

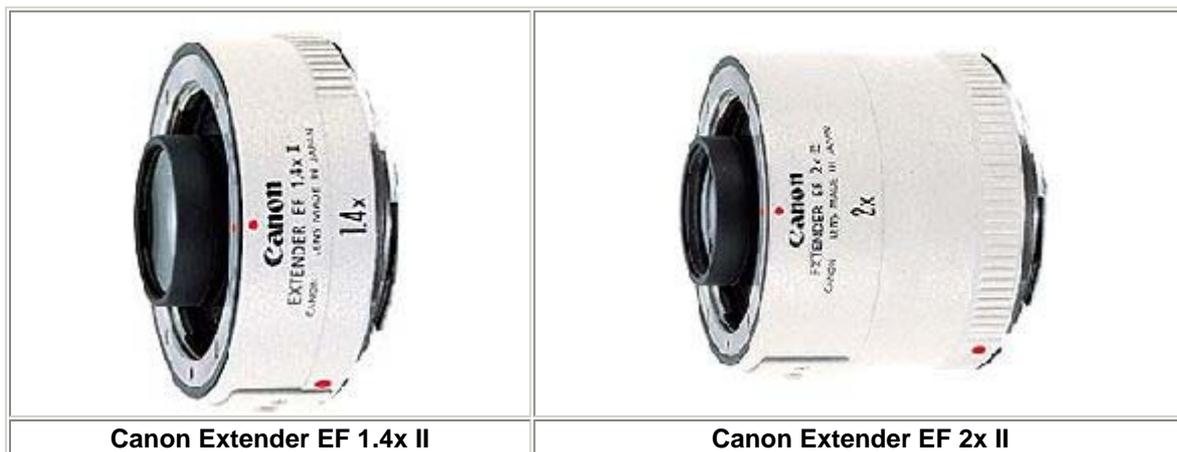
## Corso di Fotografia - Uso degli Extenders

### Descrizione:

I **Moltiplicatori di Focale** (chiamati **Extenders** dalla Canon) si montano tra corpo macchina ed obiettivo, e ne aumentano la lunghezza focale di 1.4x o di 2x, aumentando quindi l'ingrandimento di soggetti lontani.

Dispongono della **eccellente qualità ottica tipica degli Obiettivi professionali Serie L**, di cui mantengono il caratteristico **colore bianco**.

La più recente **versione II** è stata inoltre protetta contro polvere e pioggia, e dispone di schemi ottici migliorati rispetto alla precedente versione prima serie (riconoscibile per l'assenza della sigla II).



### Caratteristiche generali dei Moltiplicatori di Focale:

- 1) la distanza minima di messa a fuoco dell'obiettivo rimane invariata.
- 2) la profondità di campo (zona accettabilmente a fuoco davanti e dietro al soggetto) si riduce con l'Extender 1.4x e si dimezza con l'Extender 2x, facendo quindi stagliare meglio il soggetto rispetto allo sfondo totalmente sfocato.
- 3) per questo motivo la messa a fuoco dovrà essere però eseguita con estrema precisione, e se eseguita in Auto-Focus questa avverrà automaticamente ad una velocità leggermente inferiore rispetto al solito.
- 4) la luminosità dell'obiettivo si riduce di 1 f/stop con l'Extender 1.4x e di 2 f/stop con l'Extender 2x, e quindi sarà necessario un tempo di scatto più lento (a parità di ISO), oppure un corrispondente aumento degli ISO (a discapito però della qualità d'immagine).
- 5) sono di piccolo peso ed ingombro, e quindi si possono facilmente portare sempre in borsa.
- 6) la qualità d'immagine perde qualcosa (più con gli Zoom che con le ottiche a Focale Fissa), ma l'immagine ottenibile è comunque nettamente migliore rispetto al semplice ingrandimento spinto dell'immagine ottenuta da scatti effettuati con il solo obiettivo senza Extender.
- 7) l'acquisto di uno o di entrambi gli Extenders rappresenta una soluzione conveniente (in termini di risparmio di costo, peso ed ingombro) rispetto all'acquisto ed al trasporto di uno o due teleobiettivi aggiuntivi.

### Compatibilità:

Gli Extenders sono compatibili esclusivamente con i seguenti obiettivi:

- **Tutti gli obiettivi Canon a Focale Fissa serie L a partire dal 135mm in su** (ivi incluso il Canon EF 180 f/3.5L Macro USM ed il Canon EF 400mm f/4 DO IS USM Stabilizzato)

- **Alcuni specifici obiettivi Canon Zoom serie L come segue:**

Canon EF 70-200mm f/4L USM

Canon EF 70-200mm f/2.8L USM

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

Canon EF 100-400mm f/4.5-5.6L IS USM Stabilizzato

**Gli obiettivi compatibili con gli Extenders sono comunque immediatamente riconoscibili perché presentano sul lato posteriore 3 contatti dorati aggiuntivi, quindi 11 complessivi (8 + 3) al posto dei soliti 8 (5 + 3).**

**Da notare che i cosiddetti +3 contatti sono separati lato frontale EOS (o lato frontale Extenders) ed uniti (2 + 1) lato posteriore obiettivo.**

**Questi 3 contatti aggiuntivi dialogano con l'elettronica degli Extenders**, che a loro volta forniscono alla EOS i dati corretti (ricalcolati in base all'Extender montato 1.4x o 2x) di lunghezza focale e di apertura massima dell'ottica.

