

# La Z-CAM E2 a Raja Ampat

La videocamera cinematografica Z Cam E2 offre specifiche sbalorditive con un prezzo ugualmente sbalorditivo, in un pacchetto incredibilmente compatto.

La custodia Nauticam NA-E2 per Z Cam E2 è la custodia per videocamera per cinema più piccola mai prodotta, ma raggiunge comunque pieno accesso a tutte le funzioni della videocamera tramite comandi posizionati in modo intuitivo ed ergonomico.

Il seguente video è stato girato per diversi giorni nella regione indonesiana di Raja Ampat. Di seguito una discussione sulla fotocamera, sulla custodia e sull'esperienza di ripresa.

## **LA FOTOCAMERA Z CAM E2 E LA CUSTODIA NA-E2**

Il fattore di forma della E2 sarà familiare agli utenti delle telecamere cinematografiche, ma potrebbe essere un po' strano per quelli provenienti da un sistema ibrido o DSLR.

Essenzialmente, la E2 è un sensore e un processore in un cubo con un attacco per obiettivo, 9 pulsanti, un piccolo display LCD e una varietà di punti di connessione.

Questo approccio progettuale implica che l'E2 deve essere utilizzata con un monitor esterno come SmallHD 502B o Atomos Ninja V, ma consente un pacchetto estremamente compatto.

La NA-E2 ha il pieno supporto HDMI 2.0 con paratia M28 e paratie M16 per HDMI 1.4. Questo piccolo fattore di forma, combinato con i punti di montaggio filettati e le maniglie rimovibili sull'alloggiamento, apre la NA-E2 a una varietà di spazi ristretti o scenari di utilizzo remoto.

## **MEDIA E FORMATI**

I supporti di registrazione per E2 sono un'opzione integrata tramite un singolo slot per scheda CFast 2.0 o una esterna, tramite connessione USB-C a un SSD T5.

In entrambi i casi, le opzioni di registrazione della fotocamera sono ciò che la distingue davvero. L'E2 è in grado di registrare fino a 160 fps in H.265 o a 60 fps in ProRes 422 o nel formato ZRAW di debayer parziale proprietario.

Per questo video, poiché la manipolazione dei file ZRAW può essere eseguita solo tramite un programma autonomo, abbiamo filmato tutti i filmati grandangolari esclusivamente in ProRes 422 a una frequenza fotogrammi variabile di 60p con una base dei tempi di progetto di 30p.

Il più grande vantaggio di ProRes, a parte l'alta qualità del video, è che la mancanza di una forte compressione significa che il filmato verrà riprodotto rapidamente anche su laptop moderatamente alimentati, che è ciò con cui la maggior parte dei produttori di immagini subacquee stanno lavorando sul campo.

Per accedere a frame rate più elevati è necessario registrare con compressione H.264 o H.265. La macro in questo caso è stata registrata a 120 fps con compressione H.265. Questo filmato non viene riprodotto anche sui laptop, quindi abbiamo creato supporti ottimizzati quando ci abbiamo lavorato.

La capacità di lavorare con frame rate più alti, sopra i 30p, consente un notevole rallentamento del filmato. Per le riprese macro, non dover usare per forza un treppiede per ottenere riprese stabili, rende la ripresa molto più rispettosa per l'ambiente.

Quando si gira a 120 fps e si visualizza in 30 p, una clip di 3 secondi di un polpo ad anelli blu può diventare una clip di 12 secondi nella timeline e apparire anche più fluida e più cinematografica.

Per coloro che non hanno familiarità con le telecamere cinematografiche, le riprese con frame rate più elevati vengono raggiunte tramite VFR o Frame rate variabile.

La Base temporale del progetto viene scelta per prima, che è quella che sarà la tua sequenza temporale nell'editor non lineare (ad esempio 24p o 30p).

