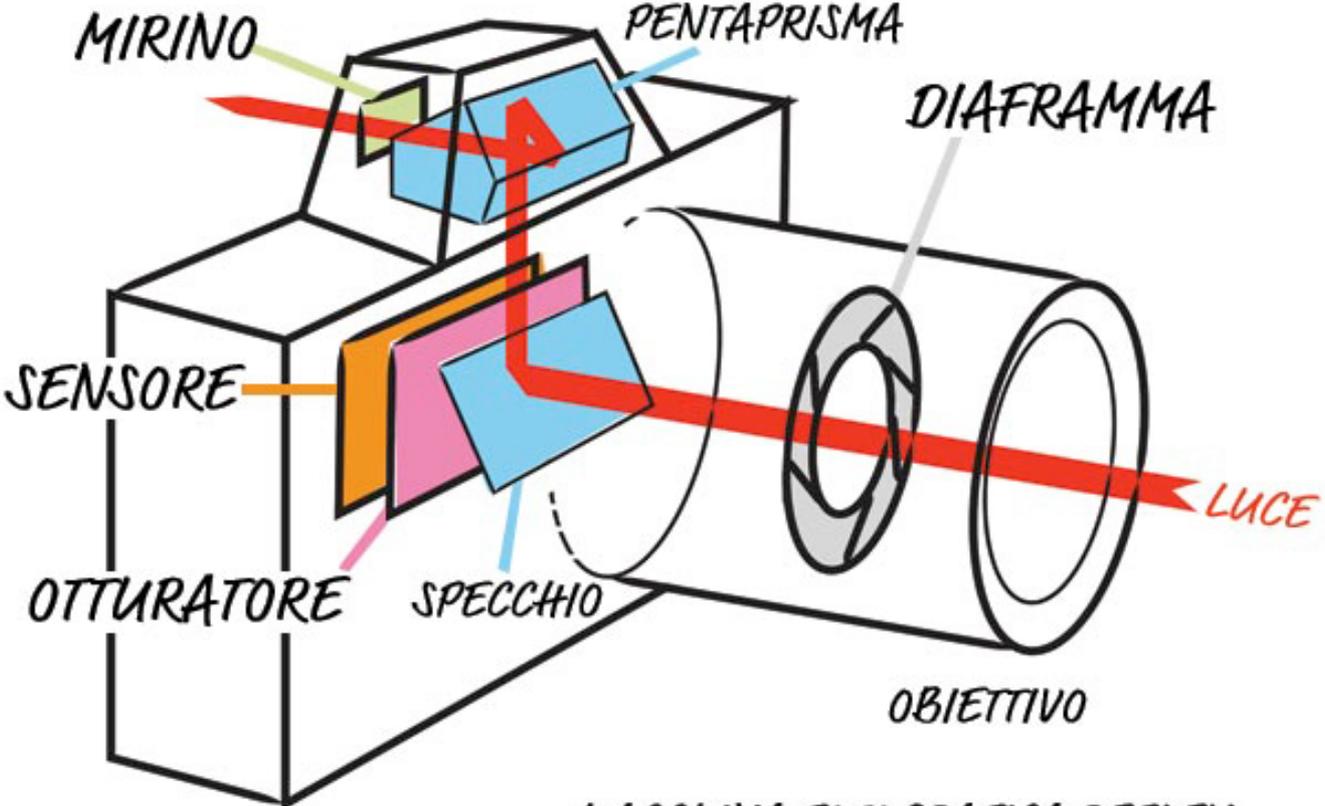
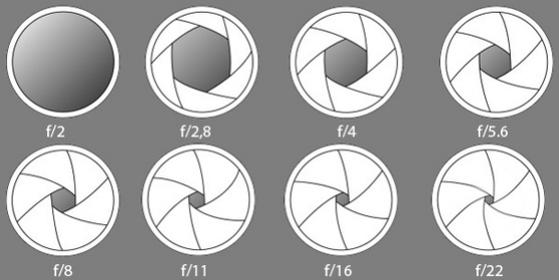
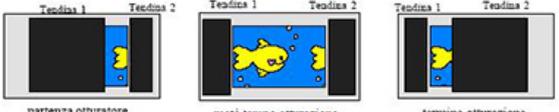
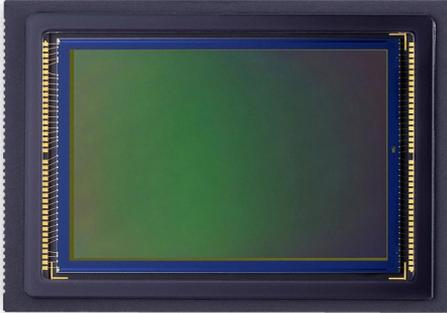


