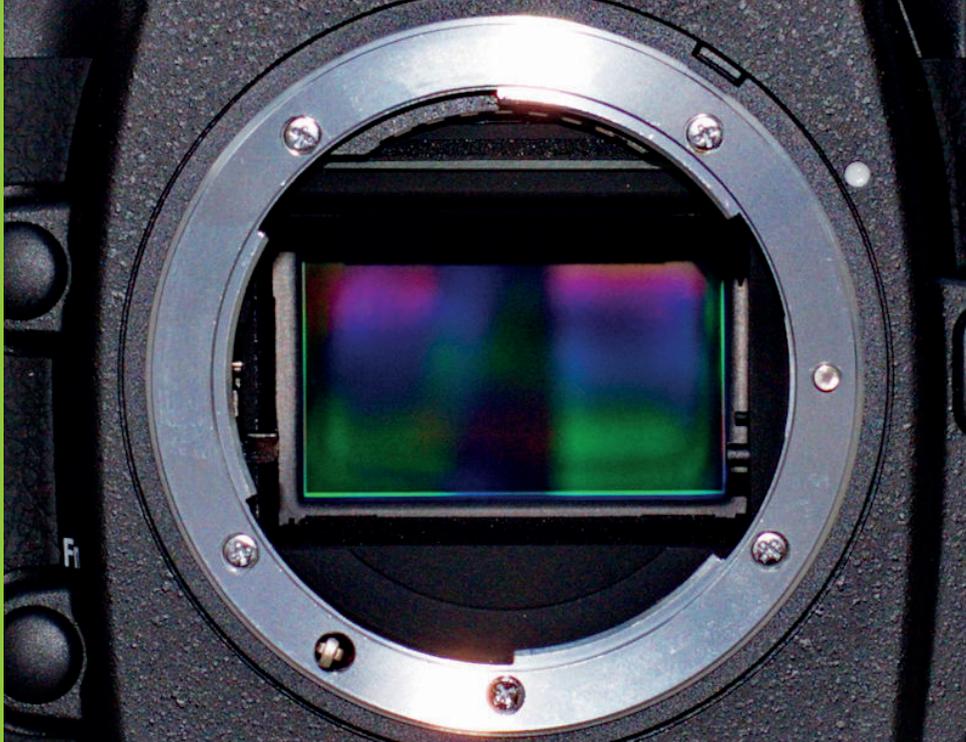
STRUTTURA REFLEX

# IL SENSORE



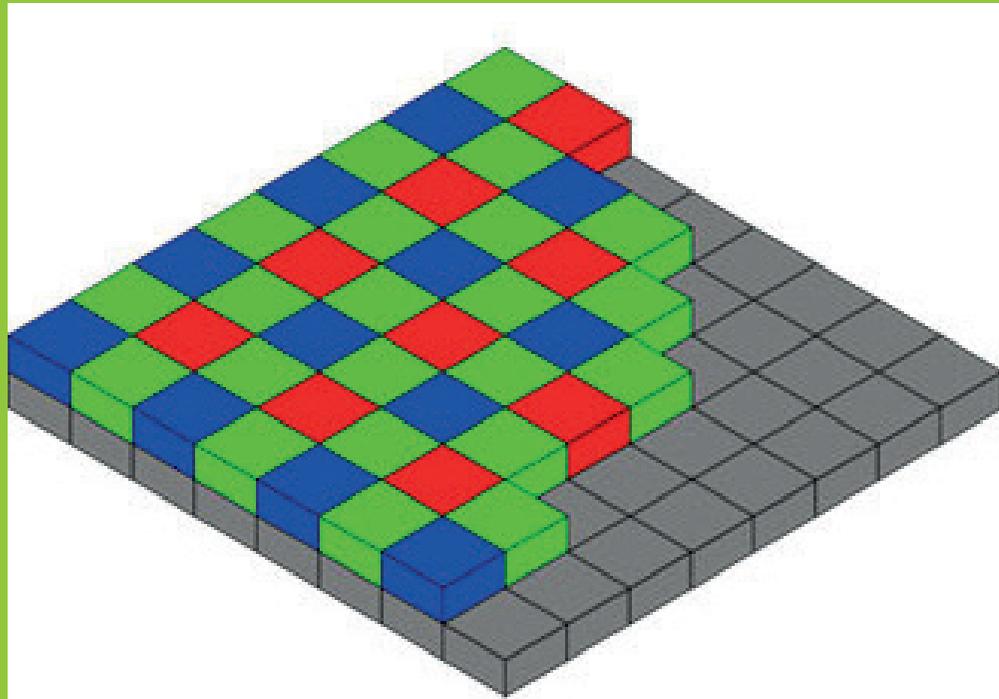
Il sensore fotoelettrico rappresenta nelle fotocamere digitali quello che la pellicola rappresenta per le fotocamere tradizionali, il suo funzionamento inoltre può essere paragonato a quello dell'occhio umano

# IL SENSORE

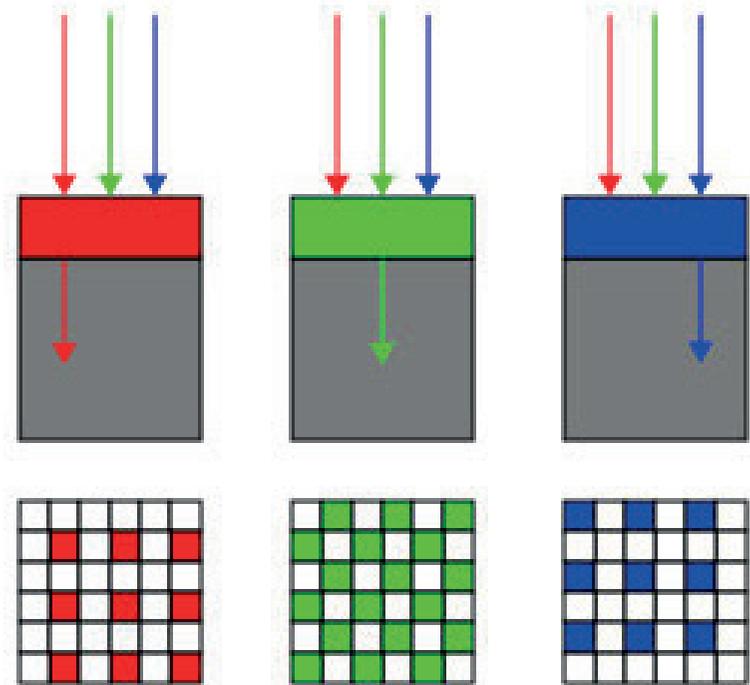


Il sensore **riceve la luce** che arriva dall'esterno attraverso l'obiettivo, **converte le onde** elettromagnetiche in impulsi elettrici generando un segnale analogico che passa attraverso un amplificatore e successivamente viene **inviato al convertitore** che trasforma in sequenza di bit

# IL SENSORE



Bayer pattern, Wikipedia



STRUTTURA REFLEX

# IL SENSORE

Il sensore è formato da **milioni di fotodiodi** che hanno il compito di interpretare la luce che li colpisce.

I fotodiodi non sono però sensibili al colore, ecco che **viene applicato un filtro** che fa passare solo determinate frequenze cromatiche

# IL SENSORE

video.

