

RIVISITAZIONE DEI PRINCIPI FONDAMENTALI DELLA FOTOGRAFIA

CORSO SULLA "TRIADE"

- ISO
- TEMPI
- DIAFRAMMA

PROFONDITA' DI CAMPO

- SIGNIFICATO
- UTILIZZO
- COME E QUANDO

CONTROLUCE

- PAESAGGIO
- RITRATTO
- GRUPPI

USCITE DI VERIFICA

- COMMENTI SULLE USCITE E SULLE FOTO
- SCELTA FOTOGRAFIE
- COMPOSIZIONE PRESENTAZIONE
- SCELTA PER MOSTRA GRANAI

LA TRIADE

L'insieme dei parametri che regolano l'esposizione si chiama TRIADE, i tre elementi che compongono questo insieme, sono

- **ISO**
- **TEMPI**
- **DIAFRAMMA**

ISO

Con le fotocamere a pellicola venivano utilizzati differenti supporti sensibili, in dipendenza delle caratteristiche del tipo di ripresa.

Cioè pellicola poco sensibile per utilizzo diurno, luce abbondante, e ricerca di maggiori dettagli.

Conseguentemente pellicola sempre più sensibile per riprese con luce scarsa e, di conseguenza, presenza della "grana".

La grana, in fase di stampa, si traduceva con la evidenziazione della struttura granulare dei sali d'argento dell'emulsione fotografica. In pratica, quello che oggi nel digitale, chiamiamo rumore.

Tale parametro variava da 64 ASA fino ad 800; a volte di usava "tirare" la pellicola fino a 3.200 ASA.

Il parametro ISO definisce la sensibilità del sensore; in modo più semplice, determina fino a che punto sfruttare le caratteristiche del sensore.

Normalmente si parte da 100 ISO che è la sensibilità minima; alcune fotocamere arrivano ormai fino a 25.600. E' inutile aggiungere che l'utilizzo di tale elevatissima sensibilità, si tradurrà con una sempre più evidente presenza di rumore.

Quindi, la definizione del parametro ISO, è un punto fondamentale di partenza per la regolazione di base.

Al di là di particolari esigenze, di cui parleremo più avanti, abituiamoci a regolare questo parametro su 200. In questo modo potremo fare fronte alla maggior parte delle nostre esigenze.

TEMPI

Il tempo di esposizione, definisce quanto a lungo deve rimanere aperta la tendina della fotocamera per impressionare il sensore.

I tempi di esposizione variano, negli ultimi modelli di fotocamera, da 30 secondi fino ad 1/8.000; questo oltre alla posa B e T.

Va da sé che per l'utilizzo di esposizioni più lente di 1/60, avremo necessità di un cavalletto.

Vedremo più avanti come combinare/determinare/utilizzare i vari tempi di esposizione.

DIAFRAMMA

Il diaframma è un elemento meccanico che si trova all'interno degli obiettivi fotografici.