## Lezione 3 – Scheda A – Esposizione Avanzata

Ripartiamo da quanto già visto nella Lezione 1.

L'esposizione del Fotogramma (Pellicola o Sensore Digitale) è determinata da 4 fattori:

| Schema della Fotocamera Reflex   |  |
|--|--|
|  <p style="text-align: center; font-weight: bold;">MACCHINA FOTOGRAFICA REFLEX</p>  |  |
| Gli elementi in gioco sono i seguenti:   |  |
|  <p style="text-align: center; color: red; font-weight: bold;">Luce</p> <p style="text-align: center;">Quanta luce c'è</p>  |  <p style="text-align: center; color: red; font-weight: bold;">Diaframma</p> <p style="text-align: center;">Quanta luce passa attraverso l'obiettivo</p>           |
|  <p style="text-align: center;">figura 2 : Tempo di otturazione "rapido"</p>  <p style="text-align: center;">figura 3 : Tempo di otturazione "lento"</p> <p style="text-align: center; color: red; font-weight: bold;">Otturatore</p> <p style="text-align: center;">Per quanto tempo passa luce</p> |  <p style="text-align: center; color: red; font-weight: bold;">Sensibilità ISO</p> <p style="text-align: center;">Quanto viene amplificata la luce sul sensore</p> |

**Al primo posto troviamo l'Esposimetro (Light Meter), incorporato nella fotocamera, che misura con la massima precisione la quantità di Luce Ambientale (Ambient Light) esistente.**

**L'Esposimetro Selettivo può operare secondo diverse Modalità Esposimetriche (Metering Modes) di Lettura della Luce (Light Reading), selezionabili dal Menu delle fotocamere.**

**Tutte le Canon EOS offrono 4 Modalità Esposimetriche (Valutativa, Parziale, Spot e Media Pesata al Centro), ad eccezione delle Canon EOS amatoriali economiche (EOS 1000D, 1100D, 1200D, 1300D, 2000D, 4000D) e di alcuni modelli non recenti amatoriali (EOS 300D, 350D, 400D) e semi-professionali (EOS D30, D60, 10D, 20D) che dispongono solamente di 3 modalità (gli manca la Modalità Spot).**

**Tutte le Nikon D offrono 3 Modalità Esposimetriche (Valutativa Matrix, Spot e Media Ponderata Centrale), quest'ultima su alcuni modelli è regolabile in estensione, come più sotto specificato.**

Le fotocamere Compatte potrebbero invece non avere modalità esposimetriche differenziate e selezionabili dall'utente.

- **Valutativa** (Evaluative), chiamata **Matrix** dalla Nikon, valuta tutta la scena inquadrata, usata per la maggior parte delle situazioni.
- **Parziale** (Partial), selettiva pari al cerchietto al centro del mirino, **non presente nelle Reflex Nikon D**, usata ad esempio per la corretta esposizione del viso di una persona (magari in controluce), o per un soggetto sul palcoscenico illuminato da un proiettore, o per un monumento illuminato nel buio della notte (che verrebbe invece sovraesposto con la lettura valutativa).
- **Spot**, selettiva puntiforme pari al puntino centrale di messa a fuoco, usata ad esempio per la corretta esposizione di soggetti molto piccoli. Essendo molto selettiva, va usata con grande attenzione. Sconsigliata per il viso di una persona, in quanto se "vede" il naso chiaro o un occhio scuro, potrebbe sbagliare significativamente l'esposizione, fornendo immagini decisamente sottoesposte o sovraesposte.
- Solo le **Canon EOS 3** (del 1998) ed **EOS 1V** (del 2000) (entrambe a pellicola), e **tutte le EOS 1D** (dal 2001 in poi, digitali di qualsiasi versione) dispongono anche della utile modalità di **Multi Spot**, per fare una media di più letture Spot (fino a 8), tutte indicate in scaletta sul lato destro del mirino, tipicamente nella parte più chiara, media e più scura dell'immagine inquadrata.
- **Media Pesata al Centro** (Center Weighted Average), chiamata **Media Ponderata Centrale** dalla Nikon, usata per esporre correttamente soggetti di grosse dimensioni che occupano la parte centrale dell'inquadratura. E' indicativamente una **via di mezzo** tra la lettura **Valutativa** e la lettura **Parziale**. Consigliata per la fotografia sportiva con soggetti di grandi dimensioni quali auto, moto, cavalli, ecc.