STRUTTURA REFLEX



REFLEX  
FULL FRAME

REFLEX  
APS-C

MIRRORLESS  
FULL FRAME

MIRRORLESS  
APS-C

COMPATTA  
PREMIUM

COMPATTA  
ECONOMICA



Full Frame  
36.00 x 24.00 mm



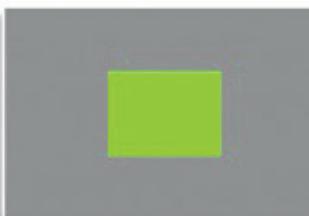
APS-C  
23.60 x 15.60 mm



Full Frame  
36.00 x 24.00 mm



APS-C  
23.60 x 15.60 mm



1"  
12.80 x 9.60 mm

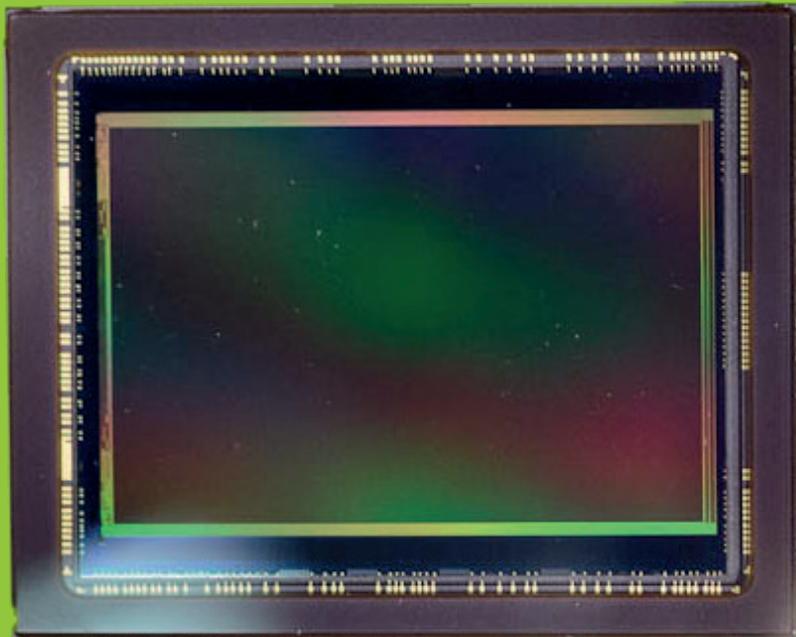


1/2.3"  
6.17 x 4.55 mm

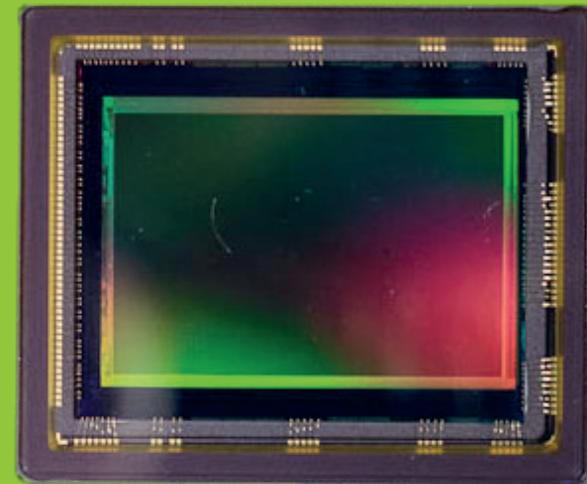


STRUTTURA REFLEX

# IL SENSORE



**SENSORE FULL FRAME  
24X36 mm**



**SENSORE APS-C  
18X24 mm**

FULL FRAME CAMERA SENSOR

36MM

24MM

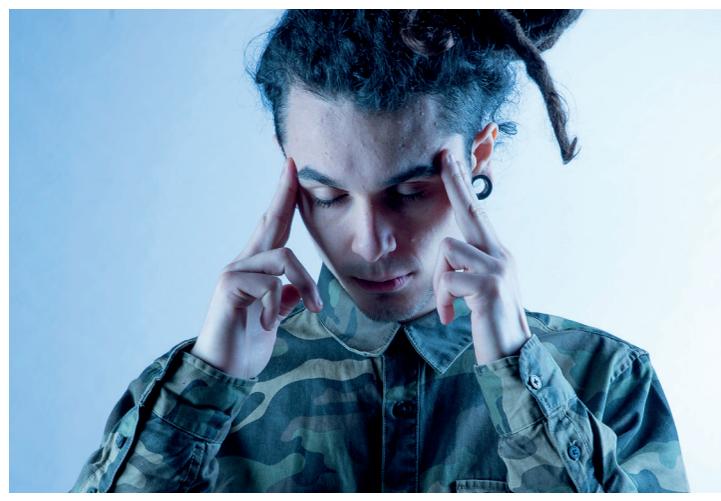
1.5X CROPPED FRAME APS-C CAMERA SENSOR



**WB**

BILANCIAMENTO DEL BIANCO

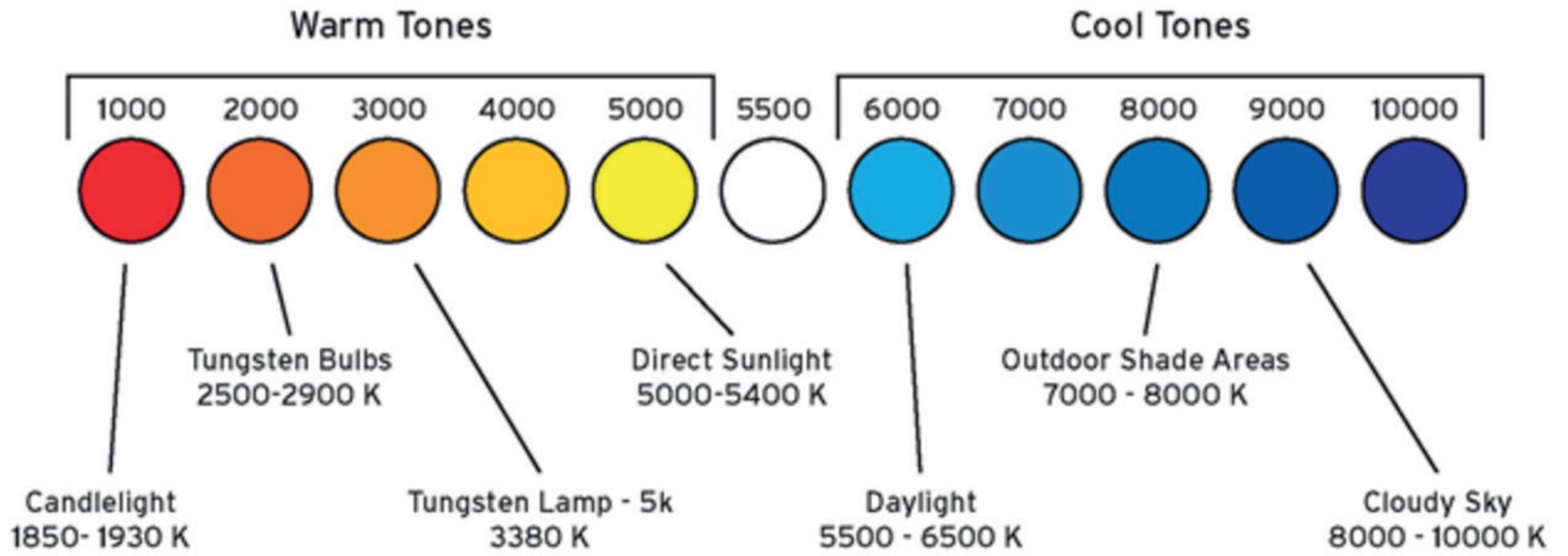






# COS'È IL WB? o bilanciamento del bianco

La luce che vediamo ha una temperatura che viene espressa in **gradi Kelvin**



# COS'È IL WB? o bilanciamento del bianco

Il **WB** permette di descrivere alla fotocamera il tipo di luce presente nell'ambiente in cui scatto la fotografia.



**SOLARE**

bianca



**TUNGSTENO**

gialla



**NUVOLOSO**

grigia



**FLUORESCENZA**

azzurra-verde



**OMBRA**

grigio scuro



**FLASH**

quasi bianca



**AUTO**



**SET**



Tungsten



White fluorescent



Daylight



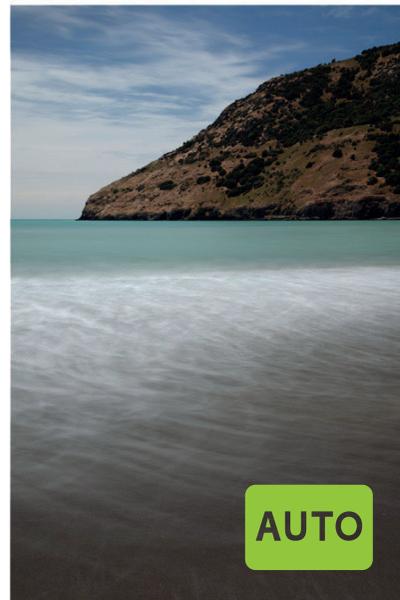
Cloudy



Flash



Shade



Auto



Custom (10,000K)



WB

# WB

ESEMPIO LIGHTROOM.

