

Canon e Olympus: parliamo di macro

In prova due obiettivi che per motivi diversi interessano al mondo della macrofotografia, pur potendo essere impiegati anche in altri ambiti fotografici: sono il Canon EF 24-70mm f/4 L IS e l'Olympus ED 60mm f/2.8.



Presentiamo questo mese due obiettivi particolarmente interessanti per le riprese macro, ma adattissimi per la loro ottima qualità anche in riprese più convenzionali. Sono due ottiche molto diverse tra loro, il Canon è uno zoom dalla ridotta escursione di focali con stabilizzatore ottico in posizione macro, mentre l'Olympus è una focale fissa espressamente dedicata alla macro, ma anche molto luminosa.

Canon EF 24-70mm f/4 L IS USM

Questo zoom professionale dispone di una gamma di focali abbastanza ristretta, 2,9x, che spazia dal medio grandangolo al tele corto. È quindi indicato sia per le riprese di paesaggio che per i ritratti, anche se in questo caso risente di un'apertura abbastanza limitata del diaframma. L'apertura f/4, costante su tutte le focali, consente invece una forte ottimizzazione dell'obiettivo per quanto riguarda la

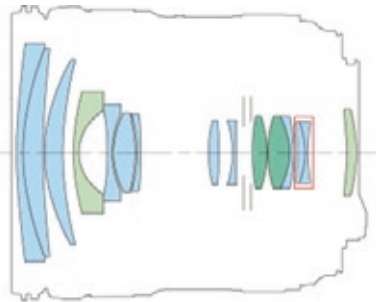
resa ottica, che come vedremo risulta davvero elevata. L'obiettivo è ovviamente utilizzabile anche sul formato ridotto delle fotocamere APS-C: in tal caso la gamma di focali risulta equivalente a 38,4-112 mm.

Il campo di applicazione più interessante di questo obiettivo sono le riprese macro; la distanza minima con la ghiera dello zoom in posizione standard non è certo molto breve, solo 0,38 metri che corrisponde ad un ingrandimento alla focale massima di 0,2x, ma ruotando la ghiera di zoom in posizione macro è possibile raggiungere una distanza di 0,21 metri con un ingrandimento di 0,7x. Siamo al di sotto dell'1x tipico delle ottiche macro professionali, ma la peculiarità di questo obiettivo non sta nel forte ingrandimento, quanto nella stabilizzazione ottica dell'immagine in macro. L'obiettivo è infatti dotato di stabilizzazio-

ne ottica Hybrid IS, che consente non solo un guadagno sui tempi di posa di circa 4 EV per soggetti all'infinito, ma anche un guadagno di 3 EV ad ingrandimento 0,5x e di 2,5 EV ad ingrandimento 0,7x.

È infatti uno dei pochi obiettivi a disporre non solo della rilevazione delle vibrazioni angolari, dovute cioè alla rotazione dell'obiettivo, comunemente adottata da tutte le ottiche stabilizzate e utile per le riprese a distanze medie e lunghe, ma anche della rilevazione di quella di traslazione, che risulta fondamentale in macro: lo spostamento verticale della fotocamera di un millimetro appare insignificante se inquadrano un edificio, ma ha un effetto drammatico sulla nitidezza se stiamo inquadrando un insetto a fotogramma pieno. Ottimo dunque il 24-70mm in macro, anche se va segnalata una certa macchinosità nel suo utilizzo in questa

