

Corso di fotografia naturalistica

I mezzi

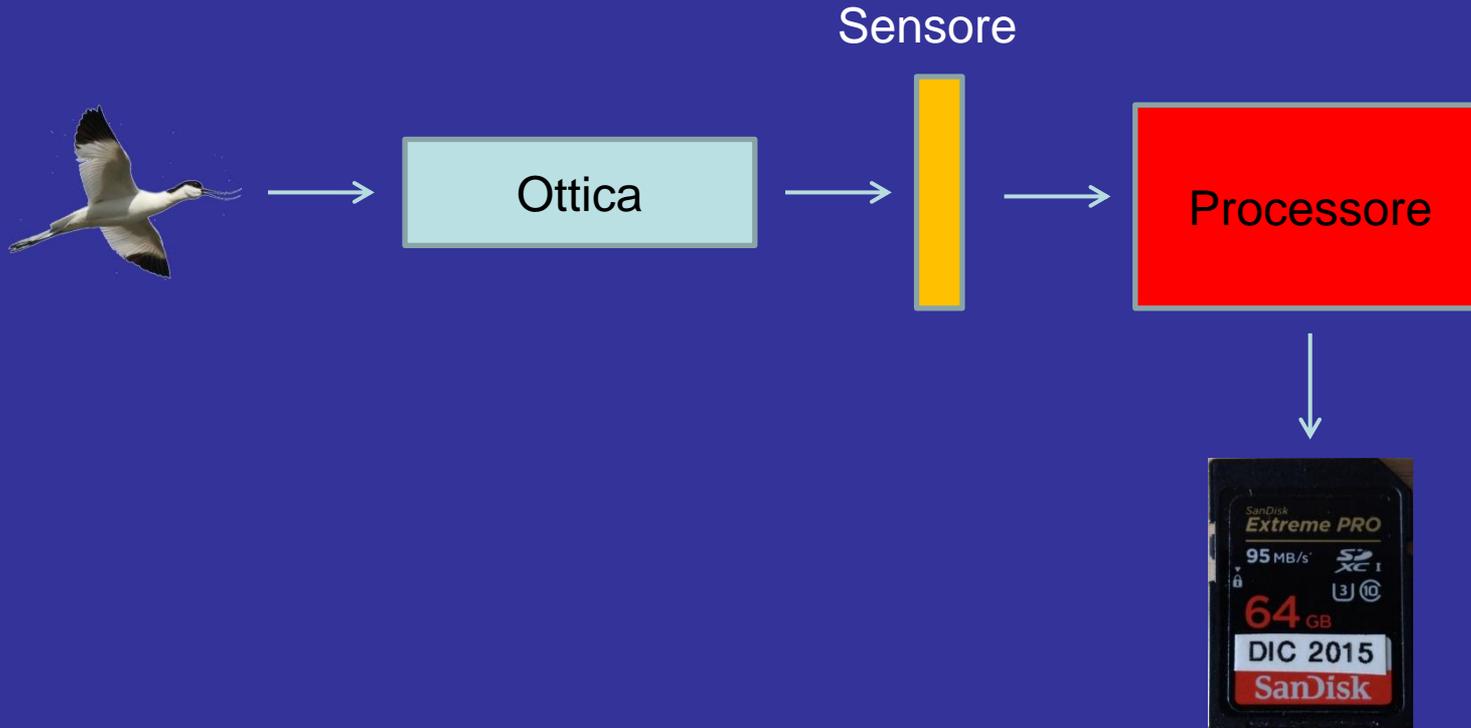
Le tecniche

*Testi, disegni e foto (se non diversamente indicato) di
©Emanuele Stival*

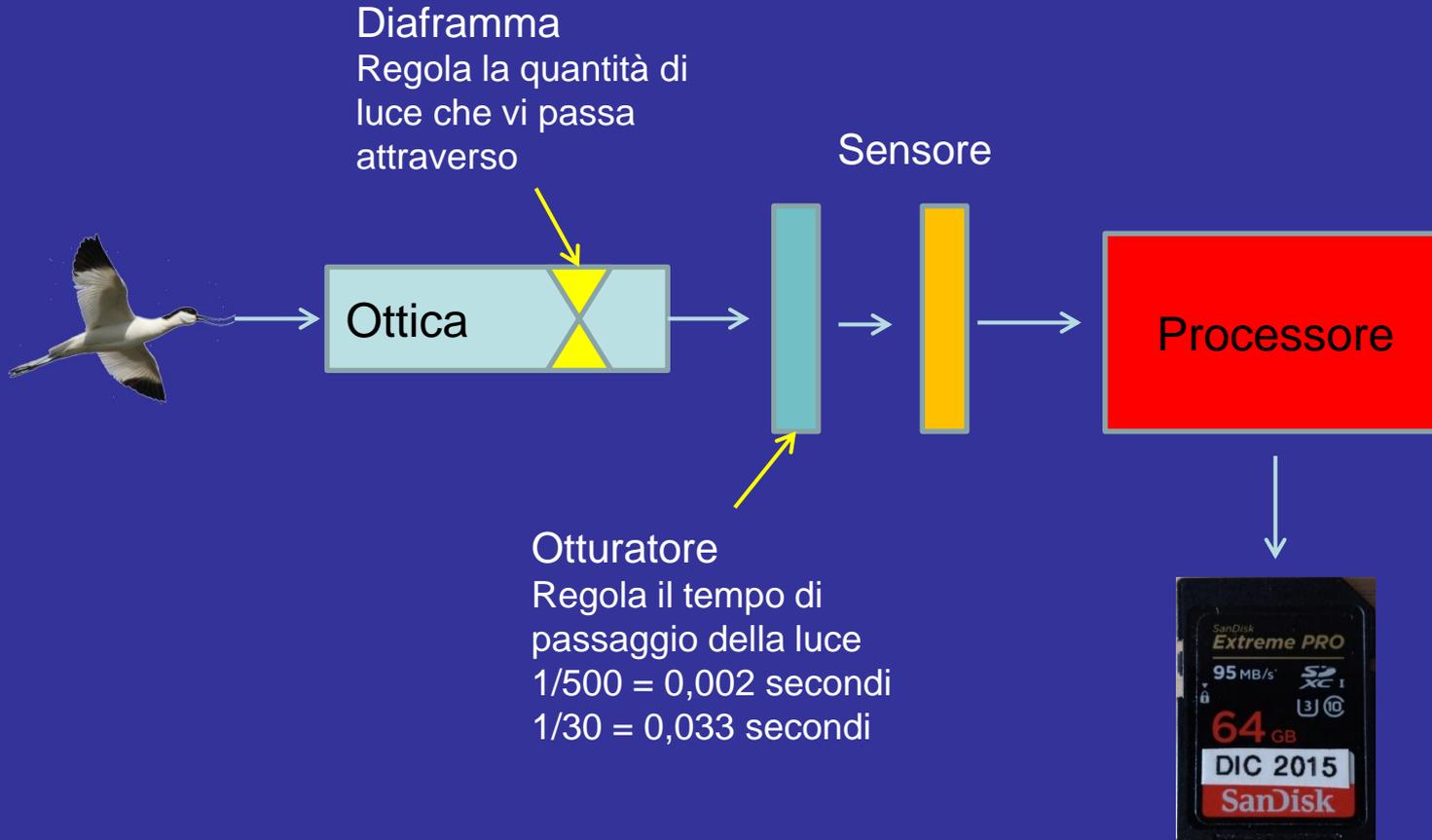
*Test vari eseguiti con reflex Canon EOS 7D mkII
e obiettivo Canon 300 mm F4 USL IM + 1,4 x Canon*

I principi del digitale

L'immagine a differenza delle macchine analogiche, viene registrata su un sensore digitale, elaborata e memorizzata su un supporto digitale (tipicamente una scheda di memoria)