L'Auto-Focus verrà automaticamente eseguito con una **velocità leggermente ridotta** per garantirne la massima precisione, in funzione della diminuita profondità di campo.



**Obiettivo con 5 + 3 contatti dorati = non compatibile Extenders**



**Obiettivo con 8 + 3 contatti dorati = compatibile Extenders**

#### **Auto-Focus con gli Extenders:**

L'Auto-Focus **su tutte le Canon EOS** (sia a pellicola che digitali) è operativo per obiettivi con luminosità **fino a f/5.6**

L'Auto-Focus **sulle Canon EOS professionali con 45 punti di Messa a Fuoco** (sia a pellicola che digitali) è operativo (sul solo sensore centrale) anche per obiettivi con luminosità **fino a f/8**

**Le Canon EOS professionali con 45 punti di Messa a Fuoco sono esclusivamente le seguenti:**

- Canon EOS 1V a pellicola (2001)
- Canon EOS 3 a pellicola (1998)
- Canon EOS 1D (2001-09)
- Canon EOS 1D Mark II (2004-02)

Canon EOS 1D Mark II N (2005-10)  
 Canon EOS 1Ds (2002-10)  
 Canon EOS 1Ds Mark II (2004-12)  
 Canon EOS 1Ds Mark II N (prevista per 2006-10)

#### **Esempi pratici per l'uso degli Extenders con Obiettivi a Focale Fissa:**

**135 f/2 + Extender 1.4x = 189 f/2.8** = Mantiene l'Auto-Focus con tutte le EOS  
**135 f/2 + Extender 2x = 270 f/4** = Mantiene l'Auto-Focus con tutte le EOS

**200 f/2.8 + Extender 1.4x = 280 f/4** = Mantiene l'Auto-Focus con tutte le EOS  
**200 f/2.8 + Extender 2x = 400 f/5.6** = Mantiene l'Auto-Focus con tutte le EOS

**300 f/4 + Extender 1.4x = 420 f/5.6** = Mantiene l'Auto-Focus con tutte le EOS  
**300 f/4 + Extender 2x = 600 f/8** = Mantiene l'Auto-Focus **solo con le EOS a 45 punti**, altrimenti va  
 focheggiato a mano

**400 f/5.6 + Extender 1.4x = 560 f/8** = Mantiene l'Auto-Focus **solo con le EOS a 45 punti**, altrimenti  
 va focheggiato a mano  
**400 f/5.6 + Extender 2x = 800 f/11** = Non mantiene l'Auto-Focus con alcuna EOS, e va sempre  
 focheggiato a mano

#### **Eccezione alla regola, per via delle sue particolari caratteristiche costruttive:**

**180 Macro f/3.5 + Extender 1.4x = 252 f/4.5** = Mantiene l'Auto-Focus con tutte le EOS, da infinito fino  
 a 80 cm di distanza dal soggetto  
**180 Macro f/3.5 + Extender 1.4x = 252 f/4.5** = Va focheggiato a mano per distanze da 80 cm fino a 40  
 cm dal soggetto (pari ad una Working Distance di 25 cm tra la lente frontale ed il soggetto)  
**180 Macro f/3.5 + Extender 2x = 360 f/6.7** = Non mantiene l'Auto-Focus con alcuna EOS, e va  
 sempre focheggiato a mano

#### **Esempi pratici per l'uso degli Extenders con Obiettivi Zoom:**

**70-200 f/2.8 + Extender 1.4x = 98-280 f/4** = Mantiene l'Auto-Focus con tutte le EOS  
**70-200 f/2.8 + Extender 2x = 140-400 f/5.6** = Mantiene l'Auto-Focus con tutte le EOS

**70-200 f/4 + Extender 1.4x = 98-280 f/5.6** = Mantiene l'Auto-Focus con tutte le EOS  
**70-200 f/4 + Extender 2x = 140-400 f/8** = Mantiene l'Auto-Focus **solo con le EOS a 45 punti**,  
 altrimenti va focheggiato a mano

**100-400 f/4.5-5.6 + Extender 1.4x = 140-560 f/6.7-8** = Mantiene l'Auto-Focus **solo con le EOS a 45**  
**punti**, altrimenti va focheggiato a mano  
**100-400 f/4.5-5.6 + Extender 2x = 200-800 f/9.5-11** = Non mantiene l'Auto-Focus con alcuna EOS, e  
 va sempre focheggiato a mano

[Bit Bit Informatica sas](http://www.bitbit.it) - Via Tobagi, 6 - 24127 - Bergamo - BG - Italy - P.Iva 02136950165  
 Per il Mercatino usato e per le pagine di tecnica fotografica: Guido Padoa - C.F. PDA GDU 58T16 H199Y  
 Tel. 035 / 31.50.60 - Fax. 035 / 424.77.11 - Cell. 347 / 27.38.291 - E-mail [info@bitbit.it](mailto:info@bitbit.it)