

# SUB

UNDERWATER MAGAZINE

Periodicità mensile - N. 380 - Maggio 2017 - Prima immissione: 1 Maggio 2017 - Iscritto al R.O.C. - Euro 6,50



PROVATO IN MARE IL  
NUOVO GALAXY CRESSI



SUD AFRICA: GLI SQUALI  
DI ALIWAL SHOAL



LA TECH DIVING  
DI GABRIELE PAPARO



LE SORPRESE DELL'ISOLA  
DI SAL, A CAPO VERDE



# CONOSCETE L'EFFETTO BOKEH?



*Un nudibranco dai colori psichedelici (Nembrota kubaryana) con l'effetto bokeh ottenuto utilizzando uno dei pannelli costruiti come indicato nell'articolo.*

*Il nome è strano e magari chi non è tanto addentro nel mondo della fotografia non lo conosce, in realtà è un modo per far risaltare il soggetto che punta tutto sulla sfocatura dei vari piani dell'immagine e sott'acqua è ottenibile o solo con un gioco di diaframmi in base all'obiettivo adottato o anche, in maniera più semplice, con un pannello colorato da mettere sullo sfondo*

In origine, il termine bokeh, che si usa in fotografia e deriva dal giapponese, significava semplicemente sfocatura. Ma una sfocatura, però, controllata in una sequenza di piani fuori fuoco che incidevano in maniera determinante sull'estetica dell'immagine. Oggi, il significato di questa parola si è modificato e con bokeh si indica spesso il particolare effetto strettamente connesso con un'aberrazione provocata dall'interazione della luce con le lamelle del diaframma e la stessa costruzione ottica degli obiettivi: l'aberrazione sferica, che di norma si corregge con valori di diaframma molto chiusi, da  $f_{11}$  in poi, o con diaframmi molto aperti nelle ottiche con lunghezze focali dal medio tele in su, o con l'uso degli obiettivi macro. Per meglio comprendere tale effetto, dobbiamo far ricorso

alle nozioni sulla profondità di campo (SUB, gennaio 2016), che ci permettono di riprodurre con uguale nitidezza sia gli oggetti vicini sia quelli lontani, ossia tutti i piani che si trovano davanti e dietro al nostro piano di messa a fuoco.

Un altro fattore determinante per la realizzazione di un effetto bokeh particolarmente armonioso è il circolo di confusione, ossia l'effetto creato da un punto immagine sul piano di fuoco posteriore, ossia quello del sensore, che una volta era quello della pellicola. Ma cosa c'entra il circolo di confusione con la profondità di campo? Siccome la profondità di campo è in stretta correlazione con la lunghezza focale dell'obiettivo utilizzato, con la distanza dal soggetto e con il valore del diaframma, ecco che il diametro del circolo



Anche l'orientamento del pannello, non perfettamente allineato con l'asse fotografico, ci permette, come nella foto sopra, di ottenere interessanti effetti di bokeh. L'uso di strass multicolori, poi, crea una situazione in cui si hanno risultati quasi da discoteca. Nella foto a fianco, invece, l'effetto bokeh, unitamente all'uso di un diaframma di  $f7.1$ , porta ad accentuare il dinamismo dell'immagine del cavalluccio (*Hippocampus guttulatus*). Sotto, infine, il ritratto di un cavalluccio (*Hippocampus guttulatus*) con sullo sfondo un effetto bokeh realizzato con un pannello con strass di colore blu e verde per simulare la brillantezza dell'acqua quando è illuminata dai raggi del sole.



di confusione, che non è uguale per tutte le fotocamere, gioca un ruolo importante nella percezione di una maggiore o minore sfocatura intorno al soggetto.

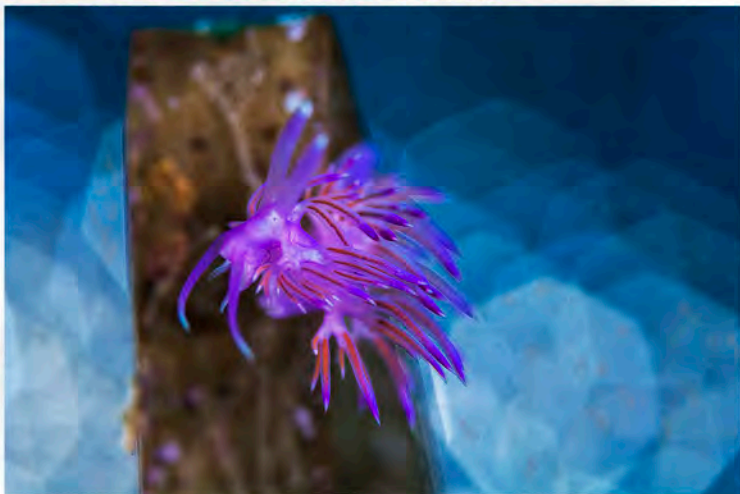
### L'effetto bokeh e la composizione fotografica

L'effetto bokeh è, in buona sostanza, la qualità delle zone fuori fuoco che fanno parte di una composizione fotografica valorizzandola dal punto di vista estetico e spesso creando sensazioni oniriche o fiabesche. Questo effetto è tanto più evidente quando ci troviamo in presenza di forti luci, specialmente sullo sfondo. Un tipico esempio potrebbe essere un ritratto effettuato con un bosco fortemente illuminato sullo sfondo e l'uso di valori di diaframma molto aperti. Si possono ottenere due diversi effetti bokeh: uno con aloni concentrici circolari e uno con aloni di forma esagonale; la differenza tra i due è data, oltre che da come è fatto il diaframma dell'obiettivo, che può essere a lamelle ricurve o a lamelle dritte, anche dal valore del diaframma impostato. Per ottenere l'effetto circolare dovremo mantenere un valore del diaframma pari al valore minimo, o comunque inferiore a  $f4$ ; per un effetto esagonale, inve-



Un soggetto in bianco e nero come è la vacchetta di mare (*Discodoris atramaculata*) si stacca nettamente sullo sfondo molto movimentato ottenuto con strass di colore bianco incollati su un pannello. In questo scatto è stato utilizzato un obiettivo macro Nikkor 60mm vecchio modello e un diaframma di valore 8. Nella pagina a fianco, sopra, lo sfondo con l'effetto bokeh dai colori pastello esalta la livrea molto colorata di questo nudibranco (*Felimida luteorosa*) creando scie di colore; sotto un particolare della disposizione degli strass sul pannello.

