



nexthardware.com

a cura di: **Amedeo Nonni - Amedeo84** - 20-01-2016 11:00

Z Camera E1, prima di una nuova generazione?

IMAGINEVISION
视觉科技

LINK (<https://www.nexthardware.com/videographia/recensioni/4k/215/z-camera-e1-prima-di-una-nuova-generazione.htm>)

La piccola camera 4K, nata da un progetto Kickstarter, è ora nelle nostre mani in anteprima.



Nata da un [progetto \(/videographia/news/su-kickstarter-il-progetto-della-videocamera-4k-piu-piccola-al-mondo-980/\)](https://www.nexthardware.com/videographia/news/su-kickstarter-il-progetto-della-videocamera-4k-piu-piccola-al-mondo-980/) ambizioso lanciato nel mese di luglio dello scorso anno su **Kickstarter**, la piccola **E1** della **Imagine Vision Tech** (proprietaria del marchio **Z Camera** da cui proviene), ha riscosso subito un buon successo, raccogliendo in poco tempo la cifra di **306.000 Dollari** necessaria per portare a termine lo sviluppo e iniziare la produzione di massa.

Ammettiamo che tale progetto, quando fu presentato, ci incuriosì parecchio e, in cuor nostro, speravamo di vederlo portato a compimento viste le potenzialità reali della piccola **E1**.

Sicuramente non avrà stuzzicato solo noi: quale videomaker infatti non vorrebbe un sistema tipo **GoPro** ad obiettivi intercambiabili, **4K** e con un sensore "grande"? Non a caso l'abbiamo scherzosamente ribattezzata la **GoPro PRO**.

Abbastanza inaspettatamente, subito dopo il suo [annuncio \(/videographia/news/la-piccola-telecamera-4k-e1-e-diventata-realta-1091/\)](/videographia/news/la-piccola-telecamera-4k-e1-e-diventata-realta-1091/), la Z Camera E1 è giunta nella nostra redazione per una recensione in anteprima e noi, ovviamente, abbiamo cercato di portarne alla luce pregi e difetti dell'uso reale.

La Z-Camera E1 in breve ...

↔ MOUNT	Micro Quattro Terzi (attivo)
FORMATO	Micro Quattro Terzi (2x35mm↔)
↔ SENSORE	Panasonic MN34230
PROCESSORE	Ambarella A9A75
SENSIBILITA' ISO	Max. 25,600 (auto)

↔ RISOLUZIONI	16MP (4640X3480) 8MP (3260X2448)
FORMATO FILE	JPEG (DCF, EXIF)
COMPRESSIONE JPEG	↔
SCATTO IN CONTINUO	15 fps a 16MP
VELOCITA' DI SCATTO	↔ 1/8.000mo sec (max)

VIDEO	60Mbps*	4k*, UHD*, FullHD
-------	---------	-------------------

1. Packaging & Bundle

La **Z Camera E1** viene commercializzata in un solido cofanetto di cartone completamente bianco con il logo argentato stampato sulla parte superiore del coperchio; le dimensioni della scatola sono molto simili a quelle degli smartphone (15x6,3x12cm).



Nella parte posteriore della scatola c'è l'etichetta con un piccolo elenco delle caratteristiche più importanti e i riferimenti dell'azienda produttrice.

Una volta rimosso il coperchio della confezione, troviamo al suo interno un piccolo foglio semitrasparente con il logo stampato al centro e la scritta "**Beyond Real**", come ad indicare che la **E1** adesso non è solo

una realtà da toccare con mano ma è un tramite per portare la nostra fantasia ben oltre.

All'interno della scatola troviamo l'imballo protettivo realizzato in **poliuretano espanso** ad alta densità, sagomato internamente tramite stampaggio a pressa.



La dotazione accessori della **E1** ci sorprende subito, comprendendo di serie **due batterie** da **2000mAh**, un caricabatterie da collegare direttamente alla macchina ed il manuale d'istruzioni in lingua inglese.



