

VALENTINA BARNABA

Il mio lockdown: da noioso a “stelloso”

Tutto è cominciato in quarantena, durante il mio primo anno di liceo. Era ormai arrivata quasi la metà di aprile; in certi giorni il tempo sembrava non passasse più, in altri invece volava via ma la noia di certo non mancava. Fino a quando un giorno senza preavviso mio fratello mi ha detto di guardare fuori: il sole se ne stava già andando dietro le montagne, il cielo da una grande sfumatura fra arancioni, gialli, verdi e celesti iniziava a lasciar posto ad un blu scuro via via più intenso e le stelle diventavano sempre più visibili. Così ho chiesto a mio fratello se mi poteva aiutare a scattare qualche foto alle stelle come avevamo già fatto in passato... Lui è un amante dei paesaggi naturali e dei cieli stellati e spesso mi ha trascinato a forza nelle sue pazze sessioni fotografiche. Col tempo ho iniziato ad apprezzare a mia volta gli spettacoli che può offrire la natura negli orari giusti, dando sempre meno importanza agli sforzi per le alzatacce o le lunghe camminate e appostamenti.

Una sera, dopo avermi strappato dal caldo delle coperte e Netflix, mi ha portato fuori in giardino e nei campi del nonno attorno a casa nostra. A quel punto, armata di macchina fotografica, cavalletto e buona volontà, ho fotografato tutto ciò che il cielo mi offriva.

Nei giorni successivi abbiamo voluto organizzarci meglio: così grazie ad alcune *app* ci siamo messi davanti al computer e abbiamo capito quando avremmo dovuto uscire per catturare le stelle migliori. Nelle due settimane seguenti siamo usciti in giardino in quattro serate differenti.

Non essendo molto esperta, mi sono fatta dare una mano nel settare le macchine fotografiche: io sceglievo le inquadrature e mio fratello mi aiutava a decidere i parametri migliori per lo scatto. Ho imparato molto e tutt'ora sto scoprendo nuovi trucchi riguardo al mondo della fotografia.

Punti di osservazione e attrezzatura fotografica

Per quel che riguarda il luogo degli scatti, sono stata molto fortunata in quanto abito in una zona favorevole (nella piana di Gemona del Friuli) circondata dai campi di mio nonno: questo mi ha permesso di aver una vista abbastanza libera e aperta dell'area circostante e della volta celeste da Sud-Est a Nord-Ovest (il settore rimanente purtroppo era oscurato dalle case o disturbato dall'inquinamento luminoso della zona industriale di Osoppo). Visti anche i divieti di spostamento in vigore, alla fine mi è bastato appostarmi a 15 - 40 metri da casa mia e puntare la macchina fotografica nelle varie direzioni.

Nella scelta dell'attrezzatura fortunatamente ho potuto contare su quella di mio fratello, lasciando così a casa il mio telefono cellulare (anche se questo con qualche accorgimento in più avrebbe restituito quasi gli stessi risultati). Per mantenere ferme le fotocamere e settare con precisione le inquadrature, ho utilizzato un cavalletto *Manfrotto* con testa a tre vie (Fig. 1 e Fig. 2).

Per tutte le stelle e costellazioni, il corpo macchina scelto era una reflex di fascia bassa (*Nikon D5300*, con sensore *APSC*) al quale sono stati affiancati diversi obiettivi: per catturare una grande area della volta celeste è stato usato un grandangolo molto luminoso (un *Tokina 11-16mm f 2.8*), per le

costellazioni la scelta è ricaduta su un obiettivo standard molto luminoso (un *Sigma* 18-35mm f 1.8), mentre nel caso di zoom o primi piani per i pianeti ci siamo accontentati di uno zoom tuttofare (*Nikon* 18-105 f 3.5-5.6).

Per lo “startrail” invece abbiamo deciso di dedicargli una seconda macchina fotografica: abbiamo quindi settato la mia *mirrorless* compatta (una *Sony RX-100 III* 24-70mm f 1.8-2-8) così da avere una miglior resa durante le lunghe ore di scatto continuo.

Le *app* e i programmi che abbiamo utilizzato per tracciare le stelle sono stati diversi. I programmi al computer consultati in casa, per comprendere quando uscire e dove puntare la reflex, sono stati *Stellarium* e il sito www.theskylive.com/planetarium. Invece sul campo per poterci orientare e individuare le stelle abbiamo usato *Google Sky Map* e *PlanIt!*.

Volendo elaborare le foto grezze e portarle ad un risultato il più simile possibile alla vista che avevo ad occhio nudo, ho utilizzato *Camera Raw*. Per unire i vari scatti allo scopo di ottenere lo “startrail”, mi sono invece avvalsa di *Photoshop* (giocando solo sui metodi di fusione).

