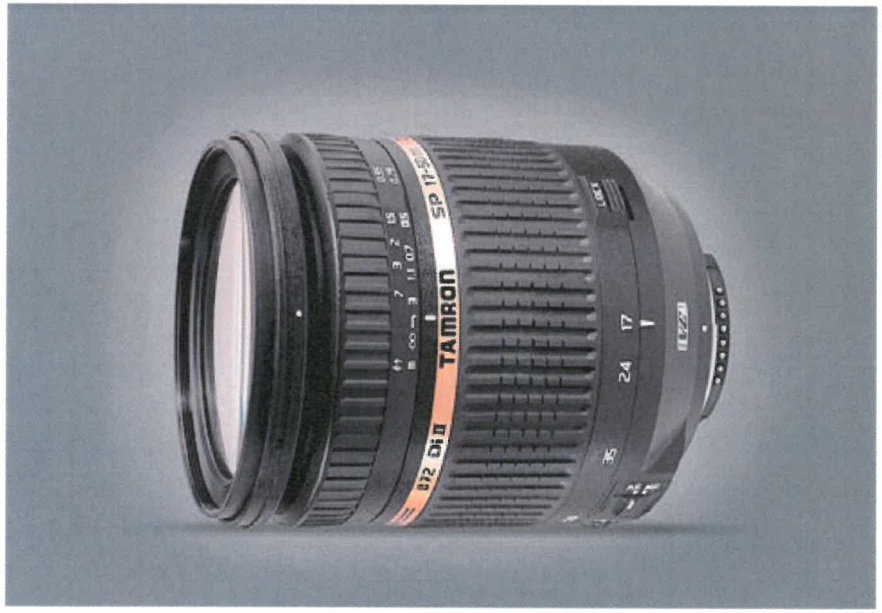
# SP 17-50mm F/2.8 XR Di II VC LD IF ASPH

*Per reflex APS-C ■ Luminosità F/2.8 a tutte le focali ■ Stabilizzatore su 3 assi*




## COM'È FATTO L'OBIETTIVO

Lo zoom SP 17-50mm è un obiettivo molto luminoso, con apertura massima F/2.8 a tutte le focali. Fa parte della categoria Di II dedicata alle reflex APS-C. Questi obiettivi usati su reflex pieno formato creano vignettatura ai bordi perché non coprono l'intero campo visivo. Il 17-50mm ha una costruzione robusta e sfrutta uno schema ottico di elevata qualità, caratterizzato dall'impiego di una lente XLD che ha un indice di dispersione del colore bassissimo, equivalente a quello delle lenti alla fluorite, e decisamente inferiore rispetto agli elementi LD standard. L'abbinamento di vetri XLD e LD, e di elementi asferici, garantisce un ottimo contrasto e una altrettanto elevata brillantezza. Inoltre, previene l'insorgere di difetti come le aberrazioni e mantiene una buona definizione al centro e a i bordi dell'immagine e sull'intera escursione focale.
Lo zoom integra un sistema di stabilizzaizone VC su tre assi che ne consente l'uso a mano libera anche in condizioni di poca luce.

## A CHI SERVE

Lo zoom 17-50mm, equivalente a circa 25-75mm, offre una escursione focale che va dal grandangolo al moderato tele. Grazie alla sua elevata apertura, F/2.8, può essere usato in interni e in tutte le situazioni dove c'è poca luce. Inoltre, l'apertura massima consente di sfruttare al meglio la profondità di campo, lasciando un gradevole effetto sfocato, morbido e uniforme, attorno al soggetto principale.
Può essere utilizzato in più situazioni, dal paesaggio al reportage, quando si ha bisogno di immagini di elevata definizione e ottimo contrasto.
Il 17-50mm ha anche un efficace sistema di stabilizzazione che permette di utilizzare tempi più lunghi a mano libera senza timore di mosso.
Il motore di messa a fuoco interno non cambia le dimensioni dello zoom durante la focheggiatura. Questo, abbinato alla distanza minima di fuoco di appena 27cm, permette di utilizzarlo anche nelle riprese a distanza ravvicinata.
La massima focale di circa 75mm è particolarmente adatta alla fotografia di ritratto. Soprattutto abbinandola alla massima apertura, per avere il volto perfettamente a fuoco e uno sfondo uniformemente indistinto che fa risaltare il soggetto.
L'eccellenza dello schema ottico che previene e minimizza i difetti, garantisce la qualità dell'immagine, sia come nitidezza sia come contrasto.

