

## Lezione 2 – Scheda A – Utilizzo del Sistema Auto-Focus

### Il Sistema Auto-Focus

Chiamato comunemente **Sistema AF**, dopo alcuni prodotti poco più che sperimentali dei primi anni 1980, si è diffuso sul mercato con la **Serie Canon EOS (Marzo 1987)** e **Nikon F4 (1988)**: da allora tutte le Reflex prodotte sono **Auto-Focus**, cioè in grado di mettere a fuoco il soggetto, movimentando elettronicamente la ghiera dell'obiettivo semplicemente premendo a metà corsa il pulsante di scatto, operazione che fino ad allora doveva essere fatta manualmente, e che richiedeva anche una buona capacità pratica da parte del fotografo, soprattutto inquadrando soggetti in movimento.

Il **Sistema Auto-Focus** ha consentito di colpo a **tutti** (quindi anche ai fotografi inesperti ed ai portatori di occhiali) di ottenere sempre foto perfettamente a fuoco: **per usarlo bene bisogna però conoscerlo bene!**

### Interruttore Auto-Focus

Tipicamente, su ogni obiettivo, troviamo sempre un **Interruttore Auto-Focus**, normalmente sempre attivato, solitamente indicato con le sigle **AF (oppure A) – MF (oppure M)** per quando si vuole (o si deve) operare in **Manual-Focus**, cioè con messa a fuoco manuale.

Fanno eccezione gli obiettivi super economici serie **Nikon AF-P** (lanciati nel 2017), privi di interruttore: il **Manual-Focus** deve essere comandato dalla fotocamera: D3300, D5300, D7500, D500 (o successive).



### Interruttore Stabilizzatore d'Immagine

Molti obiettivi sono offerti in versione **Stabilizzata**, molto utile per avere immagini più nitide **soprattutto con tempi di scatto lenti** (situazioni tipicamente serali, oppure in interni con bassa luce):

**Canon** li chiama **Obiettivi IS = Image Stabilizer (Stabilizzatore d'Immagine)**.

**Nikon** li chiama **Obiettivi VR = Vibration Reduction (Riduzione delle Vibrazioni)**.

**Sigma** li chiama **Obiettivi OS = Optical Stabilizer (Stabilizzatore Ottico)**.

**Sony** li chiama **Obiettivi OSS = Optical Steady Shot (Stabilizzazione Ottica dello Scatto)**.

**Tamron** li chiama **Obiettivi VC = Vibration Compensation (Compensazione delle Vibrazioni)**.

Se l'obiettivo è **Stabilizzato**, troveremo quindi anche un relativo secondo interruttore **On-Off**.

Fanno eccezione gli obiettivi super economici serie **Nikon AF-P** (lanciati nel 2017), privi di interruttori.



### **Pulsanti aggiuntivi**

Alcuni obiettivi di fascia alta spesso offrono anche dei **pulsanti aggiuntivi**, ad esempio per selezionare:

**La gamma delle distanze:** (riporto come esempio le misure indicate nei due obiettivi sottostanti)

**Canon 1.2m - ∞ = Nikon FULL** = gamma distanze completa, da vicino a Infinito = ∞, per uso normale.

**Canon 2.5m - ∞ = Nikon ∞ - 5m** = gamma distanze ridotta, utile per velocizzare l'Auto-Focus in alcune situazioni con soggetti sfuggenti e non vicinissimi, ad esempio un uccellino in volo, dove se l'AF perde il soggetto e deve ritrovarlo, lo fa molto più velocemente, eliminando la gamma delle distanze minime.

### **La modalità di Stabilizzazione:**

**Canon Mode 1 (primario) = Nikon VR Normal** = per uso normale.

**Canon Mode 2 (secondario) = Nikon VR Sport** = per foto fatte in modalità sportiva **Panning**, cioè con lo sfondo strisciato per dare alle foto il senso del movimento del soggetto (**Lezione 7**).

Eventuali **Pulsanti di Pre-Focus** = Messa a Fuoco Preventiva, ad esempio sull'asticella del salto in alto.



**Canon EF 70-200mm f/2.8 L IS USM II**



**Nikon AF-S 70-200mm f/2.8 E VR**

Da notare il pulsante di Pre-Focus vicino al 200, per attivarlo l'interruttore inferiore va su AF-L

## Obiettivi con Stabilizzatore d'Immagine



Foto a mano libera con tempo di scatto lento  
Stabilizzatore OFF



Foto a mano libera con tempo di scatto lento  
Stabilizzatore ON

### Nota Bene

Lo Stabilizzatore aiuta a ridurre il Micromosso (tremolio dell'immagine, che risulta tutta offuscata e poco nitida) prevalentemente nell'uso a mano libera, tipicamente con tempi di scatto lenti (situazioni tipicamente serali, oppure in interni con bassa luce).

E' comunque utile tenerlo sempre inserito, anche nell'uso normale diurno, in quanto neutralizza la vibrazione dello specchio della Reflex, avvertibile soprattutto con i Teleobiettivi più potenti (ad esempio 200 / 600mm).

Può essere lasciato inserito anche nell'uso su treppiedi per scatti notturni di breve durata (ad esempio 30") in quanto neutralizza le vibrazioni trasmesse dal terreno (ad esempio per la camminata di persone nelle vicinanze, infatti durante i 30" dello scatto il fotografo deve evitare di spostarsi).

Può essere disinserito (per ridurre il consumo della batteria) negli scatti notturni di lunga durata alle stelle (ad esempio di 5 ore), purchè il treppiedi sia in un luogo esente da vibrazioni (ad esempio sul terrazzo di casa).

Quando si opera su treppiedi è **sempre consigliabile** utilizzare la funziona di **Blocco Specchio**, chiamata **Mirror Up** (Specchio Su) da Nikon, (non disponibile su alcuni modelli di Reflex amatoriali), ed attivare lo scatto tramite Autoscatto, Telecomando (a filo, a infrarossi, Bluetooth, tramite APP WiFi da Cellulare), Timer Controller Programmabile, per non trasmettere vibrazioni alla Reflex quando si preme il pulsante.

### Nota Bene

I fabbricanti dichiarano un valore in Stop per indicare l'efficacia dello Stabilizzatore di un certo obiettivo (non sono tutti uguali, da 1 Stop per gli modelli più vecchi a 3 o 4 Stop per quelli più recenti).

In un obiettivo Zoom, devo fare riferimento alla focale maggiore, e devo applicare la regola di base per evitare foto micromosse (**Lezione 1 - Scheda B**):

**Tempo minimo di Scatto = 1 / Lunghezza focale arrotondato all'insù.**

#### Esempio pratico:

**Obiettivo Canon 24-105mm f/4 L IS USM Serie II oppure Nikon 24-120mm VR**

**Entrambi i fabbricanti dichiarano: Stabilizzatore da 4 Stop**

A mano libera senza Stabilizzatore, a 105mm / 120mm dovrei usare un tempo minimo di 1/125

**Con lo Stabilizzatore inserito, posso utilizzare** (abbinando sempre la posizione di massima stabilità, e trattenendo il fiato nell'attimo dello scatto), **un tempo di scatto fino a 4 Stop più lento**, quindi da 1/125 posso scendere a 1/60, 1/30, 1/15, 1/8 (come limite estremo) senza rischio di Micromosso apprezzabile.

Ad esempio, la I serie del Canon 24-105 aveva uno Stabilizzatore da 3 Stop, pari a 1/15 di tempo limite.

### Nota Bene

Treppiedi, Monopiede ed Obiettivi Stabilizzati non evitano il rischio del Mosso quando si fotografano soggetti in movimento.

In questi casi utilizzare tempi di scatto adeguatamente veloci per il movimento del soggetto, aprendo (ove possibile) il Diaframma, e poi alzando gli ISO se necessario.