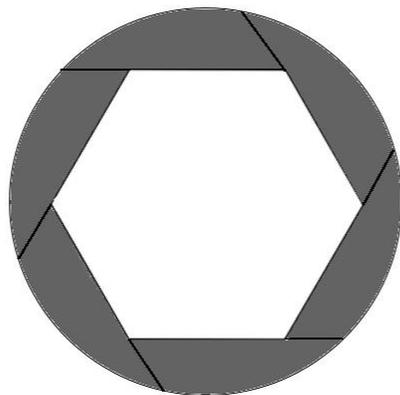


Elementi comuni

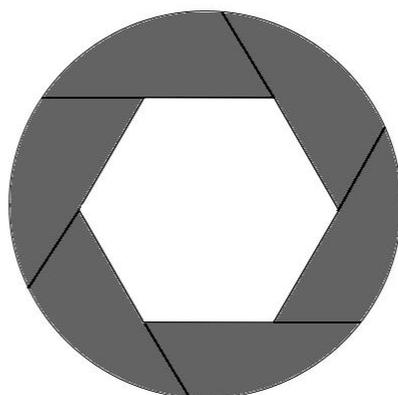


Diaframma
a iride

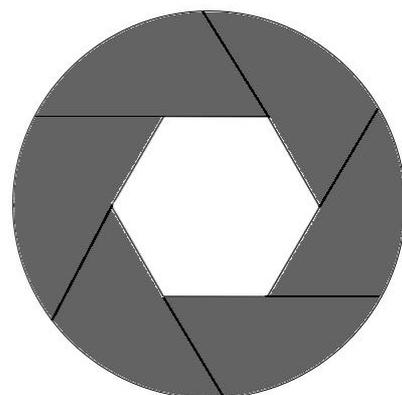
$f/2$



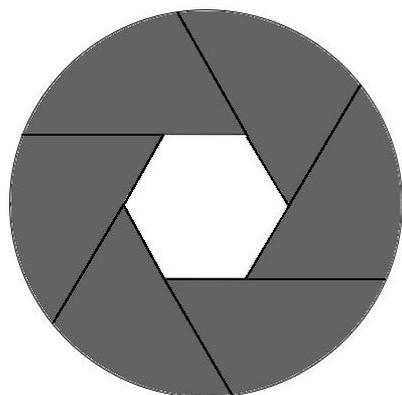
$f/2,8$



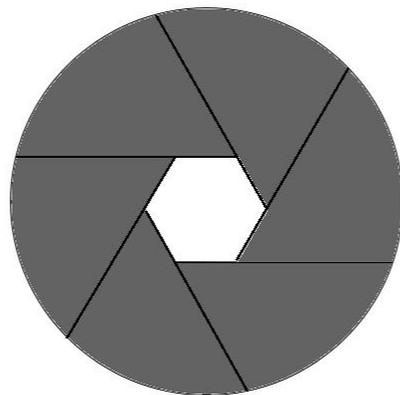
$f/4$



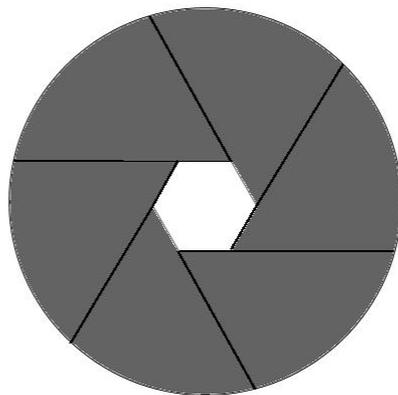
$f/5,6$



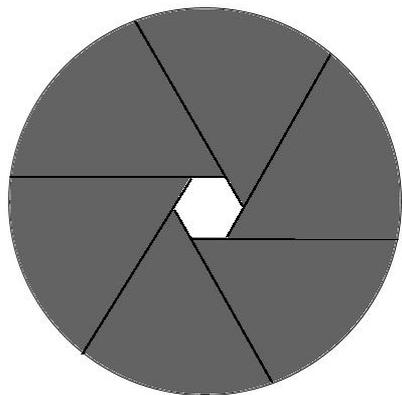
$f/8$



$f/16$



$f/32$



Profondità di campo



Tempi di esposizione

Regola pratica per non avere il mosso senza stabilizzatore.

Usi un obiettivo equivalente ad un 500 mm – usa tempi dal 1/500 o più veloci (1/1000, 1/1600 ecc.)

Usi un 24 mm – usa tempi dal 1/25 o più veloci (1/50, 1/100, ecc.)

Con lo stabilizzatore si guadagna da 2 a 4-5 stop (ad esempio con un 500 mm equivalente si può scattare con 1/125 o più)



ISO e il rumore

ISO 200



ISO 400



ISO 800



ISO 1600



ISO 3200



ISO 6400



Tanti scatti per uno buono



Tipi di fotocamere

- 1) Reflex
- 2) Mirrorless
- 3) Bridge
- 4) Compatte
- 5) Digiscoping



Reflex

Le reflex permettono la visione ottica diretta (tramite specchio e pentaprisma) di quello che si sta riprendendo. L'immagine catturata passa tramite l'obiettivo, che è intercambiabile, e giunge alternativamente all'occhio o al sensore digitale. L'immagine è poi memorizzata in un supporto di memorizzazione (SD o altri tipi di supporti).



