



NADIR MAGAZINE

f o t o g r a f i a s u l w e b

1° Premio de "Il Sole 24 Ore" come miglior sito di Arte & Cultura nel 1998

NORMALE? GRANDANGOLARE? QUESTIONE DI PUNTI DI VISTA...

Nelle fotocamere fisse di piccolo e medio formato è tutto abbastanza semplice: si definiscono normali gli obiettivi la cui lunghezza focale è più o meno coincidente con la diagonale del fotogramma; grandangolari quelli che hanno una lunghezza focale inferiore alla diagonale del fotogramma; obiettivi di lunga focale quelli che ce l'hanno superiore alla diagonale del fotogramma. Questi ultimi, a seconda del disegno ottico, possono essere lungo-fuoco propriamente detti, teleobiettivi o catadiottrici. A parte gli obiettivi zoom, che possono coprire diverse focali sia nel campo grandangolare che nel campo tele, spesso spaziando fra i due. Tutto sommato è semplice e non ci è voluto molto a spiegarlo. Nel grande formato, invece...

Nel grande formato, invece, le cose si complicano, perché ogni obiettivo può coprire diversi formati. Pertanto il rapporto tra la sua lunghezza focale (che è sempre quella) e la diagonale del fotogramma (che cambia in rapporto al formato) è un parametro variabile. Questo vuol dire che lo stesso obiettivo si comporta da grandangolare, normale o lunga focale (non usiamo il termine "teleobiettivo" in quanto si riferisce a un ben preciso disegno ottico che nel grande formato ha significati e usi specifici) a seconda del formato che *in quel momento* sta coprendo. Per capirci: un obiettivo da 210 mm è normale nel formato 5x7"/13x18cm, ma è una lunga focale nel formato 6x9 cm e un grandangolare nel formato 8x10"/20x25cm. Un 90mm, normale nel formato 6x9 cm, si comporta da grandangolare già a partire dal formato 4x5"/10x12cm.

Ma allora, perché nel grande formato si parla di obiettivi "normali" e obiettivi grandangolari? In realtà la terminologia non è corretta: si dovrebbe infatti parlare di obiettivi "standard" e obiettivi grandangolari. Con quale differenza? Con la differenza che gli obiettivi standard sono progettati per lavori generici ed hanno un cerchio di copertura commisurato a un ragionevole uso dei movimenti in relazione al formato massimo coperto; gli obiettivi grandangolari, *a parità di focale*, hanno un cerchio di copertura molto più ampio, che permette loro di essere usati sul formato superiore.

Esempio: abbiamo due obiettivi, entrambi di 120 mm di focale. Il primo, uno Schneider Apo-Symmar, ha un angolo di copertura di 179 mm e può essere usato come focale poco più che normale sul formato 6x9 cm, come moderato grandangolare nel formato 4x5" e come grandangolare medio sul formato 5x7". Ma cosa succede in quest'ultimo caso? Succede che il cerchio di copertura (179 mm di diametro) non è in grado di consentire alcun movimento, anzi, risulta addirittura inferiore alla diagonale del fotogramma (e pertanto rischia di causare forti vignettature, o - nella migliore delle ipotesi - cadute di qualità ai bordi del negativo). Ne consegue che questo obiettivo può essere usato come obiettivo standard fino al formato 4x5" con un *range* di movimenti normale. Il secondo obiettivo è un Super-Angulon f/8. Se usato sui formati 6x9 cm e 4x5" fornirà immagini del tutto simili, come inquadratura e prospettiva, a quelle rese possibili dall'Apo-Symmar di prima (dato che la focale è la stessa), ma il suo cerchio di copertura di 288 mm gli permette di essere tranquillamente usato anche sul formato superiore (5x7") come grandangolare medio. Di più: se usato con i formati inferiori, consentirà movimenti di decentramento molto più ampi e sarà quindi ideale per utilizzi specifici quali la fotografia di architettura.

Le tabelle che seguono illustrano le caratteristiche di molti dei modelli in commercio. A parte i Caltar, venduti negli Stati Uniti dalla Calumet, le altre tre marche sono importate regolarmente in Italia. Le tabelle rendono possibile mettere a confronto prestazioni importanti quali il cerchio di copertura, che determina la possibilità di utilizzare l'obiettivo in situazioni "critiche" di decentramento e - in parte - di basculaggio.