**Tele-Obiettivi professionali Canon e Nikon 70-200mm f/2.8 con Stabilizzatore d'Immagine: grandi, pesanti e costosi, ma dalle prestazioni superlative, anche in bassa luce!**



**Canon EF 70-200mm f2.8 L IS USM II  
Canon EOS 5D Mark II**



**Nikon AF-S 70-200mm f/2.8 E VR  
Nikon D810**

**Distanza minima di messa a fuoco (Closest Focusing Distance = MFD Minimum Focusing Distance)**

**Tutti gli obiettivi hanno una distanza minima di messa a fuoco, sotto la quale non possono operare. Pertanto se siete troppo vicini al soggetto, sotto la distanza minima dell'obiettivo, la messa a fuoco sarà impossibile, ovviamente sia in Auto-Focus che in Manual-Focus.**

Dal lato opposto, quasi tutti gli obiettivi sono capaci di mettere a fuoco soggetti alla massima distanza chiamata **Infinito** e rappresentata dal **simbolo**  $\infty$  (fatta eccezione per alcuni obiettivi particolarissimi, ad esempio il Canon MP-E 65mm f/2.8 1-5x Super-Macro, concepito per fotografare con fortissimi ingrandimenti esclusivamente soggetti piccolissimi a pochi cm di distanza: da 0,238 m a 0,313 m).

La distanza minima di messa a fuoco è sempre espressa **sia in metri (m) che in piedi (feet = ft)**, dove 1 metro equivale a circa 3 piedi, ed 1 piede equivale a circa 0,30 metri (30,48 cm per l'esattezza).

Concettualmente, i grandangolari vanno a fuoco anche vicinissimi al soggetto, mentre i teleobiettivi più sono potenti, più hanno una distanza minima di messa a fuoco elevata, seguendo questa regola empirica ma comunque abbastanza valida:

**La distanza minima di messa a fuoco in cm di un obiettivo a focale fissa è circa pari alla sua lunghezza focale in mm.**

Ad esempio, un Grandangolo 24mm va a fuoco a 24cm, un Obiettivo Standard 50mm va a fuoco a 50cm, un Teleobiettivo 200mm va a fuoco a 200cm, un Super Teleobiettivo 500mm va a fuoco a 500cm (5 metri), mentre l'immenso Canon EF 1200mm (anno 1993, peso 16,5 kg) andava a fuoco a ben 14 metri!

Nella realtà, a parità di lunghezza focale gli obiettivi più luminosi hanno spesso una distanza minima di messa a fuoco leggermente maggiore rispetto a quelli meno luminosi, ed inoltre gli obiettivi di progettazione più recente tendono ad avere una distanza minima di messa a fuoco ridotta.

Ovviamente più si riesce ad andare vicino al soggetto, più si potrà fotografarlo più ingrandito, molto utile ad esempio nella foto Macro (fiori, farfalle, piccoli oggetti, ma anche primissimi piani del viso, ecc.)

**Per fare un esempio pratico:**

Canon EF 50mm f/1.0 (anno 1989) = 60cm

Canon EF 50mm f/1.2 (anno 2007) = 45cm

Canon EF 50mm f/1.4 (anno 1993) = 45cm

Canon EF 50mm f/1.8 (anno 1987) = 45cm

Canon EF 50mm f/1.8 II (anno 1990) = 45cm

Canon EF 50mm f/1.8 STM (anno 2015) = 35cm

Alcuni obiettivi specifici a focale fissa sono marcati **“Macro Lens”**, ed offrono una distanza di messa a fuoco ridottissima rispetto alla formula di cui sopra, consentendo ingrandimenti normalmente fino a 1:1 (si legge: Uno a Uno), o anche superiori fino a 5:1 con alcuni obiettivi speciali Super-Macro, ad esempio il Canon MP-E 65mm f/2.8 1-5x.

**La distanza minima di messa a fuoco in cm di un obiettivo Zoom è circa pari alla media della sua lunghezza focale massima e minima in mm.**

Alcuni obiettivi Zoom sono marcati **“Macro Zoom”** oppure (per alcuni obiettivi Canon) riportano il simbolo di un Fiore (con lo stesso significato equivalente), ed offrono una distanza di messa a fuoco sensibilmente ridotta (normalmente un terzo in meno) rispetto alla formula di cui sopra.

Inoltre, gli obiettivi specifici per sensori APS-C, Canon EF-S e Nikon DX, hanno normalmente distanze minime di messa a fuoco ridotte rispetto a questa formula.

Ad esempio, un Teleobiettivo Zoom 18-55mm va a fuoco a:  $18 + 55 = 73$ , diviso 2 = teorici 36cm

**Per fare un esempio pratico:**

Canon EF-S 18-55mm f/3.5-5.6 (anno 2001, con il simbolo del Fiore) = 28cm = 0,28m

Canon EF-S 18-55mm f/3.5-5.6 III (anno 2011, con il simbolo del Fiore) = 25cm = 0,25m

Canon EF-S 18-55mm f/3.5-5.6 IS (anno 2007, con il simbolo del Fiore) = 25cm = 0,25m

Nikon AF-S DX 18-55mm f/3.5-5.6 = 28cm = 0,28m

Ad esempio, un Teleobiettivo Zoom 15-85mm va a fuoco a:  $15 + 85 = 100$ , diviso 2 = teorici 50cm

**Per fare un esempio pratico:**

Canon EF-S 15-85mm f/3.5-5.6 (anno 2009, con la dicitura Macro) = 35cm = 0,35m

Ad esempio, un Teleobiettivo Zoom 24-105mm va a fuoco a:  $24 + 105 = 129$ , diviso 2 = teorici 65cm

**Per fare un esempio pratico:**

Canon EF 24-105mm f/4 L IS (anno 2005, con la dicitura Macro) = 45cm = 0,45m

Canon EF 24-105mm f/4 L IS II (anno 2016, con la dicitura Macro) = 45cm = 0,45m

Ad esempio, un Teleobiettivo Zoom 70-200mm va a fuoco a:  $70 + 200 = 270$ , diviso 2 = teorici 135cm

**Per fare un esempio pratico:**

Canon EF 70-200mm f/2.8 L IS (anno 2001) = 140cm = 1,40m

Canon EF 70-200mm f/4 L IS (anno 2006) = 120cm = 1,20m

Canon EF 70-200mm f/2.8 L IS II (anno 2010) = 120cm = 1,20m

**Questa distanza minima di messa a fuoco può essere riportata sull'obiettivo in vario modo:**

- Scritta sul lato destro degli obiettivi Canon (con eventuale simbolo Fiore oppure scritta Macro), su tutti gli obiettivi amatoriali senza Scala delle Distanze, ed anche su alcuni obiettivi professionali con Scala delle Distanze.
- Scritta sul lato inferiore di tutti gli obiettivi Nikon amatoriali senza Scala delle Distanze.
- Scritta sul lato frontale di tutti gli obiettivi Nikon amatoriali Serie AF-P.
- Oppure all'interno della Scala delle Distanze, negli obiettivi di fascia alta sia Canon che Nikon.

		
<p>Canon EF-S 18-55mm f/3.5-5.6 IS Distanza minima 0.25m</p>	<p>Canon EF-S 55-250mm f/3.5-5.6 IS Distanza minima 0.85m</p>	<p>Canon EF 17-40mm f/4 L Distanza minima 0.28m</p>