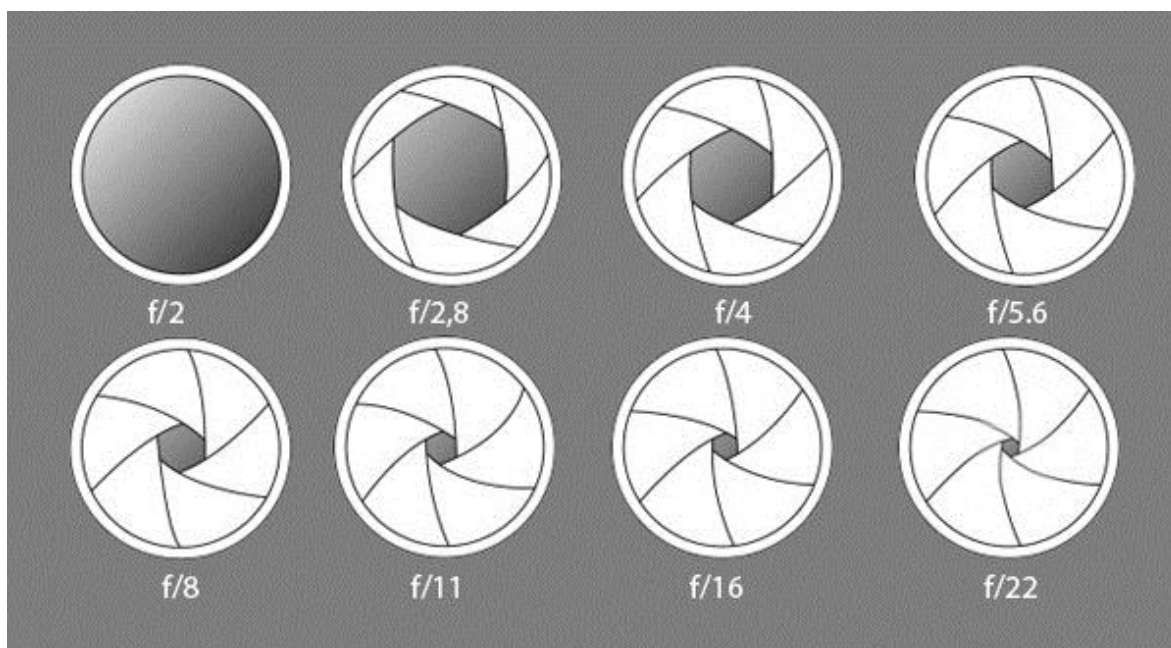
Questo elemento meccanico chiamato diaframma ha la particolarità di poter creare un foro di dimensioni variabili in modo tale da poter regolare la quantità di flusso luminoso che passa all'interno dell'obiettivo.

Il sensore (o pellicola) per registrare un'immagine deve essere colpito da una certa quantità di luce che proviene dall'esterno.

Il flusso luminoso deve ovviamente passare attraverso l'obiettivo della fotocamera per poi trovare il sensore che si trova proprio lì alla fine.

Il diaframma, che è composto da una serie di lamelle, consente al meccanismo di aprire un "foro" far passare la luce che impressionerà il sensore. Le lamelle sono solitamente 6/8, ed al variare del diaframma viene formata una figura geometrica esagonale/ottagonale. I valori che vediamo sull'obiettivo, sono il rapporto tra la lunghezza focale dell'obiettivo ed il piano focale della fotocamera. Cioè, f/4 significa che il "foro" è 1/4 della focale dell'obiettivo, e così di seguito.

Ecco un esempio di un diaframma nelle sue varie aperture



Ora abbiamo in mano i tre parametri della triade. Per semplicità li riduciamo a due, dando per scontato che imposteremo la sensibilità fissa a 200 ISO. Le variazioni le approfondiremo in seguito.

Concentriamoci ora su tempi e diaframma, che imposteremo nella maniera corretta per realizzare le nostre foto. Questa coppia viene comunemente definita "forchetta".

La corretta esposizione non è unica o assoluta. Sempre assumendo i 200 ISO come standard, potremo avere diverse coppie tempo/diaframma per ottenere lo stesso risultato. Ma solo in termini di luce !!!

Con questo si intende dire che il tempo di 1/250 accoppiato a f 5.6, è equivalente a 1/500 ed f 4 oppure 1/30 ed f 16. Il risultato della quantità di LUCE che colpirà il sensore, sarà uguale, ma gli effetti molto diversi.

La tabella qui di seguito, fornisce una spiegazione visiva del concetto di forchetta. Dalla tabella, si vede che tutte le diagonali da sinistra a destra, e dal basso verso l'alto, hanno lo stesso valore. E' un numero indicativo, di riferimento. Nel nostro esempio tale valore è 13 e **TUTTE** le accoppiate di quella diagonale sono equivalenti in termini di **quantità di luce**.

	f/1.0	1.4	2.0	2.8	4.0	5.6	8.0	11	16	22	32	45	64
1 sec	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1/2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1/4	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1/8	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1/15	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1/30	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1/60	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1/125	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1/250	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1/500	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1/1000	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1/2000	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1/4000	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