Le foto scattate sono state realizzate in 4 date differenti: 17/04/20, 21/04/20, 22/04/20 e 23/04/20. Per la maggior parte sono state ottenute dalle 20:25 alle 00:30. Nel caso invece dello sciame meteòrico delle Liridi e dello “startrail”, le sessioni sono state più impegnative, rispettivamente dalle 2:30 alle 3:30 e dalle 23:30 alle 4:45; in questo caso è stato molto utile se non fondamentale l'utilizzo dell'intervallometro, che faceva scattare le foto ad intervalli di tempo regolari, permettendoci di riposare e uscire qualche volta a controllare la situazione.

Scatti al cielo stellato

La prima sera, colma di euforia, mi sono precipitata fuori a scattare su ogni cosa che luccicasse. I primi risultati di conseguenza sono stati abbastanza deludenti. Tuttavia ad un certo punto ho deciso di concentrarmi solo su un paio di soggetti. Ne sono usciti alcuni scatti pregevoli riguardo al pianeta Venere, seppur basso e molto disturbato dall'inquinamento luminoso durante la sua fase calante a Ovest. Come secondo soggetto ho scelto la Stella Polare insieme alla sua costellazione, l'Orsa Minore, a Nord.

Dopo aver spedito i miei primi risultati alla mia insegnante di scienze, mi è stato consigliato di concentrarmi sulle costellazioni di Orione, Cassiopèa, Orsa Minore, Leone, Gemelli e Boote.

Quindi a distanza di qualche giorno dalla prima uscita ho preso coraggio e tanto tempo per una seconda sessione fotografica, affiancata dalle mani esperte di mio fratello. Ho iniziato puntando la fotocamera verso Ovest: lì ancora durante l'ora blu ho catturato la costellazione dei Gemelli, ed insieme ad essa grazie al grandangolo anche Sirio del Cane Maggiore, Betelgeuse in Orione, poi le costellazioni del Cane Minore, Idra, Cancro, Lince, Leone e una parte dell'Orsa Maggiore, oltre al pianeta Venere (Fig. 3).

A seguire di qualche grado a Nord c'è stata la ripresa di Cassiopèa insieme a Perseo. In quest'occasione è stato divertente ed entusiasmante assistere a quello che a prima vista pareva uno sciame di meteore (Fig. 4). Solo dopo mezz'ora con grande disillusione abbiamo compreso che stavamo assistendo al lancio degli “Starlink”, gruppi di satelliti artificiali, infatti la cadenza era troppo regolare e sulle stesse scie.

Dopodiché ci siamo spostati di qualche metro, puntando la fotocamera in direzione di Gemona alta, tentando così di catturare verso Est la costellazione del Boote. Questo tuttavia non è stato possibile visto l'eccessivo inquinamento luminoso dovuto alle numerose luci della cittadina.

Un po' delusa ho quindi settato la macchina totalmente verso lo zenit, sopra la mia testa, e ho programmato una raffica di lunghe esposizioni nel tentativo di cogliere qualche scia delle Liridi (meteo che sembrano provenire dalla costellazione della Lira). Sono dunque andata a riposare qualche ora impostando la sveglia alle 3:00 di mattina. Si stava così bene sotto le coperte dopo una serata tanto intensa, che è dovuto intervenire mio fratello per tirarmi giù dal letto. Con mia grande sorpresa su oltre novanta scatti eravamo riusciti a catturare ben 3 meteore. Tutta galvanizzata, mi sono premurata di fotografare anche Giove e Saturno (Fig. 5) durante il *loro* tramonto (in piena notte, verso le 3): i due pianeti apparivano vicini nella volta celeste poiché erano in congiunzione. In uno scatto ho deciso di contestualizzare maggiormente la loro posizione inserendo nell'inquadratura anche le costellazioni del Capricorno e del Sagittario, visibili (sebbene di poco visto l'inquinamento luminoso da Udine, Monfalcone e Trieste) verso Sud-Est.

La sera seguente sono uscita esclusivamente per la Stella Polare e, insieme ad essa, l'Orsa Minore. Nella grande inquadratura sono ricadute anche Cefèo e nuovamente Cassiopèa (Fig. 6). A quel punto mio fratello mi ha proposto di creare il mio primo "startrail" (Fig. 7), ovvero l'immagine con le tracce luminose degli astri che si ottiene mettendo al centro dell'inquadratura la Stella Polare e unendo le foto di lunghe esposizioni, in modo tale da creare, grazie alle scie concentriche delle varie stelle, una moltitudine di archi luminosi: quello immortalato è il movimento apparente degli astri, conseguenza dell'effettivo moto di rotazione della Terra sul suo asse. Utilizzando sia la reflex di mio fratello che la mia compatta, siamo riusciti a creare in due ore di esposizione due belle immagini, con scie circolari di circa 15°.