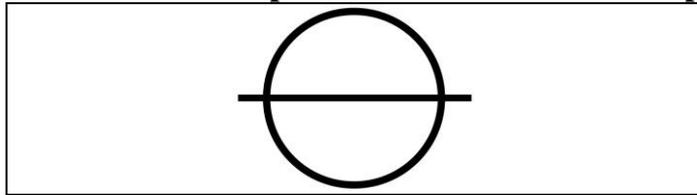
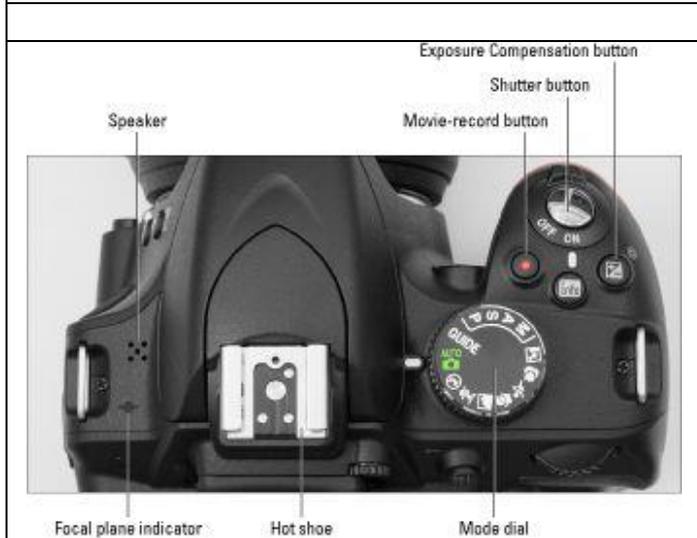
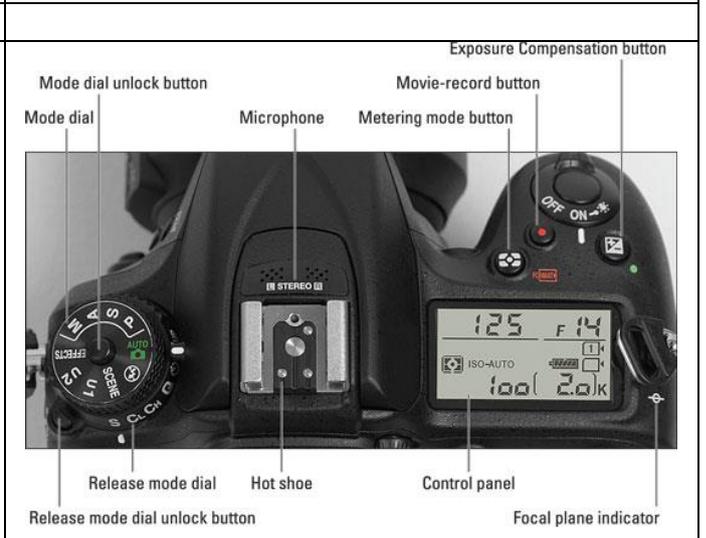
 <p>Nikon AF-S 18-55mm f/3.5-5.6 DX Distanza minima 0.28m</p>	 <p>Nikon AF-P 18-55mm f/3.5-5.6 DX Distanza minima 0.25m</p>	 <p>Nikon AF-S 50mm f/1.4 Distanza minima 0.45m</p>
<p>Nikon AF-S 18-55mm f/3.5-5.6 DX Distanza minima 0.28m</p>	<p>Nikon AF-P 18-55mm f/3.5-5.6 DX Distanza minima 0.25m</p>	<p>Nikon AF-S 28-300mm f/3.5-5.6 VR Distanza massima Infinito = ∞</p>

### Indicatore del Piano Focale (Focal Plane Indicator)

E' rappresentato da un cerchio attraversato da una riga (parallela al piano focale, cioè corrispondente alla posizione della Pellicola oppure del Sensore Digitale).

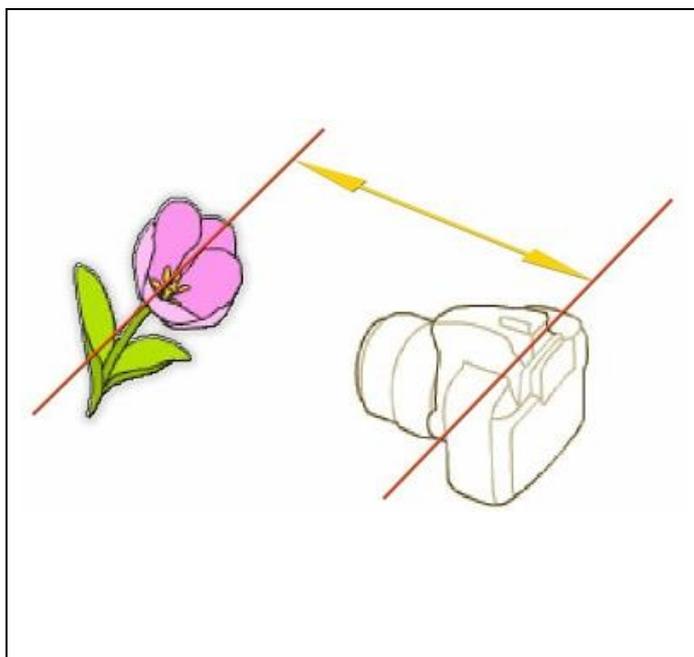
Può essere inciso nelle Reflex amatoriali, oppure verniciato di bianco nelle Reflex professionali.

Solitamente non è presente nelle fotocamere compatte con obiettivo fisso (non intercambiabile).

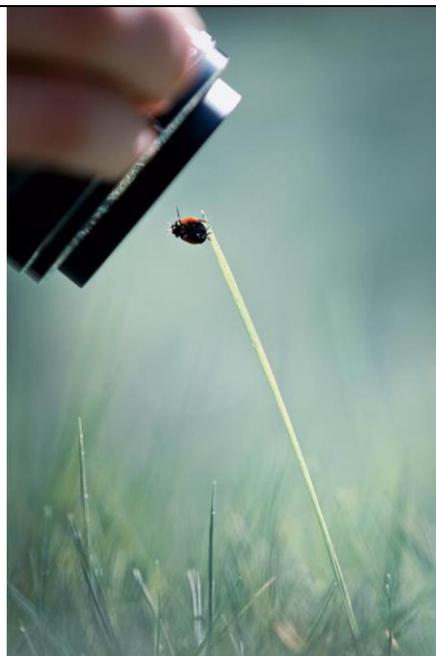
	
 <p>Labels: Speaker, Red-eye reduction/Self-timer lamp, Shutter button, Main dial, Flash button, Movie mode icon, Focal plane indicator, Flash hot shoe, Mode dial.</p>	 <p>Labels: AF Area Selection button, ISO button, Shutter button, Main dial, Red-eye reduction/Self-timer lamp, Microphone, Mode dial, On/Off/Movie mode switch, Hot shoe, LCD panel, LCD panel illumination button, Viewfinder adjustment dial, Focal plane indicator.</p>
<p><b>Canon EOS 1200D</b></p>	<p><b>Canon EOS 77D</b></p>
 <p>Labels: Speaker, Exposure Compensation button, Shutter button, Movie-record button, Focal plane indicator, Hot shoe, Mode dial.</p>	 <p>Labels: Mode dial unlock button, Exposure Compensation button, Movie-record button, Metering mode button, Mode dial, Microphone, Release mode dial, Hot shoe, Control panel, Release mode dial unlock button, Focal plane indicator.</p>
<p><b>Nikon D3200</b></p>	<p><b>Nikon D7200</b></p>

Da questo contrassegno si misura la **Distanza di Messa a Fuoco** di un obiettivo (**Focusing Distance**), che normalmente non cambia, quale che sia la posizione dello Zoom (retrato oppure esteso).

La distanza esistente tra la lente frontale di un obiettivo ed il soggetto si chiama invece **Distanza di Lavoro** (**Working Distance**), che invece ovviamente cambia al variare della posizione dello Zoom (retrato oppure esteso).



**Distanza di Messa a Fuoco**



**Distanza di Lavoro, qui in Super Macro**

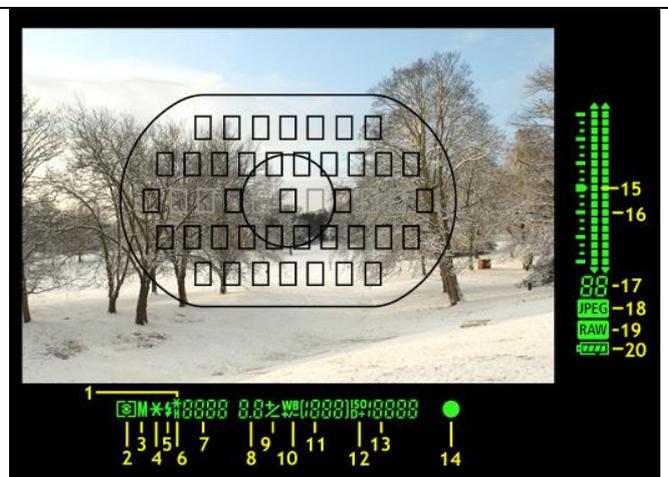
### **Sistemi di Messa a Fuoco, a Punti oppure a Zona**

Le prime Reflex Auto-Focus del 1987 avevano un solo punto AF al centro dello schermo. Poi col passare degli anni il numero di questi **Punti** è aumentato sempre più (da 1 a 3, 5, 7, 9, 11, e poi su **Zone** con decine di punti attigui, ad oggi Nikon ha alcuni modelli con Zone a 153 punti), in quanto **più sono numerosi i Punti AF, più il sistema AF lavora velocemente e con la massima precisione, anche in CONDIZIONI DIFFICILI DI RIPRESA**, quali: scarsa luce ambientale + obiettivo poco luminoso + soggetto poco contrastato rispetto allo sfondo + soggetto in movimento (soprattutto se in movimento rapido).

