

SUB

UNDERWATER MAGAZINE



UNA SECCA
STRAORDINARIA SCOPERTA
AL LARGO DI
SAN FELICE CIRCEO



FOTOSUB:
LE MACRO FATTE
CON IL
GRANDANGOLO



A PELLARO
ANCHE DI GIORNO
LA CASA DEI
PESCI TROMBETTA



Mensile di attività subacquee, turismo, ecologia - Luglio 2015 - n. 358 - Anno XXXII - Iscritto al R.O.C. - Euro 6,50

ABBIAMO PROVATO IN MARE:
LE NUOVE PINNE ARA DI CRESSI
L'EROGATORE MK25 EVO / S600 SCUBAPRO

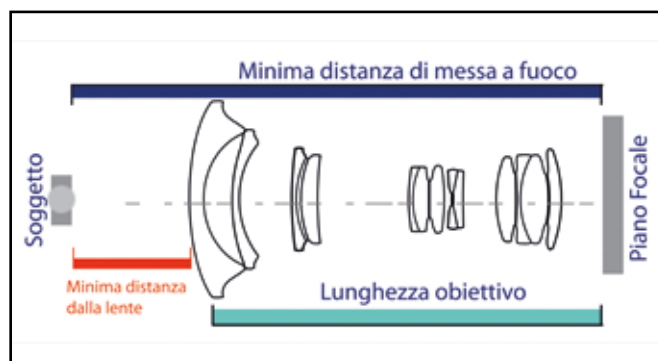
Una tecnica inconsueta
per immagini molto spettacolari

LE MACRO FATTE CON IL GRANDANGOLO



Non tutti gli obiettivi dotati di un ampio angolo di campo vanno bene. Bisogna sceglierli in base alla minima distanza di messa a fuoco e al rapporto di riproduzione, che deve essere il più vicino possibile a quello di una ottica macro. L'importanza del minidome e della sistemazione dell'illuminazione per coprire correttamente tutta l'area inquadrata

La fotografia subacquea si divide, grosso modo, in due grandi categorie: la foto macro e la foto d'ambiente. Generalmente, per realizzare le foto macro si utilizzano obiettivi con un rapporto di riproduzione di 1:1, che permettono ingrandimenti di soggetti molto piccoli esaltandone i dettagli; per le foto d'ambiente si adoperano, invece, obiettivi grandangolari, o ultra grandangolari, i cosiddetti fish-eye, che a volte, però, approfittando della loro eccezionale profondità di campo, vengono impiegati pure in modo anomalo per fotografare soggetti di dimensioni abbastanza ridotte, come, per esempio, una medusa contestualizzata nel suo ambiente. Personalmente sono sempre stato un ribelle di fronte a schemi così canonici e ortodossi, preferendo scegliere il tipo di



Sotto, una foto scattata con un obiettivo macro con rapporto 1:1. A sinistra e in alto, foto ravvicinate realizzate con obiettivi grandangolari in cui si ottiene un ingrandimento del soggetto contestualizzandolo nell'ambiente.



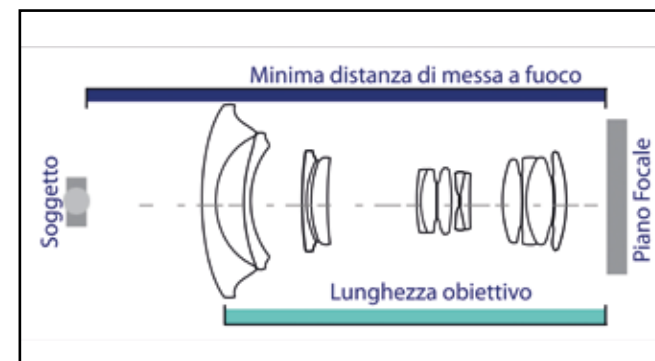
Qui sopra, la stessa immagine scattata con un obiettivo con sensore Fx, a sinistra, e con un obiettivo con sensore Crop, cioè con un fattore di ritaglio pari al 40 per cento. Sotto, l'immagine di prima accostata a una foto scattata con un obiettivo il cui rapporto di riproduzione si avvicina di più a quello di un obiettivo macro.



obiettivo in funzione del risultato finale. Nella fotografia terrestre ho spesso usato obiettivi grandangolari corredati da specifiche lenti close-up per riprendere soggetti macro, come una libellula su uno stelo d'erba. Sott'acqua una tecnica del genere è un po' più difficile, ma da un po' di tempo si è diffusa la moda di utilizzare i grandangolari abbinati a dome (gli oblò a cupola) molto piccoli, i minidome, per riprendere i soggetti in maniera molto ravvicinata giocando anche sulla distorsione prospettica caratteristica di questi obiettivi.

