

La macrofotografia

Autore: Albino Grandesso

Nel linguaggio comune, non strettamente tecnico, si usa il termine macrofotografia in riferimento a quelle immagini che rappresentano un soggetto a dimensioni più grandi di quelle reali.



In realtà, tecnicamente si può parlare di macrofotografia quando la dimensione dell'immagine proiettata sulla superficie del sensore è uguale o maggiore del soggetto ritratto.

Per le camere a film, la tecnica macro richiede l'uso di speciali lenti ed accessori, piuttosto costosi e progettati per potersi avvicinare al soggetto evitando le sempre possibili distorsioni.

14-Corso di fotografia: la macrofotografia

Scritto da Albino Grandesso

Giovedì 07 Aprile 2011 22:34 - Ultimo aggiornamento Lunedì 23 Maggio 2011 17:52

Uno dei vantaggi delle fotocamere digitali è che molte di esse possono fare eccellenti foto macro. In certi casi, alcune camere possono arrivare a distanze dal soggetto sorprendentemente brevi, in altri casi si usa lo zoom per ingrandire il soggetto e riempire lo schermo.

In generale la velocità di scatto è piuttosto bassa, perciò non si raccomanda mai abbastanza l'uso di un supporto stabile per la camera o dell'autoscatto, per evitare quelle vibrazioni anche minime che possono facilmente rovinare una ripresa.

L'immagine molto ingrandita di un oggetto può essere molto divertente ma anche molto utile, perché si scoprono dettagli che tendiamo ad ignorare se li osserviamo ad occhio nudo. Oggetti familiari rivelano forme, superfici e colori che ricordano l'arte o l'architettura moderna.

Ad un livello più pratico, la macrofotografia può essere impiegata in molti campi, fra i quali:

- Il collezionismo, per catalogare monete, francobolli, insetti ecc.
- Le industrie ne fanno un uso massiccio per l'esame delle superfici ed il controllo della qualità dei materiali e dei prodotti.
- Le assicurazioni la usano per fotografare in dettaglio gli oggetti di valore.
- In tutte quelle applicazioni in cui la visione ingrandita di un dato oggetto o di un suo particolare può migliorare o aumentare il valore di un lavoro (arte, artigianato artistico ecc.)

Come accennato prima, la visione molto ravvicinata equivale ad osservare qualcosa con una lente. Dettagli normalmente invisibili diventano improvvisamente evidenti, aumentando così la possibilità di apprezzare i dettagli del soggetto osservato.

Quale che sia l'uso che ne facciamo, la fotografia macro presenta due grandi problemi: uno è la piccola profondità di campo di cui si dispone quando ci si avvicina al soggetto, e l'altro è la

14-Corso di fotografia: la macrofotografia

Scritto da Albino Grandesso

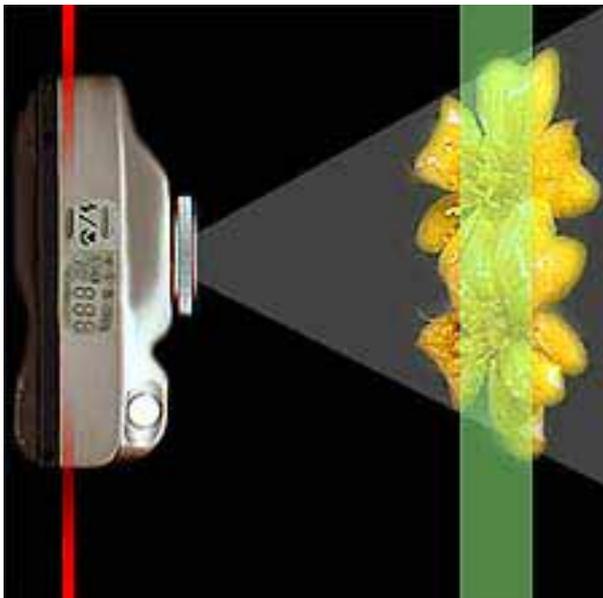
Giovedì 07 Aprile 2011 22:34 - Ultimo aggiornamento Lunedì 23 Maggio 2011 17:52

difficoltà di illuminare il soggetto in modo uniforme.

Un terzo problema sorge quando si fotografa un oggetto bidimensionale, come un francobollo o delle banconote. Minore è la distanza dall'obiettivo e più evidenti saranno le aberrazioni lineari. Le linee rette risultano distorte facendo assumere all'immagine la caratteristica forma "a botte" che dovrà poi essere corretta con un programma di foto-editing.