Tipicamente oggi troviamo il **Sistema Auto-Focus a Punti** nelle Reflex amatoriali, ed il **Sistema Auto-Focus a Zona** nelle Reflex semi-professionali e professionali, con un numero di punti sempre maggiore in funzione della fascia di prezzo della Reflex.



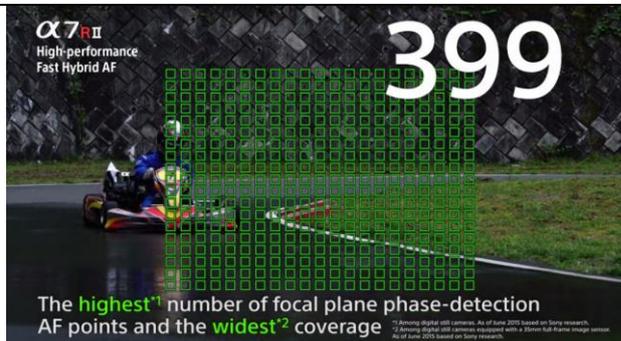
**Canon EOS a 9 punti**



**Canon EOS 1D Mark IV a zona con 45 punti**



Canon EOS 5D Mark IV a zona con 61 punti



Malgrado l'AF con 399 punti (record mondiale), Sony ha l'AF più lento rispetto a Canon e Nikon

Sony A7R II a zona con 399 (19 x 21) punti



Nikon D3200 a 11 punti



Nikon D5 e D500 a Zona con 153 punti

Il Sistema AF a Punti va bene nella maggior parte delle situazioni, con soggetti grandi e ben definiti, ma se ad esempio dovessimo fotografare una **farfalla** che ci volazza davanti, con movimento veloce ed irregolare, ecco che il sistema a punti va subito in crisi (non si riesce infatti a tener fermo uno dei Punti AF sopra la farfalla per il tempo necessario di 1 o 2 secondi per fare l'Auto-Focus), mentre il **Sistema AF a Zona** (costituito da decine di punti attigui) riesce senza problemi a mettere a fuoco qualsiasi soggetto che si muova davanti all'obiettivo, anche se piccolo e con movimento irregolare ed imprevedibile.

**Messa a fuoco Automatica con tutti i punti attivi, sul soggetto più vicino**

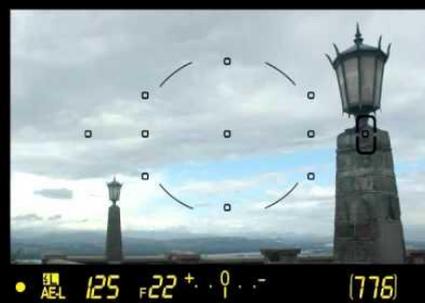
In condizioni normali si usa (e si deve usare) sempre il Sistema AF in modalità Automatica, con tutti i punti attivi, e l'obiettivo andrà a fuoco automaticamente sul soggetto più vicino davanti al fotografo.

Questo va bene nella maggior parte delle situazioni, in quanto l'uso di tutti i punti attivi garantisce la massima velocità e precisione di messa a fuoco.

Normalmente si vedranno illuminare di Rosso o di Nero o di Verde, a seconda della Reflex in uso, uno o più punti AF, che evidenziano al fotografo DOVE il sistema è andato a fuoco.



Canon EOS 30D, punti AF evidenziati in rosso



Nikon D3300, punto AF evidenziato in nero

### **Messa a fuoco Selettiva a punto singolo**

In alcune situazioni il fotografo avrà invece la necessità di mettere a fuoco un **oggetto specifico**, spesso **in secondo piano** rispetto ad altri soggetti più vicino al fotografo, ma non di suo interesse.

### **Nell'esempio qui sotto rappresentato, analizziamo questa situazione:**

Siamo nel bosco, in fondo al bosco c'è una chiesetta bianca, con il Sistema AF su Automatico la Reflex va a fuoco sulle prime frasche davanti al fotografo, e la chiesetta appare sfocata come una macchia bianca sullo sfondo.

### **Il fotografo attiverà allora la messa a fuoco Selettiva a Punto Singolo**

Si usa solitamente il **Punto AF centrale**, anche se poi può essere selezionato individualmente qualsiasi altro punto, ad esempio per mettere a fuoco soggetti specifici decentrati, cioè non al centro della foto.

Nel nostro esempio, puntando il Punto AF centrale sulla chiesetta, si otterrà la foto desiderata.



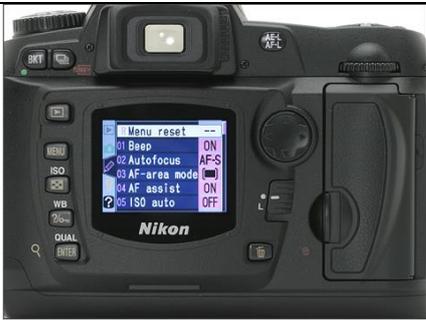
### **Sfocatura Selettiva**

Abbinando le **3 Regole della Sfocatura** (vedere Lezione 1 – Scheda E):

**Teleobiettivo + Diaframma Aperto + Fotografo vicino al soggetto**) con la **Modalità AF Selettiva a punto singolo**, tecnica chiamata quindi **Sfocatura Selettiva**, in alcune situazioni di ripresa si potranno ottenere **foto di grande impatto visivo**, capaci di **evidenziare un soggetto in mezzo alla folla**, sfocando contemporaneamente sia lo **Sfondo Antistante** davanti al soggetto (**Foreground**), sia lo **Sfondo Retrostante** dietro al soggetto (**Background**).



## Selezione della Modalità Auto-Focus (AF Mode) per Soggetto Fermo oppure in Movimento

<b>Reflex Canon EOS</b>		
		
<b>Canon EOS Amatoriali</b> Pulsante AF dietro a Destra	<b>Canon Semi-Pro e Professionali</b> Pulsante AF sopra a Destra	<b>Canon EOS 1D</b> Pulsante AF sopra a Sinistra
<b>Premere il pulsante AF, ruotare la Ghiera primaria (vicino al pulsante di scatto) per selezionare le Modalità AF: One Shot, AI Servo, AI Focus, e premere SET oppure sfiorare il pulsante di scatto.</b>		
<b>Reflex Nikon D</b>		
		
<b>Nikon D di prima generazione:</b> Menu, Menu Matita o Menu di Ripresa, Autofocus e selezionare AF-S, AF-C, AF-A (ove presente). La Nikon D80 aveva un Pulsante AF nella parte superiore destra, vicino al Pulsante +-	<b>Nikon D amatoriali recenti:</b> Serie D3000 e D5000 Premere il Pulsante I = Info (1 o 2 volte), poi spostare il cursore sul Display su "Modo AF" e selezionare AF-S, AF-C, AF-A, oppure M per utilizzare in Manuale gli obiettivi Nikkor AF-P	
<b>Nikon D professionali non recenti:</b> D100, D200, D300, D700, D1, D2, D3 Ruotare il Selettore sulla sinistra del bocchettone dell'obiettivo, e selezionare: AF-C, AF-S, M La Modalità M va usata con i vecchi obiettivi Nikkor, sia AF meccanici (non AF-S) oppure non AF (quelli precedenti al 1988, ma ancora compatibili), quando si vuole mettere a fuoco manualmente. Con gli obiettivi AF-S più recenti, utilizzare invece l'interruttore A-M sull'obiettivo.	<b>Nikon D professionali recenti:</b> D7000, D600, D750, D800, D850, D4, D5, D6 Ruotare il Selettore sulla sinistra del bocchettone dell'obiettivo, e selezionare: AF, M La Modalità M va usata con i vecchi obiettivi (come spiegato qui a fianco). Per selezionare la Modalità AF, premere il pulsantino al centro del Selettore (con i 5 puntini a rilievo, al centro nella foto qui sopra), ruotare la Ghiera Primaria (posteriore), e scegliere AF-S o AF-C sul Display della Reflex.	