La scelta dell'obiettivo

La domanda più ricorrente è: tutti gli obiettivi grandangolari e fish-eye possono andare bene anche per riprendere i piccoli soggetti? E la mia risposta è: no. Per cui cerchiamo di capire quali sono le caratteristiche che gli obiettivi grandangolari devono avere per poter essere utilizzati, con risultati sorprendenti, per fotografare soggetti piccoli come i cavallucci marini o i nudibranchi, di solito ripresi con gli obiettivi macro. Dobbiamo scegliere l'obiettivo grandangolare in funzione di due requisiti: la minima distanza di messa a fuoco e il rapporto di riproduzione. La minima distanza di messa a fuoco è la distanza che intercorre tra il soggetto e il piano focale. Se a tale distanza sottraiamo la lunghezza reale dell'obiettivo, otterremo la distanza minima a cui il soggetto dovrà trovarsi rispetto alla lente frontale e, nel caso di minidome con angoli di curvatura molto stretti, alla lente del minidome stesso. La distanza che intercorre tra la lente frontale dell'obiettivo e il minidome è, di solito, di un paio di centimetri, al massimo quattro: in questi casi, il soggetto toccherà fisicamente





CARATTERISTICHE DEGLI OBIETTIVI

MARCA	FOCALE	MINIMA DISTANZA	R APPORTO RIPRODUZIONE	LUNGHEZZA OBIETTIVO	DISTANZA DALLA LENTE FRONTALE
NIKON	10,5	14 cm	1:4	6,3 cm	8 cm
TOKINA	10-17	14 cm	1:2,56	7,8 cm	6 cm
DX SIGMA	10	13,5 cm	1:3,3	8,3 cm	5 cm
SIGMA	10-20	24 cm	1:6,6	8,8 cm	15 cm
CANON	10-18	22 cm	1:3,33 @ 18mm	7,2 cm	15 cm

CARATTERISTICHE DEGLI OBIETTIVI

MARCA	FOCALE	MINIMA DISTANZA	RAPPORTO RIPRODUZIONE	LUNGHEZZA OBIETTIVO	DISTANZA DALLA LENTE FRONTALE
NIKON	16	25 cm	1:3,125	5,7 cm	19 cm
TOKINA	10-17	14 cm	1:2,56	7,8 cm	6 cm
FX SIGMA	15	15 cm	1:3,8	7,5 cm	7,5 cm
CANON	8-15	15 cm	1:3,4	8,3 cm	7 cm
CANON	14	20 cm	1:3,33	9,4 cm	11 cm



Alcuni interessanti accessori. Sopra, da sinistra, un anello distanziatore da utilizzare con i minidome e alcuni moltiplicatori di focale. Sotto, vari braccetti per fissare i flashes e, a fianco, un minidome.

il minidome, pur risultando a fuoco, dandoci la possibilità di riprenderlo in grande in primo piano e ben inserito nel suo ambiente naturale. L'altro requisito fondamentale da tenere in conto è, infatti, il rapporto di riproduzione: a parità di lunghezza focale, l'obiettivo con il rapporto di riproduzione più vicino al rapporto di riproduzione di un obiettivo macro (1:1) sarà quello che ci consentirà di ingrandire il nostro soggetto macro occupando così una buona porzione del fotogramma. A titolo orientativo, pubblichiamo un sommario elenco degli obiettivi più utilizzati per fotocamere Canon e Nikon che hanno la minima distanza di messa a fuoco e il rapporto di riproduzione più adatti a questo genere di riprese.

Gli obiettivi

- Nikkor 10,5 DX:** minima distanza: 14 centimetri; rapporto ingrandimento: 1:4; lunghezza obiettivo: 6,3 centimetri; minima distanza dalla lente frontale: 8 centimetri.
- Nikkor 16 mm FX:** minima distanza: 25 centimetri; rapporto ingrandimento: 1:3,125; lunghezza obiettivo: 5,7 centimetri; minima distanza dalla lente frontale: 19 centimetri.
- Tokina 10-17 (per Nikon e Canon) DX e FX:** minima distanza: 14 centimetri; rapporto ingrandimento: 1:2,56; lunghezza obiettivo: 7,8 centimetri; minima distanza dalla lente frontale: 6 centimetri.
- Sigma 10 mm DX:** minima distanza: 13,5 centimetri; rapporto ingrandimento: 1:3,3; lunghezza obiettivo: 8,3 centimetri; minima distanza dalla lente frontale: 5 centimetri.
- Sigma 15 mm FX:** minima distanza: 15 centimetri; rapporto ingrandimento: 1:3,8; lunghezza obiettivo: 7,5 centimetri; minima distanza dalla lente frontale: 7,5 centimetri.
- Sigma 10-20 DX:** minima distanza: 24 centimetri; rapporto ingrandimento: 1:6,6; lunghezza obiettivo: 8,8 centimetri; minima distanza dalla lente frontale: 15 centimetri.
- Canon 8-15 mm:** minima distanza: 15 centimetri, rapporto ingrandimento: 1:3,4; lunghezza obiettivo: 8,3 centimetri; minima distanza dalla lente frontale: 7 centimetri.