2. Vista da vicino



Appena la si tira fuori dall'involucro, la prima impressione è di solidità, merito del corpo realizzato in **lega di magnesio** con un fattore di forma stile **GoPro** ma dalle dimensioni leggermente più generose ed un peso di **168 grammi** senza batteria e **210** con quest'ultima inserita.

Non appena rimosso il tappo, si nota subito il sensore **Micro Quattro Terzi** preso in "prestito" direttamente da **Panasonic**; appena sopra di esso c'è l'innesto in metallo che caratterizza questa piccola camera differenziandola dalle altre "micro".

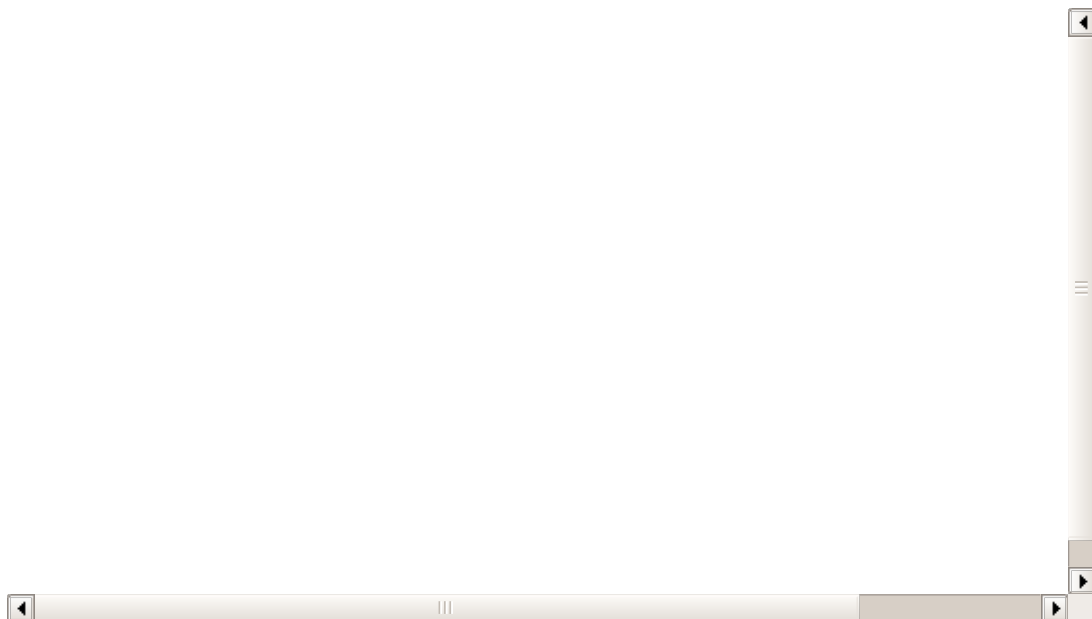


Grazie all'**innesto m4/3** infatti, la **E1** può ospitare qualsiasi obiettivo, sia nativo per **Micro Quattro Terzi** o, tramite adattatori appositi, di altri standard; nel corso delle nostre prove abbiamo utilizzato entrambi i metodi.

Il tasto di accensione è stato posizionato in basso, nella parte frontale, sempre in stile **GoPro**: questa volta però è molto più piccolo e quasi impercettibile al tatto.



Nella parte superiore si trovano il tasto **REC** e il piccolo display monocromatico dove monitorare il livello della batteria, la risoluzione, le impostazioni **ISO**, il tempo rimasto sulla memoria e le connettività abilitate in un determinato momento.



Nella parte posteriore ci sono cinque pulsanti per il controllo totale della fotocamera, si parte dal tasto **MODE** per abilitare le modalità video o foto, il tasto **Fn** che consente di entrare nei vari menu e modificare i parametri, le frecce **SU** e **GIU** per navigare all'interno dei menu e infine il tasto **MENU** che non ha bisogno di presentazioni.

Sempre nella parte posteriore è ben visibile il display **LCD** da **2,5 pollici** che risulta essere il primo punto dolente di questa **E1**; esso ha infatti una risoluzione di **320x240px** e un angolo di visuale piuttosto limitato che non consente di avere una visualizzazione chiara nei momenti in cui la fotocamera non è allineata al nostro sguardo; inoltre esso è poco visibile in esterni.