## Selezione dell'Area Auto-Focus (AF Area) per AF Automatico oppure Selettivo a Punto Singolo



### Procedura di passaggio dal Sistema AF Automatico al Sistema AF Selettivo – Reflex Canon EOS

Verificare sempre che l'interruttore AF dell'obiettivo sia su AF e non su MF.

Se inizialmente spento, accendere preventivamente il Display posteriore premendo il Pulsante Display (Disp o Info o scritta equivalente).

In tutte le Canon EOS, per cambiare l'Area Auto-Focus (AF Area), si inizia premendo col pollice destro il primo pulsante in alto a destra sul dorso della Reflex (solitamente contrassegnato con una piccola icona rettangolare con dei puntini).

Sul Display posteriore e nel Mirino si accenderanno tutti i Punti AF.

- Nelle Reflex amatoriali (non dotate di pulsante Joystick), premere col pollice destro al centro del Touch-Pad per alternare da AF Automatico ad AF Selettivo e viceversa.
- Nelle Reflex professionali dotate di pulsante Joystick, premere centralmente il Joystick col pollice destro per alternare da AF Automatico ad AF Selettivo e viceversa.
- Nelle Reflex professionali di fascia alta, dotate di varie modalità AF (Zona grande, Zona media, Zona piccola, Punto singolo grande, Punto singolo piccolo), ad esempio EOS 7D e 5D Mark III, premere il pulsante **M-Fn** (Multi Funzione) con l'indice destro per alternare le varie modalità AF.
- In alcuni modelli, ad esempio EOS 5D Mark III, EOS 5D Mark IV, EOS 7D Mark II, è possibile riprogrammare la funzione del pulsante **M-Fn** sulla **Ghiera Primaria**, per **velocizzare** notevolmente il passaggio avanti e indietro tra le varie modalità AF.
- **Quando in modalità AF Selettiva a punto singolo (o a Zona piccola), è possibile spostare il Punto AF dalla posizione centrale su qualsiasi altra, premendo prima col pollice destro il primo pulsante in alto a destra sul dorso della Reflex, e quindi (dopo avere attivato la procedura di cambio Modo AF) premendo sul Touch-Pad o sul Joystick, oppure (a seconda dei modelli) ruotando la Ghiera Primaria o la Ghiera Secondaria (se presente), per mettere agevolmente a fuoco anche soggetti decentrati.**

### Procedura di passaggio dal Sistema AF Automatico al Sistema AF Selettivo – Reflex Nikon D

Verificare sempre che l'interruttore AF dell'obiettivo sia su A e non su M.

Se inizialmente spento, accendere preventivamente il Display posteriore premendo una volta il Pulsante I (Info).

Nelle Reflex Nikon non vi è una modalità univoca, ma vi sono procedure molto differenziate in base ai vari modelli, vediamo di seguito quelle che potreste trovare nella vostra Reflex.

- Reflex amatoriali non recenti: Pulsante Menu, Menu Matita oppure Menu di Ripresa (dipende dai modelli), **Area AF**, selezionare il modo desiderato.
- Reflex amatoriali recenti (ad esempio Nikon Serie D3000 e D5000): premere il **Pulsante I** (una o due volte a seconda dei modelli), dal Display posteriore scorrere col Touch-Pad fin sopra l'icona **Area AF**, confermarla, selezionare il modo desiderato.
- Reflex professionali non recenti (ad esempio Nikon D100, D200, D300, D700, D1, D2, D3): utilizzare col pollice destro il selettore rotante posto sul dorso della Reflex.
- Reflex professionali recenti (ad esempio Nikon Serie D7000, D600, D610, D750, D760, D800, D810, D850, D4, D5, D6): premere col pollice sinistro il pulsantino presente al centro del selettore AF meccanico sul lato sinistro del bocchettone obiettivi (solitamente contrassegnato **AF M**), e quindi ruotare la Ghiera Secondaria con l'indice destro.
- **Quando in modalità AF Selettiva a punto singolo (o a Zona piccola), è possibile spostare il Punto AF dalla posizione centrale su qualsiasi altra, premendo sul Touch-Pad (chiamato Multiselettore nei Manuali Nikon), per mettere agevolmente a fuoco anche soggetti decentrati.**

## **Auto-Focus per soggetti fermi o in movimento (Tracking)**

Il Sistema AF può essere impostato sulla Reflex nelle seguenti modalità (nelle Compatte di solito c'è solo la modalità a Valutazione Automatica):

### **Auto-Focus per Soggetto Fermo**

- Canon = One-Shot (Auto-Focus a Scatto Singolo)
- Nikon = AF-S (Auto-Focus Singolo)

La fotocamera conferma l'AF con un BIP e scatta SOLO dopo avere messo a fuoco.

Quindi se il Sistema AF non riesce a mettere a fuoco, ad esempio se il soggetto è indistinto (muro bianco, cielo nebbioso, ecc.), troppo vicino sotto la distanza minima di messa a fuoco, o se c'è il tappo sopra l'obiettivo, la Reflex non scatta.

Si accende inoltre una Spia Verde di conferma AF nel mirino, utile quando si disabilita il BIP, ad esempio in chiesa, a teatro, a concerto, danza classica o ginnastica artistica con musica, quando stanno girando un Video vicino a voi (per evitare di sentire continuamente BIP BIP BIP nella colonna sonora del Video), ecc; se l'AF è impossibile, la spia lampeggia velocemente.

Questa modalità è la più veloce e precisa anche in **CONDIZIONI DIFFICILI DI RIPRESA**, quali scarsa luce ambientale + obiettivo poco luminoso + soggetto poco contrastato rispetto allo sfondo.

Va bene anche per soggetti che si muovano molto lentamente (lumaca che striscia su di un filo d'erba).

Non va bene per soggetti in movimento (soprattutto se in movimento rapido).

### **AF per Soggetto in Movimento**

- Canon = AI-Servo (Artificial Intelligence Servo Assisted = Servo Assistito da intelligenza artificiale)
- Nikon = AF-C (Auto-Focus Continuo)

La fotocamera non conferma l'AF con un BIP (e non si accende la Spia Verde di conferma AF nel mirino) e scatta comunque quando si preme il pulsante di scatto, anche se il soggetto è ancora sfocato, se si è sotto la distanza minima di messa a fuoco, o se c'è il tappo sopra l'obiettivo, **quindi "occhio"!**

"Occhio" significa che occorre premere a metà il pulsante di scatto, **controllare a vista nel mirino** ed aspettare di vedere il soggetto andare a fuoco, se poi il soggetto è in movimento rapido occorrerà seguirlo con la procedura chiamata di **Inseguimento o Tracking** per minimo uno, meglio due o più secondi, e da quel momento si potrà scattare una o più foto, a scatto singolo o continuo (raffica), **avendo l'accortezza di non sollevare mai completamente il dito dal pulsante di scatto (per non perdere il Tracking)**, ma di restare col pulsante premuto a metà tra uno scatto e l'altro.

**Vedere l'uso del pulsante AF-ON dedicato al Tracking a Pagina 17.**



#### **AF per Soggetto Fermo**

Canon EOS 20D con Canon EF 70-200mm f/2.8 L IS a 100mm, Program, ISO 400, 1/250 Sec, f/4  
Partenza Mille Miglia – Brescia (19/05/2005)



#### **AF per Soggetto in Movimento**

Canon EOS 20D con Canon EF 200mm f/2.8 L, Av, ISO 100, 1/1000 Sec, f/2.8  
Motodromo di Castelletto – Pavia (16/04/2006)

### **Precisazioni – Soggetti in movimento**

**Per Soggetto in Movimento si intende un soggetto che si avvicini o si allontani dal fotografo, cambiando quindi la distanza tra di essi, a velocità apprezzabile.**

Questa modalità deve essere usata anche per soggetti dal movimento irregolare ed imprevedibile, ad esempio un bambino o un gatto che giocano, e che alternano momenti di corsa con pause da fermo, cioè è una modalità che deve essere usata anche su soggetti momentaneamente fermi, ma che poi potrebbero muoversi o che si muoveranno (ad esempio una corsa dei 100 metri piani, che si vuole fotografare scattando a raffica dall'inizio alla fine).