**Nota Bene:** le Nikon D non dispongono della Modalità Parziale, ma su alcuni modelli offrono la possibilità di regolare la dimensione dell'Area di lettura della **Media Ponderata Centrale**, per poter passare da una zona molto ristretta (uguale alla modalità Parziale della Canon) fino ad una zona molto larga (uguale alla modalità Media Pesata al Centro della Canon).

#### Nikon Metering Modes

-  Matrix metering mode
-  Center-Weighted Average metering mode
-  Spot metering mode

#### Canon Metering Modes

-  Evaluative metering mode
-  Partial metering mode
-  Spot metering mode
-  Center-Weighted Average metering mode

**Le 3 modalità esposimetriche delle Nikon D: Matrix, Media Ponderata Centrale, Spot**  
**Le 4 modalità esposimetriche delle Canon EOS: Valutativa, Parziale, Spot, Media Pesata al Centro**

# EOS D-SLR metering modes

Changing the metering mode (also known as the metering pattern) enables you to control how much of a scene your camera will base its exposure reading on

## Evaluative



This meters the whole scene, but places greater emphasis on what the camera is focused on. Because the camera effectively applies its own exposure compensation in this metering mode, it can improve your chances of getting a good exposure when you need to grab a shot quickly.



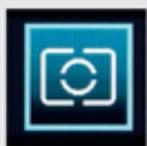
## Centre-weighted Average



This is like an old-fashioned Evaluative mode, as the meter reading is taken across the entire frame. The difference here is that it places greater emphasis on subjects in the middle of the picture, and it doesn't use any exposure compensation – it applies the same averaging pattern to every shot.



## Partial



All current EOS D-SLRs offer this alternative to Spot metering. Partial enables you to take a reading from a very small area in the centre of the frame – from 6.2-10% of the total area, depending on the camera. It's a slightly larger area than that used by Spot metering, which makes it easier to use.



## Spot



Spot metering only covers the centre AF point and the area immediately surrounding it. It offers pin-point precision when it comes to metering, although you'll need to be able to judge tones accurately to get the most from it. All current EOS D-SLRs apart from the 1100D offer Spot metering.



**Le Nikon D offrono solo 3 modalità esposimetriche (non hanno la Modalità Parziale), ma in quasi tutti i modelli (ad esclusione di quelli amatoriali Serie D3000 e Serie D5000) è possibile regolare da Menu l'ampiezza della Modalità Media Ponderata Centrale, regolandola da una zona minima (analoga alla Parziale della Canon) fino ad una zona ampia (analoga alla Media Pesata al Centro della Canon), purchè sia montato un Obiettivo dotato di CPU (restano quindi esclusi solo gli obiettivi più vecchi).**

**Si tratta ovviamente di un sistema molto meno pratico e funzionale, e particolarmente lento e macchinoso da gestire, rispetto alle 4 modalità pronte all'uso della Canon.**

**L'esposizione** (Exposure), cioè la regolazione di **Sensibilità ISO** (ISO Sensitivity oppure ISO Speed), **Tempi** (Shutter Speed) e **Diaframmi** (Aperture), è governata dal complesso **Sistema Esposimetrico** (Metering System) della **Fotocamera** (Camera), che acquisisce informazioni non solo dall'esposimetro relativamente alla quantità di luce ambientale, ma anche dall'**Obiettivo**, quale Modello, Lunghezza Focale e Diaframmi massimo (tutto aperto) e minimo (tutto chiuso) disponibili, differenziati alle varie focali nel caso degli Zoom a luminosità variabile, tipicamente più luminosi a Grandangolo e progressivamente meno luminosi andando verso la parte Tele (effetto imbuto, stringendo l'inquadratura passa meno luce), ed inoltre valuta se viene attivato il **Flash interno** o se viene montato ed acceso un **Flash esterno**.