La foto di una *Flabellina* in cui i circoli di confusione staccano il soggetto rendendolo quasi tridimensionale. Anche in questo scatto il pannello era costituito da strass di colore bianco che hanno riflesso il blu dell'acqua, data la bassa profondità, creando una sensazione molto onirica. E' stato utilizzato un diaframma  $f\ 6.3$  per ottenere un effetto luminoso quasi circolare.



ce, dovremo chiudere un po' il diaframma, ma appena appena, in modo da avere sempre una scarsa profondità di campo e un circolo di confusione abbastanza evidente.

### Come ottenerlo sott'acqua

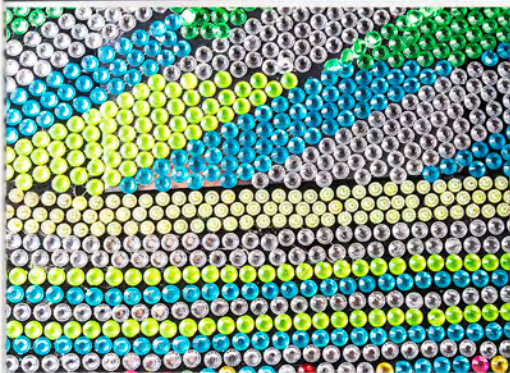
L'effetto bokeh sott'acqua può essere ottenuto solo a bassa profondità, in determinate condizioni di luce, con acqua estremamente trasparente e la presenza di uno sfondo con colori brillanti. Oppure, facendo ricorso a una tecnica fotografica che permetta di enfatizzare lo sfondo creandolo a nostro piacimento. Per ottenere l'effetto visibile nelle foto di queste pagine, ho usato un piccolo espediente: ho costruito un pannello su cui ho applicato una sequenza di strass autoadesivi di varie dimensioni e vari colori. Poi ho dotato il pannello, fatto in varie versioni, di un sostegno posteriore che mi consentisse di poterlo appoggiare sul fondo a una distanza tale da apparire nell'immagine fuori fuoco con il valore di diaframma utilizzato. Sul numero di SUB di gennaio 2016 è pubblicata una tabella con l'estensione della profondità di campo espressa in centimetri,

per cui, per non ripetermi, invito gli interessati a consultare quella puntata della rubrica.

La disposizione degli strass deve essere fatta in modo da non lasciare vuoti tra uno e l'altro, e anche la disposizione dei colori deve essere studiata con attenzione, benché vada benissimo pure il solo colore bianco, che riproduce un effetto abbastanza realistico per una situazione subacquea. Poi sistemiamo uno dei due flash, di cui saremo dotati, in modo che la parabola punti anche verso lo sfondo per avere una luce coerente con la scena che stiamo fotografando. Il diaframma non deve essere superiore a  $f11$ . Consigliamo valori di diaframma tra 5,6 e 8 per ottenere un effetto naturale.

### L'evoluzione del linguaggio

A sentir parlare di pannelli che sostituiscono lo sfondo naturale, spero di no, ma sono sicuro che qualcuno storcerà il naso e mi accuserà per lo meno di alterazione o manipolazione dell'ambiente sommerso. Invece io sono fermamente convinto che si tratta semplicemente di applicare una tecnica fotografica, assolutamente



te non invasiva, per enfatizzare al massimo il soggetto ripreso, esattamente come si farebbe ponendo una sorgente luminosa immediatamente dietro al soggetto per staccarlo dallo sfondo, o per evidenziarne caratteristiche, forme e volumi che altrimenti passerebbero inosservati. La diffusione sempre maggiore di foto in cui lo sfondo è costituito da un effetto bokeh mi porta a pensare che il nostro ambiente sia pronto per una evoluzione del linguaggio fotografico, in modo che esca dai vecchi schemi per proiettarsi verso nuovi orizzonti ancora da scoprire completamente. E chissà che questa tecnica, che sta riscuotendo sempre più consensi in tanti foto contest di altissimo prestigio, non sia una delle vie per arrivarci.

Francesco Pacienza

## CON NOI L'ECCEZIONALE E' NORMALE

- ✓ La più ampia programmazione di viaggi per subacquei (e non) oggi presente in Italia
- ✓ Oltre 25 anni di esperienza
- ✓ Oltre 1050 strutture fra dive resort e liveaboard
- ✓ Tre linee di spedizioni subacquee ad alto valore scientifico
- ✓ Unica azienda del settore in Italia certificata dal marchio di qualità "QI" approvato dal Ministero per lo Sviluppo Economico
- ✓ Custom shop dedicato per viaggi personalizzati ad elevato profilo e contenuto
- ✓ Un team di 11 *travel designer* a vostra completa disposizione
- ✓ 8 brand a specializzazione mono destinazione
- ✓ L'esclusivo programma di *dynamic packaging* per la personalizzazione del vostro viaggio subacqueo

SCOPRI QUANTO  
SEI ECCEZIONALE !



**NOSYTOUR**  
*Diving Travel Concept*

Il tuo viaggio esclusivo su misura  
[www.nosytour.it](http://www.nosytour.it)