

# Sigma e Tokina: due zoom grandangolari differenti

Sigma 17-70mm f/2.8-4 e Tokina AT-X Pro 16-28mm f/2.8 sono due zoom grandangolari dalle caratteristiche interessanti, anche se non sono direttamente confrontabili.



La prima differenza è di formato, APS-C il Sigma e Full Frame il Tokina; poi la gamma di focali coperte, 4,1x il Sigma e 1,75x il Tokina. Tutto questo si riflette sulle soluzioni tecniche adottate, a partire dalle dimensioni che nel caso del Tokina sono notevoli per via dell'ampia lente frontale. Esaminiamo ora le prestazioni.

## Sigma 17-70mm f/2.8-4 DC OS Macro C

Dopo aver sottoposto a test MTF l'entusiasmante 35mm f/1,4 appartenente alla nuova linea Art di Sigma, sottoponiamo alle nostre analisi di laboratorio un obiettivo della serie Contemporary, che raccoglie gli obiettivi di uso più generale. Il 17-70mm per formato APS-C, equivalente ad un 25-105mm sul pieno formato, può essere utilizzato in molteplici situazioni, dal paesaggio al ritratto, al reportage e può essere quindi scelto come ottica di base. L'apertura relativa è abbastanza ridotta, solo f/4 alla focale massima, tuttavia questo consente un buon contenimento sia delle dimensioni, che dei costi di produzione. L'obiettivo ha infatti un prezzo contenuto.

La messa a fuoco avviene tramite un motore ad ultrasuoni HSM, e sui modelli per fotocamere Canon, Nikon e Sigma è presente anche un sistema di stabilizzazione ottico, particolarmente utile sulla focale maggiore, che, non essendo molto aperta, in condizioni di scarsa illuminazione può richiedere dei tempi di otturazioni lunghi. I modelli per fotocamere Pentax e Sony sono invece privi di stabilizzazione ottica, in quanto queste fotocamere dispongono di stabilizzazione dell'immagine direttamente sul sensore. Lo schema ottico prevede 16 lenti in 14 gruppi con un diaframma a 7 lamelle; sono presenti una lente SLD (Super Low Dispersion) e due elementi in vetro FLD, un materiale simile per comportamento alla fluorite, impiegato anche sul 35mm f/1,4, che consente un forte contenimento delle aberrazioni cromatiche, e quindi particolarmente interessante per le focali più lunghe. Abbiamo poi 3 lenti sferiche indispensabili per mantenere elevate le prestazioni sulle focali più corte. La messa a fuoco non è Full Time Manual Focus, quindi per passare dalla modalità automatica a quella manuale occorre spostare

l'apposito deviatore sul corpo dell'obiettivo; la ghiera è piuttosto piccola, quindi non proprio praticissima; la scala delle distanze inoltre, come quella per gli ingrandimenti, è valida solo per la focale massima e fornisce indicazioni errate per la focale minima. Molto interessante la possibilità di utilizzare questo obiettivo anche in macro in quanto raggiunge una distanza minima di messa a fuoco di appena 22 cm, distanza alla quale si ottiene alla focale massima un rapporto di ingrandimento 1:2,9.

Frontalmente è possibile montare filtri piuttosto grandi, da 72 millimetri di diametro, per evitare di introdurre vignettatura; la montatura non ruota durante la messa a fuoco, quindi si possono utilizzare agevolmente anche i polarizzatori.

Le parti non metalliche sono state realizzate in un nuovo materiale composito TSC (Thermally Stable Composite) particolarmente leggero e resistente che, come suggerisce il nome, presenta modifiche dimensionali contenute con il variare della temperatura, caratteristica questa estremamente importante nella realizzazione di dispositivi ottici.

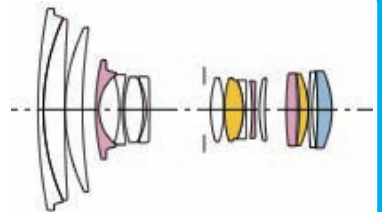


La messa a fuoco non è Full Time Manual Focus, quindi per passare dalla modalità automatica a quella manuale occorre spostare l'apposito deviatore sul corpo dell'obiettivo; la ghiera è piuttosto piccola. Sui modelli per Canon, Nikon e Sigma è presente anche il sistema di stabilizzazione ottico, mentre Pentax e Sony dispongono di stabilizzazione dell'immagine direttamente sul sensore.