L'esposizione viene poi gestita in modalità diversa in base alla **Modalità Operativa** impostata sul **Selettore** (Mode Dial) della Fotocamera, come specificato più avanti, con la precisazione che sulle Fotocamere a Pellicola non esisteva la modalità **Auto-ISO**, disponibile a partire dal 2008 solo con le fotocamere digitali (esclusi quindi solo i modelli digitali meno recenti, fino al 2007), ma era il fotografo che sceglieva quale pellicola comprare, con **Sensibilità ISO** diverse (tipicamente 100, 200, 400, 800 ISO, raramente più alta), dove più erano sensibili e più erano costose (per via della maggior quantità di sali d'argento presenti nell'emulsione), e presentavano inoltre una "grana grossa" che puntinava l'immagine con un effetto chiamato "a buccia d'arancia", e questa rimaneva ovviamente "bloccata" e non modificabile per tutti i 12, 24 o 36 scatti di quel rullino.

Quando in **Program** e quando è attivata la modalità **Auto-ISO**, il **Sistema Esposimetrico** si preoccupa anche di evitare l'eventuale rischio di **Micromosso** (cioè del tremolio delle mani del fotografo), regolando la fotocamera per ottenere un tempo di scatto pari ad almeno **"uno fratto la lunghezza focale dell'obiettivo, arrotondato all'insù"** (e variandola istantaneamente se si aziona lo Zoom).

La fotocamera proporrà tendenzialmente **Tempi Veloci e Diaframmi Aperti** (per avere soggetti nitidi su sfondi sfocati) **quando si usa il Teleobiettivo**, e **Tempi più Lenti e Diaframmi Chiusi** (per avere soggetti nitidi su sfondi nitidi) **quando si usa il Grandangolo**.

L'eventuale presenza dello **Stabilizzatore nell'obiettivo** (Canon IS e Nikon VR) consente però di **scattare a mano libera** anche con tempi inferiori (cioè più lenti), mantenendo le immagini nitide.

**Si raccomanda comunque di non scendere mai a tempi troppo lenti anche verso soggetti fermi**, 1/8 è da considerarsi come tempo limite anche con l'obiettivo grandangolare stabilizzato, 1/4 vi darebbe quasi sicuramente una foto Micromossa, mentre 1/2 e 1" sono assolutamente ingestibili a mano libera.

**L'utilizzo di un Treppiedi evita il rischio del Micromosso**, consentendo maggiore stabilità sia di giorno (utile con i Super Tele, usati spesso di giorno anche col Monopiede), sia di notte consentendo anche tempi lunghi fino a 30" o pose lunghissime di vari minuti o anche di ore (ad esempio per le foto delle stelle).

**L'utilizzo di un Treppiedi non evita invece il rischio del Mosso**, cioè il tempo minimo di scatto dipende dalla velocità di movimento del soggetto: più il soggetto si muove velocemente, più sarà necessario utilizzare un tempo di scatto veloce.

| <b>Lunghezza Focale Obiettivo</b>  | <b>Tempo minimo per evitare il Micromosso</b> |
|--|---|
| Ultra Grandangolo: 10, 12, 14, 15, 16, 17, 18mm  | 1/15  |
| Grandangolo: 20, 24, 35mm  | 1/30  |
| Standard: 50mm   | 1/60  |
| Medio Tele: 85, 100, 105, 135mm  | 1/125   |
| Tele: 150, 180, 200, 250mm   | 1/250   |
| Super Tele: 300, 400, 500mm  | 1/500   |
| Super Tele estremi: 600, 800, 1000, 1200mm   | 1/1000  |
| <b>Se ci fosse poca luce, ed il tempo di scatto fosse insufficiente per le esigenze di ripresa, alzare gli ISO senza paura per ottenere tempi di scatto più veloci, evitando così Foto Mosse e Micromosse.</b> |   |