Obiettivi standard

Nel grande formato gli obiettivi normali o standard sono progettati per applicazioni generali e per fornire le migliori prestazioni in una grande varietà di occasioni fotografiche, laddove non si richiedano angoli di campo esagerati (regno dei grandangolari) o tiraggi inferiori alla lunghezza focale nominale (prerogativa dei

teleobiettivi). Paesaggio, ritratto, fotografia pubblicitaria e di moda, still life sono i campi in cui l'obiettivo standard è in grado di lavorare con buoni risultati. Per convenzione si definiscono normali o standard gli obiettivi aventi una lunghezza focale paragonabile alla diagonale del fotogramma, anche se poi la scelta del fotografo diviene di fatto l'elemento discriminante. Ad esempio, nel formato 4x5"/10x12cm (diagonale del fotogramma pari a 161 mm), si possono usare come "normali" sia il classico 150 mm sia il 210 mm, da molti preferito perché - essendo progettato per il formato immediatamente superiore - offre un cerchio di copertura più ampio, oltre alla possibilità di selezionare meglio l'inquadratura. Altri, soprattutto i fotografi di paesaggio e di reportage, preferiscono usare come "normale" il 135 mm, grazie al suo più ampio angolo di campo. Naturalmente - ripetiamo - un obiettivo progettato come normale per un formato superiore può essere usato su un formato inferiore. In tal caso si comporterà come un obiettivo di lunga focale, garantendo un'inquadratura più selezionata grazie all'angolo di campo ristretto. Un obiettivo da 300 mm, normale per il formato 8x10"/20x25cm, può essere usato su tutti i formati inferiori come ottica di lunga focale.

Lunghezza focale	Apertura min-max	Tiraggio effettivo*	Diametro filtri	Cerchio di copertura**	Angolo di campo	Formato max
Caltar II Symmetrical						
135mm	5.6-64	130mm	40.5mm	200mm	72°	4x5
150mm	5.6-64	142mm	49mm	214mm	72°	4x5
180mm	5.6-64	173mm	58mm	262mm	72°	5x7
210mm	5.6-64	200mm	67mm	301mm	72°	5x7
240mm	5.6-64	231mm	77mm	350mm	72°	8x10
300mm	5.6-64	282mm	86mm	425mm	72°	8x10
360mm	6.8-64	333mm	105mm	435mm	64°	8x10
Caltar II Compact						
150mm	6.3-64	137mm	40.5mm	180mm	62°	4x5
210mm	6.8-64	195mm	49mm	242mm	60°	5x7
Rodenstock Apo-Sironar-N						
100mm	5.6-64	100mm	40.5mm	151mm	72°	6x9cm
135mm	5.6-64	130mm	40.5mm	200mm	72°	4x5
150mm	5.6-64	142mm	49mm	214mm	72°	4x5
180mm	5.6-64	173mm	58mm	262mm	72°	5x7
210mm	5.6-64	200mm	67mm	301mm	72°	5x7
240mm	5.6-64	231mm	77mm	350mm	72°	8x10
300mm	5.6-64	282mm	86mm	425mm	72°	8x10
360mm	6.8-64	333mm	105mm	435mm	64°	8x10
Schneider Apo-Symmar						
100mm	5.6-64	95mm	40.5mm	145mm	72°	6x9cm
120mm	5.6-64	118mm	49mm	179mm	72°	4x5
135mm	5.6-64	128mm	49mm	195mm	72°	4x5
150mm	5.6-64	144mm	58mm	220mm	72°	5x7
180mm	5.6-64	177mm	58mm	263mm	72°	5x7
210mm	5.6-64	203mm	72mm	305mm	72°	5x7
240mm	5.6-64	238mm	77mm	352mm	72°	8x10
300mm	5.6-64	281mm	105mm	425mm	72°	8x10
360mm	6.8-64	340mm	112mm	491mm	70°	11x14
480mm	8.4-64	455mm	105mm	500mm	56°	11x14
Nikkor W Series						
105mm	5.6-45	103mm	52mm	155mm	73°	6x9cm
135mm	5.6-64	134mm	52mm	200mm	73°	4x5
150mm	5.6-64	147mm	52mm	210mm	70°	4x5
180mm	5.6-64	177mm	67mm	253mm	70°	5x7
210mm	5.6-64	207mm	67mm	295mm	70°	5x7
240mm	5.6-64	226mm	82mm	336mm	70°	8x10
300mm	5.6-64	285mm	95mm	420mm	70°	10x12
360mm	6.5-64	346mm	95mm	494mm	69°	11x14

* Distanza fra la piastra portaottica e il piano pellicola con l'obiettivo focalizzato all'infinito.