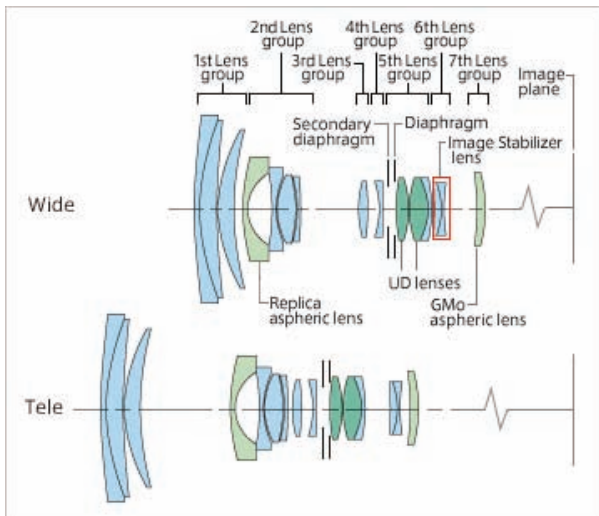
Lo schema ottico del Canon EF 24-70mm f/4L prevede 15 lenti, raccolte in 12 gruppi, con la presenza di due lenti asferiche e di due lenti a bassa dispersione UD (Ultra Low Dispersion).



● Lenti asferiche ● Lenti UD ■ Stabilizzatore



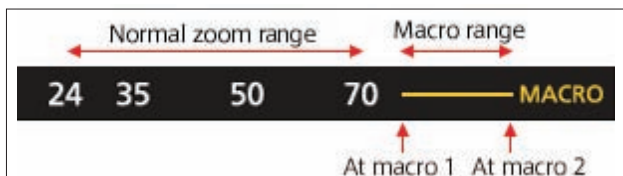
I tradizionali sistemi di stabilizzazione dispongono di sensori capaci di rilevare solo le vibrazioni angolari, dovute cioè alla rotazione dell'obiettivo.



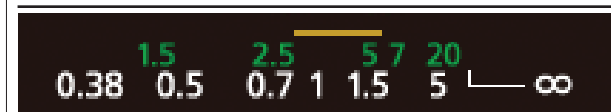
Le lenti sono riunite in 7 blocchi che possono muoversi indipendentemente; il sesto blocco evidenziato in rosso è quello che si occupa della stabilizzazione delle immagini.



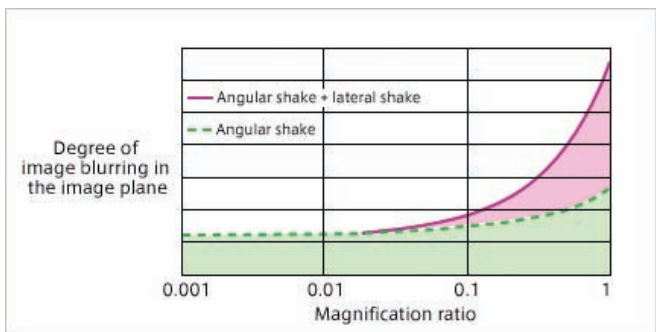
Il Canon EF 24-70mm f/4 L uno dei pochi obiettivi a disporre non solo della rilevazione delle vibrazioni angolari, ma anche di quelle di traslazione, molto importanti in macro: lo spostamento verticale della fotocamera di un millimetro appare insignificante se inquadrano un edificio, ma ha un effetto drammatico sulla nitidezza se stiamo inquadrando un insetto a fotogramma pieno.



Per entrare in modalità macro occorre spostare la ghiera di zoom nell'apposita zona.



Canon consiglia di regolare la messa a fuoco manualmente all'interno di una gamma evidenziata in giallo sulla scala delle distanze (tra 0,7 e 1,5 metri); solo con il soggetto già discretamente a fuoco si preme parzialmente il pulsante di scatto per ottenere la messa a fuoco definitiva.



Il grafico mostra l'influenza crescente delle vibrazioni di traslazione (in rosa) rispetto a quelle angolari (verde) man mano che aumenta il rapporto di ingrandimento.

modalità: al fine di ottenere i risultati qualitativamente migliori, Canon consiglia di regolare inizialmente la messa a fuoco manualmente all'interno di una gamma evidenziata in giallo sulla scala delle distanze; occorre poi regolare l'inquadratura agendo sulla ghiera di zoom e muovendo avanti o indietro

la fotocamera; solo alla fine, con il soggetto già discretamente a fuoco, si può premere parzialmente il pulsante di scatto per ottenere la messa a fuoco definitiva. Se però si desidera una maggiore velocità d'uso è comunque possibile utilizzare l'obiettivo senza pre-focheggiare manual-

mente il soggetto, accettando però una leggera perdita di nitidezza. L'obiettivo dispone di un motore autofocus ad ultrasuoni nella classica configurazione ad anello, che consente una messa fuoco veloce e silenziosa. È Full Time Manual Focus, ed è possibile quindi intervenire in ogni istante per correggere