Questa modalità non va usata per soggetti che si muovono a velocità insignificante e minimale, ad esempio una lumaca che striscia sopra una foglia.

### **Precisazioni – Soggetti fermi che si muovono**

**Si precisa invece che soggetti che “si muovono”, ma che non cambiano la distanza dal fotografo (ad esempio una persona seduta che applaude o che saluta con le mani, una fontana che zampilla, l'acqua che scende da un rubinetto o da una cascata, un fiume che scorre in fondo alla valle, un orologio a pendolo attaccato al muro, ecc.), sono da considerare Soggetti Fermi, e vanno quindi fotografati con la prima modalità = Canon One-Shot = Nikon AF-S.**

### **Precisazioni – Il Tracking**

La funzionalità di **Tracking**, insita nella modalità AF per Soggetto in Movimento, consente alla fotocamera di calcolare a quale velocità il soggetto si avvicina o si allontana dal fotografo, ed in base a tale velocità calcolata tiene in movimento (seppure impercettibilmente, ma con assoluta precisione) la ghiera di messa a fuoco dell'obiettivo anche durante il tempo (di frazioni di secondo) che la Reflex impiega per alzare lo specchio Reflex (dove quindi il Sistema AF diventa cieco e non vede più il soggetto fino al termine dello scatto stesso), chiudere il diaframma, aprire l'otturatore, scattare la foto, e poi con movimento inverso tornare in posizione di partenza, con il soggetto nuovamente visibile nel mirino.

Durante lo scatto a raffica, anche se ad alta velocità (ad esempio 10 FPS = Fotogrammi Per Secondo = Frames Per Second), la Reflex rivaluta continuamente il soggetto (velocità e distanza) tra uno scatto e l'altro, ritardando continuamente la messa a fuoco, e garantendo quindi foto perfettamente a fuoco anche con soggetti in rapido movimento.

Per la fotografia d'azione, specialmente con soggetti molto veloci, diventa importante l'utilizzo di obiettivi con Motore AF velocissimo ad Ultrasuoni senza ingranaggi meccanici, preferibilmente Canon EF USM (Ultra Sonic Motor) oppure Nikon AF-S SWM (Silent Wave Motor), seppure questi ultimi siano sensibilmente più lenti rispetto ai Canon.

### **Auto-Focus con Valutazione Automatica (non presente nelle Reflex professionali di fascia alta)**

- **Canon = AI-Focus** (Artificial Intelligence Focus = Auto-Focus con Intelligenza Artificiale)
- **Nikon = AF-A** (Auto-Focus Automatico)

**Questa non è una “terza modalità” in aggiunta alle prime 2**, ma è solo una modalità dove la fotocamera valuta inizialmente il soggetto e ne misura la distanza dal fotografo, aspetta mezzo secondo, lo rivaluta e ne misura nuovamente la distanza dal fotografo, ed applica la **prima modalità (One-Shot = AF-S)** se il soggetto è rimasto fermo, oppure la **seconda modalità (AI-Servo = AF-C)** se si è mosso, avvicinandosi o allontanandosi rispetto al fotografo.

**Questa modalità è soggetta a 2 seri problemi, che la rendono pertanto fortemente sconsigliata:**

**1) E' più lenta** rispetto all'impostazione manuale per Soggetto Fermo = Canon One-Shot = Nikon AF-S **oppure** per Soggetto in Movimento = Canon AI-Servo = Nikon AF-C, e presenta sempre un certo ritardo (che può arrivare fino a mezzo secondo) tra il momento in cui si preme il pulsante di scatto fino in fondo, ed il momento effettivo dello scatto: **spesso si perde quindi l'attimo fuggente di una bella foto**, che sia il sorriso di un bambino o il salto di un gattino, arrivando a scattare quel “mezzo secondo” in ritardo.

**2) Può sbagliare clamorosamente** se un soggetto inizialmente fermo poi si mette in movimento (ad esempio: la partenza dei 100 metri piani in atletica), dove sapendo già che il soggetto si muoverà, il fotografo (che consideriamo posizionato nei pressi del traguardo) **deve** preventivamente impostare l'Auto-Focus per Soggetto in Movimento = Canon AI-Servo = Nikon AF-C.

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

**Lezione 2 – Scheda A – Utilizzo Auto-Focus – Ultimo aggiornamento 21/01/2024 – Pagina 13 di 20**

Con la **Valutazione Automatica** invece, se si preme il pulsante di scatto un secondo prima della partenza effettiva della corsa (con l'idea di riprendere il momento della partenza degli atleti dai blocchi di partenza, e poi di scattare a raffica per oltre 10 secondi durante tutta la gara), il Sistema AF considererà gli atleti FERMI a 100 metri dall'arrivo, bloccherà con un BIP la messa a fuoco a 100 metri, e pertanto tutte le foto dopo i primi metri di gara saranno sempre più sfocate ed inutilizzabili.

	
<p><b>Alla partenza gli atleti sono ad oltre 100 metri dal fotografo</b></p>	<p><b>All'arrivo gli atleti sono a pochi metri dal fotografo</b></p>
<p><b>Occorre utilizzare la Modalità AF per Soggetto in Movimento = Canon AI-Servo = Nikon AF-C</b></p>	

### **Pre-Focus**

Questa tecnica consiste nel mettere a fuoco preventivamente, con la **Modalità AF per Soggetto Fermo = Canon One-Shot = Nikon AF-S**, il punto dove passerà il soggetto: dopo avere sentito il BIP dell'Auto-Focus si resta in attesa col pulsante di scatto premuto a metà, scattando poi la foto (o una raffica di foto) al momento opportuno, al passaggio del soggetto.

Si consiglia di usare questa tecnica in situazioni particolari, dove la Modalità AF per Soggetto in Movimento possa trovarsi in difficoltà, per le sopraindicate **CONDIZIONI DIFFICILI DI RIPRESA**, quali: scarsa luce ambientale + obiettivo poco luminoso + soggetto poco contrastato rispetto allo sfondo + soggetto in movimento (soprattutto se in movimento rapido).

### **Vediamo insieme alcuni esempi:**

#### **Slalom Sci Alpino**

	
<p><b>Giornata di sole e soggetto ben contrastato</b>  <b>Modo AF per Soggetto in Movimento:</b>  <b>Canon AI-Servo = Nikon AF-C</b></p>	<p><b>Giornata di nebbia e soggetto non contrastato</b>  <b>Modo AF per Soggetto Fermo con Pre-Focus sul palo:</b> <b>Canon One-Shot = Nikon AF-S</b></p>
<p><b>Qui le condizioni meteo, la luminosità dell'obiettivo, ed il colore del soggetto rispetto allo sfondo, determinano la tecnica da usare.</b></p>	

## **Salto in alto e con l'asta**



Qui la rapidità del passaggio dell'atleta sopra l'asticella, pochi decimi di secondo, non darebbero il tempo al Sistema AF di mettere a fuoco il soggetto durante il salto. Si rende pertanto necessaria la tecnica del Pre-Focus sull'asticella.

## **Cavalli – Salto ad ostacoli**



Modo AF per Soggetto in Movimento:  
Canon AI-Servo = Nikon AF-C

Modo AF per Soggetto Fermo con Pre-Focus  
sull'ostacolo: Canon One-Shot = Nikon AF-S

Se si può seguire da lontano l'avvicinamento del cavallo all'ostacolo, è sempre preferibile usare il Modo AF per Soggetto in Movimento, seguendolo in Tracking.

In caso contrario, ad esempio per ostacoli fotografati frontalmente, si deve invece fare Pre-Focus sull'ostacolo con il Modo AF per Soggetto Fermo e scattare quando il cavallo lo salta.

## **Calciatore in salto e Bambino lanciato in alto**



Modo AF per Soggetto in Movimento:  
Canon AI-Servo = Nikon AF-C

Modo AF per Soggetto Fermo con Pre-Focus sul  
bambino: Canon One-Shot = Nikon AF-S

Per il Calciatore, usare il Modo AF per Soggetto in Movimento, seguendolo in Tracking durante la corsa di avvicinamento, e poi scattare quando salta (preferibilmente a raffica).