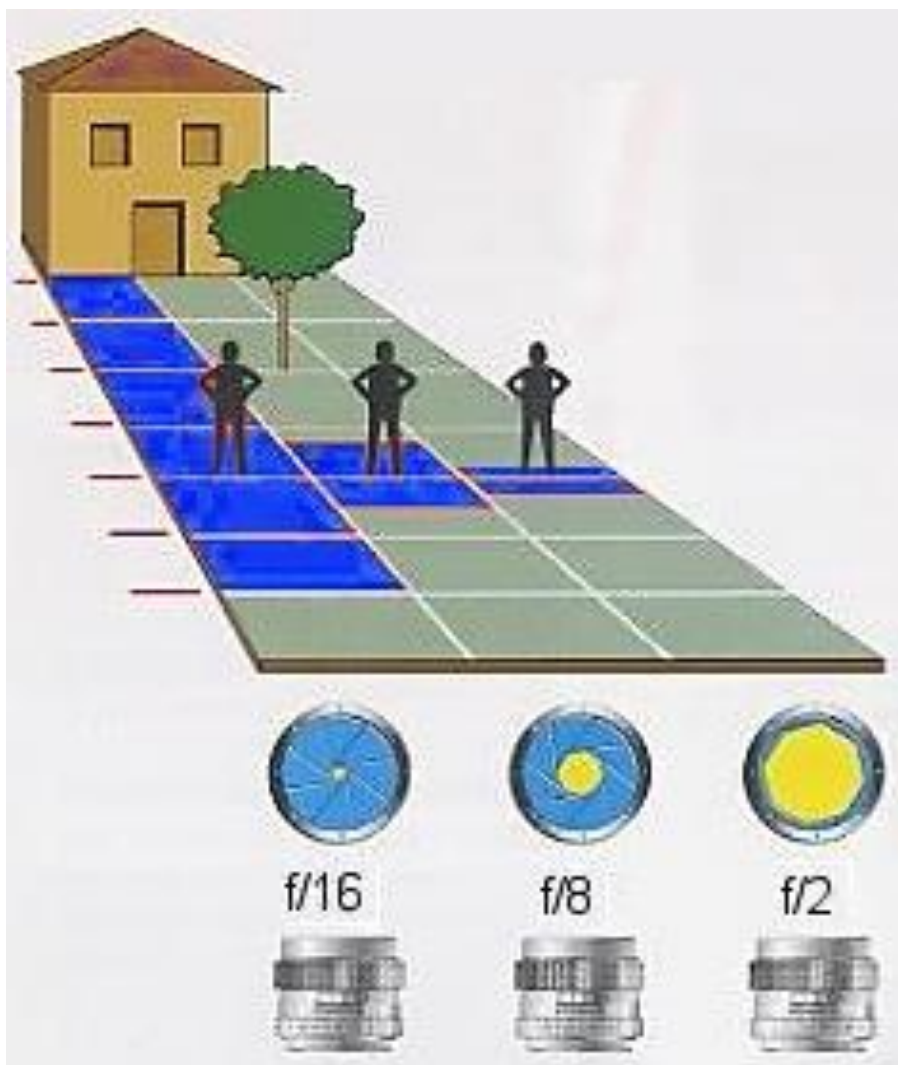
In definitiva, un'accoppiata tempo/diaframma definisce la quantità di luce che andrà ad impressionare il sensore della nostra fotocamera.