Nella parte sinistra della scocca c'è un piccolo sportellino (non troppo facile da aprire ma removibile) che nasconde le porte **Micro USB**, **HDMI**, **DC IN** e **I/O**; grazie all'**HDMI** è possibile utilizzare uno schermo esterno per sopperire al problema del display poco performante.

Nella parte destra invece c'è lo sportellino che copre il vano batteria e lo slot per le memorie **Micro SD**, le quali sono supportate fino a **128 GB**.



Nella parte inferiore della scocca c'è l'attacco standard **1/4-20 UNC** normalmente utilizzato per il posizionamento su cavalletti o altri accessori e perfettamente in asse con l'ottica.



3. Controllo remoto



Nella **E1** non potevano di certo mancare le connettività **Bluetooth** e **WiFi**, le quali permettono agli utenti di comandare la fotocamera a distanza tramite **smartphone** o **tablet**.

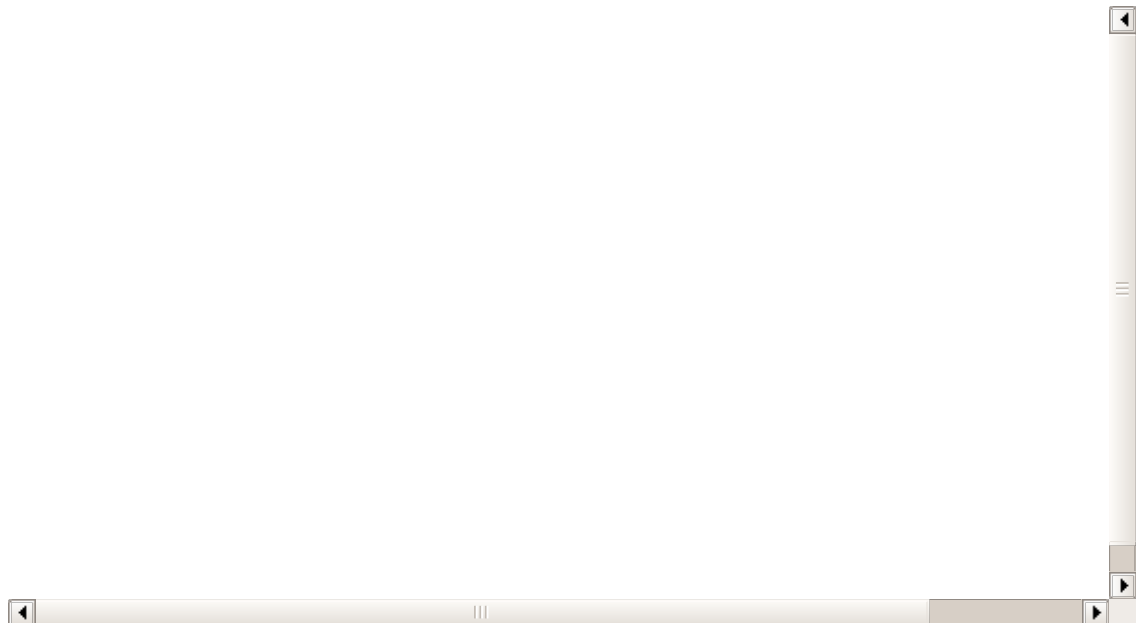
Oltre ad un dispositivo mobile è ovviamente necessaria la **App Z Camera**, disponibile per dispositivi **Android** e **iOS**; nel nostro caso la prova è stata effettuata con un **Samsung Galaxy Note 4** e con un **LG Nexus 4** e possiamo dire che la App per Android non ha dato nessun tipo di problema.



C'è da dire che la possibilità di comandare la camera a distanza è senz'altro una comodità non da poco, tuttavia per avere un controllo migliore e con più funzionalità è necessario usare un collegamento **WiFi**.