WB

# WB

TEST SUL CAMPO

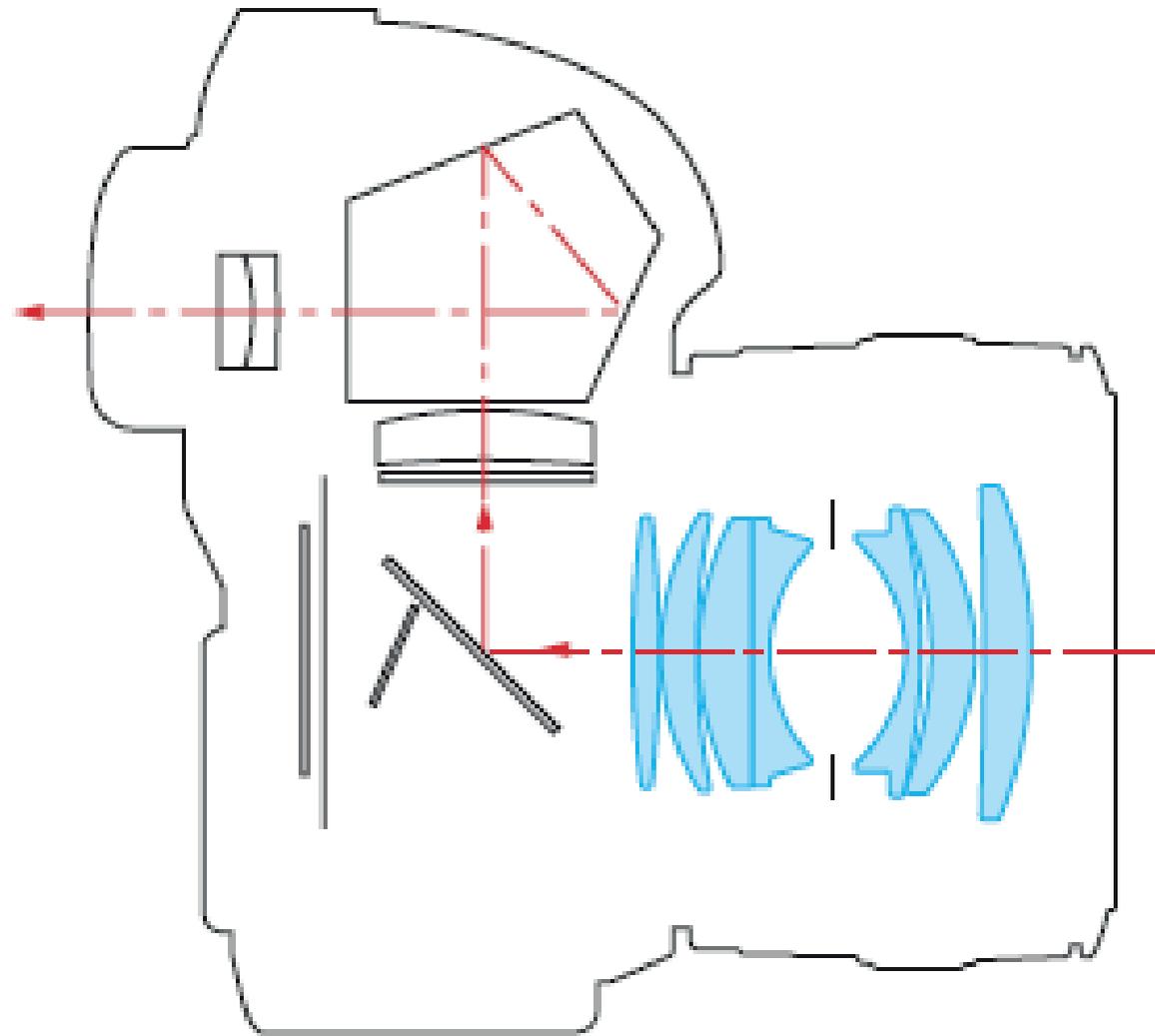
WB

# IL DIAFRAMMA

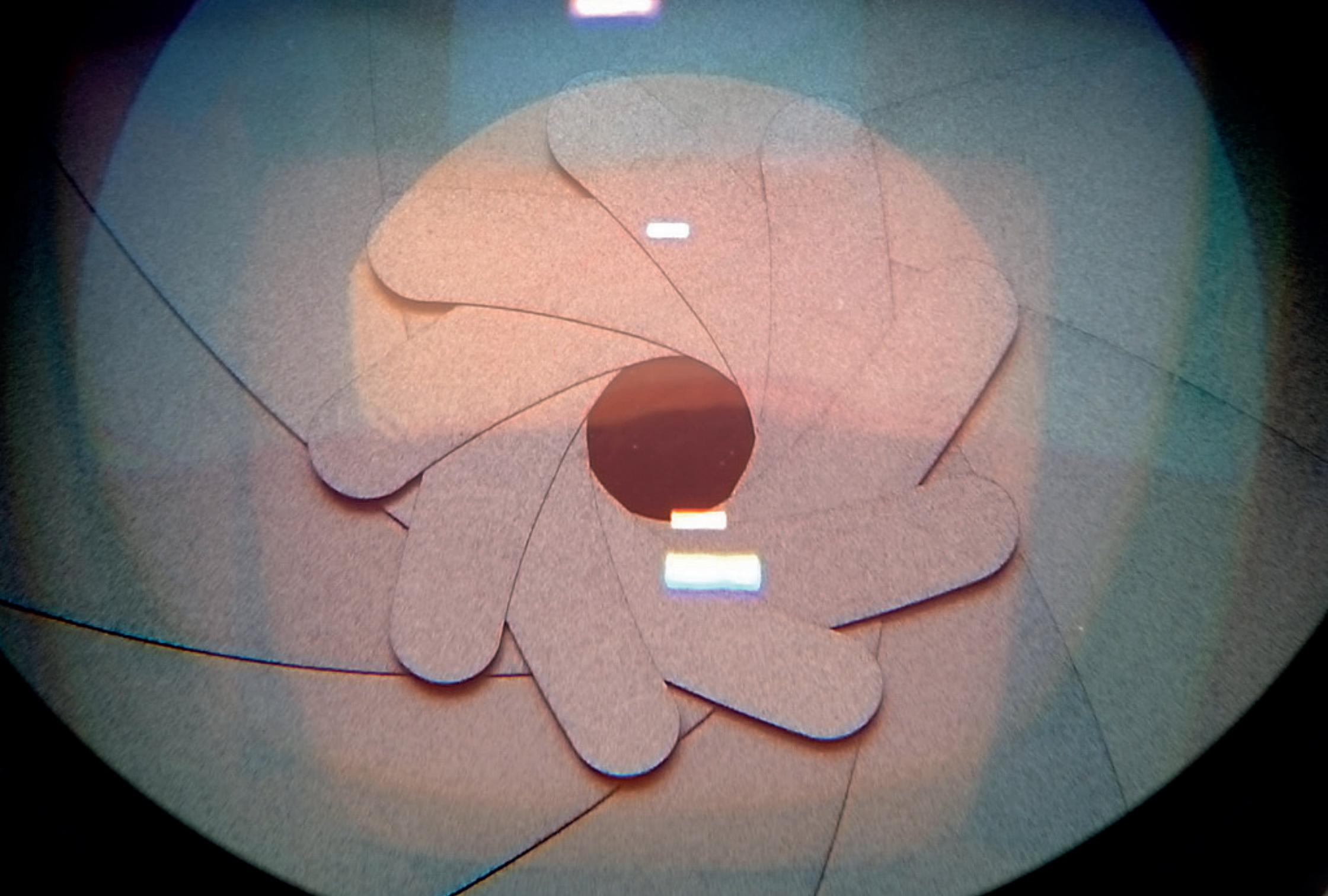
# IL DIAFRAMMA?

Per impressionare la fotografia c'è bisogno che la luce colpisca il sensore passando prima dall'obiettivo.

L'obiettivo ha il compito di variare la luce che arriva al sensore.