**a f/22



Obiettivi grandangolari

Per definizione, un obiettivo grandangolare è caratterizzato da una lunghezza focale inferiore alla diagonale del fotogramma e, di conseguenza, da un angolo di campo maggiore di quello che caratterizza gli obiettivi "normali". Tuttavia, nel grande formato un obiettivo considerato grandangolare per il formato di riferimento può essere usato come "normale" per un formato inferiore: una focale di 150 mm, grandangolare nel formato 8x10", è "normale" nel formato 4x5". A parità di focale, l'obiettivo grandangolare ha un angolo di copertura maggiore di un obiettivo standard: questo spinge molti ad usare come normali obiettivi grandangolari progettati per i formati superiori, garantendosi così una maggiore possibilità di movimenti.

Lunghezza focale	Apertura min-max	Tiraggio effettivo*	Diametro filtri	Cerchio di copertura**	Angolo di campo	Formato max
Caltar II Wide Angle						
65mm	4.5-45	70mm	58mm	170mm	105°	4x5
75mm	4.5-45	82mm	67mm	195mm	105°	4x5
75mm	6.8-45	78mm	58mm	187mm	102°	4x5
90mm	4.5-45	98mm	82mm	236mm	105°	5x7
90mm	6.8-45	94mm	67mm	221mm	102°	5x7
115mm	6.8-45	121mm	82mm	291mm	104°	5x7
Rodenstock APO Grandagon						
35mm	4.5-22	43mm	67mm	125mm	120°	6x12
45mm	4.5-32	56mm	67mm	131mm	110°	6x12
55mm	4.5-45	68mm	67mm	163mm	110°	4x5
Rodenstock Grandagon						
65mm	4.5-45	70mm	58mm	170mm	105°	4x5
75mm	4.5-45	82mm	67mm	195mm	105°	4x5
90mm	4.5-45	98mm	82mm	236mm	105°	5x7
75mm	6.8-45	78mm	58mm	187mm	100°	4x5
90mm	6.8-45	94mm	67mm	221mm	102°	5x7
115mm	6.8-45	121mm	82mm	291mm	104°	5x7
Schneider Super Angulon						
47mmXL	5.6-32	59mm	67mm	166mm	120°	4x5
58mmXL	5.6-32	69mm	67mm	166mm	110°	4x5
65mm	5.6-45	72mm	67mm	170mm	105°	4x5
72mmXL	5.6-45	82mm	95mm	226mm	115°	5x7
75mm	5.6-45	85mm	67mm	198mm	105°	4x5
90mm	8.0-45	103mm	67mm	216mm	100°	4x5
90mmXL	5.6-45	103mm	95mm	259mm	110°	5x7

120mm	8.0-64	133mm	82mm	288mm	100°	5x7
Nikkor SW Series						
65mm	4.0-45	71mm	67mm	170mm***	105°***	4x5
75mm	4.5-45	81mm	67mm	200mm***	106°***	4x5
90mm	4.5-64	97mm	82mm	235mm***	105°***	5x7
90mm	8.0-64	97mm	67mm	235mm	105°	5x7
120mm	8.0-64	131mm	77mm	312mm	105°	5x7

**Distanza fra la piastra portaottica e il piano pellicola con l'obiettivo focalizzato all'infinito.*

*** a f/22*

**** a f/16*

Michele Vacchiano © 04/2002

[HOME](#) | [FOTOCAMERE](#) | [OBIETTIVI](#) | [TEST](#) | [TECNICA](#) | [CREATIVITA'](#) | [LEGGE E PROFESSIONE](#)
[AUTORI E IMMAGINI](#) | [IL VASO DI PANDORA](#) | [MOSTRE E CONCORSI](#) | [RECENSIONI](#) | [NEWS](#) |
[SHOPPING](#) | [FAQ](#)