| | |
|---|---|
| **Lunghezza focale [mm]** | 17-50 |
| **Apertura massima** | F/2.8 |
| **Distanza minima all'oggetto [m]** | 0.27 |
| **Rapporto di ingrandimento massimo** | 1:4.8 |
| **Dimensioni filtro [mm]** | 72 |
| **Peso [g]** | 570 |
| **Elementi gruppo** | 19-14 |
| **Angolo della prospettiva** | 78-31 |
| **Lamelle diaframma** | 7 |
| **Apertura minima** | F/32 |
| **Diametro x lunghezza [mm]** | 79.6x94.5 |
| **Colori disponibili** | Nero |

**ESTERNI ED INTERNI**
L'escursione focale del Tamron 17-50mm consente di usarlo in molte situazione. La foto a sinistra è stata realizzata alla focale 17mm, equivalente a circa 25mm. La stessa focale è stata utilizzata nella immagine a destra. In questo caso si è voluto sfruttare l'ampia profondità di campo della focale corta chiudendo anche il diaframma, per avere a fuoco sia il primo piano, sia il resto della stanza

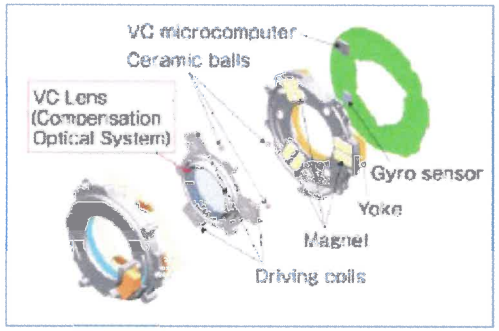
**SFOCATO CREATIVO**
La massima apertura F/2.8 , abbinata alla focale più lunga, 50mm equivalente a 75mm, permette di sfruttare al meglio la profondità di campo: sfondo sfocato e lieve schiacciamento dei piani dovuti alla focale tele, enfatizzano il primo piano e creano una suggestiva atmosfera.
Nonostante la poca luce, si è riusciti a impostare un tempo di scatto breve, grazie al diaframma aperto

Schema ottico con impiego di lenti speciali ■ Adatto alla foto di interni e al ritratto

Elevata qualità a tutte le focali ■ Elevata nitidezza e contrasto in ogni situazione

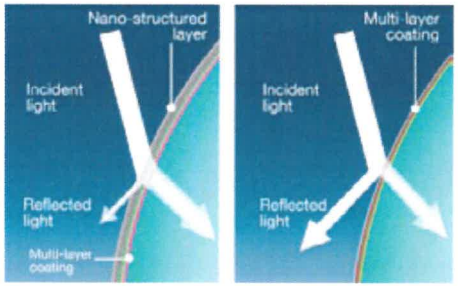
# TECNOLOGIA TAMRON

Una sigla, SP e un nome: Tamron. Un binomio che ci introduce a una lunga storia di ottica di precisione. Tamron è uno dei maggiori produttori di obiettivi universali per la fotografia. L'azienda è nata nel 1950, e si è da subito focalizzata nello sviluppo di prodotti ad elevata tecnologia in grado di fornire risultati di altissima qualità. Punto di forza della Casa sono gli zoom, che richiedono, proprio per la loro escursione focale, una attenzione particolare durante la fase di progettazione e costruzione. La tecnologia impiegata, dagli esordi fino ai nostri giorni, ha sempre rappresentato lo stato dell'arte dell'ottica fotografica. Ogni anno gli obiettivi Tamron raccolgono consensi a livello mondiale con premi e riconoscimenti prestigiosi, come quelli rilasciati da EISA e TIPA. Oltre agli zoom, Tamron si è applicata nella produzione di obiettivi dedicati ad usi specifici, come il 90mm Macro. La serie SP rappresenta il top di gamma e adotta soluzioni innovative di livello professionale.



