

---

## Luca Lascripa: fotografare i cieli notturni

Postato da mary - 2011/05/17 09:29

---

Sono rimasta affascinata quando ho visto queste foto di Luca, fotografare i cieli notturni è una cosa che non ho mai fatto ma che mi piacerebbe provare.....

Sperando di fare cosa gradita e utile a tutti, ho chiesto a Luca di darmi qualche utile suggerimento sulla tecnica usata, sulla attrezzatura usata, e Luca è stato davvero fantastico, lo ringrazio davvero tanto.... è un esempio di cosa vuol dire essere fotoamatore..... appassionarsi tanto alla fotografia e non lesinare consigli a chi è alle prime armi..... e sappiamo benissimo che non tutti sono disposti a condividere la propria esperienza e i propri "segreti"... quindi grazie Luca.

e a tutti...buona lettura!!!

Chi sono?

Luca Lascripa, sono nato ad Arzignano (VI) il 17/03/1975, lavoro in banca, sono sposato e ho una figlia.

La fotografia mi ha sempre interessato, anche quando non la praticavo compravo molti libri, soprattutto con foto di natura.

A casa mia, fin da bambino le foto le ho sempre volute fare io. Ho acquistato la mia prima reflex analogica relativamente tardi, nel 2004 con l'obiettivo standard 28-80. Da autodidatta ho imparato ad usarla, riempiendo molti cestini di negativi, e conservo gelosamente qualche ottimo scatto di quei tempi. Poi nel 2006 ho acquistato, sempre usata la Canon 350D con uno zoom 18-200. Grazie ai bassi costi del digitale ho affinato l'esperienza con migliaia di scatti, ora il rapporto quantità/qualità ha raggiunto un livello che mi soddisfa.

Non ho fatto corsi, leggo molti libri di fotografia, tecnici e non, e navigo in siti tematici. I libri preferiti: L'occhio del fotografo di Michael Freeman, Un'autentica bugia di Michele Smargiassi; siti preferiti [www.Maxartis.it](http://www.Maxartis.it) e <http://www.juzaphoto.com/it/index.php>

La mia attrezzatura consiste oggi di due corpi macchina Canon 40D, obiettivi Sigma 10-20, Tamron 90 macro, Canon 18-200, Sigma 170-500, Flash Sigma 500DG Super, cavalletto Manfrotto 190xprob, altro cavalletto simile non di marca, testa a sfera tipo Manfrotto 486 testa Manfrotto a cremagliera 410, slitta micrometrica per macro.

Tutto acquistato usato tranne l'obiettivo Tamron 90 e i cavalletti. Adoro quei pazzi che rincorrono sempre l'ultimo modello e poi lo svendono l'anno dopo.

Non sono mai stato un maniaco dell'attrezzatura, la prendo solo quando sono arrivato veramente al limite di quella precedente.

Mi piace la fotografia naturalistica, quindi paesaggi e macrofotografia a fiori e insetti. Sperimento comunque in tutti i generi, vorrei migliorare nel ritratto e nella street. Non mi piace la foto in studio.

Penso che la fotografia sia il mezzo per osservare il mondo con calma, di scoprire le cose importanti che normalmente ci sfuggono.

Sono maniaco della composizione, medito a lungo prima di scattare, ecco perché non sono bravo nei ritratti e nella street. Quantitativamente scatto molto poco e sono molto critico con me stesso. Per i paesaggi, anche quelli notturni, perlustro la zona, ci ritorno più volte in diverse stagioni e condizioni atmosferiche, voglio sviluppare il massimo potenziale di ogni soggetto.

Fotografo sempre da solo, anche di notte con le stelle, altrimenti non riesco a trovare la relazione col soggetto.

Potete visitare la mia galleria qui:

<http://www.maxartis.it/showgallery.php?cat=500&ppuser=2738>

---

Mary mi ha invitato sul vostro sito per mostrarvi le mie fotografie del cielo. Non sono fotografie astronomiche, intese come tali quelle che riportano corpi celesti quali pianeti, stelle, galassie, nebulose ecc.

Le ritengo più paesaggi notturni dove il cielo è la parte più importante.

Mi piace restituire all'osservatore quello che l'occhio riesce normalmente a vedere in una bella notte d'inverno. In questi tempi moderni purtroppo non tutti possono vedere normalmente le stelle e la via lattea.