CANON

EF 24-70mm f/4 L IS USM

Centro Studi Progresso Fotografico



Num. serie 9500001411
Costruzione 15 elementi, 12 gruppi
Fuoco min. 0.21 m (0,7X)
Innesto Canon

Filtri \varnothing 77 mm
Diametro 83.4 mm
Lunghezza 93 mm
Peso 600 g

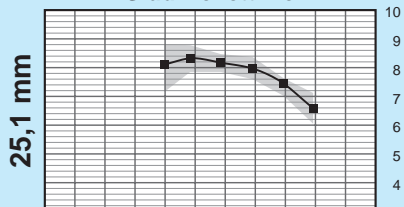
Le prestazioni sono eccellenti. La migliore apertura relativa risulta f/5,6, ma la perdita di qualità che si ottiene aprendo il diaframma a f/4 è davvero minima. Particolarmente apprezzabili le focali più corte per la grande nitidezza dei bordi. La resa si abbassa sui formati ridotti, ma rimane comunque molto buona. È presente una leggera distorsione alla sola focale minima. Qualche imprecisione del diaframma nelle posizioni più chiuse. Molto ben corretta la vignettatura.

NITIDEZZA - MTF

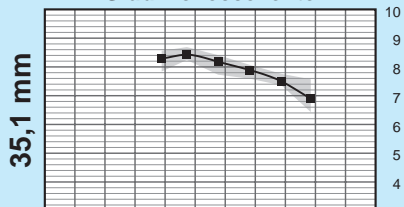
su Canon Full Frame (1x)



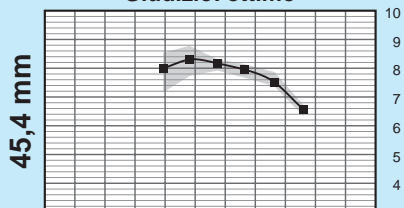
Giudizio: ottimo



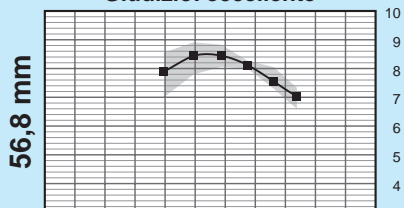
Giudizio: eccellente



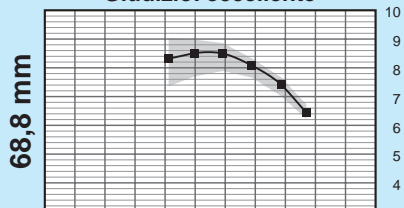
Giudizio: ottimo



Giudizio: eccellente



Giudizio: eccellente

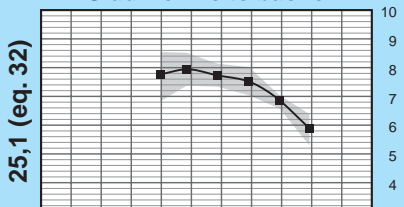


1.4 2 2.8 4 5.6 8 11 16 22 32
APERTURA DEL DIAFRAMMA

su Canon APS-H (1,3x)