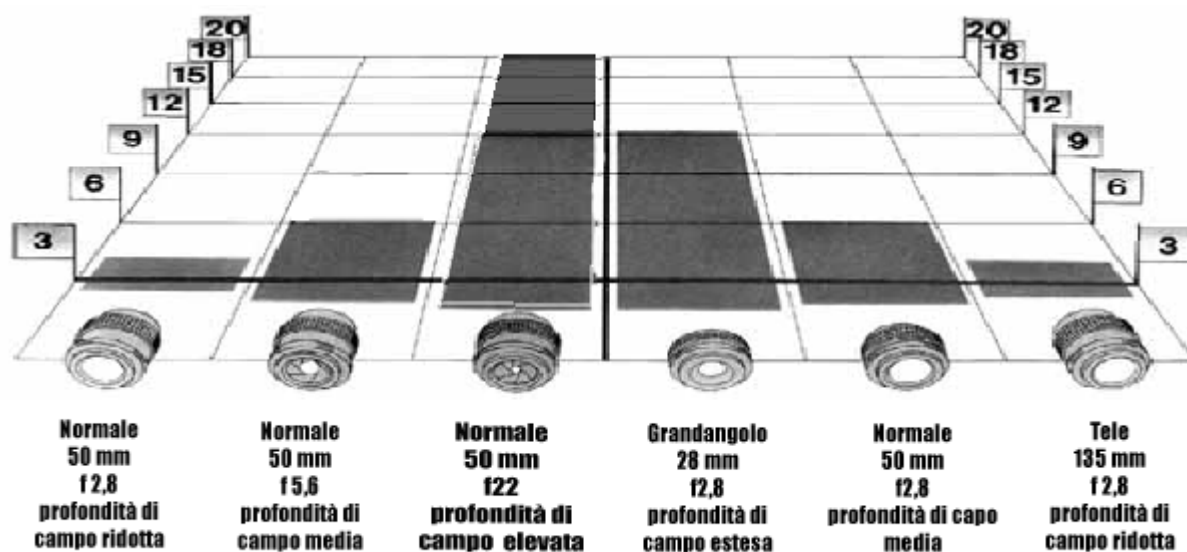
Le fotocamere digitali, visualizzano nel mirino vari parametri. Indipendentemente dal tipo di programma utilizzato; cioè auto, manuale, priorità ... Tra i quali appunto tempo e diaframma. Volendo intervenire nella "COSTRUZIONE" dell'immagine, volendo da una parte imparare, dall'altra sperimentare ed infine costruire, possiamo utilizzare l'accoppiata suggerita e fare le nostre variazioni.

LA PROFONDITA' DI CAMPO

La profondità di campo, definisce l'estensione della zona di messa a fuoco.

Poniamo che il soggetto sia posizionato a tre metri dalla macchina; utilizzando la seconda coppia di tempo/diaframma (1/500 ed $f/4$), avremo a fuoco solo il soggetto inquadrato, ma prima e dopo tale soggetto, tutto sarà sfocato. Questo è utilissimo e soprattutto indicato per ritratti o foto macro. Se utilizzassimo la terza coppia (1/30 ed $f/16$) avremo una zona di messa a fuoco pressoché totale. Controllando sui nostri obiettivi e premendo l'opportuno pulsante sulla macchina, potremo identificare l'estensione della zona di messa a fuoco e, in funzione del risultato che intendiamo ottenere, scegliere la coppia più opportuna.





Qui di seguito vengono proposte immagini esemplificative. Da questi esempi e dalle due prime tabelle, dovrebbe essere chiaro come distanza dal soggetto e diaframma siano estremamente legati.

In funzione del risultato che vorremo ottenere, degli effetti che vogliamo realizzare, sceglieremo di volta in volta, la coppia più adatta.

DIAFRAMMA f/1,4



DIAFRAMMA f/8





Adesso però, se non siete troppo depressi dal non aver capito nulla, introduciamo un'altra variabile. La lunghezza focale.

Scherzi a parte, ormai dovrete aver familiarizzato con le accoppiate tempo/diaframma, con le equivalenze, l'esposizione, la messa a fuoco.

La tecnologia digitale non ha sovvertito le leggi di fisica ottica, quelle sono rimaste le stesse; per cui, a parte certi accorgimenti, facilitazioni ed altre piccole cose, la progettazione e lo schema ottico di un obiettivo è rimasto sostanzialmente lo stesso. Gli obiettivi possono essere catalogati in tre grossi insiemi, in base all'angolo di campo da essi coperti.

L'angolo di campo è la quantità di scena che l'obiettivo è in grado di inquadrare. Il nostro occhio cattura un angolo di circa il 45-50 gradi; è per questo che gli obiettivi di questa fascia vengono chiamati normali. Quelli che coprono un angolo maggiore della scena (cioè dai 70 fino ai 114 gradi) vengono chiamati grandangolari. Quelli che invece inquadrano una porzione ristretta della scena (dai 28 fino ai 7 gradi), sono detti teleobiettivi.

Il concetto da introdurre ora è che la profondità di campo è correlata, dipendente dalla lunghezza focale.

Per far capire con un esempio, così come è stato fatto con il diaframma smontato, ecco alcune immagini.