Nelle composizioni curo l'abbinamento degli oggetti terreni con la volta stellata, la parte dell'inquadratura dedicata al cielo ovviamente quella maggiore e per il terreno mi piace selezionare elementi semplici, ben riconoscibili, elementi che non appesantiscano la leggerezza delle stelle.

<http://img695.imageshack.us/img695/4816/mg1042a.jpg>

<http://img195.imageshack.us/img195/6778/mg3032s.jpg>

<http://img856.imageshack.us/img856/9024/mg5176.jpg>

<http://img577.imageshack.us/img577/8564/mg5176costellazioni.jpg>

<http://img580.imageshack.us/img580/1205/mg5206o.jpg>

<http://img845.imageshack.us/img845/3451/mg6044.jpg>

Tecnicamente sono fotografie molto semplici, è importante forse la volontà di dedicarsi a questo tipo di fotografia.

Cosa serve?

Una fotocamera possibilmente reflex e un obiettivo grandangolo, focale utile per catturare una porzione maggiore di cielo, un solido cavalletto.

occorre trovare possibilmente un luogo privo di inquinamento luminoso e se si scatta d'inverno e in altitudine (situazione migliore per l'aria più secca e tersa) un abbigliamento adeguato, meglio se molto adeguato.

Non mi ricordo dove ma ho letto che l'occhio umano, adattato al buio e nel vuoto o con aria molto rarefatta, riesce a percepire la luce di una lampadina di 100 watt a 1000 km di distanza.

In confronto, figuriamoci quanto è facile vedere le stelle. Il sensore delle moderne fotocamere, ma anche la tradizionale pellicola, invece hanno molta difficoltà ad acquisire le stelle, sono centinaia di volte meno sensibili dell'occhio umano. Intuirete che il sistema per ovviare a questo è l'allungamento del tempo di posa e l'aumento della sensibilità del sensore/pellicola.

Ecco il primo limite, il tempo di posa. Tutti sanno che la terra ruota attorno al proprio asse, per questo vediamo il moto relativo delle stelle che apparentemente sembrano girarci intorno, come anche il sole. Il tempo di posa per avere un cielo

stellato il fermo non dovrebbe superare i 30 secondi, un tempo giusto lungo ma con il grandangolo che rimpicciolisce gli oggetti lontani, le stelle appaiono ancora puntiformi.

È utile avere una lente luminosa, quelle grandangolari generalmente lo sono.

Si può aumentare la sensibilità del sensore pagando dazio sulla qualità dell'immagine a causa dell'aumento del rumore, è quindi preferibile (potendo) utilizzare delle lenti molto più luminose.

Il mio Sigma 10-20 a 10 mm apre massimo a f/4 e la mia Canon EOS 40D supporta (in verità malsupporta) max iso 3200. Questi sono i miei limiti.

Un normale cielo stellato in condizioni di aria tersa e assenza di luna e luci artificiali, è possibile riprenderlo con una focale di 10 mm e un diaframma a f/5.6 per 30 secondi a 1600 iso, preferisco non utilizzare la massima apertura (f/4) perché rende l'immagine un po' morbida, e ovviamente alzo la sensibilità ISO il meno possibile. Non sono parametri fissi, possono essere un settaggio di partenza, ogni cielo è diverso, occorre provare e calibrare le impostazioni.

Per esempio per acquisire l'alone chiaro della via lattea, nelle foto dell'alberello con il tronco lungo e la neve, e in quella del rudere, ho impostato f/4 30 secondi e iso 3200.

<http://img835.imageshack.us/img835/3913/mg1878.jpg>

<http://img200.imageshack.us/img200/3896/torrestelle.jpg>

Occorre ovviamente un cavalletto, e l'autoscatto o telecomando.

Il bilanciamento del bianco che dà il risultato più realistico con temperatura colore a 3500 gradi kelvin vicina alla preimpostazione luce tungsteno, consiglio comunque di scattare in Raw che è migliore anche per qualità e consente in post la variazione del bilanciamento del bianco.

Dopo l'esposizione parliamo di messa a fuoco:

Come intuirete la foceggiatura con il buio totale non va d'accordo. Faccio riferimento alla mia lente con focale minima di 10 mm. Lasciate perdere l'autofocus e procedete manualmente.

Le stelle sono da privilegiare nella messa a fuoco, ma scoprirete che con una focale di 10 mm o vicina, attraverso il mirino non le vedrete.