Dopo questo grande risultato mi sono concessa una pausa dalle sessioni notturne, così da poter sviluppare a mente fresca i vari scatti. Successivamente ho selezionato e raccolto le foto migliori e più significative in un powerpoint e ho inserito alcune informazioni per ogni foto. Innanzi tutto ho scritto il nome del corpo celeste che la foto raffigura, poi la data e l'ora, di seguito il tempo di esposizione, l'apertura del diaframma (che attraverso l'obiettivo regola la quantità di luce che entra nella macchina fotografica, oltre che la profondità della scena messa a fuoco), gli "ISO" (ovvero la sensibilità alla luce del sensore della fotocamera) e la lunghezza focale, che regola la quantità di campo visivo.

Realizzare queste foto non è stato poi così difficile, di certo alcuni piccoli problemi e momenti di sconforto non sono mancati. Dovevamo ad esempio stare attenti alle batterie delle macchine fotografiche, che andavano ricaricate dopo ogni 200 foto rispetto alle 700 standard, per via delle lunghe esposizioni e della bassa temperatura (per fortuna ne avevamo qualcuna di scorta che ci ha permesso di proseguire le varie sessioni). Fotografare le Liridi è stata una bella impresa... basti pensare che su un centinaio di foto del cielo, solo in 3 si riesce a vedere la scia di una meteora. Sorprende poi che il numero delle foto delle varie costellazioni che sono state scattate in totale e il numero di quelle che poi ho deciso di tenere ed elaborare sia molto diverso (circa 5 a 1).

Inoltre elaborare una ad una le varie foto è stato lungo ed estenuante, per poter raggiungere un risultato di buon livello e soddisfacente rispetto alla visione ad occhio nudo dal vivo. Un ulteriore problema è stato l'inquinamento luminoso: ad esempio la sera che abbiamo deciso di fotografare una costellazione verso Est, non siamo riusciti a ottenere nulla per via delle tante luci artificiali che si levavano da Gemona. Oltre a ciò il freddo, le lunghe attese fra i vari scatti e la stanchezza insieme al sonno che si facevano sentire dopo la prima ora, hanno spesso influito negativamente sulla voglia di continuare a scattare ricercando il miglior risultato, oltre che sul piacere in generale di poter godere di una meravigliosa volta celeste.

Tuttavia, la possibilità di potermi concentrare su un progetto così bello e diverso dalla monotona routine del lockdown mi hanno spinto sempre a continuare, portando a termine tutti gli scatti che mi ero posta come obiettivo.

In conclusione...

Questa esperienza mi ha fatto capire che anche in momenti difficili, come è stato quello della quarantena, si possono trovare degli spunti per cogliere il lato migliore delle cose, o per lo meno per sapersi distrarre e divertire durante un periodo "buio". E, probabilmente, ci voleva un po' di noia per farmi tornare la voglia di prendere in mano una macchina fotografica, utilizzarla e imparare davvero a conoscerla. Si può sempre imparare qualcosa di più da ogni situazione e questo ne è la prova.

Sono molto felice dei risultati e delle foto scattate, vederle elaborate dà soddisfazione e ripaga di tutto il tempo impiegato per realizzarle. Dopo questa esperienza sono sicura che coglierò altre occasioni per guardare all'insù verso un cielo limpido e terso, tentando di catturare il tutto tramite un oggetto limitato ma utilissimo come una reflex.

Dall'inizio di questa bella avventura sino alla stesura di queste righe è passato oramai quasi un anno, ma tutt'ora di tanto in tanto aggiungo qualche scatto alla mia collezione.

Non sono mancati insuccessi o imprese senza risultati, ad esempio durante le scorse vacanze di Natale avevo programmato di fotografare le Geminidi, sciame di meteore che sembrano uscire dalla costellazione dei Gemelli: con la macchina fotografica puntata verso Castore e Polluce, durante tutta la serata non sono riuscita a catturarne nemmeno una... la loro scia infatti era visibile in ogni altro punto del cielo fuorché nella costellazione dei Gemelli.

Sempre in quel periodo avevo notato che nel cielo verso Ovest era ben visibile e luminoso il pianeta Nettuno. Speranzosa che il tempo sarebbe rimasto bello ancora per qualche giorno, avevo deciso di procrastinare l'uscita fotografica, ma non è stato così a causa delle nuvole e nemmeno quella volta sono riuscita a realizzare il mio proposito. Nonostante questo non mi sono abbattuta, ma anzi coglierò altre occasioni per ottenere nuovi e migliori scatti.

Ringraziamenti

Ringrazio mio fratello Michele per essermi stato accanto in questa esperienza, per avermi insegnato molto ma anche per avermi supportato e incoraggiato nei momenti più difficili. Ringrazio inoltre la mia insegnante di scienze per avermi proposto questo progetto e avermi seguito nella sua realizzazione.

Sitografia

- <https://theskylive.com/planetarium> (Online Planetarium - Interactive Sky Chart)
- <http://stellarium.org> (programma di astronomia)

Applicazioni smartphone

- Google Sky Map
- PlanIt!