Stiamo parlando di un teleobiettivo con lunghezza focale 400 mm. Cioè un tubo di oltre 40 cm !! con apertura massima 6,3 e minima 32.

Nella prima immagine abbiamo messo a fuoco un soggetto posto a circa 9 metri di distanza. Se usassimo il diaframma massimo, 6,3, cioè tutta apertura, la zona di profondità di campo, cioè di messa a fuoco, sarà compresa tra circa 8,90 metri e 9,10, cioè minima. Se invece volessimo inquadrare un soggetto posto diciamo a 100 metri, vediamo che, usando il diaframma minimo, 32, la zona coperta sarà compresa tra 50 metri e l'infinito; cioè molto ampia.



Le linee che vediamo partire dal punto rosso e che avvicinano la ghiera di messa a fuoco dove sono indicate le distanze, ci permettono di individuare, già in partenza, quanta profondità di campo avrò a disposizione, in funzione della distanza di messa a fuoco e del diaframma impostato.

Chiaro ? No? Ed allora proviamo con un altro esempio.



In questo caso parliamo di un obiettivo di 28 mm di lunghezza focale.

Osserviamo bene le frecce bianche che indicano il diaframma impostato e la distanza del soggetto ed i due riferimenti rossi che indicano l'ampiezza della profondità di campo.

Nella prima immagine inquadrriamo un soggetto a 2 metri di distanza e, impostando il diaframma alla massima apertura, in questo caso 2,5, la profondità di campo sarà compresa tra 1,5 e 2,5 metri. Se invece inquadrriamo lo stesso soggetto ma impostando il diaframma a 16, vediamo che la zona di messa a fuoco inizierà da meno di un metro e si estenderà fino ai dieci metri.

A questo punto dovrebbe essere chiaro che gli obiettivi grandangolari, per schema ottico, forniscono una estesa profondità di campo inquadrando anche una porzione elevata della scena. D'altra parte i soggetti inquadrati risulteranno comunque più lontani che visti ad occhio nudo. I teleobiettivi invece, inquadreranno una piccola porzione della scena, avvicineranno il soggetto ed avranno una profondità di campo meno estesa.

Se torniamo ad analizzare i due esempi delle modelle, notiamo che in quella a colori la profondità di campo è di circa 15 centimetri, non di più; e l'effetto di sfocatura attorno e dietro il soggetto, è di notevole effetto. Se analizziamo la foto della prima modella, possiamo dedurre che è stato utilizzato un teleobiettivo, con diaframma aperto al massimo, tanto da far risaltare esclusivamente gli occhi; al punto che la profondità di campo è ristretta a 3-4 centimetri facendo risaltare fuori fuoco anche parte dei capelli ed il bordo del cappello. L'effetto visivo è di notevole qualità.

Le ottiche autofocus oggi a disposizione, assolvono egregiamente questa funzione. Però possono presentarsi occasioni in cui è necessario passare in manuale ed effettuare le regolazioni, appunto in manuale.

Ad esempio condizioni di luce particolarmente scarsa in cui il sensore dell'autofocus non riesce a "leggere" correttamente la zona inquadrata, o ancora zone abbastanza lontane in cui l'autofocus mette tempo a regolarsi.

Nelle fotografie sportive, quando si inquadra una curva, in attesa della macchina che passi, una barca alla boa, una moto sulla collina, un bambino che corre, è più conveniente effettuare la messa a fuoco manuale su di un punto preciso e scattare in manuale. Altrimenti il ritardo dell'autofocus ci farà perdere lo scatto. Lo stesso può essere necessario in quasi tutte le occasioni in cui la rapidità dello scatto esige il passaggio al manuale.

Nella fotografia sportiva, contrariamente a quanto verrebbe intuitivo supporre, sarà indispensabile avere un tempo di scatto di 1/250 o 1/125. Tempi di scatto più rapidi sono sconsigliabili; risultano inefficaci nel fermare l'immagine, producono effetti indesiderati. Non è che più il soggetto corre più devo correre io con il tempo di scatto. Aspetterò il soggetto, lo inquadrerò appena lo vedo, lo seguirò nel movimento e scatterò al punto prescelto in precedenza e CONTINUERO' a seguirlo anche dopo lo scatto. Che non è mai CONTEMPORANEO alla pressione del pulsante.