Il Sigma 17-70mm f/2.8-4 in macro raggiunge una distanza minima di messa a fuoco di appena 22cm, distanza alla quale si ottiene un rapporto di ingrandimento 1:2,9, alla focale massima.

Le parti non metalliche del Sigma 17-70mm f/2.8-4 sono state realizzate in un nuovo materiale composito TSC (Thermally Stable Composite) particolarmente leggero e resistente che presenta modifiche dimensionali contenute con il variare della temperatura.

Lo schema ottico prevede 16 lenti in 14 gruppi; sono presenti una lente SLD (Super Low Dispersion) e due elementi in vetro FLD, un materiale che consente un forte contenimento delle aberrazioni cromatiche. Abbiamo poi 3 lenti asferiche per mantenere elevate le prestazioni sulle focali più corte.



## Sigma USB Dock: la calibrazione degli obiettivi

La calibrazione degli obiettivi per il funzionamento con i sistemi autofocus a differenza di fase è un problema di grande importanza, soprattutto in ambito professionale. Sigma ha deciso di dare all'utente la possibilità di tarare le sue ottiche tramite l'apposito software che è in grado di accedere al firmware dell'obiettivo; il collegamento obiettivo-computer avviene tramite l'USB Dock, un semplice adattatore collegabile ad una porta USB del computer. Si tratta di una taratura estremamente sofisticata in quanto può essere applicata per differenti focali e per differenti distanze di messa a fuoco. Inoltre è possibile bilanciare secondo le proprie necessità la velocità dell'autofocus rispetto alla precisione di messa a fuoco.





# SIGMA

# 17-70mm f/2.8-4 DC OS Macro C



<b>Num. serie</b>	50024171	<b>Filtri</b>	ø 72 mm
<b>Costruzione</b>	16 elementi, 14 gruppi	<b>Diametro</b>	79 mm
<b>Fuoco min.</b>	0.22 m (1:2,9)	<b>Lunghezza</b>	82 mm
<b>Innesto</b>	Canon EF-S, Sony/Minolta, Nikon Dx, Pentax/Samsung, Sigma	<b>Peso</b>	465 g

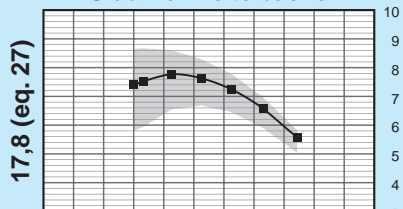
Le prestazioni ottiche di questo obiettivo, che appartiene alla serie Contemporary di Sigma, sono molto buone su quasi tutta la gamma di focali; solo alla focale massima abbiamo un leggero abbassamento della nitidezza. La distorsione alla focale minima non è molto corretta, siamo intorno al 4% a barilotto; alle altre focali risulta però decisamente inferiore. Perfetta invece la correzione della vignettatura e molto preciso il diaframma alla sua apertura massima.

## NITIDEZZA - MTF

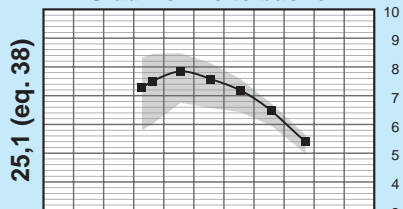
### su Nikon DX (1,5x)



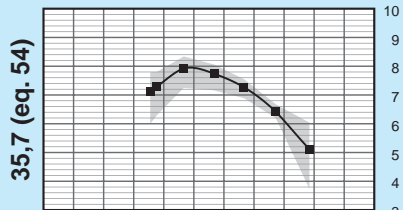
Giudizio: molto buono



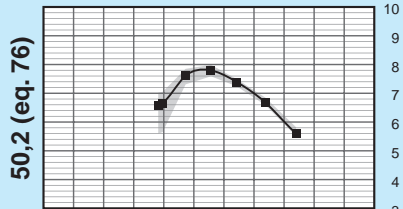
Giudizio: molto buono



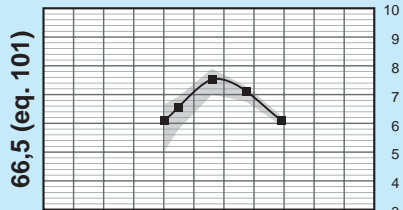
Giudizio: molto buono



Giudizio: molto buono



Giudizio: buono

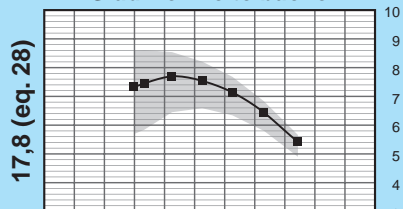


APERTURA DEL DIAFRAMMA

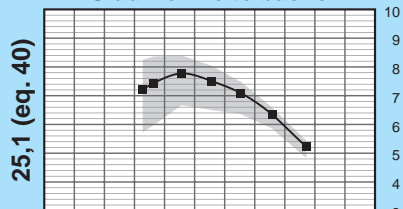
### su Canon APS-C (1,6x)