Nell'utilizzo tramite **Bluetooth** non è possibile avere l'anteprima diretta sullo schermo del telefono ed il trasferimento dei file sulla memoria dello smartphone, motivo per il quale è sconsigliato utilizzarla per file di grandi dimensioni.

Con l'utilizzo tramite **WiFi** invece il discorso cambia, l'anteprima sul telefono è convincente; il lag è basso e non compromette l'utilizzo, il trasferimento di file anche di grandi dimensioni è abbastanza veloce e, cosa non possibile con il Bluetooth, si possono vedere i video sullo smartphone senza doverli per forza trasferire (con degli stop saltuari dovuti al buffering).



4. Test video

La E1 è anche una discreta macchina fotografica, scatta in RAW DNG a 16MPixel fino a 15 scatti al secondo e con una buona qualità d'immagine ma la sua vocazione è principalmente quella video.

Essa nasce infatti per aggiungere maggior versatilità (ottiche intercambiabili) e qualità (sensore Quattro Terzi) alla compattezza delle micro-camere GoPro-like, diventate famose proprio per via del fattore di forma piccolissimo che ne consente l'installazione un po' dovunque.

I test sono stati effettuati con **Z-Camera E1, firmware v. 0.21**, ottiche **Panasonic Lumix G 7-14mm F4 Asph.** e **Leica APO Summicron R 90/2 ASPH.** con adattatore.

Il nuovo firmware, che non corregge le problematiche riscontrate, si trova al seguente link, [CLICK QUI \(http://7xieb3.com2.z0.glb.qiniucdn.com/%40%2Ffw%2Fbeta%2F25%2FE1Fw.bin\)](http://7xieb3.com2.z0.glb.qiniucdn.com/%40%2Ffw%2Fbeta%2F25%2FE1Fw.bin); il forum di discussione sugli **update firmware Beta**, è raggiungibile al seguente link, [CLICK QUI \(http://en.z-cam.com/forum/forum.php?mod=viewthread&tid=75&page=1&extra=\)](http://en.z-cam.com/forum/forum.php?mod=viewthread&tid=75&page=1&extra=).

Caratteristiche Tecniche Video.

RISOLUZIONI E FRAME RATE DISPONIBILI	4096x2160 / 24 fps 2880x2160 / 24,25,30 fps 1920x1440 / 24,25,30 fps 1280x720 / 50,60,240 fps
VIDEO ENCODER	H.264
FORMATO FILE VIDEO	.MOV
BITRATE	60 Mbps (4K/UHD)
AUDIO ENCODER	AAC

Qualità ISO

Di seguito un breve video che mette a paragone, in notturna, i valori ISO selezionabili dalla Z-Camera E1. **Full HD** e **4K** con **Z-Log**.