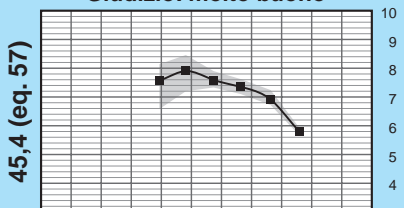
Giudizio: molto buono



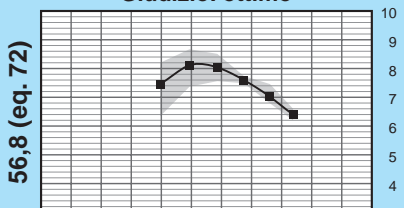
Giudizio: ottimo



Giudizio: molto buono



Giudizio: ottimo



Giudizio: ottimo

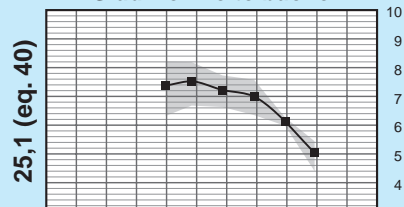


1.4 2 2.8 4 5.6 8 11 16 22 32
APERTURA DEL DIAFRAMMA

su Canon APS-C (1,6x)



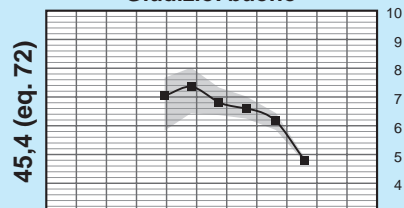
Giudizio: molto buono



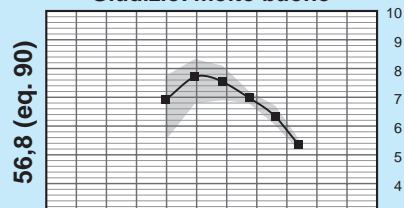
Giudizio: molto buono



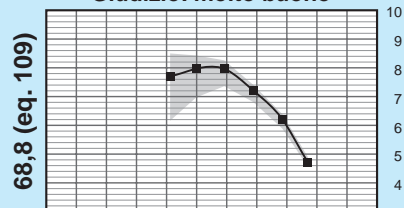
Giudizio: buono