Mirrorless

Le mirrorless sono simili alle reflex, ma sono prive di specchio e pentaprisma e l'immagine viene riportata sull'oculare tramite un monitor digitale. Sembra che stiano progressivamente per soppiantare le reflex.



Bridge

Le fotocamere bridge hanno un obiettivo non intercambiabile e sono in genere dotate di zoom con notevole ingrandimento, rimanendo al contempo abbastanza leggere e di dimensioni contenute.



Compatte

Le compatte sono fotocamere in genere prive di oculare ottico, con obiettivo fisso, dimensioni compatte e dotate di uno schermo digitale posteriore dove si visualizza l'immagine in fase di ripresa.



Digiscoping

Il digiscoping è una tecnica che permette di fotografare usando le fotocamere citate nei punti precedenti, attraverso un cannocchiale o un binocolo. Nelle immagini foto riprese con smartphone Lenovo e binocolo Swarovski 7x42 e cannocchiale Swarovski AT 20-60x.



Solo smartphone
Lenovo



Smartphone
Lenovo + 7 x



Smartphone
Lenovo + 20-60 x

Esposizione

A ogni quantità di luce sul soggetto da fotografare corrisponde una combinazione di tre elementi:

- 1) Tempo di esposizione
- 2) Apertura (diaframmi)
- 3) ISO

STOP

Cos'è uno stop in fotografia?

E' un aumento o una diminuzione della luce che arriva al sensore di un fattore di 2.

Aumentare ad esempio la luce di uno stop significa raddoppiare la quantità di luce che raggiunge il sensore.

Ad esempio il soggetto a lato con il sole pieno richiede:

- 1) 1/1000
- 2) F 6,3
- 3) ISO 200

La stessa immagine potrebbe essere stata ripresa con queste combinazioni:

- 1) 1/250
- 2) F 13
- 3) ISO 200



- 1) 1/2000
- 2) F 6,3
- 3) ISO 400

Ecc.

Esposizione (niente paura....)

Tranquilli, niente paura, se usate l'esposizione automatica tutti questi calcoli li fa autonomamente la macchina fotografica moderna (non ce n'è una che non lo faccia). L'esposimetro interno misura la luce che arriva al sensore e in base al programma utilizzato (tra i vari disponibili) imposta i vari parametri che sono liberi di variare.

Ad esempio se impostate la fotocamera a priorità dei diaframmi (Av) ed impostate a F6,3 ed ISO 400 la macchina calcolerà i tempi (ad esempio 1/2000 con pieno sole o 1/500 con soggetto in ombra o con tempo nuvoloso).

I programmi...

Av priorità dei diaframmi

Tv Priorità dei tempi

P Programmato (sceglie tutto la macchina)

Ecc.



Esposizione e compensazione

In genere scattare senza nessuna sopra o sottoesposizione, anche se vari fotografi preferiscono sovraperre fino ad uno stop e più. Però attenzione che la sovraesposizione è appena dietro all'angolo.

Se il soggetto è scuro contro sfondo chiaro (esempio cielo nuvoloso o neve) meglio che **sovraperriamo**

Se il soggetto è chiaro su sfondo scuro allora invece **sottoesponiamo**

Nella Canon EOS 7D si può sovraperre o sottoesporre fino a + e -3 stop



Esposizione (immagini raw / jpg) – immagini sottoesposte corrette

-3 stop



-2 stop



-1 stop



raw



0 compensazione



jpg



Esposizione (immagini raw / jpg) – immagini sovraesposte corrette

+3 stop



+2 stop



+1 stop



raw
←

0 compensazione



jpg
←

Messa a fuoco (manuale o automatica)

Tipi più diffusi di messa a fuoco:

- 1) Manuale
- 2) One shot
- 3) Servo (messa a fuoco continua)



Inquadratura (regole)

Regole base:

- 1) Occhio illuminato
- 2) Soggetto a lato
- 3) Soggetto che guarda verso lo spazio aperto



Panning e mosso



Per non avere il mosso è importante:

- 1) Mano ferma (appoggiarsi se possibile)
- 2) Seguire i soggetti nel loro movimento fluidamente e senza scatti
- 3) Tempi di scatto adeguati