La cosa si complica un po' se dovete comporre la scena, come piace a me, abbinando il cielo stellato a degli oggetti o forme terreni che sono generalmente vicini.

In teoria basterebbe conoscere la distanza iperfocale della propria lente a 10 mm e ad un'apertura elevata, per calibrare la profondità di campo sui soggetti terreni e l'infinito del cielo stellato.

Io sono molto pratico, inquadro una stella luminosa, Sirio va benissimo, con il live view al massimo ingrandimento (10x) metto a fuoco manualmente la stella. Chi non avesse il live view può mettere a fuoco manualmente su infinito.

Non si tratta solo di posizionare la ghiera della messa a fuoco sul simbolo infinito (l'otto orizzontale) in quanto alcuni obiettivi hanno un certo lasco e la ghiera procede anche oltre il simbolo, (paradossalmente oltre all'infinito), questo per contenere possibili dilatazioni termiche dei meccanismi interni. Nei giorni freddi, quando il cielo stellato è migliore, e con una lunga permanenza all'esterno, è possibile che il fuoco all'infinito sia qualche mm prima o oltre la tacca col simbolo sulla ghiera. L'unica è fare qualche scatto e controllare sul display.

La focale di 10 mm consente una buona profondità di campo mentre il diaframma molto aperto la limita.

Vi consiglio di fare delle prove con il vostro obiettivo alla luce del giorno, mettete manualmente a fuoco su infinito con diaframma molto aperto e scattate a degli oggetti ravvicinati per vedere fin dove si estende la pdc (dall'infinito verso di voi) così saprete a che distanza minima da voi devono essere gli oggetti terreni.

Un appunto sul Display. Con il buio pesto occorre che l'occhio si adatti, all'inizio è difficile anche comporre attraverso il mirino ma dopo qualche minuto di assenza di luce si riescono a percepire sufficienti contrasti. Ho già accennato prima all'eccezionale sensibilità dell'occhio umano una volta adattato al buio. Ogni fonte di luce

danneggia l'adattamento e occorrono alcuni secondi per riacquisirlo. Sono fastidiosi anche i dati di esposizione che compaiono all'interno del mirino figuriamoci il luminoso display. Consiglio di abbassare la sua luminosità al minimo. Ho adottato un piccolo trucco: guardo il display con il solo occhio sinistro, mentre tengo chiuso il destro con cui usualmente guardo nel mirino, così lo tengo indenne da luci fastidiose. Un'ultima cosa sempre relativamente alle luci fastidiose, per non inciampare e magari rovinare l'attrezzatura è preferibile usare una piccola torcia opportunamente schermata di rosso, con un vetrino, pezzo di plastica o carta rossa.

La post-produzione dell'immagine si limita alla sistemazione della luminosità e contrasto, il contrasto esalta le stelle scurendo il cielo, aggiungendo però rumore a quello già presente per gli elevati ISO e la lunga posa. Si può applicare una riduzione rumore con moderazione in quanto con il rumore se ne vanno anche miliardi di stelle.

I soggetti terreni possono essere ripresi in silhouette contro il cielo oppure illuminati durante l'esposizione con una torcia con il metodo del light painting, oppure con dei colpi di flash utilizzandone uno separato.

Potere vedere questa tecnica in alcune immagini che ho scattato con la neve, quella con la croce e nelle due con il grande albero, quello innevato illuminato con una torcia a led (luce fredda) e quello illuminato dal basso con luce calda.

La durata della luce aggiuntiva deve tenere conto della sua potenza e della distanza, fate delle prove. Illuminate il soggetto possibilmente di lato non facendo passare il fascio luminoso davanti alla fotocamera, annerireste le stelle. Se usate una torcia muovetela con regolarità.

<http://img638.imageshack.us/img638/5662/mg5136.jpg>

<http://img820.imageshack.us/img820/8428/mg5136costellazioni.jpg>

Un altro tipo di foto notturna che mi piace è quella che riprende il movimento apparente delle stelle, in inglese startrail.

<http://img508.imageshack.us/img508/3408/stellepietre30122010.jpg>

<http://img17.imageshack.us/img17/1165/percorsi.jpg>

Chi viene dalla pellicola avrà provato con delle lunghissime esposizioni con risultato tutt'altro che prevedibile e spesso non buono.