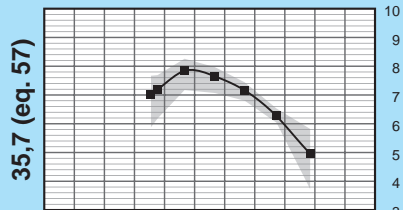
Giudizio: molto buono



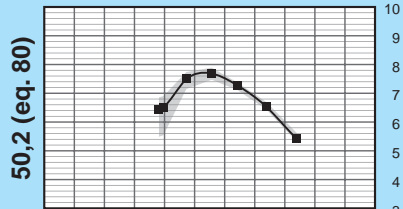
Giudizio: molto buono



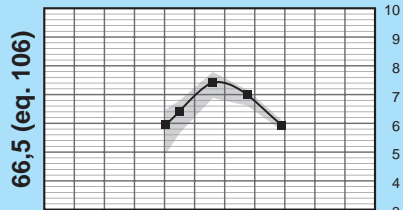
Giudizio: molto buono



Giudizio: molto buono



Giudizio: discreto



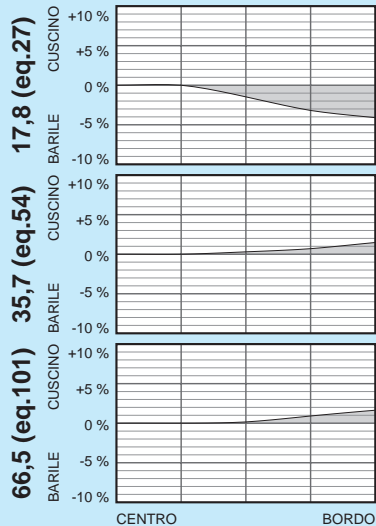
APERTURA DEL DIAFRAMMA



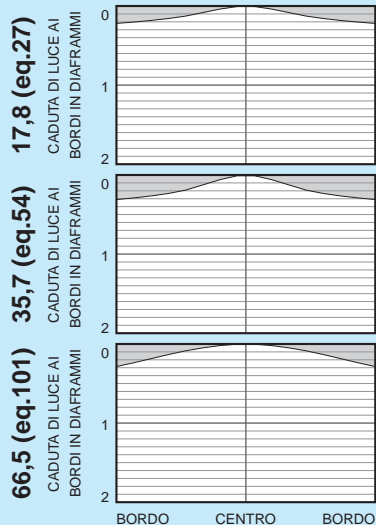
## DISTORSIONE

su Nikon DX (1,5x)