Giudizio: molto buono



Giudizio: molto buono



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



DISTORSIONE

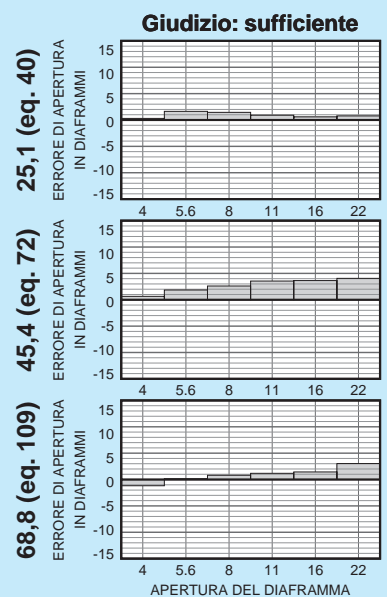
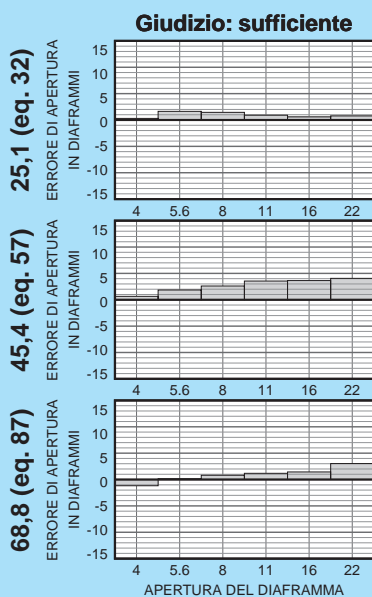
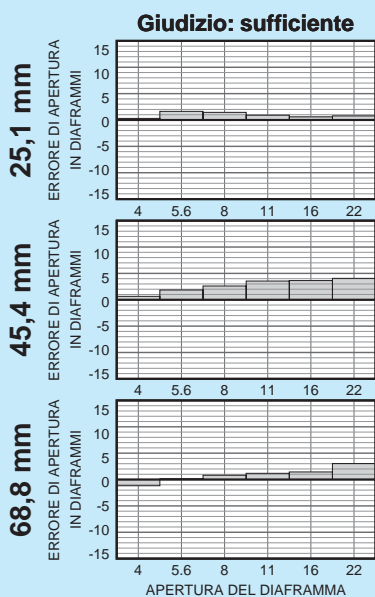
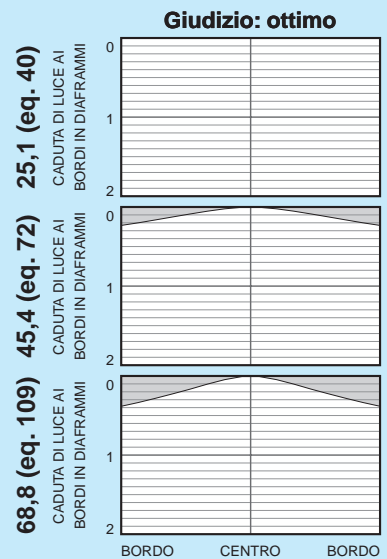
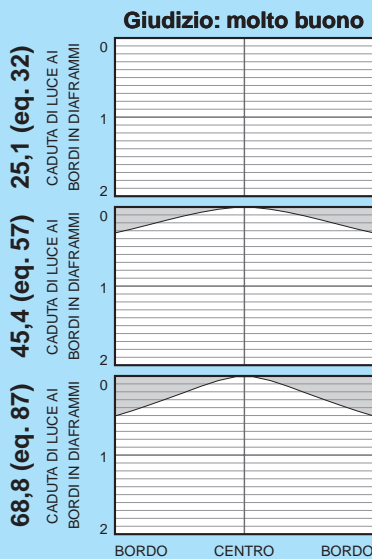
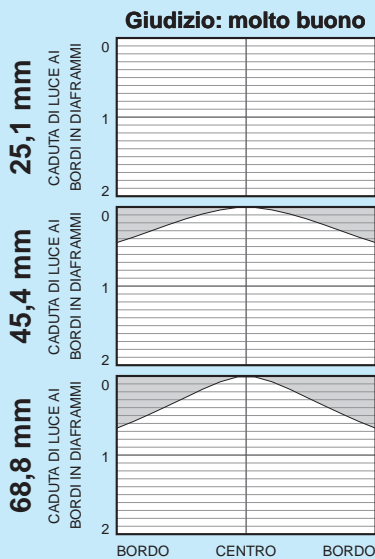
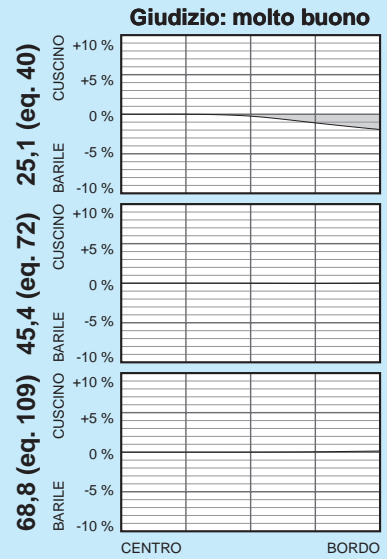
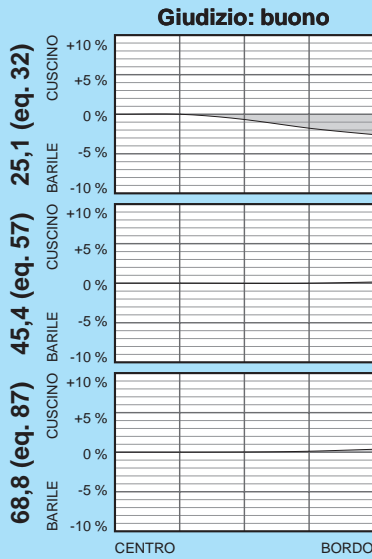
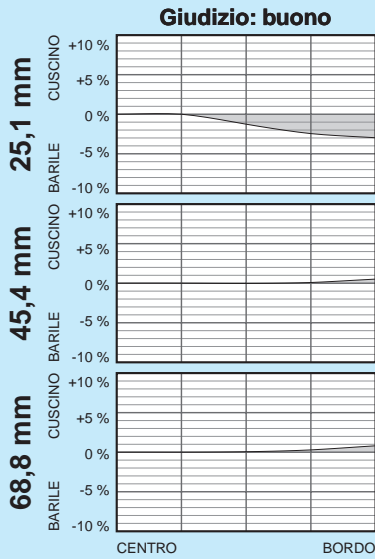
VIGNETTATURA