IL CONTROLUCE

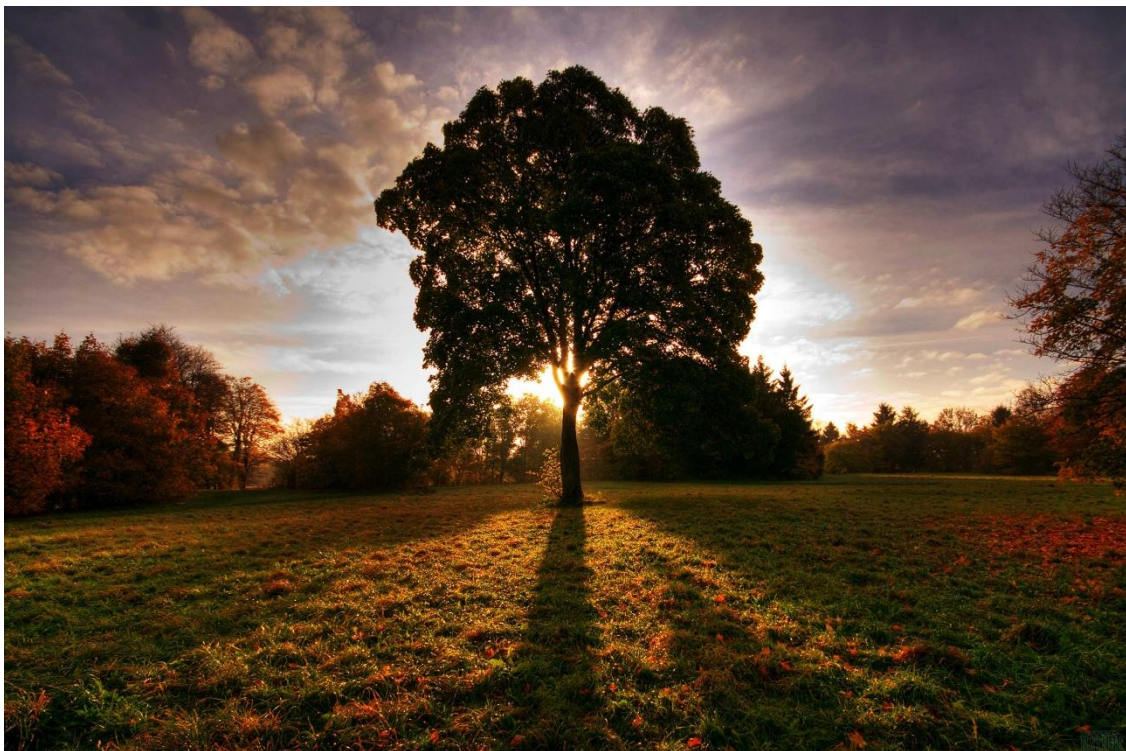
Il controluce è quella situazione di illuminazione in cui la luce proviene dalle spalle della scena inquadrata.

- Paesaggio
- Gruppi
- Ritratto

Se ci troviamo a riprendere un paesaggio in controluce, dovremo fare attenzione a non creare effetti indesiderati.

Creiamo invece una situazione in cui si veda quanto ci siamo impegnati a comporre una foto che non abbia il sapore di una banale cartolina. Studiamo, proviamo, sperimentiamo. Cerchiamo di non essere banali.

Per quanto riguarda i gruppi, beh, facciamoli spostare o aspettiamo un altro momento !!!!!





Il ritratto, soprattutto in controluce rappresenta una specie di tesi di laurea del fotografo.

Qui intervengono diversi fattori. Mi limito in questo corso di rivisitazione a pochi accenni. Potete però sempre tornare a leggervi il corso pubblicato sul mio sito. E comunque sono qua ad accettare che vi sfidiate, vi mettiате alla prova.

- Obiettivi
- Ambientazione
- Preparazione
- Tecniche
- Controllo della luce
- Pannelli riflettenti
- Filtri
- Bianco e Nero

Obiettivi

Usare un medio-tele in questo campo è tassativo perché restituiscono correttamente le proporzioni del viso e grazie anche alla ridotta profondità di campo consentono di isolare il soggetto dallo sfondo.