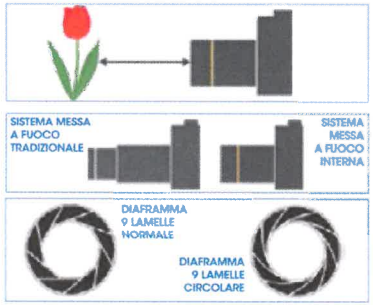

## STABILIZZAZIONE PROPRIETARIA VC

VC, Vibration Compensation, è la tecnologia sviluppata da Tamron per garantire una efficace stabilità nelle condizioni critiche. Sia che si usino focali tele molto spinte, sia che si usino tempi di scatto lunghi. Ad esempio 1/30sec. Il progetto si basa sull'uso di un sensore giroscopico che avverte la vibrazione e attiva un micro computer interno all'ottica per stabilizzare il movimento. L'elemento ottico che compensa il mosso è comandato da 3 bobine elettromagnetiche e si muove su 3 cuscinetti a sfere d'acciaio che non creano attrito.




## RIVESTIMENTO EBAND

Uno dei problemi da risolvere nella progettazione degli obiettivi sono i riflessi. Tamron adotta un innovativo rivestimento, chiamato eBand, che si basa su una struttura nanometrica, cioè molto piccola, inferiore alle lunghezze d'onda della luce. Questa nano-struttura evita l'insorgere di riflessi indesiderati. Anche nel caso di raggi di luce molto angolati.




## SISTEMA MESSA A FUOCO INTERNA

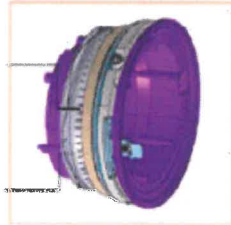
Una soluzione che permette di migliorare la qualità degli obiettivi. Riduce la caduta di luce ai bordi e le aberrazioni, usa un anello di messa a fuoco che non si muove durante l'autofocus e consente una distanza minima di fuoco inferiore.

## USD - MOTORE ULTRASONICO

L'adozione di motori ultrasonici ha migliorato la vita dei fotografi. Il meccanismo consente di avere un autofocus più veloce, per catturare soggetti che si muovono rapidamente; è molto silenzioso.

## SILENZIOSO E RAPIDO

Il motore USD è costituito da uno statore, indicato in alto, e da un rotore, in basso. Il rotore, cioè un anello metallico integrato in un elemento piezoelettrico, produce una serie di vibrazioni impercettibili all'uomo. Le vibrazioni fanno ruotare il secondo anello, il rotore, collegato al primo. La rotazione attiva una rapida e silenziosa messa a fuoco. Il sistema facilita e rende molto preciso anche il fuoco manuale.



## PROGETTAZIONE OTTICA A PROVA DI DIFETTI

Gli elementi ottici, suddivisi in gruppi, sono il cuore degli obiettivi. Per raggiungere i migliori risultati, Tamron ricerca continuamente elementi sempre più sofisticati. Tra questi ci sono le lenti XLD (Extra Low Dispersion) prodotte con un vetro speciale molto efficace. La loro capacità di decomporre la luce nei colori dello spettro visivo, in abbinamento con le lenti LD, produce immagini con un ottimo contrasto e riduce i difetti ottici.

## RAPIDITA' DI ESECUZIONE E PRECISIONE

Avere un obiettivo con una messa a fuoco rapida permette di catturare soggetti difficili. Esempio tipico, un uccello in volo. In questo caso abbiamo usato il Tamron SP 70-200mm F2.8 Di VC USD alla focale 200mm. Sensibilità elevata, 1600 ISO, per avere un tempo rapido: 1/750sec.

## *Tecnologia in sigle - Il significato*

**VC (VIBRATION COMPENSATION)**
Il sistema anti-vibrazione proprietario Tamron assicura scatti con un tempo di posa fino a 4 stop più lento. Utile con le focali tele molto spinte, che amplificano il micro mosso; e quando si vuole sfruttare al massimo la luce ambiente con tempi di posa lunghi

**EBAND(RIVESTIMENTO EBAND)**
E' il più innovativo rivestimento antiriflessi sviluppato dalla Casa, molto più efficace del precedente BBAR. La nano-struttura alla base del rivestimento riduce la differenza di indice di rifrazione tra lenti e aria, riducendo riflessi e immagini fantasma e aumentando la nitidezza dell'immagine

**USD (ULTRASONIC SILENT DRIVE)**
Il motore ultrasonico di ultima generazione sfrutta un software di nuova concezione. Ciò permette di catturare soggetti in rapido movimento, ad esempio nella foto sportiva e naturalistica; e ottenere una messa a fuoco silenziosa che non disturba i soggetti