Per il Bambino, occorre chiedere al Papà di tenerlo sollevato e fermo a braccia tese, si fa il Pre-Focus sul bambino usando il Modo AF per Soggetto Fermo, e poi mantenendo l'inquadratura (ed il pulsante di scatto premuto a metà) gli si dice di lanciarlo in alto, e quindi si scatta (preferibilmente a raffica).

## **FTMF (Full Time Manual Focus)**

### **Possibilità di Messa a Fuoco manuale dopo il BIP dell'Auto-Focus**

Questa tecnica consiste nel poter ritoccare manualmente ed istantaneamente (Manual Focus Override = Sovracontrollo Manuale della Messa a Fuoco) la Messa a Fuoco Automatica eseguita dall'Auto-Focus, ove necessario, pur lasciando l'interruttore dell'obiettivo su AF.

In altre parole, consente di correggere istantaneamente la Messa a Fuoco Automatica in qualsiasi momento (Full Time) con un ritocco manuale, senza dover disinserire l'Auto-Focus.

**E' disponibile solamente con la Modalità AF per Soggetto Fermo = Canon One-Shot = Nikon AF-S, e con Obiettivi con Motore AF velocissimo ad Ultrasuoni senza ingranaggi meccanici, Canon EF USM (Ultra Sonic Motor), a cui si sono aggiunti ultimamente anche gli obiettivi amatoriali STM (STepping Motor = Motore Passo-Passo), oppure Nikon AF-S SWM (Silent Wave Motor).**



**Canon EF-S 18-55mm f/3.5-5.6 IS STM  
Ritocco Auto-Focus con FTMF**



**Canon EOS 5D con EF 24-105mm f/4 L IS USM  
Ritocco Auto-Focus con FTMF**



**Nikon D600 con 70-200mm f/4 VR SWM  
Impugnatura corretta**



**Nikon D600 con 70-200mm f/4 VR SWM  
Impugnatura corretta**



**Nikon D600 con 70-200mm f/4 VR SWM  
Regolazione dello Zoom**



**Nikon D600 con 70-200mm f/4 VR SWM  
Ritocco Auto-Focus con FTMF**

Per fare un esempio della funzione **FTMF**, se io inquadro un bambino col gelato in mano o una sposa col bouquet in mano, e mi accorgo che l'AF (con tutti i punti attivi) è andato correttamente a fuoco sulla prima cosa che incontra (il gelato o il mazzo di fiori), posso istantaneamente ritoccare la messa a fuoco sugli occhi del soggetto (che mi darà una foto più bella) pur senza dover disinserire l'AF (che rimane attivo per lo scatto immediatamente successivo), ovvero senza perdere tempo a commutare in Auto-Focus Selettivo a punto singolo, e scattare immediatamente.

### **Pre-Focus con successivo passaggio da Auto-Focus in Manual Focus**

Questa tecnica consiste nel mettere a fuoco preventivamente, con la **Modalità AF per Soggetto Fermo = Canon One-Shot = Nikon AF-S**, il punto dove si trova o dove passerà il soggetto: dopo avere sentito il BIP dell'Auto-Focus si commuta l'obiettivo in Manual-Focus, scattando poi la foto (o una raffica di foto al passaggio del soggetto) al momento opportuno.

**Si consiglia di usare questa tecnica in situazioni particolari, dove la messa a fuoco normale al momento dello scatto sarebbe impossibile.**

**Vediamo insieme alcuni esempi: a parte i primi 2, tutti gli altri si effettuano in penombra o nel buio completo con tempi di scatto lenti, tipicamente da 2 a 30 o più secondi, e presuppongono che la fotocamera sia montata su di un treppiedi.**

**Le varie tecniche verranno comunque spiegate dettagliatamente nelle rispettive lezioni più avanti.**

- **Quando si vogliono scattare più foto, anche a raffica, durante la Manovra Iperfocale.**  
Dal punto di vista pratico, dopo avere fatto AF sul Punto Iperfocale prescelto, si passa da AF a MF, e poi si possono scattare più foto al soggetto.
- **Quando si devono scattare più foto in Modalità Panoramica, con uso della Manovra Iperfocale.**  
Dal punto di vista pratico, dopo avere fatto AF sul Punto Iperfocale prescelto, si passa da AF a MF, e poi si possono scattare tutte le foto richieste dalla Modalità Panoramica.
- **Fantasma di 2' tipo con la scia, con Sincronizzazione Flash sulla 2' tendina.**  
Dal punto di vista pratico, si mette inizialmente il soggetto al centro della scena, se c'è buio lo si illumina con una luce o con una torcia elettrica, e quindi dopo avere fatto AF sul soggetto, si passa da AF a MF; a questo punto il soggetto "fantasma" sarà libero di muoversi come previsto.
- **Foto col Flash di veicoli in movimento (ad esempio auto o moto) con Sincronizzazione Flash sulla 1' o 2' tendina, per ottenere la scia dei fari (bianchi anteriori o rossi posteriori).**  
Dal punto di vista pratico, si mette inizialmente il soggetto al centro della scena, se c'è buio lo si illumina con una luce o con una torcia elettrica per poterlo mettere a fuoco, e quindi dopo avere fatto AF sul soggetto, si passa da AF a MF; a questo punto il veicolo sarà libero di muoversi come previsto.
- **Light-Painting, con Sincronizzazione Flash sulla 1' tendina.**  
Dal punto di vista pratico, si mette inizialmente il soggetto "attore" al centro della scena (preferibilmente seduto, oppure in piedi), essendoci buio lo si illumina con una luce o con una torcia elettrica per poterlo mettere a fuoco, e quindi dopo avere fatto AF sul soggetto, si passa da AF a MF; a questo punto si potrà eseguire la tecnica.

### **Uso del pulsante AF-ON per facilitare il Tracking di soggetti in movimento**

Dovendo effettuare numerose foto di soggetti in movimento (10/100/1000/tante!) con la tecnica del Tracking, dove si deve tenere premuto a metà corsa il pulsante di scatto seguendo il soggetto, il dito indice tende a stancarsi e poi a perdere sensibilità (specialmente se fa freddo).

**Alcune Reflex di fascia superiore dispongono di un comodo pulsante specifico chiamato AF-ON, da tenere sempre premuto con il dito pollice, che consente di utilizzare il dito indice solo al momento dello scatto (singolo o a raffica), senza problemi di stanchezza o di perdita di sensibilità.**

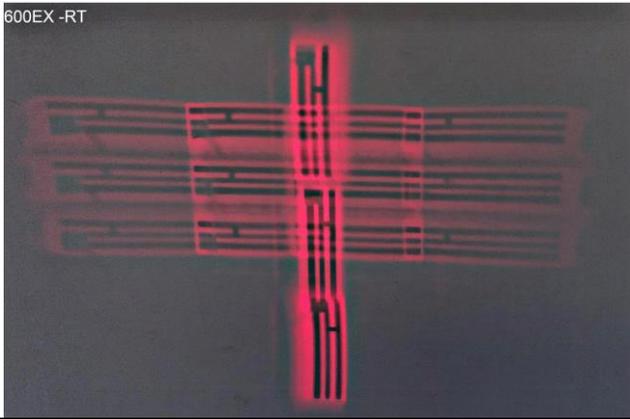


## Auto-Focus al buio

Le Reflex Canon EOS e Nikon D dispongono di varie soluzioni tecniche (diverse tra loro) per conseguire lo stesso risultato: riuscire a mettere a fuoco un soggetto (fermo) anche al buio.