DIAFRAMMA

su Canon Full Frame (1x)

su Canon APS-H (1,3x)

su Canon APS-C (1,6x)





Il diaframma a 9 lamelle consente una buona piacevolezza dello sfuocato.



È presente una scala delle distanze ben leggibile, sia in metri che in piedi, con i riferimenti per la messa a fuoco in infrarosso per 2 focali.



Il comando della funzione macro.



Il Canon EF 24-70mm f/4 L IS USM dispone di guarnizioni control'infiltrazione di gocce d'acqua e polvere.



L'obiettivo è dotato di stabilizzazione ottica Hybrid IS, che consente non solo un guadagno sui tempi di posa di circa 4 EV per soggetti all'infinito, ma anche un guadagno di 3 EV ad ingrandimento 0,5x e di 2,5 EV ad ingrandimento 0,7x.

manualmente la messa a fuoco. La messa a fuoco è totalmente interna, cosicché la parte frontale del barilotto non ruota consentendo l'utilizzo sia dei filtri polarizzatori, che possono essere montati su una filettatura da 77mm di diametro, che dell'eccellente paraluce fornito nella confezione: è realizzato in plastica esagonata a tulipano, con rivestimento interno in nylon antiriflesso, e dispone di un pulsante di sblocco, che fa sì che si possa afferrare l'obiettivo anche dal paraluce, senza il rischio di smontaggi accidentali e conseguenti cadute. È presente una scala delle distanze ben leggibile, sia in metri che in piedi, con i

riferimenti per la messa a fuoco in infrarosso per 2 focali. Dispone di guarnizioni control'infiltrazione di gocce d'acqua e polvere, sia sui pulsanti che sulla baionetta di innesto. Lo schema ottico prevede 15 lenti, raccolte in 12 gruppi, con la presenza di due lenti asferiche e di due lenti a bassa dispersione UD (Ultra Low Dispersion); quest'ultime risultano utili per ridurre le aberrazioni cromatiche alle distanze di ripresa brevi. Le superfici frontale e posteriore hanno un rivestimento in fluoro che facilita la loro pulizia. Il diaframma a 9 lamelle consente una buona piacevolezza dello sfuocato.

Non è compatibile con i moltiplicatori di focale, mentre è possibile montare dei tubi di prolunga, EF12 II e EF 25 II, che consentono di aumentare ulteriormente il rapporto di ingrandimento. A corredo è fornita una custodia floscia. Le prestazioni a infinito sono eccellenti. La migliore apertura relativa risulta f/5,6, ma la perdita di qualità che si ottiene aprendo il diaframma a f/4 è davvero minima. Se in termini assoluti sono le focali più lunghe a fornire i risultati migliori, in realtà siamo rimasti colpiti soprattutto dalle focali più corte, per la grande prestazione ai bordi, che mostrano una diminuzione di qualità dav-

OLYMPUS

M.Zuiko Digital ED 60mm f/2.8



vero minima rispetto al centro, come si può vedere dalla strettissima fascia grigia dei grafici "Nitidezza - MTF".

La resa come sempre si abbassa progressivamente sui formati ridotti, ma rimane comunque molto buona anche sul formato APS-C. presente una leggera distorsione alla focale minima, che però scompare totalmente già a 35mm. Molto ben corretta la vignettatura. Qualche errore nella precisione del diaframma nelle posizioni più chiuse. La massima apertura invece corrisponde perfettamente ai valori dichiarati.