Il VFR viene quindi impostato sulla frequenza fotogrammi che si desidera filmare. Se aggiunti all'NLE, questi clip verranno riprodotti alla frequenza dei fotogrammi della base dei tempi del progetto senza che sia necessario modificare la velocità del clip.



### **MANOVRABILITA' E INTERFACCIA**

I controlli di E2 possono essere personalizzati e le singole funzioni della fotocamera assegnate a ciascun pulsante. Nel nostro caso, i tre pulsanti frontali sono stati mappati per controllare AF, Bilanciamento del bianco e Diaframma.

In cima alla telecamera (e alla custodia) ci sono i controlli UP e DOWN che, dopo aver premuto il pulsante WB o Aperture, consentono di cambiarne il valore.

## **BILANCIAMENTO DEL BIANCO**

La fotocamera è in grado di raggiungere un bilanciamento del bianco personalizzato inquadrando una superficie bianca e regolando la temperatura e la tinta del colore in modo appropriato, oppure il valore per ciascuna può essere immesso manualmente con gradi Kelvin da un valore compreso tra 2400 K a 30.000 K e un valore di tinta da -100 a +100.

Il bilanciamento del bianco personalizzato viene ottenuto assegnando il controllo Bilanciamento del bianco a uno dei pulsanti personalizzati. Tenendo premuto il pulsante, la fotocamera è pronta per inquadrare la lavagna di riferimento, dopodiché imposterà il bilanciamento del bianco e la tonalità.

## **ISO E FILTRI KELDAN**

Per questo video, abbiamo utilizzato l'obiettivo Panasonic 8-18mm con il filtro spectrum Keldan SF2 insieme a due luci video Keldan 8x da 13.500 lumen e CRI92, equipaggiate con i filtri ambientali AF6B.

Questo ha funzionato bene con l'E2, poiché la fotocamera ha una doppia funzione ISO nativa, il che significa che ci sono livelli di rumore e gamma dinamica simili per due diverse impostazioni ISO, una bassa e una alta.

Dato che il filtro SF2 toglie 2 stop di luce, essere in grado di filmare con un ISO nativo di 2500 è stato utile per compensare questa luce persa senza penalità significative.

Abbiamo scoperto di essere stati spinti, di conseguenza, a utilizzare un otturatore a 360° meno preferito rispetto a 180° per mantenere le nostre aperture preferite.



## ATTACCO LENTI E OPZIONI LENTE

Con l'attacco per obiettivo Micro Four-Thirds (MFT), l'E2 può sfruttare la vasta gamma di obiettivi open source offerti da questo standard.

Con il sistema N85 di Nauticam per obiettivi MFT, è disponibile un'ampia varietà di configurazioni consigliate per obiettivi diversi.

Inoltre, tramite il Canon EF Lens to Micro Four Thirds Speed Booster e l'adattatore Nauticam da N85 a N120, coloro che lavorano con obiettivi Canon con innesto EF e le corrispondenti configurazioni delle porte N120, possono utilizzare queste stesse configurazioni su NA-E2 con l'ulteriore vantaggio di un campo visivo più ampio di 0,71 volte e uno stop aggiuntivo di apertura massima.



La linea di ottiche bagnate di Nauticam è un'estensione naturale della NA-E2.

Con obiettivi come il Panasonic LUMIX G VARIO 12-32mm F3.5-5.6 ASPH. MEGA OIS e la WWL-C, la fotocamera raggiunge un campo visivo di 130° con una distanza di messa a fuoco minima di 0cm e la massima capacità di zoom dell'obiettivo.

Quando si utilizza la WWL-1, ci sono ancora più opzioni di obiettivi supportate.

Entrambi WWL-C e WWL-1 offrono un'eccezionale qualità d'immagine in un'ottica compatta e montabile in acqua.

Per le macro, l'aggiunta della CMC-1 all'obiettivo macro Olympus M.Zuiko Digital ED 60mm f2.8 consente l'acquisizione di soggetti di soli 8,5 mm di diametro.