Canon 14 mm: minima distanza: 20 centimetri; rapporto ingrandimento: 1:3,33; lunghezza obiettivo: 9,4 centimetri; minima distanza dalla lente frontale: 11 centimetri.
Canon 10-18 mm: minima distanza: 22 centimetri; rapporto ingrandimento: 1:3,33 (18 mm); lunghezza obiettivo: 7,2 centimetri; minima distanza dalla lente frontale: 15 centimetri.
 Tutti gli obiettivi fotografici sono caratterizzati dall'angolo di campo, o angolo di ripresa, e dall'angolo di copertura, ossia dall'angolo di proiezione dell'immagine ripresa sul piano focale, o sul sensore. Dato che è l'angolo di copertura a determinare la porzione di scena che verrà riprodotta sul sensore della fotocamera, la differenza sostanziale tra un obiettivo FX, ossia FullFrame, e un obiettivo DX è proprio il differente angolo di copertura.

I teleconverter

I teleconverter, o moltiplicatori di focale, sono dispositivi ottici in grado di aumentare la lunghezza focale dell'obiettivo a cui vengono abbinati. Lo svantaggio rappresentato dal loro utilizzo è la notevole perdita di luminosità. Alcuni, sott'acqua, abbinano all'uso di ottiche fisse un moltiplicatore di focale, così da raggiungere un maggior ingrandimento in funzione del fattore di ingrandimento del moltiplicatore: 1,4x - 1,7x - 2,0x. Con l'impiego del teleconverter la minima distanza di messa a fuoco non subisce alcuna variazione.

I dome

I dome da utilizzare con gli obiettivi grandangolari e fish-eye per poter realizzare questo tipo di foto sono estremamente piccoli, caratterizzati da un angolo di curvatura molto stretto e spesso realizzati appositamente per una specifica focale. Abbinandovi appositi anelli distanziatori possono essere utilizzati anche con un teleconverter, o con altri tipi di obiettivi grandangolari.

Gli schemi di illuminazione

La parte più difficile di questo tipo di fotografia ravvicinata con i grandangoli è riuscire a illuminare i soggetti a distanza ravvicinata con angoli di campo superiori ai cento gradi. I classici schemi di illuminazione utilizzati per la fotografia d'ambiente e di relitti trova scarsa applicazione in queste riprese, così come, del resto, non vanno neppure bene gli schemi classici della fotografia macro, perché le fonti di luce creerebbero fastidiosissimi riflessi sul minidome.

La configurazione che uso io prevede l'utilizzo di due braccetti di misura diversa, uno da ventiquattro centimetri e uno da trentaquattro, connessi a due braccetti molto corti, da otto centimetri, per una maggiore duttilità nel posizionamento della testa dei flash. Il motivo dei braccetti di misura diversa è presto spiegato: nel ruotare la custodia per comporre inquadrature verticali, e non volendo utilizzare uno schema di luce che preveda i due flash posizionati uno in alto e uno in basso, grazie ai braccetti

La configurazione con due braccetti porta flash di lunghezza diversa è data dall'esigenza di poter disporre sempre di luci laterali, e non sopra e sotto, anche quando la custodia viene girata per scattare fotografie verticali.



articolati si potrà mantenere ugualmente le fonti di luce in posizione laterale.

Immagini un po' diverse

Riuscire a padroneggiare questa tecnica di ripresa ci consente di creare immagini fotografiche fuori dagli schemi classici e di grande impatto visivo. Le nozioni tecniche spiegate sono, però, solo la base di partenza per iniziare a scoprire questo nuovo e insolito punto di vista fotografico. Il resto lo farà l'esperienza e molto conterà il gusto personale, così da rendere le proprie foto veramente uniche e originali. Tutte le foto di queste pagine sono state realizzate con un obiettivo Tokina 10-17 utilizzato nelle varie focali. Le custodie sono state la Leo II e la Leo 3 di Easydive con il minidome in plexiglass della stessa casa., mentre i flash sono stati due vecchi Nikonos SB105.

Francesco Pacienza