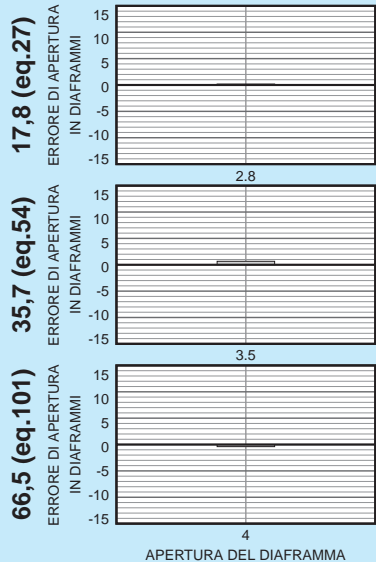
Giudizio: discreto



Giudizio: ottimo

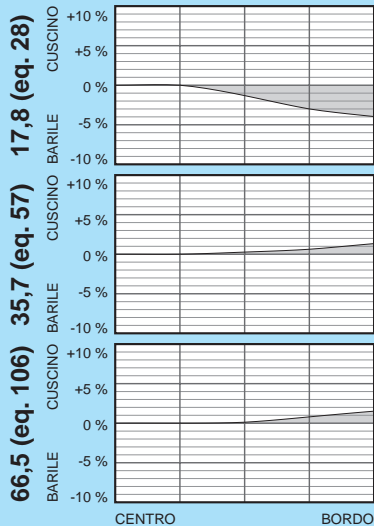


Giudizio: ottimo

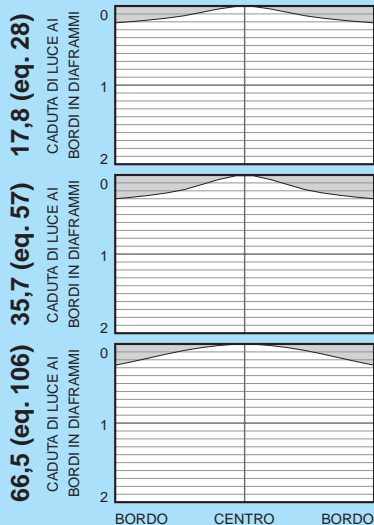


su Canon APS-C (1,6x)

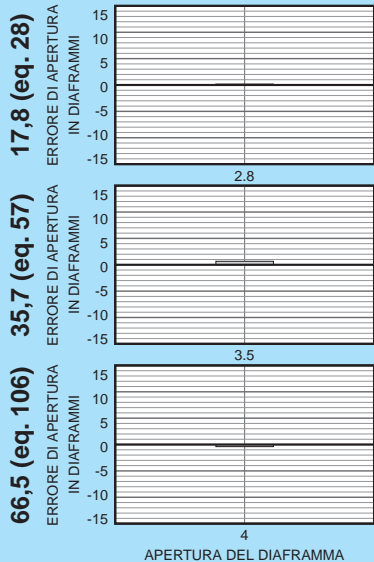
Giudizio: discreto



Giudizio: ottimo



Giudizio: ottimo



## DIAFRAMMA

## VIGNETTATURA





# TOKINA AT-X Pro SD 16-28mm f/2.8 IF FX



Num. serie 86022294  
 Costruzione 15 elementi, 13 gruppi  
 Fuoco min. 0.28 m (1:5.26)  
 Innesto Canon, Nikon

Diametro 89.92 mm  
 Lunghezza 133.3 mm  
 Peso 950 g

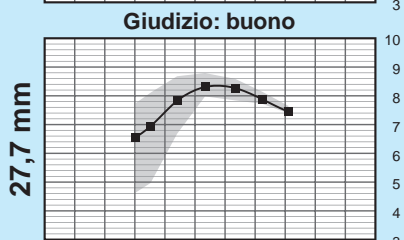
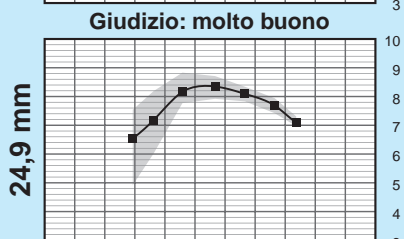
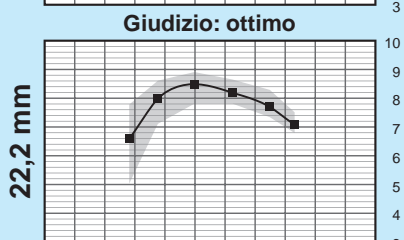
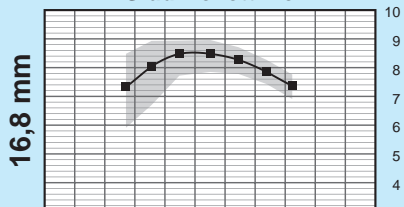
La nitidezza sul pieno formato è ottima, soprattutto alle focali più corte; i bordi non mostrano una perdita di qualità pronunciata, se non alle focali estreme; le prestazioni sul formato APS-C sono invece meno interessanti. Buona la correzione della distorsione, nonostante l'enorme angolo di campo coperto. Pressoché inesistente la vignettatura e buona corrispondenza dell'apertura relativa massima con il valore nominale.

