

Lytro Camera: Lytro Illum, l'immagine viva

Author : Letizia Bevilacqua

Categories : [articoli](#), [fotografia](#)

Date : 29 settembre 2014



“Living Pictures” è il termine con cui vengono definite le fotografie della **macchina fotografica plenottica Lytro Illum**, nuovo prodotto della casa elettronica californiana [Lytro](#).

La fotografia ha visto nel Ventunesimo secolo una significativa conversione al mondo digitale: ogni anno il mercato propone infatti aggiornamenti ed ottimizzazioni tesi a migliorare la qualità delle immagini che si vogliono immortalare.

Da questo punto di vista particolare curiosità suscita la **Lytro Camera**, la quale *non* è una classica macchina fotografica digitale; essa è bensì una macchina fotografica *plenottica*, la quale si incentra su concetti di fisica ottica diversi da quelli comunemente conosciuti ed adoperati.

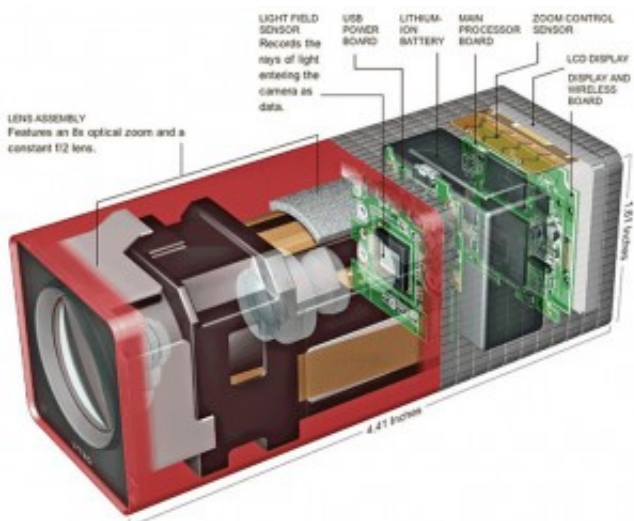
Il suo punto di forza infatti è di permettere al fotografo la messa a fuoco del soggetto in seguito all'avvenuto scatto - *scelta del punto di messa a fuoco dopo lo scatto*, quindi. La fotocamera Lytro dà la possibilità al consumatore di lavorare sulla tridimensionalità dell'immagine, capacità che è preclusa alle comuni macchine fotografiche, che operano esclusivamente in due dimensioni.

Per poter capire come ciò accada è necessario fare un passo indietro e conoscere i principi su cui si basa la macchina fotografica digitale.



Un modello fisico esemplificato ed esplicativo di ciò riassume i principi dell'ottica geometrica nel seguente modo: se immaginiamo che il fotografo voglia eseguire un ritratto, quando questi inquadra la scena la luce che la caratterizza incide sulla lente dell'obiettivo (raggiunge la lente con un certo angolo). Ne consegue che il fascio di raggi luminosi, secondo le leggi della fisica, è convogliato su di un sensore elettronico, sensibile a quegli stessi raggi luminosi. All'eccitazione causata dai raggi luminosi segue il processo di acquisizione e digitalizzazione dell'immagine.

Affinché il soggetto dell'inquadratura scelta sia nitido, esso deve cadere sul punto focale della lente: ciò è possibile muovendo meccanicamente quest'ultima e regolando così la messa a fuoco. Una volta fatta l'analisi dal punto di vista fisico è necessaria un'ulteriore osservazione: la scelta di un soggetto all'interno di un'inquadratura, magari a discapito di un altro, porta inevitabilmente alla perdita del resto delle informazioni. Di conseguenza in un ritratto potremo avere un soggetto in primo piano perfettamente nitido, mentre il resto dell'immagine sarà sfocato (effetto 'Bokeh').



La Lytro Illum si basa invece sul concetto di misurare il flusso di luce che attraversa la scena inquadrata: a tal fine, si usufruisce dalle funzione plenottica, la quale si concretizza in cinque dimensioni: tre dimensioni principali identificano il soggetto nello spazio, le due restanti invece misurano l'angolazione con cui la luce incide su di esso.

La fotocamera Lytro, a differenza delle altre, è quindi capace di misurare distanza e posizione della sorgente di luce: ciò permette quindi una specie di “registrazione” dello spazio circostante associato all'inquadratura. Questo è realizzato, all'interno del corpo della Lytro, tramite una complessa costruzione meccanica che consta di un numero elevato di microlenti, le quali convogliano la luce su di un sensore in punti diversi e specifici.

Una volta scattata la foto, un software messo a disposizione dal produttore “interagisce” con l'immagine assecondando la volontà di messa a fuoco del fotografo: il programma è infatti costituito da algoritmi che simulano le prerogative di una macchina fotografica digitale fungendo da lente e da sensore virtuale.



Il rovescio della medaglia però, è quello di portare con sé un grandissimo numero di informazioni: le “Living Pictures” possono raggiungere un contenuto di 16 Megabytes, incidendo inoltre sulla qualità della risoluzione una volta scelto il punto di messa a fuoco. La macchina fotografica Lytro può operare con due modalità differenti, ma ciò non deve intimorire: per quanto il concetto di fondo appaia estraneo e nuovo, essa non manca delle modalità di scatto già note, di impostazioni dell'esposimetro e della velocità di scatto.

Il sito ufficiale propone una serie accurata ed interessante di video-tutorial, che permettono ai consumatori un primo approccio al mondo della fotografia plenottica. Ciò che colpisce è quanta importanza venga data alla libertà di gestione della profondità di campo, quasi sia possibile deformare la tridimensionalità dell'intera immagine semplicemente sfruttando la tecnologia a posteriori: l'accoglienza ricevuta dalla Lytro Camera non è stata sempre positiva (ad esempio: su [DPReview](#)), occorre ricordare però che si tratta di un prodotto fortemente innovativo e che è il primo modello sul mercato.



È qui però che si insinua il dubbio: questa tecnologia, che apporta una continua correzione delle “imperfezioni”, ha solo esito positivo? Dove si pone l’ “ars” fotografica, in tutto ciò?

Il dilemma è già noto nel divario analogico- digitale: quando ancora i rullini costituivano il “mezzo”, essere fotografi comportava un impegno maggiore, che la digitalizzazione ha gradualmente modificato, senza però scardinare il punto di forza della fotografia, cioè l’esperienza. Quest’ultima ha infatti portato professionisti e foto-amatori ad una continua ridefinizione di se stessi nell’operato artistico- fotografico, attraverso fatica, costanza ed il gusto per la sfida nel desiderio di superare i propri limiti. Tutto ciò sembra però un “rischio” che appare poter perdersi con una digitalizzazione ancora più innovativa ed elevata rispetto a quella che è già stata protagonista dei vent’anni trascorsi dall’apparizione delle prime fotocamere digitali.

L’era tecnologica: tanto quanto il progresso stupisce ed esalta venendo incontro ad esigenze e desideri del pubblico, tanto più essa appiana e semplifica la manualità con cui sono cresciuti generazioni di fotografi, mettendo in discussione l’arte - o meglio, la forma d’arte alla quale eravamo abituati.

Letizia Bevilacqua © centoParole Magazine - riproduzione riservata

(Lytro Light Camera: in vendita a circa 200 Euro)

(Lytro Illum Camera: prezzo previsto circa 1500 Euro)

(la foto in bianco e nero nell’articolo è la prima fotografia mai realizzata nella storia - l’impressione su lastra di una veduta dalla finestra della casa di [Joseph Nicéphore Niépce](#) - circa 1826)