Olympus M.Zuiko Digital ED 60mm f/2.8

Olympus è il marchio leader del sistema Micro Quattro Terzi e non a caso propone sempre nuovi obiettivi adatti alle sue mirrorless; tra questi si segnala il macro 60mm f/2.8 che proviamo questo mese. Si tratta di un'ottica di dimensioni davvero contenute, nonostante risulti equivalente ad un 120mm sul Full Frame. Molto importante l'ampia apertura relativa del diaframma, non tanto per le riprese macro, che anzi normalmente richiedono aperture decisamente inferiori per consentire un'ampia profondità di campo, quanto per agevolare il funzionamento del sistema autofocus a rilevazione del contrasto delle fotocamere mirrorless in condizioni di scarsa illuminazione.

Date le sue caratteristiche questo obiettivo può essere vantaggiosamente impiegato non solo per le riprese macro, ma anche nel ritratto grazie alla sua grande apertura che consente una buona sfocatura dello sfondo. Un piccolo deviatore sul lato sinistro del barilotto consente di impostare il range di messa a fuoco completo, da 0,19 metri a infinito, o due range ridotti, da 0,19 a 0,4 metri e da 0,4 metri a infinito; è anche possibile impostare la minima distanza di messa a fuoco, alla quale corrisponde il rapporto di ingrandimento 1x (equivalente a 2x su una fotocamera Full Frame). Sono presenti 13 lenti in 10 gruppi, con 1 elemento in vetro a bassa dispersione ED, che consente di limitare le aberrazioni cromatiche, 2 elementi in vetro ad alto indice di rifrazione HR (High Refractive index) ed uno in vetro E-HR (Extra-High Refractive index); questi ultimi consentono di ridurre al massimo la lunghezza dell'obiettivo, che risulta davvero corto, appena 82

Num. serie ABQ200143
Costruzione 13 elementi, 10 gruppi
Fuoco min. 0.19 m (1:1)
Innesto micro 4/3

Filtri \varnothing 46 mm
Diametro 56 mm
Lunghezza 82 mm
Peso 185 g

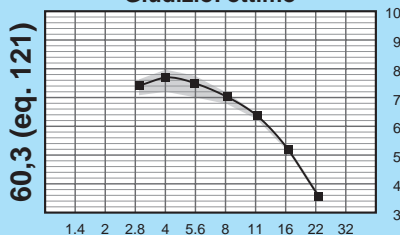
La nitidezza è veramente ottima. Questa prestazione appare ancor più apprezzabile per il fatto che è ottenuta sul formato ridotto Micro 4/3, con un fattore di crop di 2x. Ottima la resa anche alla massima apertura f/2.8, che mostra una nitidezza di pochissimo inferiore a f/4, l'apertura relativa con la massima nitidezza. Perfetti i bordi. La distorsione è pressoché inesistente, la vignettatura è molto ben corretta ed il diaframma è precisissimo.