**Tempi minimi di scatto per evitare Foto Mosse (in base al movimento del soggetto).  
Trepiedi ed Obiettivi Stabilizzati qui non aiutano, quindi alzare gli ISO se necessario per ottenere  
tempi di scatto più veloci.**

Persona seduta e ferma: 1/30



Persona che cammina lenta: 1/60

Persona che cammina normale: 1/125

Persona che cammina veloce: 1/250



Persona che corre lenta: 1/500

Persona che corre veloce: 1/1000



Cavallo al galoppo: 1/2000



Cavallo che salta: 1/4000



Battuta del tennis o similari: 1/8000



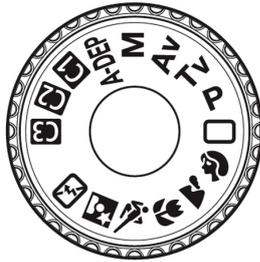
Se invece ci fosse **troppa luce** per ottenere **Tempi lenti**, desiderati ad esempio per ottenere in pieno giorno l'effetto **Acqua Schiumosa** (Milky Water = Acqua come Latte) di un fiume, cascata o fontana, si può ovviare montando un **Filtro ND = Neutral Density** davanti all'obiettivo.

Ne esistono di diverse gradazioni, da usare in base alle condizioni di ripresa ed all'effetto voluto.

**Neutral** significa che non altera i colori, mentre **Density** significa che la densità del filtro assorbe luce, fornendo quindi tempi di scatto più lunghi, con la funzione (**come se fossero degli occhiali da sole**) di ridurre la luce che passa: in questi casi è poi ovviamente consigliato l'uso del **Treppiedi**.

|   |  |
|---|--|
|  |        |
| <p><b>Filtro ND = Neutral Density da avvitare davanti all'obiettivo</b></p>       | <p><b>Effetto Acqua Schiumosa ottenibile con tempi di scatto di circa 1", 2", 4"</b></p> |

### Modalità Operative del Selettore:

| Modalità | Canon  | Nikon   |
|----------|--|---|
|          |  |  |

### Nella Modalità Full Auto (vivamente sconsigliata):

- Non si può scegliere la modalità Auto-Focus (utilizza Auto-Focus con Valutazione Automatica).
- Non si possono impostare gli ISO (utilizza Auto-ISO).
- Non si può scegliere la Modalità Esposimetrica (utilizza solo la modalità Valutativa = Matrix).
- Non si può usare la Compensazione Esposizione per schiarire o scurire la foto.
- Non si può scegliere se usare il Flash (utilizza Auto-Flash).
- Non si può usare la Compensazione Flash per potenziare o depotenziare il Flash.

### Nelle Modalità Program, Priorità dei Tempi e Priorità dei Diaframmi:

- Si può usare la Compensazione Esposizione per schiarire o scurire la foto.
- Si può scegliere se usare il Flash.
- Si può usare la Compensazione Flash per potenziare o depotenziare il Flash.

### Nelle Modalità Manuale:

- Non si può usare la Compensazione Esposizione per schiarire o scurire la foto (in Manuale non esiste proprio il concetto di compensazione), ma si può sovraesporre o sottoesporre intenzionalmente e manualmente la foto, **ma solo nella modalità Manuale senza Auto ISO**.
- Si può scegliere se usare il Flash.
- Si può usare la Compensazione Flash per potenziare o depotenziare il Flash.

© Guido Padoa – Fotografo Professionista – [www.corsi-foto.it](http://www.corsi-foto.it)

### **Full Auto = Quadrantino Verde o Scritta Auto Verde (modalità vivamente sconsigliata):**

La fotocamera propone il migliore Triangolo Esposimetrico ISO, Tempo e Diaframma, in base alla luce esistente ed in base alla lunghezza focale (come nella modalità Program + Auto-ISO).

La fotocamera opera però esclusivamente in Auto Auto-Focus, Auto ISO ed Auto-Flash.

Non si può intervenire in alcun modo sulle impostazioni della fotocamera.