**SUPER PERFORMANCE**
Nella costruzione degli obiettivi SP, Tamron impiega il meglio della tecnologia per assicurare un alto livello qualitativo in tutte le situazioni di ripresa

**VETRO XR (EXTRA REFRACTIVE INDEX)**
Come indica il nome, l'elemento ottico XR è un vetro speciale che, grazie al suo elevato indice di rifrazione, migliora le prestazioni dell'obiettivo. E contribuisce a mantenere compatte le dimensioni del barilotto

**ASL**
La sigla indica le lenti asferiche ibride presenti nello schema ottico dell'obiettivo. Questi elementi sono determinanti nella formazione di immagini di alta qualità: eliminano o riducono drasticamente i difetti ottici

**LD (LOW DISPERSION)**
**XLD (EXTRA LOW DISPERSION)**
Elementi che contribuiscono a ridurre la dispersione. Ciò determina una qualità dell'immagine migliore con una drastica riduzione o eliminazione delle aberrazioni cromatiche

**SISTEMA INTERNO DI MESSA A FUOCO (IF)**
Grazie a questo sistema, l'obiettivo non varia le sue dimensioni durante la messa a fuoco. Inoltre, permette di avere una distanza di fuoco minima inferiore

**DISPOSITIVO ZOOM LOCK (ZL)**
E' un meccanismo che blocca il movimento dello zoom alla focale più corta durante il trasporto, per evitare l'allungamento accidentale dell'obiettivo

# Nuova generazione SP

Pochi l'avevano previsto e non scrivevano per le riviste di fotografia. Per questo c'è ancora chi crede che sia bastato sostituire la pellicola, sensore a granuli d'argento, con una piastrina cosparsa di diodi, per aver risolto il problema. La realtà è diversa. Il cambiamento riguarda tutto il sistema fotocamera. Anche gli obiettivi. Certamente: se montiamo sulla nostra digitale un obiettivo dell'era analogica avremo immagini fotografiche, come le avevamo quando usavamo la pellicola. Immagini anche di buona qualità. Tuttavia immagini non della qualità che il sensore della fotocamera si merita. Per questo motivo, sempre più, i costruttori progettano obiettivi di nuova architettura, che ottimizzano le prestazioni di sensori e processori digitali. Tamron lo sta facendo con la nuova versione della serie professionale SP.
La casa giapponese non è nuova al procedere al passo con i tempi. Nel 1979 iniziò la serie di obiettivi professionali SP con il mitico 90mm F2.5 Macro. Eravamo in piena era analogica. Oggi tutto e cambiato. Già nel 2012 fu proposta una nuova serie di obiettivi SP, tra questi la riedizione in salsa digitale del 90mm F2.8. Oggi, 2015, il ripensamento totale della serie e la riprogettazione che vedrà, nel futuro, il rinnovo delle varie focali, per fornire strumenti sempre allo stato dell'arte.

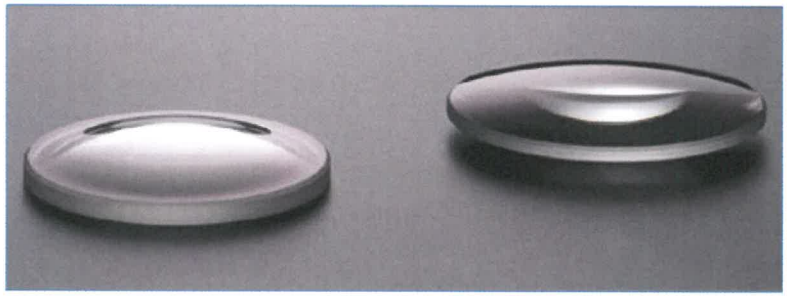
## I PUNTI CHIAVE

Le direzioni del rinnovamento che investe la nuova serie SP riguarda l'aspetto esterno, i materiali impiegati, le tecnologie inserite negli obiettivi e lo schema ottico. Cominciamo da questo. E' stato completamente ripensato alla luce delle differenze esistenti tra la emulsione all'argento e il sensore a diodi. Lo scopo è fare cadere sui punti sensibili, i diodi, la stessa quantità di luce, siano quelli al centro del fotogramma, siano quelli alla periferia. La soluzione è particolarmente utile per i sensori full frame ad elevata densità di pixel. Naturalmente la medesima tecnologia è utile anche per i sensori di formato minore, come l'APS-C. Con i moderni sensori ad alta densità di pixel aspetto importante è il micromosso, tanto più evidente quanto più sono piccoli e densi i pixel del sensore. Per evitarlo Tamron ha dotato la nuova serie di un ancora più efficiente sistema antivibrazione denominato VC (Vibration Compensation).
Si tratta di un sistema che riduce al minimo le parti meccaniche in movimento. Ciò significa una maggiore velocità di messa a fuoco, quindi di precisione. In questo il sistema è aiutato dalla grande apertura degli obiettivi, che permettono al sensore dell'autofocus di lavorare anche a bassi livelli di luce ambiente.