IL DIAFRAMMA



# IL DIAFRAMMA

Ogni obiettivo dispone di una ghiera che apre e chiude le lamelle a seconda di come impostiamo il diaframma della nostra reflex.



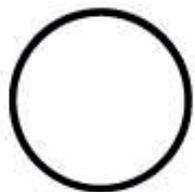
# IL DIAFRAMMA

video

# IL DIAFRAMMA

Il diaframma si apre e si chiude ad intervalli regolari che raddoppiano o dimezzano la quantità di luce che intendiamo far passare.

Questi intervalli chiamati “stop” seguono una scala numerica.



f/1.0



f/1.4



f/2.0



f/2.8



f/4.0



f/5.6



f/8.0



f/11



f/16

# IL DIAFRAMMA

**Minore** sarà il numero di stop che impostiamo (es f. 2,8) e **maggiore** sarà la luce che raggiunge il sensore.

Di conseguenza il tempo necessario per “BLOCCARE” l'immagine sarà breve



# COSA REGOLA?

Il diaframma regola la profondità di campo.



IL DIAFRAMMA

# ALCUNI ESEMPI

IL DIAFRAMMA



IL DIAFRAMMA



IL DIAFRAMMA



IL DIAFRAMMA



IL DIAFRAMMA



IL DIAFRAMMA



IL DIAFRAMMA



IL DIAFRAMMA

# PROFONDITÀ DI CAMPO

PROFONDITÀ DI CAMPO

# **COS'È LA PROFONDITÀ DI CAMPO?**

È la zona nitida della foto, mettendo a fuoco il soggetto.

f1.4



f2.8



f5



f16



f/3.2



f/5.6



f/8



f/11



f/16

**MINORE SARÀ L'APERTURA DEL  
DIAFRAMMA E MAGGIORE SARÀ LA  
PROFONDITÀ DI CAMPO**

**f: 22**



**MAGGIORE SARÀ L'APERTURA DEL  
DIAFRAMMA E MINORE SARÀ LA  
PROFONDITÀ DI CAMPO**

**f: 2,8**



f: 2,8  
t: 1/200  
iso: 200



**UNA SCARSA PROFONDITÀ  
È UTILE PER I RITRATTI**

f: 22  
t: 30"  
iso: 100  
treppiede

**UN' AMPIA PROFONDITÀ È  
UTILE PER I PAESAGGI  
O REPORTAGE**

# PUNTI DI MESSA A FUOCO

$[ \quad ]$  $[ \quad ]$





# IL RAW

è un file “flat” cioè senza regolazioni di alcun tipo:  
bilanciamento del bianco, contrasto, toni, colore, ecc...  
nulla viene ottimizzato.

# IL RAW

necessita di una regolazione prima di essere pubblicato, quello che chiamiamo “Sviluppo”, e della conversione in un altro tipo di file: tiff e jpeg

# IL RAW

ti permette tantissima libertà di lavoro sul file e ti dà la possibilità di recuperare file problematici: scatti sovraesposti o sottoesposti, immagini con forti dominanti colore e immagini molto rumorose.

# IL JPG

è invece un file compresso, che contiene molti meno dati, perché questi vengono già “scremati” dal software della tua macchina fotografica.

# IL JPG

subisce anche una regolazione in macchina e quindi ha già una sorta di “sviluppo” incorporato.

# IL JPG

contenendo MOLTE MENO informazioni ed essendo già pre-regolato, non ti dà grandi possibilità.  
Se hai un jpeg sovraesposto... è sovraesposto.

# IL TEMPO DI SCATTO

TEMPO DI SCATTO

# IL TEMPO DI SCATTO

È il tempo in cui l'otturatore aperto permette il passaggio della luce verso il sensore/pellicola.

È una delle varianti, assieme al diaframma per determinare la giusta “esposizione della foto”

# VIDEO

[https://www.youtube.com/  
watch?v=CmjeCchGRQo&t=109s](https://www.youtube.com/watch?v=CmjeCchGRQo&t=109s)

# COME SI IMPOSTA?

Priorità di TEMPO



IL DIAFRAMMA

# IL TEMPO DI SCATTO

È espresso in secondi e frazioni secondo una scala ben precisa.

**2" 1" 1/2 1/4 1/8 1/15 1/30 1/60 1/125 1/250 1/500 1/1000**

# TEMPO DI POSA

2" 1" 1/2 1/4 1/8 1/15 1/30 1/60 1/125 1/250 1/500 1/1000

Ripresa con  
cavalletto  
(soggetto inanimato)

Ripresa senza  
cavalletto  
(soggetto vivo-in posa)

Tempo Flash  
professionale  
(soggetto in movimnto)



TEMPI LUNGHI



TEMPI BREVI

# TEMPI BREVI

TEMPO DI SCATTO

**TEMPO DI SCATTO**  
1/4000 di secondo





**TEMPO DI SCATTO**  
1/500 di secondo



**TEMPO DI SCATTO**  
1/8000 di secondo

# TEMPI LUNGHI

TEMPO DI SCATTO



**TEMPO DI SCATTO**  
1" secondo



**TEMPO DI SCATTO**  
4" secondi



**TEMPO DI SCATTO**  
20" secondi



**TEMPO DI SCATTO**  
121" secondi

# IL TEMPO DI SCATTO

Per scatti superiori a 30" si deve impostare la modalità **BULB** o **POSA B** (chiusura manuale dell'otturatore)

# IL TEMPO DI SCATTO

Con la posa BULB è consigliato utilizzare un **“INTERVALLOMETRO”**



# IL TEMPO DI SCATTO

Più lungo sarà il **TEMPO** di scatto, **MAGGIORE** sarà la luce immagazzinata

**Di giorno** i tempi saranno frazioni

**Di sera** possono arrivare anche a decine di secondi

# TECNICA PANNING

Tecnica in cui il soggetto in movimento risulta congelato e lo sfondo risulta mosso.



© Dinh Pham | d7nh.com

**TECNICA PANNING**



**TECNICA PANNING**



**TECNICA PANNING**

# TECNICA PANNING

Si ottiene seguendo il soggetto principale con la macchinetta e scattando con un tempo abbastanza lungo.

**GLI ISO**

ISO

# GLI ISO

Indica la sensibilità che diamo al sensore della fotocamera.