## NITIDEZZA - MTF

### su Full Frame (1x)

★★★★★

Giudizio: ottimo

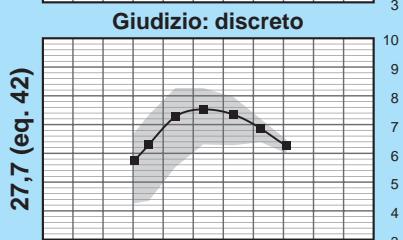
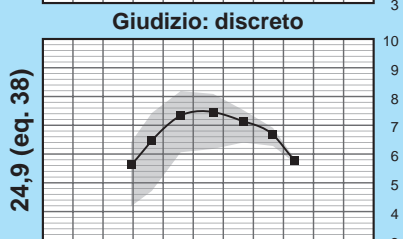
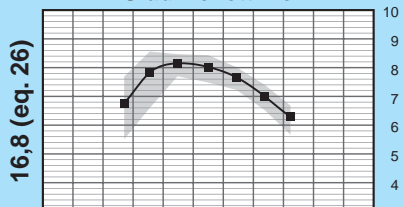


1.4 2 2.8 4 5.6 8 11 16 22 32  
 APERTURA DEL DIAFRAMMA

### su Nikon DX (1,5x)

★★★★★

Giudizio: ottimo

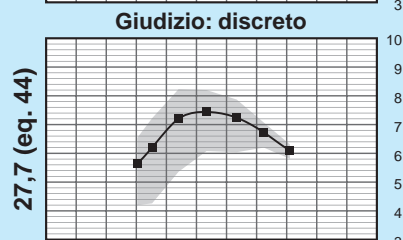
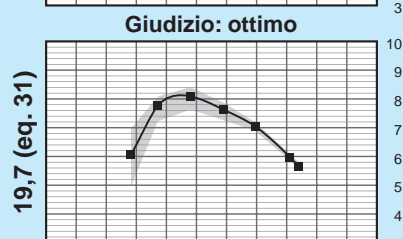
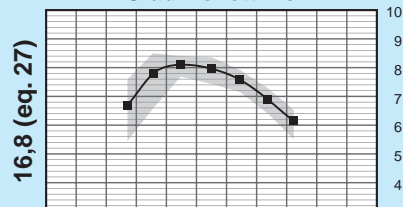


1.4 2 2.8 4 5.6 8 11 16 22 32  
 APERTURA DEL DIAFRAMMA

### su Canon APS-C (1,6x)

★★★★★

Giudizio: ottimo



1.4 2 2.8 4 5.6 8 11 16 22 32  
 APERTURA DEL DIAFRAMMA

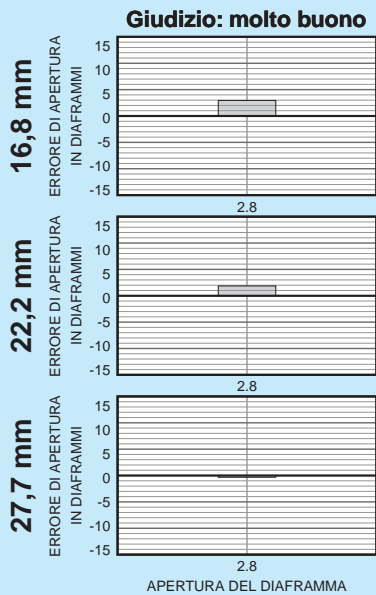
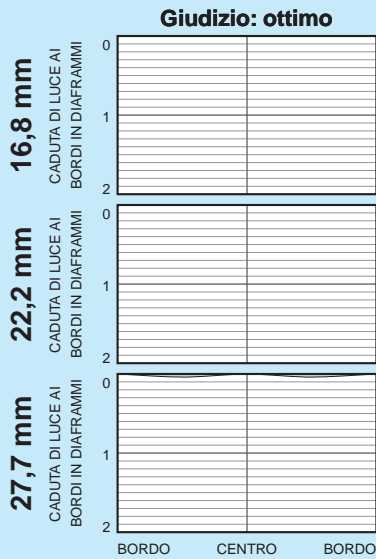
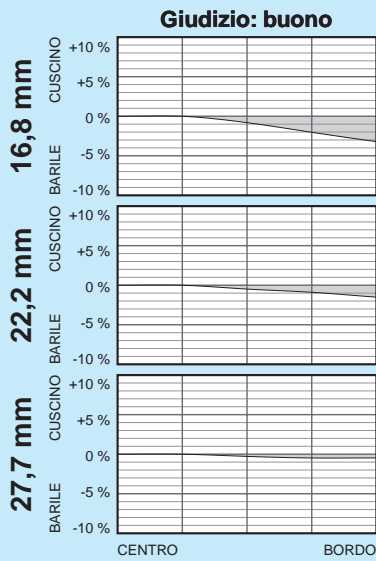


