

## Sigma 120-400mm f/4.5-5.6 DG OS APO HSM

Nitidezza - MTF	★★★★☆
Distorsione	★★★★★
Vignettatura	★★★★☆
Diaframma	★★★★☆



### L'opinione

di

**Sergio Namias**

*direttore del*

*Centro Studi Progresso Fotografico*

Questo obiettivo è progettato per il pieno formato, come tutte le ottiche Sigma siglate DG, ed è disponibile per gli innesti Sigma, Canon e Nikon.

La gamma di focali non è particolarmente estesa 3,3 x, tuttavia la focale massima è lunghissima, 400mm; su un formato APS, diventa addirittura equivalente ad 600mm.

Utilissimo quindi il sistema di stabilizzazione presente (OS sta infatti per Optical Stabilizer), che in base alle specifiche Sigma consente di utilizzare questo obiettivo a mano libera con tempi di circa 4 EV superiori al normale; sul pieno formato ciò si traduce per la focale massima in un tempo anche di 1/25 s. Sul formato APS converrà utilizzare tempi un po' più brevi. Sul barilotto è presente un deviatore che consente di impostare due modalità di funzionamento, una per la compensazione di tutte le vibrazioni, una per compensare solo quelle verticali, in modo da consentire il panning.

L'apertura relativa è sufficientemente ampia considerando una simile focale, f/5,6, e questo ovviamente fa sì che la realizzazione sia abbastanza voluminosa e pesante.

E' presente un attacco per il treppiede molto robusto e ruotabile a 360 gradi; esso può venire rimosso dal corpo dell'obiettivo per ridurre il peso (1523 g) durante le riprese a mano libera.

Lo schema ottico è estremamente complesso; sono presenti infatti addirittura 21 lenti, di cui 3 a bassa dispersione SLD (Special Low Dispersion), raccolte in 15 gruppi; il diaframma ha 9 lamelle per consentire una buona piacevolezza dello sfuocato.

La minima distanza di messa a fuoco è di 1,5 m che consente a 400mm un rapporto di ingrandimento quasi da obiettivo macro, 1:4,2.

La comoda ghiera di messa a fuoco comanda elettricamente un motore AF ad ultrasuoni (HSM) e risulta sempre attiva anche durante le operazioni autofocus (Full time focusing); manca però una scala delle distanze.

La messa a fuoco avviene tramite il movimento di gruppi di lenti interni, cosicché la lente frontale non ruota e risulta pratico l'utilizzo dei filtri polarizzatori.

A corredo sono forniti un paraluce in plastica con attacco a baionetta ed una custodia semirigida ben imbottita e rivestita di tessuto impermeabile nero.

L'obiettivo è inoltre compatibile con entrambi i moltiplicatori di focale Sigma 1.4x EX DG APO e 2x EX DG APO; quest'ultimo porta la focale massima addirittura a 800mm con un'apertura relativa che però si riduce a f/11.

Va segnalato che l'attrito nel movimento della zoomata è molto ridotto, cosicché fotografando con l'ottica puntata verso il basso si ha uno scomodo scivolamento della ghiera verso le focali superiori; in questo caso bisogna quindi fotografare con una mano appoggiata alla ghiera della zoomata. E' presente una levetta di blocco, ma essa serve unicamente per evitare un allungamento dell'obiettivo durante il trasporto.

Le prestazioni appaiono decisamente buone alle focali fino a 200 mm, con un'ottima resa anche dei bordi, come si può notare dalla fascia grigia molto stretta intorno alla linea nera che indica le prestazioni medie sul campo.

Alle focali superiori tuttavia abbiamo un sensibile abbassamento della nitidezza alla massima

apertura; questo condiziona negativamente il giudizio. Il problema si acuisce ovviamente sul critico formato APS-C dove anche le focali inferiori subiscono un netto peggioramento.

La distorsione è sempre molto contenuta e lo stesso dicasi per la vignettatura. La chiusura del diaframma è precisa, tuttavia l'apertura massima a 400 mm appare inferiore ai valori dichiarati.

© Editrice Progresso

Tutti i diritti di proprietà letteraria e artistica riservati.

# SIGMA

# 120-400mm f/4.5-5.6 DG OS APO HSM



**Num. serie** 1015512  
**Costruzione** 21 elementi, 15 gruppi  
**Fuoco min.** 1.5 m (1:4,2)  
**Innesto** Canon, Nikon, Sigma

**Filtri** ø 77 mm  
**Diametro** 92.5 mm  
**Lunghezza** 203.5 mm  
**Peso** 1750 g

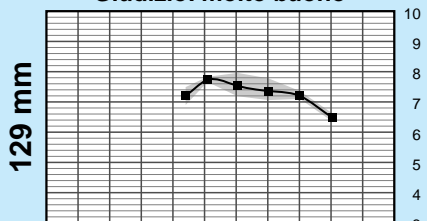
Le prestazioni sono decisamente buone alle focali fino a 200 mm, con un'ottima resa anche dei bordi; alle focali superiori tuttavia abbiamo un sensibile abbassamento della nitidezza alla massima apertura; il problema si acuisce sul critico formato APS-C. La distorsione è sempre molto contenuta e lo stesso dicasi per la vignettatura. La chiusura del diaframma è precisa, tuttavia l'apertura massima a 400 mm appare inferiore ai valori dichiarati.