# GLI ISO

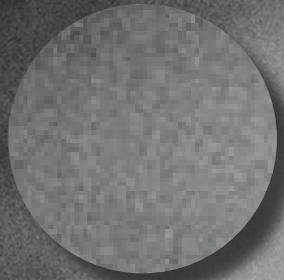
Minore il numero = Minore sensibilità



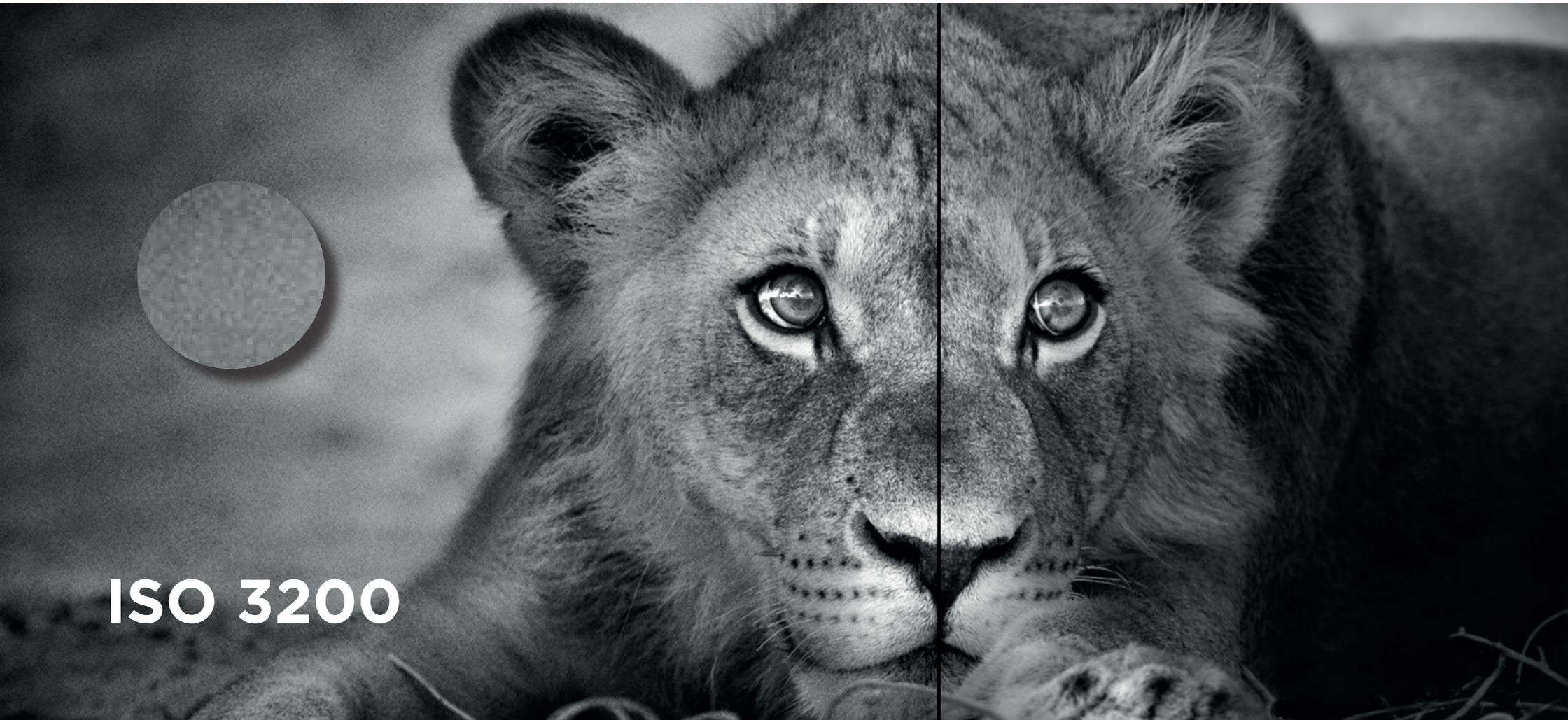
ISO 100

# GLI ISO

Maggiore il numero = Maggiore sensibilità



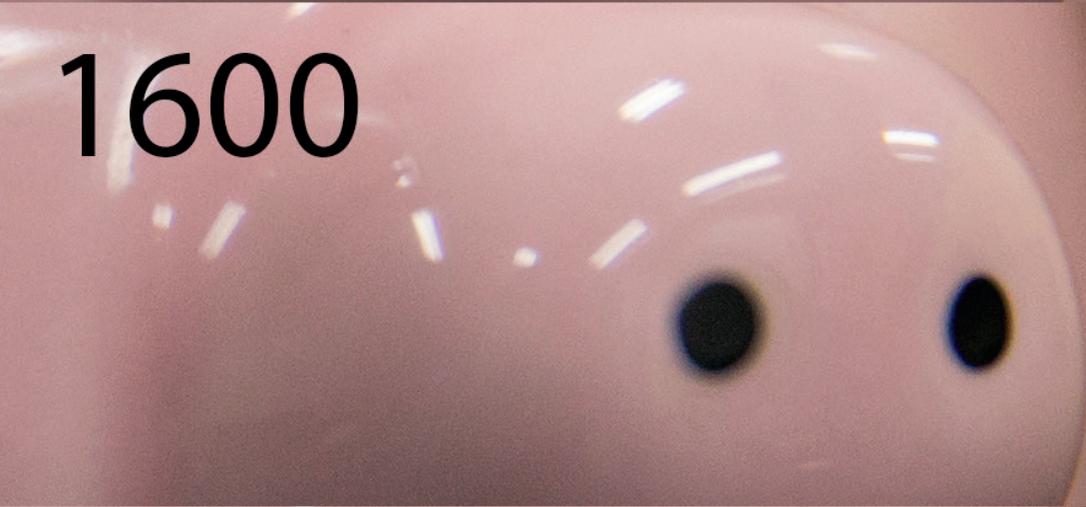
**ISO 3200**



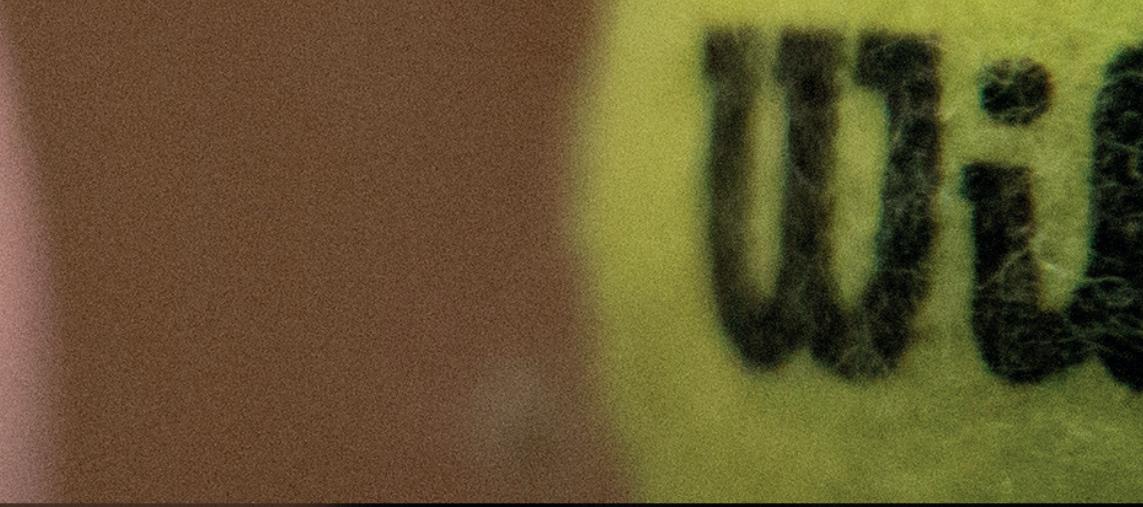
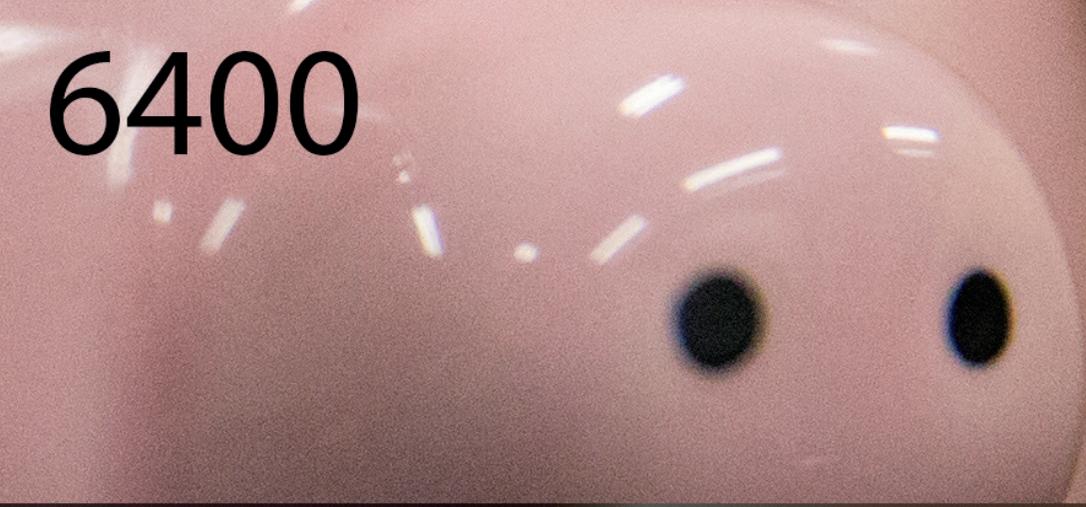
200



1600



6400



# GLI ISO

Il valore ISO viene espresso in una scala.