## DISTORSIONE

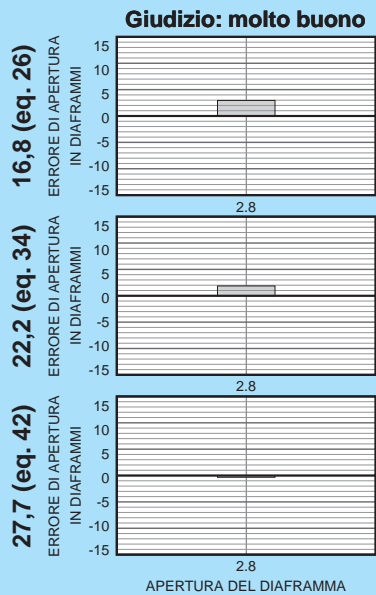
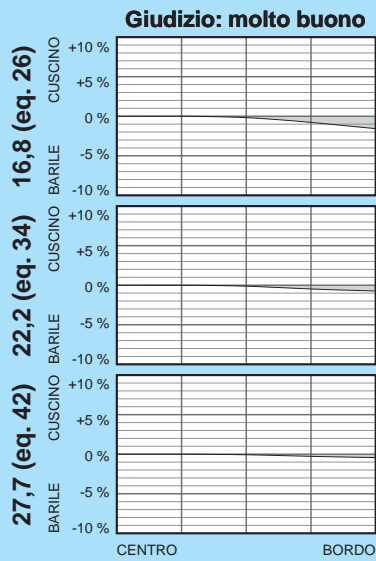
## VIGNETTATURA

## DIAFRAMMA

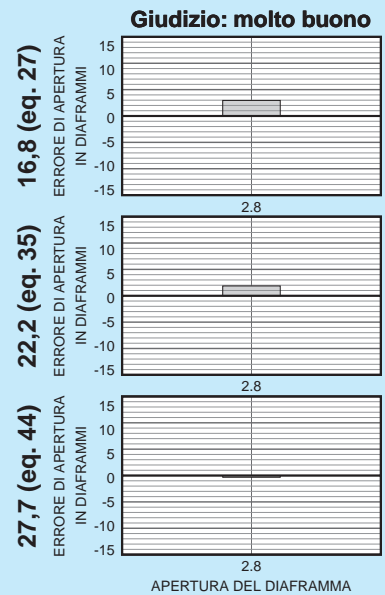
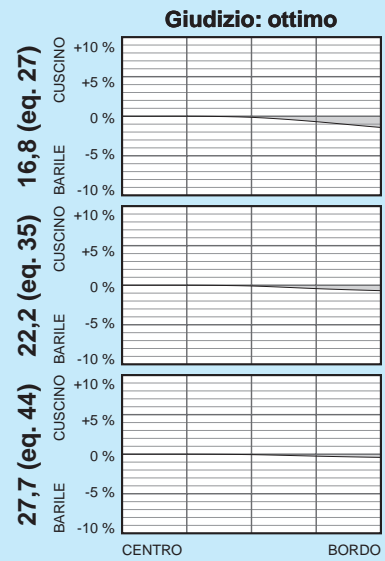
su Full Frame (1x)



su Nikon DX (1,5x)



su Canon APS-C (1,6x)





La costruzione del Tokina 16-28mm f/2.8 è robusta e sono presenti guarnizioni di protezione contro l'infiltrazione di polvere e gocce d'acqua sia sui pulsanti che sull'innesto. È molto luminoso con una grande lente frontale.

Nella confezione è presente un piccolo paraluce in plastica con montatura a baionetta, sagomato a tulipano. Non è fornita custodia. È costruito in Giappone.

Anche questo obiettivo è compatibile con il Sigma USB dock, il nuovo sistema introdotto da Sigma per eseguire tramite il software Sigma Optimization Pro una perfetta calibrazione della messa a fuoco dei suoi obiettivi.

Le prestazioni ottiche non raggiungono i vertici di qualità mostrati dal 35mm f/1.4 della serie Art, ma sono comunque molto buone, su quasi tutta la gamma di focali; solo alla focale massima abbiamo un leggero abbassamento della nitidezza.