### **Program + Auto ISO:**

La fotocamera propone il migliore Triangolo Esposimetrico ISO, Tempo e Diaframma, in base alla luce esistente ed in base alla lunghezza focale.

Di giorno va benissimo per fotografia “turistica generica”, consentendo al fotografo di concentrarsi solo sulle inquadrature, lasciando alla fotocamera tutte le altre regolazioni.

#### **Il Sistema Esposimetrico evita anche le Foto Micromosse.**

Con i Grandangoli, di sera o in interni tende però a proporre tempi molto lenti fino a 1/15 pur di non alzare troppo gli ISO, che se da un lato è sufficiente ad evitare il Micromosso, rischia invece di produrre foto Mosse in presenza di soggetti in movimento (persone, auto, ecc.), che la fotocamera non è ovviamente in grado di vedere o di riconoscere.

**Per ottenere Tempi di scatto più veloci (e quindi per evitare il rischio di foto Mosse, in base al movimento del soggetto), togliere l'Auto ISO ed alzare manualmente gli ISO, fino ad ottenere i tempi desiderati.**

### **Program senza Auto ISO:**

La fotocamera propone la migliore Coppia Tempo Diaframma, in base alla luce esistente, agli ISO impostati dal fotografo ed in base alla lunghezza focale.

**Per ottenere Tempi di scatto più veloci, alzare manualmente gli ISO.**

### **Program Scalabile Canon (Shiftable Program) = Program Flessibile Nikon (Flexible Program)**

Nel modo Program (P), è possibile selezionare **Coppie Tempo Diaframma diverse** rispetto a quanto proposto dalla fotocamera, **pur lasciando il Selettore in Program**, semplicemente ruotando la Ghiera Primaria da un lato o dall'altro, subito dopo avere premuto a metà il pulsante di scatto ed ottenuto il BIP di conferma dell'Auto-Focus.

**Ruotare la ghiera da un lato per ottenere diaframmi più aperti** (numero f/ basso, ad esempio f/1.4 o f/2.8), che consentono di sfocare lo sfondo e di ottenere tempi di scatto più veloci che consentono di “congelare” i movimenti del soggetto (veicoli veloci, fotografia sportiva, acqua ghiacciata, ecc.).

**Ruotare la ghiera dall'altro lato per ottenere diaframmi più chiusi** (numero f/ alto, ad esempio f/16 o f/22), che consentono di aumentare la profondità di campo (per avere sfondi più nitidi) e di ottenere tempi di scatto più lenti che consentono di rendere confusi i movimenti del soggetto (mosso artistico, panning, acqua schiumosa, ecc.).

Tutte le combinazioni producono sempre la stessa esposizione, cioè le varie foto avranno esposizioni equivalenti pur con tempi di scatto diversi, ciò significa che non ci saranno foto più chiare o più scure.

### **Program Scalabile Canon:**

Dopo avere messo a fuoco il soggetto, ruotare la ghiera primaria fino ad ottenere la coppia tempo diaframma desiderata, e quindi scattare entro 3 secondi (si può attendere anche più a lungo, purché si tenga il pulsante di scatto premuto a metà).

Si possono fare più scatti con tale esposizione, purché consecutivi.

3 Secondi dopo l'ultimo scatto, la fotocamera “dimentica” la modifica applicata dal fotografo, e torna sulla coppia Tempo Diaframma Standard per quelle condizioni di luce.

### **Program Flessibile Nikon:**

Dopo avere messo a fuoco il soggetto, ruotare la ghiera primaria fino ad ottenere la coppia tempo diaframma desiderata.

La fotocamera “non dimentica” la modifica applicata dal fotografo, e la mantiene anche per tutti gli scatti successivi: per indicare che vi è una modifica attiva, viene acceso un **asterisco \* a fianco della lettera P**.

Per tornare ai valori normali di Coppia Tempo Diaframma, ruotare la Ghiera Primaria dal lato opposto alla modifica, fin quando non si spegne l'asterisco \*, oppure selezionare anche solo momentaneamente

una modalità diversa da Program (ad esempio S oppure A oppure M), oppure spegnere e riaccendere la fotocamera.