- Le Reflex Canon EOS utilizzano il **Flash incorporato sollevabile** (assente sulle EOS 1D, 5D, 6D), purchè non sia montato un Flash esterno (anche se spento), dal quale emettono una serie di velocissimi **Lampi Stroboscopici**, che in un paio di secondi consentono alla Reflex di mettere a fuoco il soggetto in Auto-Focus. **Dopo avere udito il BIP di conferma AF, si può scattare.**
- Le Reflex Nikon D fanno accendere un faretto (assente sulle D1/D5 e D850), chiamato **Illuminatore ausiliario AF (AF Assist Lamp)** sul lato frontale destro della fotocamera, che illumina il soggetto e che in un paio di secondi consente alla Reflex di mettere a fuoco il soggetto in Auto-Focus. **Dopo avere udito il BIP di conferma AF, si può scattare.** Il faretto si accende sempre con il Flash interno sia abbassato che sollevato, ed anche in presenza di un Flash esterno montato sulla Reflex ma spento.
- Le Reflex Canon EOS dotate di **Flash esterno (purchè acceso)**, illuminano il soggetto con un fascio di luce semi-infrarossa (**AF Assist Beam**), che in un paio di secondi consente alla Reflex di mettere a fuoco il soggetto in Auto-Focus. **Dopo avere udito il BIP di conferma AF, si può scattare.**
- Solamente sul nuovo **Flash Canon Speedlite 430EX III**, è possibile scegliere dal **Menu di Personalizzazione (Funzione P.Fn-05)** se illuminare il soggetto come sopra con luce semi-infrarossa (meno fastidiosa per il soggetto, ma leggermente meno efficace rispetto alla luce bianca), oppure illuminarlo con una serie di velocissimi lampi stroboscopici (più fastidiosi per il soggetto, ma più efficaci e con una portata maggiore rispetto alla luce semi-infrarossa).
- Le Reflex Nikon D dotate di **Flash esterno (purchè acceso, altrimenti si attiva il faretto)**, illuminano il soggetto con un fascio di luce semi-infrarossa (**AF Assist Beam**), che in un paio di secondi consente alla Reflex di mettere a fuoco il soggetto in Auto-Focus. **Dopo avere udito il BIP di conferma AF, si può scattare.**

	
<p><b>Canon EOS</b> Il Flash incorporato emette dei lampi di luce</p>	<p><b>Nikon D</b> Si accende l'Illuminatore AF incorporato</p>
	
<p><b>Flash Canon Speedlite 600EX II-RT</b></p>	<p><b>Flash Nikon Speedlight SB-5000</b></p>

	
<b>Visualizzazione dell'Illuminatore Infra-Rosso</b>	<b>Illuminatore Infra-Rosso acceso</b>
<b>I Flash Esterni di entrambe le Marche Canon e Nikon illuminano il soggetto con luce Semi-Infrarossa, emessa dal dispositivo illuminatore sotto il coperchietto frontale di plastica rossa</b>	

### **Nota Bene**

Solo alcuni modelli di Flash esterni economici e di piccole dimensioni, di entrambe le Marche Canon e Nikon oppure compatibili di altre Marche generiche, potrebbero essere privi dell'illuminatore ad infrarossi, e pertanto (in ambito Canon) emettono dei lampi di luce stroboscopica (in modo analogo al Flash incorporato) per assistere l'Auto-Focus, mentre in ambito Nikon si accende il faretto della Reflex.

### **La funzionalità di questi Sistemi AF dipende dai seguenti fattori:**

- Luminosità dell'obiettivo (ad esempio, molto meglio un'ottica fissa f/1.4 che uno Zoom f/5.6).
- Distanza del soggetto (più è vicino meglio è).
- Presenza di luminosità ambientale anche se modesta (sempre meglio del buio assoluto).
- Si precisa che l'impostazione di ISO alti o bassi non ha alcuna influenza sulla capacità del Sistema AF di mettere a fuoco nel buio.

**Se in condizioni ottimali il Sistema AF funziona per distanze fino a circa 5 metri o poco più, con Obiettivi poco luminosi (f/5.6) e nel buio completo, può arrivare al massimo ad un paio di metri.**

### **Nota Bene**

**Si precisa che tutti i sistemi di Illuminazione Ausiliaria AF di cui sopra possono essere disattivati da Menu (della Fotocamera e/o del Flash) per non recare disturbo ai soggetti.**

**In tal caso però, si rischia che il Sistema AF della Fotocamera non riesca a mettere a fuoco il soggetto, soprattutto quando si opera con obiettivi poco luminosi, in ambienti poco illuminati e con soggetti poco contrastati rispetto allo sfondo.**

### **Precisazioni per evitare gli Occhi Rossi:**

Utilizzando il Flash per fotografare persone o animali in bassa luminosità ambientale, è bene utilizzare sistemi per ridurre o evitare il rischio degli Occhi Rossi nei soggetti fotografati.

**Le varie tecniche relative verranno spiegate più dettagliatamente nella Lezione dedicata al Flash, mentre qui viene data soltanto una prima informazione di massima.**

### **Canon EOS**

Dal Menu Rosso della EOS può essere attivato il faretto Anti Occhi Rossi della Reflex (**Red-Eye On**).

Il faretto è di colore bianco sulle EOS più vecchie e di colore giallo sulle EOS più recenti, e funziona però solo sollevando ed utilizzando il Flash interno (assente sulle EOS 1D, 5D, 6D).

Tale faretto si accende al raggiungimento dell'Auto-Focus e rimane acceso (tenendo ovviamente premuto a metà il pulsante di scatto) fino al momento dello scatto.

Tale faretto non si accende in presenza di Flash esterni.

In presenza di Flash esterni, qualora non sia possibile utilizzare la luce riflessa a soffitto (Bounce Flash), si raccomanda di utilizzare la funzione Pre-Flash per 2 o 3 volte, funzione che Canon chiama FEL (Flash

Exposure Lock = Blocco dell'Esposizione Flash), per forzare la contrazione delle pupille del soggetto, e ridurre il rischio di Occhi Rossi.

**Se si preme fino in fondo il pulsante di scatto di una Canon EOS con la funzione Anti Occhi Rossi attivata, sia utilizzando il Flash interno, sia utilizzando il Flash esterno, lo scatto avverrà comunque istantaneamente, consentendo di scattare nell'attimo esatto desiderato, il cosiddetto "attimo fuggente", ad esempio per cogliere uno sguardo, un sorriso, un bacio o altro.**

### **Nikon D**

Dal Menu delle opzioni del Flash può essere attivato il faretto Anti Occhi Rossi della Reflex (**Simbolo Occhio**), che è lo stesso faretto utilizzato per l'Auto-Focus al buio, ma funziona però in modalità Anti Occhi Rossi solo sollevando ed utilizzando il **Flash interno** (assente sulle D1/D5 e D850).

Tale faretto si accende in modalità Anti Occhi Rossi per 2" al momento in cui si preme fino in fondo il pulsante di scatto, che avviene quindi non immediatamente, ma solo 2" dopo avere premuto il pulsante.

Tale faretto in modalità Anti Occhi Rossi non si accende in presenza di Flash esterni.

**In presenza di un Flash esterno acceso**, lo stesso (in modalità analoga a quanto sopra) emetterà 3 lampi di luce stroboscopici in 2" dal momento in cui si preme fino in fondo il pulsante di scatto, che avviene quindi non immediatamente, ma solo 2" dopo avere premuto il pulsante.

**Se si preme fino in fondo il pulsante di scatto di una Nikon D con la funzione Anti Occhi Rossi attivata, sia utilizzando il Flash interno, sia utilizzando il Flash esterno, lo scatto avverrà comunque 2" dopo**, anche se si togliesse subito il dito dal pulsante di scatto.

**E' evidente la scarsa funzionalità del sistema Nikon Anti Occhi Rossi rispetto al sistema Canon.**

**In quei 2" di ritardo (da quando si preme il pulsante di scatto a quando viene scattata la foto) l'attimo fuggente spesso sfugge.... il sorriso svanisce.... e magari il soggetto ha già girato la faccia da un'altra parte, e non posso nemmeno decidere di non scattare quella foto di spalle... lo scatto avverrà comunque!**

Per poter avere lo scatto immediato, l'unico rimedio consiste nel disattivare la funzioni Anti Occhi Rossi, ed utilizzare la funzione **Pre-Flash** per 2 o 3 volte, funzione che Nikon chiama **Blocco FV** o **FV Lock** (Flash Value Lock = Blocco Valore Flash), per forzare la contrazione delle pupille del soggetto, e ridurre il rischio di Occhi Rossi, sia utilizzando il Flash interno che quello esterno.

**Ovviamente ciò è fattibile solamente sulle Reflex Nikon di fascia alta, che dispongono dei pulsanti programmabili, per poter attivare la funzione Pre-Flash.**

**Tale funzione non è infatti disponibile sulle Reflex Nikon D amatoriali di fascia medio bassa (serie D3000 e D5000), ma la si trova a partire dai modelli Semi-Professionali serie D7000, e sui modelli superiori.**