DIAFRAMMA VIGNETTATURA DISTORSIONE NITIDEZZA - MTF

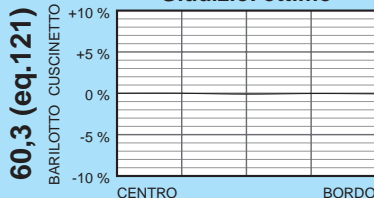
su fotocamere micro 4/3



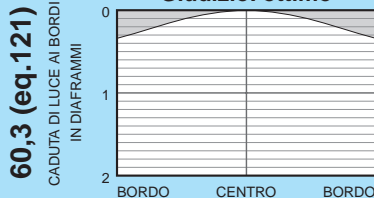
Giudizio: ottimo



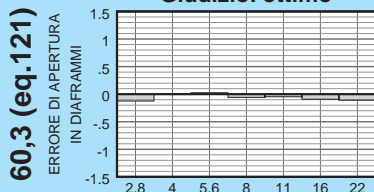
Giudizio: ottimo



Giudizio: ottimo



Giudizio: ottimo

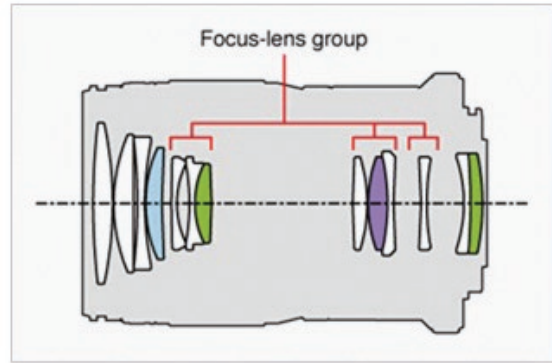




Sul barilotto vi è un'ottima scala delle distanze ravvicinate, con i corrispondenti fattori di ingrandimento. La ghiera di messa a fuoco manuale è ampia e comoda. L'obiettivo dispone anche di guarnizioni per evitare l'infiltrazione di polvere e di gocce d'acqua.



La parte frontale del barilotto non ruota per cui si possono utilizzare agevolmente i filtri polarizzatori, con filettatura da 46mm. È disponibile come accessorio opzionale un paraluce che può essere represso sul corpo dell'obiettivo.



Lenti ED
Lenti HR
Lenti E-HR

Schema ottico dell'Olympus M.Zuiko ED 60mm f/2.8: sono presenti 13 lenti in 10 gruppi, con 1 elemento in vetro a bassa dispersione ED, 2 elementi in vetro ad alto indice di rifrazione HR (HighRefractiveindex) ed uno in vetro E-HR (Extra-High Refractive index); questi ultimi consentono di ridurre al massimo la lunghezza dell'obiettivo, che risulta davvero corto, appena 82 millimetri.



Il deviatore sul barilotto consente di impostare il range di messa a fuoco completo, da 0,19 metri a infinito, o due range ridotti, da 0,19 a 0,4 metri e da 0,4 metri a infinito.

millimetri. La lunghezza inoltre non varia nemmeno al massimo ingrandimento, dato che la messa a fuoco è ottenuta unicamente con lo spostamento interno di gruppi di lenti. La parte frontale del barilotto non ruota quindi si possono utilizzare agevolmente i filtri polarizzatori, che possono essere montati sulla filettatura frontale da 46mm. È disponibile come accessorio opzionale un paraluce che può essere represso sul corpo dell'obiettivo. Il diaframma è costruito con 7 lamelle. L'obiettivo dispone anche di guarnizioni per evitare l'infiltrazione di polvere e di gocce d'acqua. Sulla parte superiore abbiamo un'ottima scala delle distanze ravvicinate, con i corrispondenti fattori di ingrandimento. La ghiera di messa a

fuoco manuale è ampia e comoda. La nitidezza è veramente ottima. Questa prestazione appare ancor più apprezzabile per il fatto che è ottenuta sul formato ridotto Micro Quattro Terzi, che è più piccolo dell'APS-C, con un fattore di crop di 2x; quindi l'analisi avviene su frequenze spaziali molto più elevate. Ottima la resa anche alla massima apertura f/2.8, che mostra una nitidezza di pochissimo inferiore a f/4, l'apertura relativa con la massima nitidezza. Perfetti i bordi che si comportano esattamente come il centro del fotogramma. La distorsione è pressoché inesistente, la vignettatura è molto ben corretta ed il diaframma è precisissimo. Un gran bel obiettivo.

Prezzi

Canon EF 24-70mm f/4 L IS USM: € 1.790

Distribuzione: Canon Italia, Strada Padana Superiore 2/B, 20063 Cernusco Sul Naviglio (MI) HelpDesk 848 800 519 - www.canon.it

Olympus M.Zuiko Digital ED 60mm f/2.8 Macro: € 500

Distribuzione: Polyphoto, Via Cesare Pavese, 11/13 20090 Opera (MI). Tel. 02.53.00.21 - www.olympus.it

Sergio Namias