### **Priorità dei Tempi + Auto ISO:**

**Il fotografo sceglie il Tempo e la fotocamera imposta gli ISO ed il Diaframma necessario in base alla luce esistente.**

Se c'è tanta luce e viene richiesto un tempo lento, la fotocamera tiene gli ISO al minimo (tipicamente 100 ISO) e quindi chiude tutto il Diaframma.

Se c'è poca luce e viene richiesto un tempo veloce, la fotocamera prima apre tutto il Diaframma e poi alza gli ISO fino al massimo disponibile per l'Auto-ISO.

**Se ciò non bastasse, solitamente impostandoli manualmente si possono alzare gli ISO ancora di 1 o 2 Stop.**

**Se lampeggiasse qualche avviso, sul Display o nel mirino, significa errore di impostazione, cioè è stato richiesto un Tempo troppo lento (ad esempio 30") con troppa luce, o viceversa un Tempo troppo veloce (ad esempio 1/4000) con poca luce!**

Alcune Nikon D amatoriali (Serie D3000 e D5000) fanno anche comparire la scritta sul Display posteriore: **Soggetto troppo chiaro** oppure **Soggetto troppo scuro**.

**Scattando comunque, si ottengono foto sovraesposte (chiare o bianche) oppure sottoesposte (scure o nere).**

**NOTA BENE:** Nelle Canon EOS di fascia Professionale (EOS 1D, 5D, 6D, 7D) e Semi-Professionale (EOS 30D, 40D, 50D, 60D, 70D, 80D, ecc.), si raccomanda di attivare l'utilissima funzione di **"Rettifica in Modo Tv o Av"** disponibile nel Menu di Personalizzazione (C.Fn = Custom Functions).

Qualora il fotografo (in Priorità dei Tempi Tv oppure in Priorità dei Diaframmi Av) imposti erroneamente un Tempo o un Diaframma inadeguato alla condizione di ripresa, la EOS dapprima emetterà un breve lampeggio del valore errato (per far capire al fotografo che vi è un errore di impostazione), ma poi correggerà istantaneamente l'errore, mostrando sul display e nel mirino la Coppia Tempo Diaframma corretta, ottenendo così foto perfettamente esposte, ed evitando quindi di avere foto sovraesposte (chiare o bianche) o sottoesposte (scure o nere).

### **Priorità dei Tempi senza Auto ISO:**

**Il fotografo sceglie il Tempo e gli ISO e la fotocamera imposta il Diaframma necessario in base alla luce esistente.**

Se c'è tanta luce e viene richiesto un tempo lento, la fotocamera chiude tutto il Diaframma.

Se c'è poca luce e viene richiesto un tempo veloce, la fotocamera apre tutto il Diaframma.

**Regolare manualmente gli ISO secondo necessità.**

**Se lampeggiasse qualche avviso, sul Display o nel mirino, significa errore di impostazione, cioè è stato richiesto un Tempo troppo lento (ad esempio 30") con troppa luce, o viceversa un Tempo troppo veloce (ad esempio 1/4000) con poca luce!**

Alcune Nikon D amatoriali (Serie D3000 e D5000) fanno anche comparire la scritta sul Display posteriore: **Soggetto troppo chiaro** oppure **Soggetto troppo scuro**.

**Scattando comunque, si ottengono foto sovraesposte (chiare o bianche) oppure sottoesposte (scure o nere).**

### **Priorità dei Diaframmi + Auto ISO:**

**Il fotografo sceglie il Diaframma e la fotocamera imposta gli ISO ed il Tempo necessario in base alla luce esistente ed in base alla lunghezza focale.**

In base alla luce esistente, se viene richiesto un Diaframma Aperto, la fotocamera imposterà tempi più veloci, e viceversa se viene richiesto un Diaframma Chiuso, la fotocamera imposterà tempi più lenti.

In caso di bassa luce, se i Tempi di scatto tendessero a diventare troppo lenti in base all'obiettivo in uso, la fotocamera aumenterà gli ISO per evitare il rischio di Foto Micromosse.