Un prodotto che si fregia della sigla professionale non può trascurare l'ergonomia, la robustezza e, perché no, anche l'estetica. Estetica ed ergonomia sono testimoniati dal design filante e compatto. Il medesimo design assicura l'ergonomia necessaria a una buona impugnatura e a una buona distribuzione dei pesi. I materiali usati sono metallo e prodotti di sintesi di alta qualità. Minuziosa la cura dei particolari, non fine a sé stessi, ma volti a una migliore facilità d'uso. Citiamo l'ampia finestra che ci fa visualizzare con facilità le distanze di messa a fuoco; il comando che permette di passare in qualsiasi momento dalla messa a fuoco automatica a quella manuale, e viceversa e il comando per attivare/disattivare il sistema antivibrazioni. Non mancano le finezze come un migliore attacco per il paraluce e il coperchietto copriobiettivo.

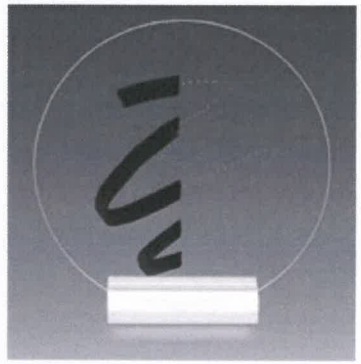
## LA PARTE OTTICA

Il cuore di un obiettivo è la sua parte ottica che comprende lo schema ottico, i materiali utilizzati per le lenti e anche il meccanismo di messa a fuoco. Cominciamo da questo. Si tratta di un sistema cosiddetto flottante, basato sul movimento interno di alcuni gruppi di lenti. Il vantaggio più visibile è che l'obiettivo non cambia dimensioni al variare della messa a fuoco e nemmeno la lente frontale ruota. Vantaggi più consistenti riguardano la resa ottica migliore alle varie distanze di messa a fuoco. Per quanto riguarda le lenti da evidenziare, nella loro costruzione, l'uso di vetri ottici LD (Low Dispersion) e XLD (eXTRA Low Disperions) e di lenti in vetro ottico le cui superfici sono molate in modo asferico. Tale lavorazione corregge il difetto di curvatura di campo e le aberrazioni sia sferiche sia cromatiche.



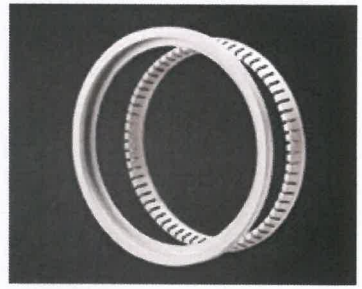
**MOLDED GLASS ASPH. ELEMENTS**
Le particolari lenti asferiche utilizzate da Tamron consentono di ridurre o eliminare l'aberrazione sferica e cromatica, oltre al degrado che può insorgere ai bordi dell'immagine

**DESIGN RINNOVATO**
La costruzione e la progettazione sono curate nei minimi particolari per obiettivi pratici e funzionali



**FLUORINE COATING**
Grazie al trattamento sulla lente frontale, i due obiettivi sono ancora più protetti contro le gocce d'acqua e lo sporco grasso. A sinistra, senza il trattamento alla fluorina, a destra con il trattamento

**PROTETTO PER UN USO OUDOOR**
Guarnizioni a tenuta posizionate sull'innesto e nei punti critici permettono di utilizzare sia il 35mm sia il 45mm anche in condizioni climatiche difficili. Proteggono le ottiche da infiltrazioni di polvere e umidità



**USD - MOTORE ULTRASONICO**
Un motore ultrasonico ad alte prestazioni sovraintende alla messa a fuoco con controllo preciso e veloce anche con i soggetti in rapido movimento. E', inoltre, possibile intervenire in ogni momento manualmente