Full HD

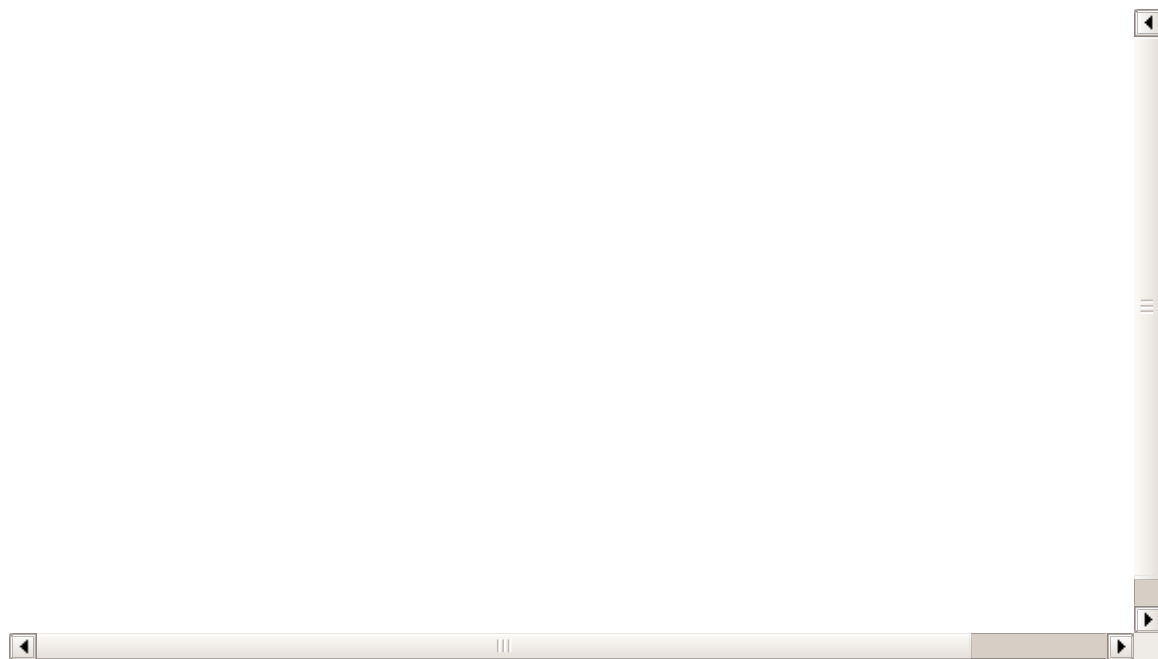


UHD Z-Log



Focus Hunting

Breve video nel quale è evidente un'incertezza nel mettere a fuoco anche in condizioni di luce ideale, su soggetti ad alto contrasto e con inquadratura statica o leggero panning.



Sharpening

La E1 possiede un settaggio specifico per l'incisione il quale in sostanza applica al filmato dei livelli di sharpening via via più aggressivi. Nonostante le nostre ripetute prove, il valore "3" è l'unico a funzionare correttamente, benché esso sia leggermente aggressivo per i nostri gusti.





Valori di "sharpening" inferiori a 3 producono immagini che appaiono fuori fuoco anche se non lo sono affatto.

Impostando valori più bassi, il risultato ottenuto è quello delle immagini in alto. Interpellato direttamente, il Produttore ci ha assicurato che il problema sarà risolto nelle prossime settimane attraverso un aggiornamento firmware.

Effetto jello

Non eccessivo, mai fastidioso.

Z-Log.

Secondo la nostra umile opinione, il profilo neutro della **E1** può essere ancora migliorato in modo da ottenere una maggiore latitudine; il settaggio standard produce risultati visivamente piacevoli e può essere impiegato senza problemi.

Il **bitrate** di **60Mbps/s** (4K/UHD) è forse un po' poco; avremmo infatti preferito poter contare su una compressione dati inferiore, anche considerando il fatto che camere bridge compatte di fascia prezzo equivalente come la **Panasonic Lumix DMC-LX100** possono contare su un video 4K/24-30p a 100Mbps.

La **qualità d'immagine**, fino a valori ISO 800, è molto buona e caratterizzata da un'incisione davvero eccellente, soprattutto sfruttando ottiche di livello superiore ed in questo si apprezzano il **sensore m4/3** e la possibilità di poter montare obiettivi di ogni genere.

Ad ISO 1600 il rumore è ancora accettabile e le immagini pienamente utilizzabili; ad ISO superiori il rumore è oggettivamente più presente.

Tutto considerato, la **E1** paga il prezzo della novità e probabilmente dei **tempi di rilascio affrettati** i quali portano inevitabilmente gli utenti a fare un po' da cavie: ciò nonostante le premesse per un prodotto molto interessante ci sono tutte, senza dimenticare che il Produttore sta facendo in modo, attraverso i rilasci firmware, di sopperire alle mancanze evidenziate dagli utenti di volta in volta.

In definitiva, la sostanza c'è tutta, va solo migliorata e riguarda aspetti che in gran parte possono essere migliorati, se non risolti, con aggiornamenti SW (vedi sharpening e focus).

5. Accessori

La **E1** è un prodotto che ha qualche settimana di vita appena ma, segno anche dell'interesse che sta suscitando, già si parla di **numerosi accessori** in uscita, tra cui una **gimbal** specifica per drone, un **case per immersione** ed un **case configurabile**.