**Per ottenere Tempi di scatto più veloci (e quindi per evitare il rischio di foto Mosse, in base al movimento del soggetto), togliere l'Auto ISO ed alzare manualmente gli ISO, fino ad ottenere i tempi desiderati.**

Se lampeggiasse qualche avviso, sul Display o nel mirino, significa errore di impostazione, cioè è stato richiesto un Diaframma troppo aperto (ad esempio f/1.4) con troppa luce, o viceversa un Diaframma troppo chiuso (ad esempio f/22) con poca luce!

Alcune Nikon D amatoriali (Serie D3000 e D5000) fanno anche comparire la scritta sul Display posteriore: **Soggetto troppo chiaro** oppure **Soggetto troppo scuro**.

Scattando comunque, si ottengono foto sovraesposte (chiare o bianche) oppure sottoesposte (scure o nere).

#### **Priorità dei Diaframmi senza Auto ISO:**

**Il fotografo sceglie il Diaframma e gli ISO, e la fotocamera imposta il Tempo necessario in base alla luce esistente.**

In base alla luce esistente, se viene richiesto un Diaframma Aperto, la fotocamera imposterà tempi più veloci, e viceversa se viene richiesto un Diaframma Chiuso, la fotocamera imposterà tempi più lenti.

In caso di bassa luce, se i Tempi di scatto tendessero a diventare troppo lenti in base all'obiettivo in uso, la fotocamera aumenterà gli ISO per evitare il rischio di Foto Micromosse.

**Per ottenere Tempi di scatto più veloci (e quindi per evitare il rischio di foto Mosse, in base al movimento del soggetto), togliere l'Auto ISO ed alzare manualmente gli ISO, fino ad ottenere i tempi desiderati.**

Se lampeggiasse qualche avviso, sul Display o nel mirino, significa errore di impostazione, cioè è stato richiesto un Diaframma troppo aperto (ad esempio f/1.4) con troppa luce, o viceversa un Diaframma troppo chiuso (ad esempio f/22) con poca luce!

Alcune Nikon D amatoriali (Serie D3000 e D5000) fanno anche comparire la scritta sul Display posteriore: **Soggetto troppo chiaro** oppure **Soggetto troppo scuro**.

Scattando comunque, si ottengono foto sovraesposte (chiare o bianche) oppure sottoesposte (scure o nere).

#### **Manuale senza Auto ISO:**

**Il fotografo sceglie manualmente il Tempo, il Diaframma e gli ISO, in base alla luce esistente ed in base all'effetto voluto (nel caso si voglia ottenere una eventuale sovraesposizione o sottoesposizione intenzionale).**

Il fotografo può fare riferimento ai valori precedentemente forniti da una **Modalità Automatica** (Program, Priorità dei Tempi o Priorità dei Diaframmi), procedura normalmente usata nella gestione delle scene contrastate, oppure può fare riferimento agli **indicatori di esposizione** presenti sul Display e nel Mirino, oppure può andare ad occhio ed a esperienza e poi valutare sul Display il risultato.

**Questa modalità funziona molto bene in interni con un Flash esterno di alta potenza, dove (ad esempio dovendo fotografare delle persone) il fotografo imposterà:**

- Un Tempo tale da non avere foto Mosse o Micromosse (ad esempio 1/125)
- Un Diaframma tale da avere una buona Profondità di Campo (ad esempio f/5.6)
- Una Sensibilità ISO idonea alla dimensione del locale da illuminare (ad esempio ISO 400 oppure 800)
- Una eventuale Compensazione Flash nel caso si utilizzi la luce riflessa a soffitto, con colore bianco spento o comunque non molto riflettente (ad esempio Compensazione Flash +1)

**Al momento dello scatto, il sistema TTL del Flash fornirà una esposizione perfetta!**

#### **Manuale con Auto ISO (raramente usata e con forti limiti):**

**Il fotografo sceglie manualmente il Tempo ed il Diaframma in base alla luce esistente, mentre la fotocamera imposta gli ISO (per quanto possibile) per ottenere una corretta esposizione in base alla luce esistente.**

**Non è possibile alcuna sovraesposizione o sottoesposizione intenzionale.**

Questa modalità è molto simile alla **Modalità TAv** presente sul Selettore delle **Reflex Pentax**.