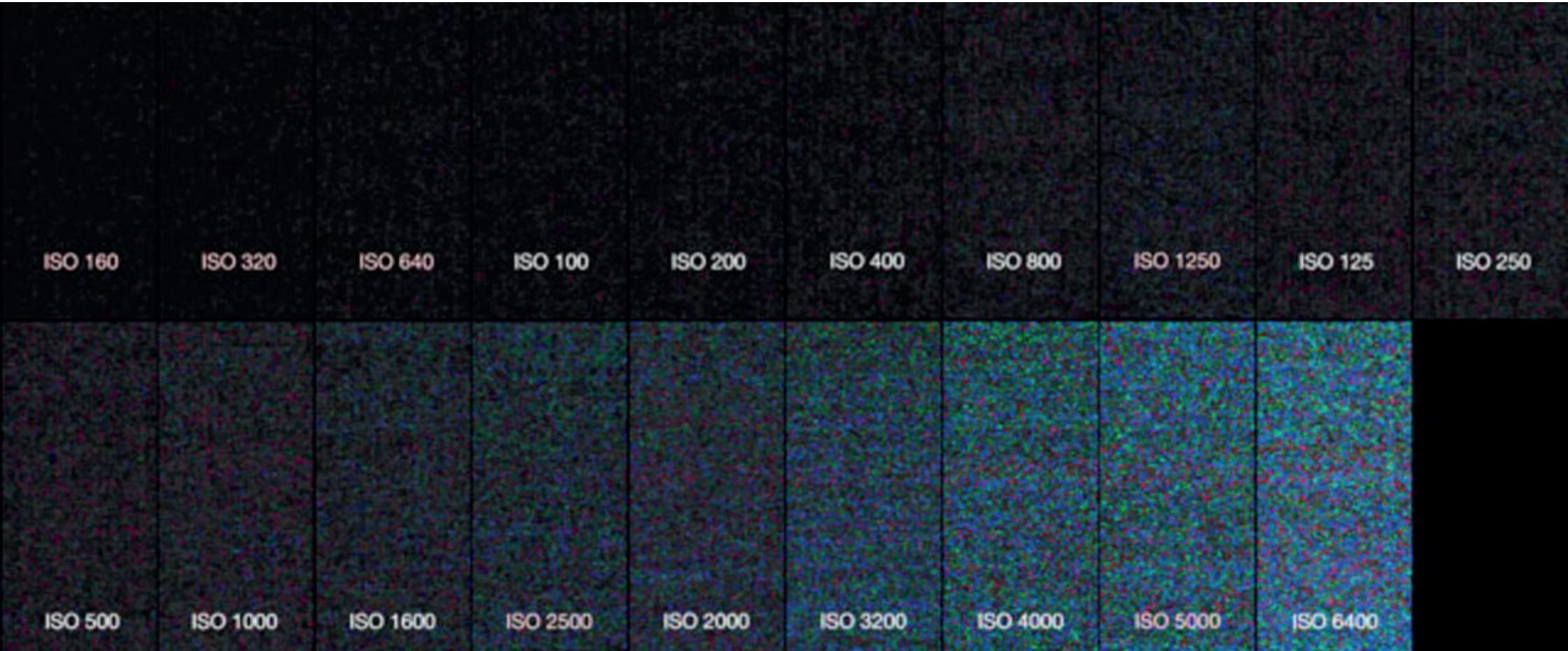
50 **100** 125 150 **200** 250 320 **400** 500 640 **800** 1000 1250 **1600** 2000

2500 **3200** 4000 5000 **6400** 8000 10000 **12800** 16000 20000 **25600**

# GLI ISO

Aumentando il valore di ISO diminuisce la nitidezza.

# ISO bassi molta nitidezza



# ISO alti scarsa nitidezza

ISO

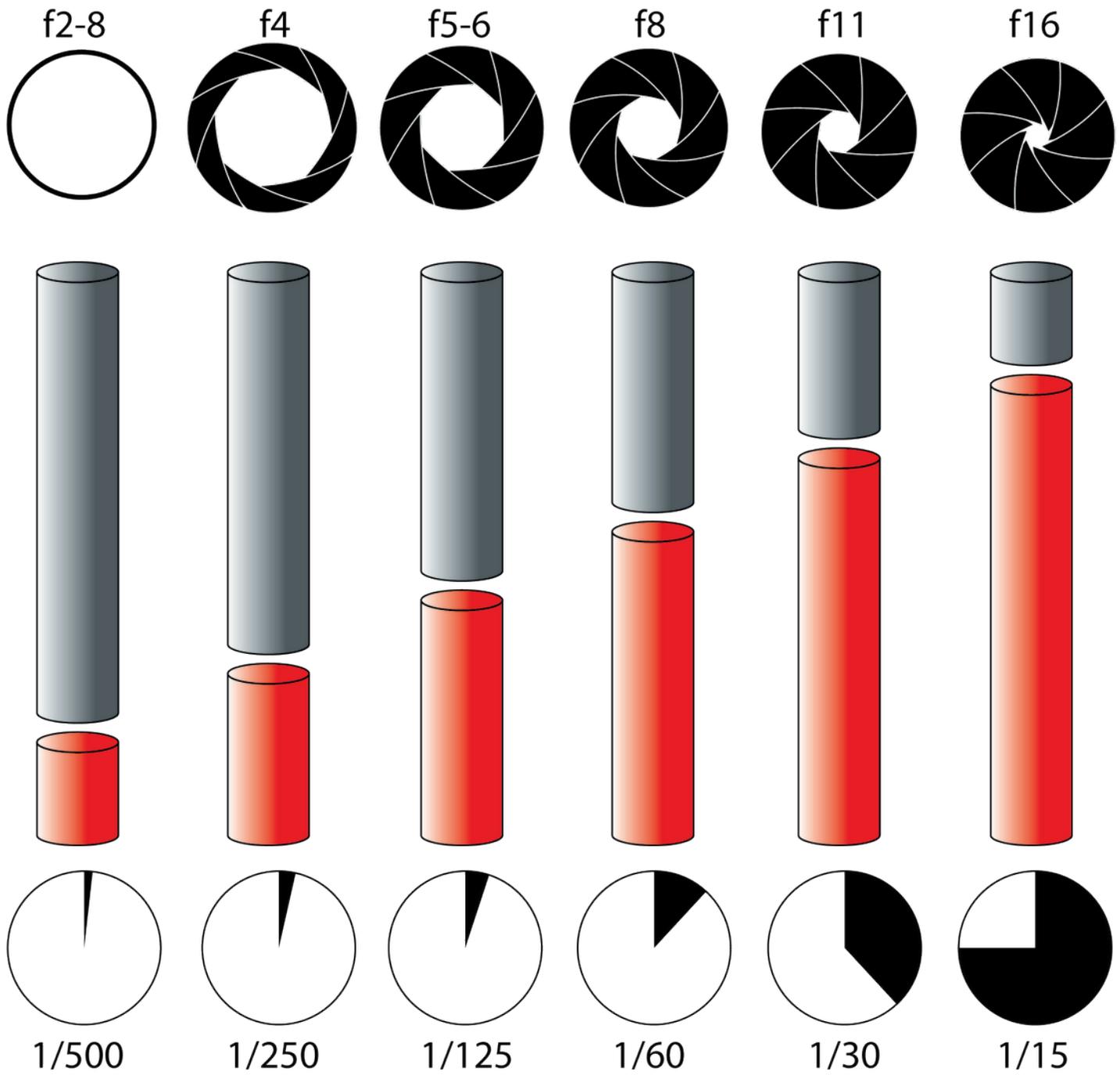
# GLI ISO

Tuttavia in condizioni di scarsa luce un valore di ISO alto mi permette di abbassare i tempi di scatto ma introduce nella foto una certa quantità di rumore.

# GLI ISO

Tuttavia in condizioni di scarsa luce un valore di ISO alto mi permette di abbassare i tempi di scatto ma introduce nella foto una certa quantità di rumore.