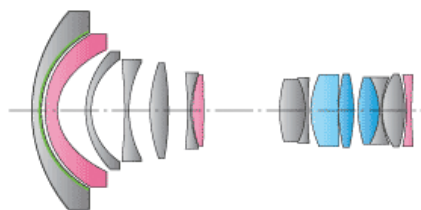
La distorsione alla focale minima non è molto corretta, siamo intorno al 4% a barilotto; alle altre focali risulta però decisamente inferiore. Perfetta invece la correzione della vignettatura e molto preciso il diaframma alla sua apertura massima.

Nel complesso quindi abbiamo un risultato più che dignitoso soprattutto considerando che la qualità viene valutata sul formato APS-C, decisamente più critico rispetto al formato Full Frame.

**Tokina AT-X Pro SD 16-28mm f/2.8 IF FX**

D'impostazione molto diversa, questo Tokina si rivolge ad un pubblico professionale; è progettato per coprire il pieno formato e con i 16mm ha un angolo di campo eccezionalmente ampio, più di 107°. È inoltre molto luminoso, f/2.8,

Il Tokina 16-28mm f/2.8 non è Full Time Manual Focus, tuttavia il passaggio dalla modalità automatica a quella manuale è molto rapido in quanto basta tirare verso di sé la ghiera di messa a fuoco, ghiera che rimane invece disabilitata durante le operazioni AF.



Lo schema ottico, costituito complessivamente da 15 lenti in 13 gruppi, comprende anche 3 lenti a bassissima dispersione SLD (Super-low Dispersion).

un'apertura relativa che si mantiene costante su tutta la gamma di focali, gamma che è stata mantenuta dai progettisti piuttosto stretta: 1,75x.

La costruzione è decisamente robusta, e sono presenti guarnizioni di protezione contro l'infiltrazione di polvere e gocce d'acqua sia sui pulsanti che sull'innesto. È molto voluminoso, in quanto la lente frontale ha un diametro veramente ragguardevole. Subito dietro quest'ultima è presente una lente asferica di ben 56mm di diametro; altre due lenti asferiche sono poi presenti nei gruppi posteriori.

Lo schema ottico, costituito complessivamente da 15 lenti in 13 gruppi, comprende anche 3 lenti a bassissima dispersione SLD (Super-low Dispersion). Il diaframma è costruito con 9 lamelle.

L'autofocus utilizza un motore a corrente continua che risulta particolarmente silenzioso e veloce, grazie all'accoppiamento con sensori GMR di campo magnetico.

La messa a fuoco avviene con lo spostamento di gruppi interni. La scala delle distanze è ben leggibile, ed entrambe le ghiera per la zoomata e per la messa a fuoco sono ampie e comode. Non è Full Time Manual Focus, tuttavia il passaggio dalla modalità automatica a quella manuale è molto rapido, in quanto basta tirare verso di sé la ghiera di messa a fuoco, ghiera che

**Prezzi**

Sigma 17-70mm f/2.8-4 DC OS Macro C: € 540

Distribuzione: Mtrading, Via Cesare Pavese 31, 20090 Opera (MI). Tel: 02/57.60.44.35 - www.m-trading.it

Tokina AT-X Pro SD 16-28mm f/2.8 IF FX: € 770

Distribuzione: Rinowa, via di Vacciano 6F, 50012 Bagno a Ripoli (Fi). Tel 055-646.1451 www.rinowa.it - info@rinowa.it

rimane invece disabilitata durante le operazioni AF. È presente un paraluce sagomato a tulipano, solido col barilotto, che varia la sua copertura col variare della focale e costituisce anche una valida protezione per la lente frontale, che altrimenti risulterebbe troppo esposta; è fornito un ottimo tappo in plastica che si aggancia al paraluce. Non è stato previsto il montaggio di filtri, il cui utilizzo sarebbe comunque problematico a causa della grande copertura angolare. Non è fornita a corredo alcuna custodia. Anche quest'obiettivo è costruito in Giappone.

La nitidezza sul pieno formato è decisamente elevata, soprattutto alle focali più corte, e come sovente avviene nei grandangolari al centro del fotogramma; i bordi tuttavia non mostrano una perdita di qualità pronunciata, se non alle focali estreme; le prestazioni sul formato APS-C sono invece meno interessanti.

Buona la correzione della distorsione, che nonostante l'enorme angolo di campo coperto supera di poco il 3% a barilotto. Pressoché inesistente la vignettatura e buona corrispondenza dell'apertura relativa con il valore nominale.

È nel complesso un obiettivo interessante per l'utilizzo sul pieno formato.

Sergio Namias