Mentre dei primi due non si hanno ulteriori dettagli (se ne dovrebbe sapere di più a Febbraio), per il case abbiamo maggiori informazioni: **CAGE E1**, nato per poter effettuare facilmente il rigging della **E1**, sarà prodotto dall'italiana **Taipangimbals.com** e sarà disponibile in varie configurazioni a seconda del tipo di utilizzo.



La particolarità del **CAGE E1** è la parte centrale, ricavata da un monoblocco di **alluminio aeronautico 7075** e che consente di poter intercambiare gli accessori grazie ad una **slitta a sgancio rapido integrata**. Parti in **titanio**, un grip in **ebano** lavorato a mano ed un design intelligente completano l'offerta. Prezzi, disponibilità ed informazioni complete saranno disponibili da Febbraio.

6. Conclusioni



Conclusioni di Filippo Chiesa

Questa E1 è una camera che non mi ha folgorato dal primo istante ma, poco a poco, sta rivelando alcune caratteristiche e potenzialità davvero molto interessanti.

Per quanto mi riguarda, sto pensando all'utilizzo in campo VR, per dare qualcosa in più rispetto alle GoPro.

La possibilità di poter utilizzare più ottiche e il sensore 4/3, sono dei notevoli plus. C'è ancora qualche bug da risolvere a livello software, così come penso sia da rivedere l'assenza di un'uscita 4K sull'HDMI, ma, per quanto ho avuto modo di vedere, ci sono tutte le premesse per dare un bello scrollone al mercato delle micro camere, soprattutto se si troverà anche il modo di poter remotare le funzioni principali per poter sfruttare questo nuovo "giocattolino" in situazioni live con regia.

Perfetta anche in tutti quei frangenti in cui una camera così piccola e leggera fa davvero la differenza (droni, gimbal, ecc.). Unico neo, il prezzo che, al momento, sembra essere un po' alto.

Si riuscisse a vendere ad un massimo di 550-600 Euro al pubblico, credo non sarebbe difficile pensare ad un successo di vendite di notevole portata.



Le dimensioni contano ...

Apertura e sensore sono ovviamente molto diversi ma se si cercano focali equivalenti raccolte in un ingombro ridottissimo ed accoppiate ad un imager di tutto rispetto, la E1 può essere un'opzione interessante. Forse, ad oggi, l'unica disponibile.

E qualche nostra considerazione...

La E1 è esattamente quello che molti utenti volevano da parecchio, forse troppo, tempo: una GoPro con obiettivi intercambiabili, una GoPro senza l'effetto a botte. Ci voleva così tanto?

Probabilmente no ma era necessario qualcuno che ci credesse, lo facesse e soprattutto ascoltasse il mercato, cosa questa che, a quanto raccontano diverse storie nei mondi foto e video, molti Produttori faticano a fare intestardendosi sulle proprie linee senza sentire, almeno in apparenza, gli utenti (e, spesso, le loro suppliche).

La E1 adesso è realtà , è penalizzata da un prezzo forse elevato e da qualche difetto di gioventù che però la Casa Madre sta cercando, attraverso nuovi firmware, di correggere nel più breve tempo possibile.

Non ci è piaciuto il display posteriore, poco visibile in esterni e con un angolo visuale verticale davvero limitato; inoltre, il rumore abbastanza presente agli alti ISO ne limita certe applicazioni.

Notevole la qualità d'immagine e il livello di dettaglio a tutte le risoluzioni; ottimo il controllo remoto via Wi-Fi, grazie ad una buona velocità di connessione e ad una App abbastanza completa e tutto sommato intuitiva.

In definitiva, un prodotto nuovo che apre ad una serie di possibilità molto interessanti ed al quale, con molta probabilità , ne seguiranno altri.

Il prezzo per l'Italia e l'EU è di **799 Euro**, tasse incluse (fonte **Imagine Vision Tech**) e può essere acquistata da subito presso il **sito del Produttore QUI (<http://z-cam.com/>)** o tramite il distributore **X GEM** oppure **ADCOM**.

Si ringrazia ADCOM per il sample oggetto della recensione.