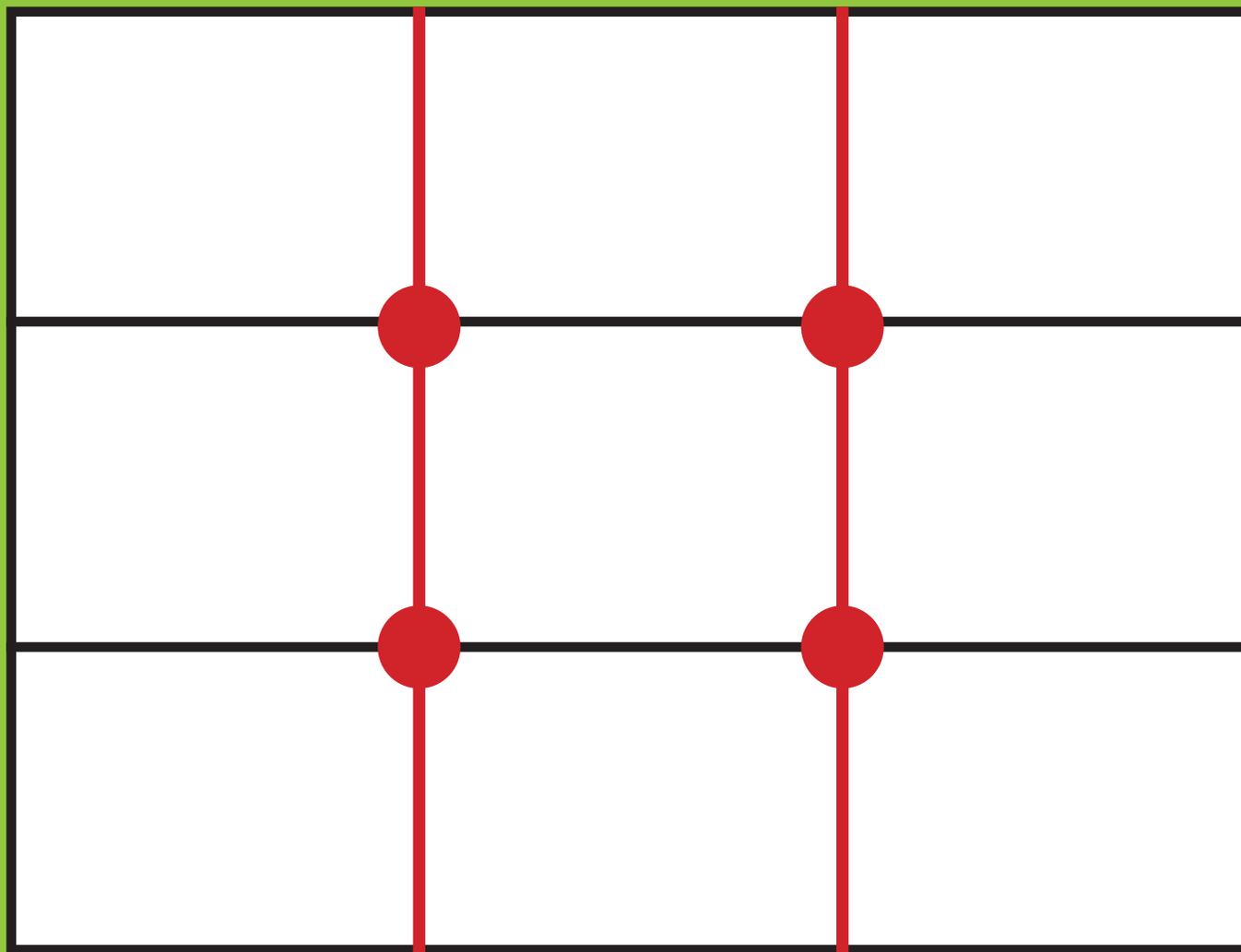
# LA REGOLA DEI TERZI

# LA REGOLA DEI TERZI

Per ottenere una buona composizione della scena si ricorre alla regola dei terzi.

# LA REGOLA DEI TERZI

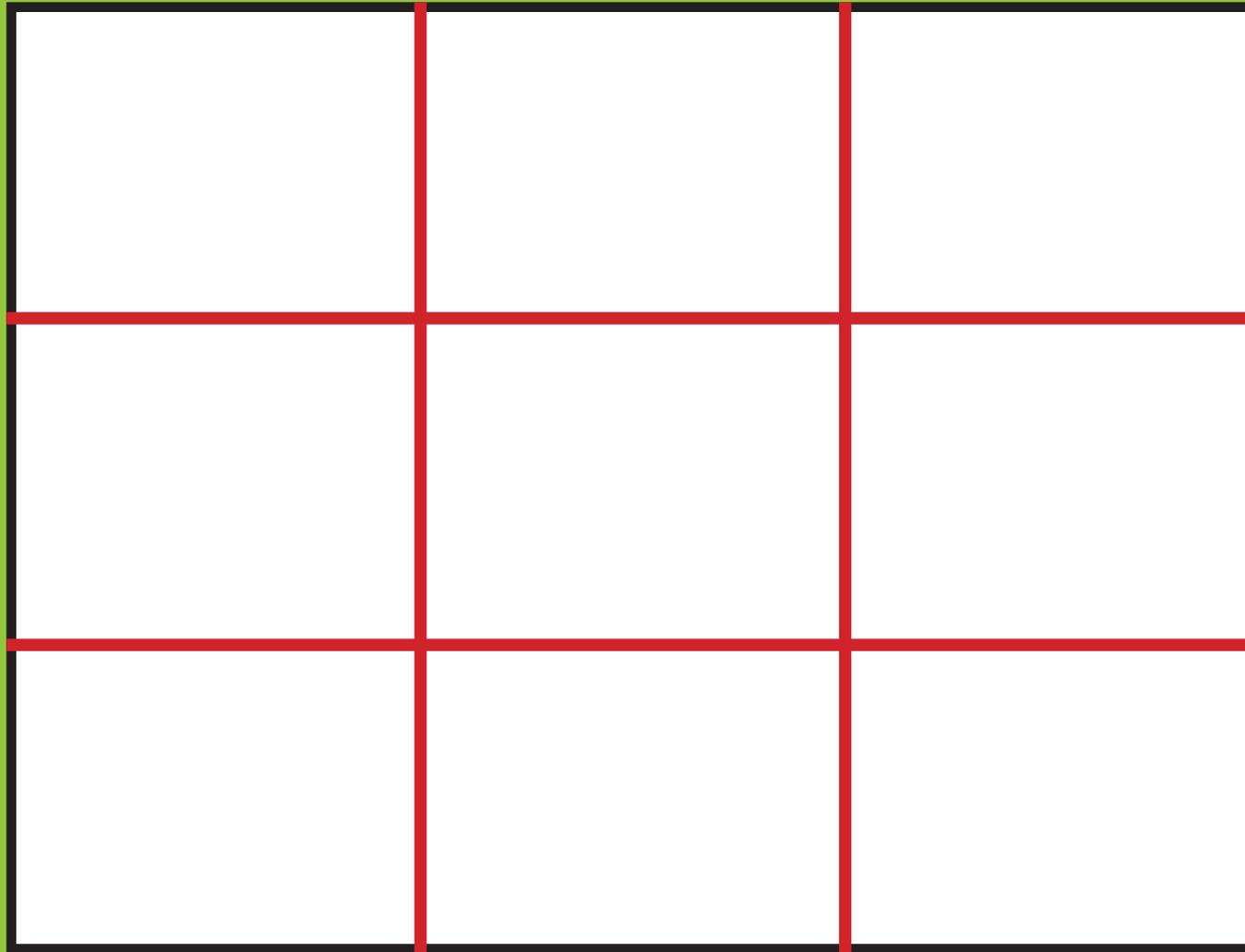
Si tratta di suddividere l'immagine in NOVE zone attraverso il posizionamento immaginario di due linee verticali e di due linee orizzontali.



**Lincrocio**  
determina il  
punto forte







**Le linee**  
orizzontali  
e verticali  
vengono  
dette **linee**  
**di forza**

# LE LINEE ORIZZONTALI

Le linee orizzontali vengono utilizzate per paesaggi, strade, orizzonti.