NITIDEZZA - MTF

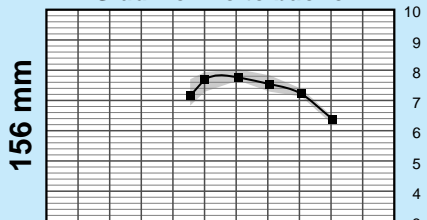
## su Canon 5D o Nikon D700



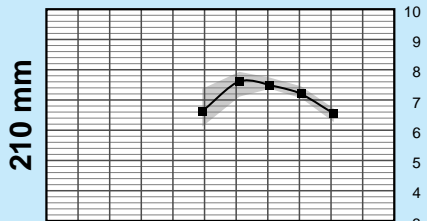
Giudizio: molto buono



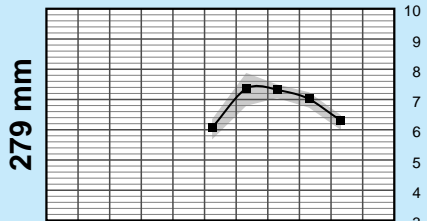
Giudizio: molto buono



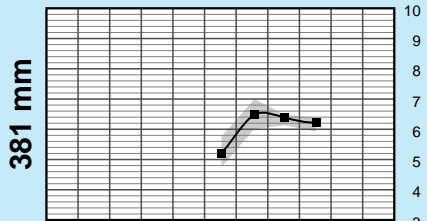
Giudizio: buono



Giudizio: discreto



Giudizio: scarso

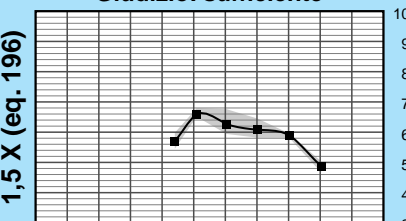


Giudizio: scarso

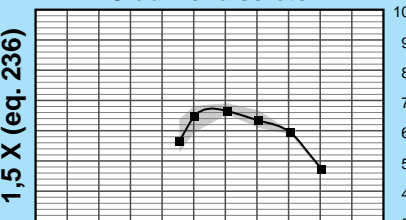
## sulle Nikon digitali DX



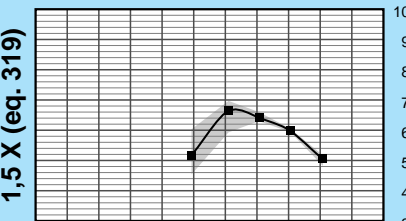
Giudizio: sufficiente



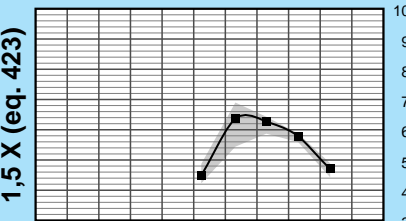
Giudizio: discreto



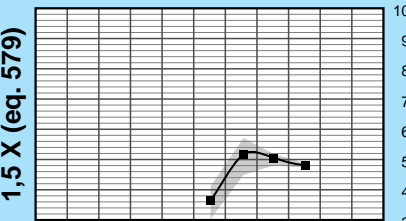
Giudizio: scarso



Giudizio: scarso



Giudizio: scarso

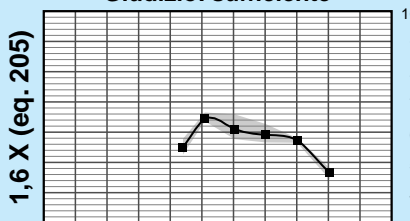


Giudizio: scarso

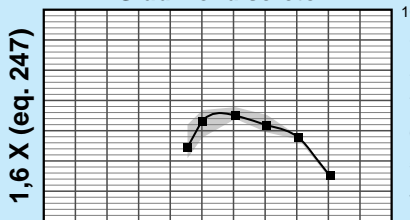
## su Canon 450D o 50D



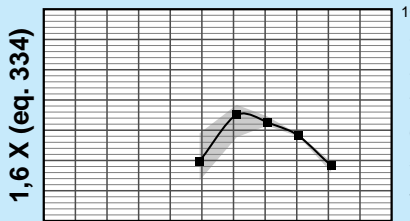
Giudizio: sufficiente



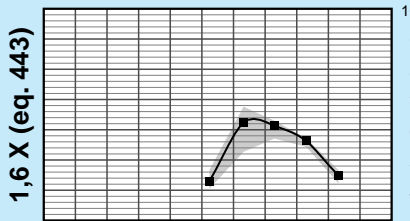
Giudizio: discreto



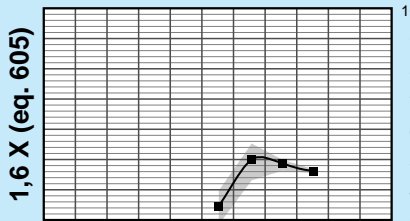
Giudizio: scarso



Giudizio: scarso



Giudizio: scarso



Giudizio: scarso

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

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

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

# SIGMA

# 120-400mm f/4.5-5.6 DG OS APO HSM

DISTORSIONE

VIGNETTATURA

DIAFRAMMA

su Canon 5D o Nikon D700

sulle Nikon digitali DX

su Canon 450D o 50D