La profondità di campo

La profondità di campo è determinata principalmente dall'apertura del diaframma. Una piccola apertura (alti valori di f) genera una profondità di campo maggiore di una grande apertura (bassi valori di f). Nelle fotocamere compatte che non hanno la possibilità di cambiare obiettivi, la combinazione camera-obiettivo è importante perché ogni camera ha il suo specifico fuoco minimo; controllate il manuale per verificare questo dato.



La linea rossa indica il piano di focalizzazione, la zona verde la profondità del campo utile.

14-Corso di fotografia: la macrofotografia

Scritto da Albino Grandesso

Giovedì 07 Aprile 2011 22:34 - Ultimo aggiornamento Lunedì 23 Maggio 2011 17:52

Inoltre, molte compatte non consentono di scegliere manualmente l'apertura del diaframma. Ciò significa che se il soggetto non è ben illuminato, la camera tenderà a selezionare una grande apertura, e quindi avremo una piccola profondità di campo. In caso di scarsa luce la profondità utile può ridursi a pochi millimetri.

In caso di ridotta profondità di campo è importante posizionare il soggetto parallelo alla camera (vedi figura). Mantenersi il più possibile paralleli è il miglior modo di assicurarci che la profondità di campo sia uniforme per tutta l'immagine.

Nelle fotocamere compatte più diffuse, le distorsioni indotte dall'obiettivo possono accentuarsi lavorando in modalità macro.

Se si notano delle distorsioni, non significa che qualcosa non funziona nell'obiettivo o nella camera, ma semplicemente che quell'obiettivo non è stato progettato per l'uso principale in macro.

In molti casi basta evitare linee verticali o orizzontali molto pronunciate nell'immagine. Anche le distorsioni di prospettiva sono possibili, proprio come per gli obiettivi grandangolari.

L'illuminazione



La seconda sfida posta dalla macrofotografia al fotografo è quella di fornire al soggetto una illuminazione uniforme, e questo può rivelarsi abbastanza difficile quando la camera è molto vicina al soggetto. Il flash non può essere usato in modo efficace perché, essendo troppo vicino, può alterare i colori e provocare una sovraesposizione di parte dell'immagine. In questi casi è molto meglio escludere il flash e adottare un diverso metodo.

Un'ottima soluzione per chi fa un uso intenso della fotografia macro è rappresentata dal flash ad anello applicabile al terminale dell'obiettivo. Autoalimentato, non richiede collegamenti con la fotocamera e produce una illuminazione perfettamente uniforme, anche se di potenza non altissima. Il lampo viene innescato dal flash ordinario della camera.

Illuminazione fai da te

Quando si opera all'esterno si può sfruttare la luce solare ed una superficie riflettente per

14-Corso di fotografia: la macrofotografia

Scritto da Albino Grandesso

Giovedì 07 Aprile 2011 22:34 - Ultimo aggiornamento Lunedì 23 Maggio 2011 17:52

attenuare le ombre. All'interno si possono ottenere buoni risultati con le normali lampade domestiche e delle semplici superfici riflettenti. In questo caso non bisogna dimenticare di scegliere il giusto bilanciamento del bianco per le lampade ad incandescenza o a fluorescenza.

Come riflettori si possono usare degli specchi o dei cartoncini bianchi. Una variante è quella di avvolgere i cartoni con una pellicola di alluminio per aumentarne il potere riflettente. Se necessario si usino più riflettori in modo da distribuire la luce sul soggetto.

In tutti questi casi occorrerà sperimentare diverse soluzioni prima di trovare quella che dà i migliori risultati.

Se la fotocamera è provvista di zoom non occorre stare troppo vicini al soggetto. Ciò è particolarmente utile nei casi in cui sia impossibile avere una buona illuminazione. Lo zoom permette di arretrare la camera, illuminare correttamente il soggetto, avendo sempre una immagine a pieno schermo. Attenzione alle vibrazioni quando si usa lo zoom, è sempre meglio stabilizzare la camera su un treppiede e, se necessario, usare anche l'autoscatto. L'uso della fotocamera digitale è il modo migliore per ottenere eccellenti fotografie macro. Alcune camere possono essere piazzate fino a 2 o 3 cm dal soggetto. E poi la possibilità di vedere l'immagine prima dello scatto ci offre la possibilità di apportare in anticipo le necessarie correzioni.

L'esperienza è la miglior guida possibile, ed il modo più rapido per acquisirla è di non badare il numero degli scatti; ricordiamo che scattare 100 foto digitali costa tanto quanto scattarne una.

14-Corso di fotografia: la macrofotografia

Scritto da Albino Grandesso

Giovedì 07 Aprile 2011 22:34 - Ultimo aggiornamento Lunedì 23 Maggio 2011 17:52



5 Autorizzazio al pubblico dominio da tutti i diritti per [zilaow.com](#) delle foto presenti in questo