Il digitale ci viene in aiuto consentendoci di riprendere il movimento delle stelle a piccole riprese, un pezzettino alla volta.

Si tratta di misurare i parametri di esposizione come detto sopra per il singolo scatto, con tempo di 30 secondi. Successivamente effettuare numerosi scatti, almeno un'ora per un buon startrail. Se fa freddo, portatevi

---

l'abbigliamento adeguato e delle bevande calde, e molta pazienza.

Per lo scatto multiplo si può utilizzare un telecomando che lo preveda oppure molto artigianalmente impostare lo scatto multiplo e con un piccolo spessore (una pallina di carta) sul pulsante di scatto, per poi fissarlo premuto con del nastro adesivo.

Importanti sono le batterie che devono essere cariche al massimo. La bassa temperatura invernale può causare l'esaurimento delle batterie molto presto, sempre molto artigianalmente in quei casi dopo aver fatto partire gli scatti multipli avvolgo la fotocamera con un paio di sciarpe lasciando ovviamente libera solo la lente.

Con gli scatti multipli il vantaggio principale è la prevedibilità del risultato, esponendo correttamente il primo scatto, tutti gli altri saranno uguali e l'esposizione complessiva corretta. Attenzione a non iniziare lo startrail troppo presto, potreste esporre all'inizio con un cielo non scurissimo e poi trovarvi gli ultimi scatti un paio d'ore dopo sottoesposti. Meglio che il sole sia tramontato da almeno 2-3 ore, se scattate verso ovest almeno 4-5.

L'unione degli scatti può avvenire con dei programmi appositi, il più famoso è Startrail. In 5 minuti monta 2 ore di scatti. Il programma consiglia di scattare un paio di dark frames ossia scatti di uguale durata di quelli dello startrail, però con il tappo sull'obiettivo. I diodi del sensore infatti con i tempi lunghi di posa possono provocare del rumore cromatico da riscaldamento. Con il dark-frame gli eventuali pixel colorati sappiamo sono stati causati dal rumore elettronico, Startrail semplicemente li neutralizza sottraendo il cromatismo del dark frame agli altri scatti.

Un metodo più raffinato ma più lungo mediante Photoshop consiste nell'utilizzare i livelli sovrapponendo tutte le immagini in successione e utilizzando il metodo di fusione "shiarisci" che sovrappone all'immagine sottostante solo i pixel più chiari, quindi solo le stelle che avanzano. Inoltre con Photoshop si può partire dai files Raw correggibili simultaneamente come esposizione e bilanciamento del bianco. Il risultato è di gran lunga migliore, i difetti sono il tempo necessario (tanto) e la ram del computer (tanta).

Con gli scatti multipli è possibile riprendere anche qualche meteora che passasse durante gli scatti in quanto viene impressa solo su un singolo scatto e riportata come elemento luminoso nella sommatoria finale.

Se passa un aereo ne viene riportata traccia su molti fotogrammi e nel montaggio di avrò una riga composta da molti puntini, peraltro facilmente clonabile.

Anche le nuvole sono un problema in quanto spostandosi vengono duplicate nei vari scatti creando un effetto scaletta, la foto degli alberelli in fila sulla neve ne è un esempio.

Con lo scatto unico non ci sarebbe il problema degli aerei e delle nuvole che passano troppo velocemente per lasciare traccia, al massimo un alone. Con lo scatto unico si perdono però anche le meteore.

Come composizione vale quello che ho detto per gli scatti alle stelle fisse, con l'accortezza di illuminare eventualmente i soggetti terreni all'inizio o alla fine dello startrail, così da togliere in caso di cattivo risultato dell'illuminazione solo un'estremità delle scie delle stelle e non creare un'interruzione in mezzo.

Per ottenere i cerchi concentrici componete orientandovi verso nord con la stella polare nell'inquadratura. Se puntate a sud non otterrete il centro del cerchio in quanto il polo sud alle nostre latitudini cade sotto l'orizzonte, avrete degli archi concentrici. Puntando verso est e ovest avrete la foto con delle linee rette al centro e delle altre linee sempre più curve verso destra e sinistra, quindi verso i due poli nord e sud.

Il grandangolo a sua volta distorce le linee esse sono vicine ai bordi del fotogramma.

<http://img27.imageshack.us/img27/9056/mg5510a.jpg>

<http://img27.imageshack.us/img27/8946/mg5510costellazioni.jpg>