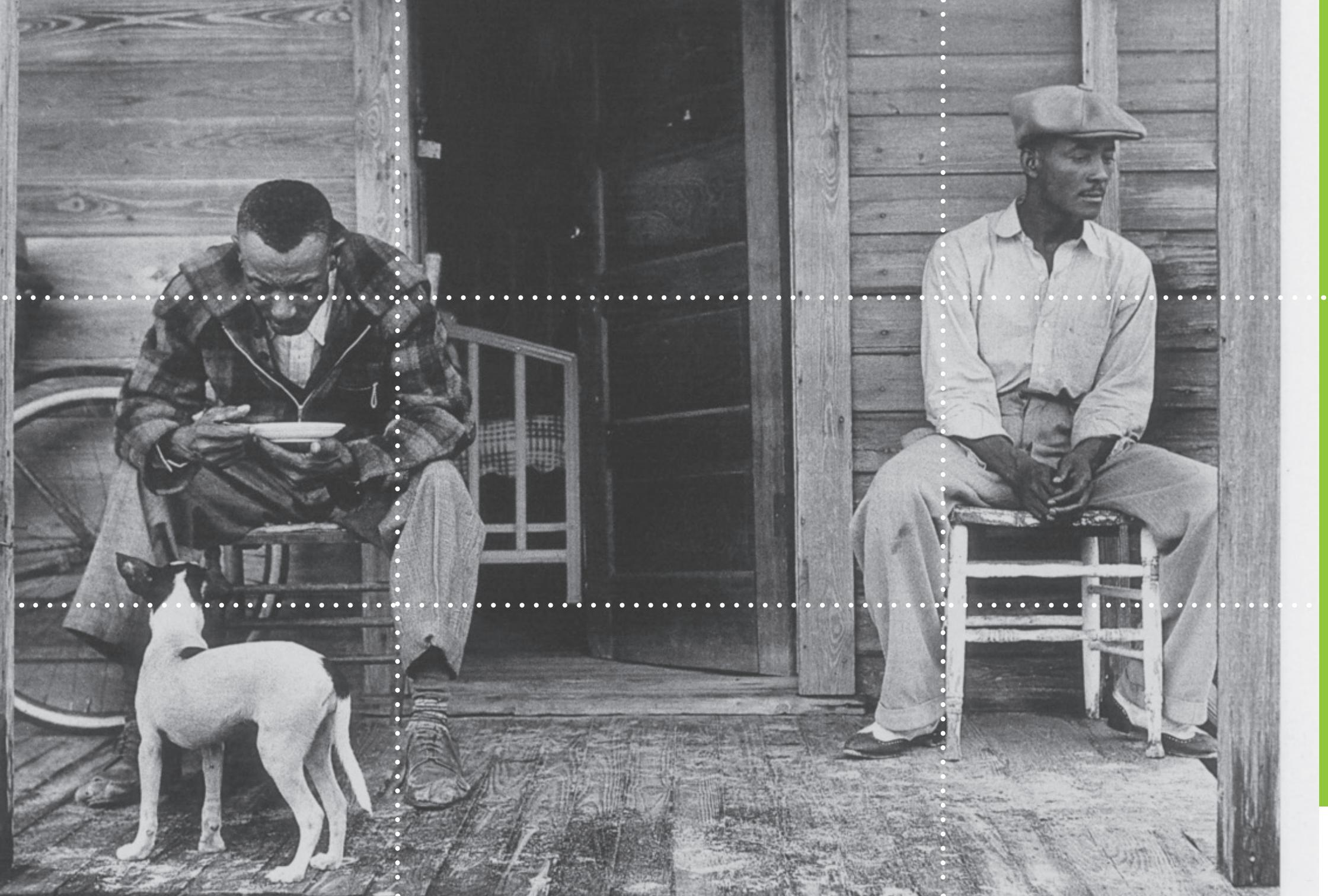
Norway...



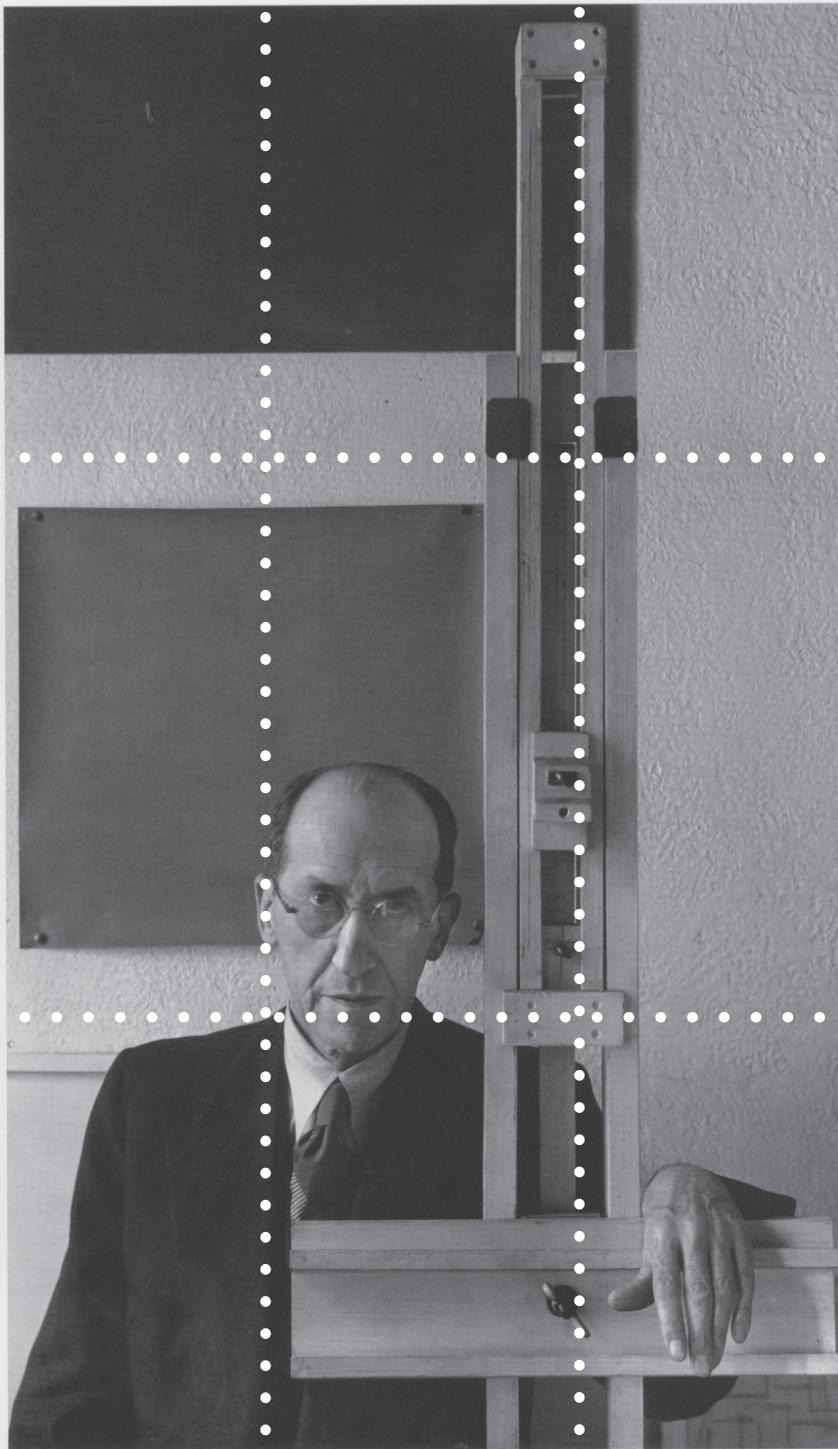


# LE LINEE VERTICALI

Le linee verticali vengono utilizzate per fotografare persone



Mondrian



# ALCUNI ESEMPI











MATTEO BRAGHE

<https://www.youtube.com/watch?v=7ZVyNjKSrOM>

# LE ECCEZIONI

Le regole di composizione possono essere infrante, ecco alcuni casi dove vengono infrante:

**LA SIMMETRIA**

**LE MACRO**

**LE SCELTE ARTISTICHE**

**I RIFLESSI**

**LE PUBBLICITÀ**

REGOLA DEI TERZI









**BIRRA MORETTI**  
*Le Regionali*  
**DA TERRE UNICHE**



Takk

Merci

Thank you

Obrigado

Gracias

Danke

Kiitos

**GRAZIE**

Hvala

Dankon

Gràcies

Obrigado

Gratias

Paldies

Salamat

Danke