La regola suggerisce che, in linea di massima si tenderà ad utilizzare obiettivi le cui focali siano le seguenti:

- 105 - 135 mm per il primissimo piano
- 85 mm per il primo piano
- 50 mm per la figura intera

Quando organizziamo un'uscita per ritrarre un soggetto unico, ecco alcuni suggerimenti utili.

- Abbigliamento;
- Ambientazione;
- Pose.

Abbigliamento

Consiglio di far indossare elementi con colori pastello, non particolarmente decisi. Potrebbero provocare riflessi/dominanti sgradite. Abbinare colorazioni omogenee (grigio-nero; bianco-grigio; celeste-blu; beige-marrone, ecc) anche e soprattutto in accordo con il soggetto e per farne risaltare le caratteristiche più significative (non fate indossare ad una donna bionda un golf beige, o ad una donna dai capelli rossi una camicia arancione). Fate portare un cappello o un ombrello, potrà essere utile in diverse pose (da indossare con eleganza, per nascondere, per giocare); potrà aiutare nei casi di luce radente o in controluce, ad evitare ombre troppo decise su naso, occhi, mento e collo.

Ambientazione

L'ambientazione risulta essere fondamentale soprattutto per mettere il soggetto a proprio agio. Ambienti molto frequentati possono mettere a disagio, in imbarazzo il nostro soggetto. A tale proposito ricordatevi di fare degli scatti improvvisi in fase di preparazione, così, tanto per rompere il ghiaccio, per far perdere quella naturale rigidità iniziale.

I parchi sono un ambiente ideale per i ritratti. Avremo alberi da cui far fare capolino, da avere come sfondo, di cui utilizzare la corteccia per una messa a fuoco più accurata. Avremo fontane di cui utilizzare le figure come contrasto, come imitazione di posa, di cui utilizzare il getto d'acqua per fingere di bere con le mani a coppa, ecc

Tecniche di ripresa

Nei ritratti sono fondamentali la posa e l'espressione. La posa del soggetto deve essere costruita con attenzione, senza cadere nel banale, nel troppo finto e tantomeno volgare. Inquadrriamo il soggetto dal basso in modo da dare slancio alla figura. Facciamolo camminare con naturalezza, parliamo e facciamolo parlare. Chiediamogli di raccontarci qualcosa, la giornata, una barzelletta; in questo modo si distrarrà dalle riprese e sarà più naturale.

Cerchiamo di cogliere le espressioni del viso, indovinare i pensieri, di catturare una risata, un cruccio, un sorriso. Chiediamogli sempre di non guardare direttamente l'obiettivo, di alzare il mento, di assumere un portamento deciso ma non arrogante, elegante e non sfacciato. Naturale, sì ma che dia l'impressione di essere osservata, di piacere, di divertirsi in questo gioco di scatti.

Sono di molto effetto le riprese in controluce. Daranno ai capelli ed al viso un risalto particolare. Ecco un'occasione per utilizzare il cappello ed il flash. Un leggero lampo, schiarirà il viso, eliminerà ombre, il cappello renderà omogenea l'esposizione.

Evitiamo di avere un albero o un palo che spunti da dietro la testa, curiamo i dintorni della scena per evitare disturbi. Se nella scena dovesse entrare qualcosa di estraneo, un bimbo, un cane, un uccello, sfruttiamo l'occasione per espressioni sicuramente naturali e sincere.

Cerchiamo di realizzare una foto in cui lo sfondo sia omogeneo, non troppo composito. Per esempio una siepe, o un albero, ma non tutti e due insieme; anche se utilizzeremo un diaframma molto aperto, si noteranno comunque.

L'esposizione. Qui entriamo in una zona minata !!! Se vogliamo affidarci ai vari programmi che la fotocamera ci mette a disposizione, i risultati saranno scatti in cui non ci avremo messo molto di nostro

Stiamo imparando, stiamo inventando, stiamo mettendo alla prova la nostra tecnica, stiamo sfidando la nostra fantasia.

Ritengo preferibile avere il controllo totale dell'esposizione. Con una focale tipo 105mm, avremo una varietà di combinazioni per realizzare uno scatto di qualità. Cerchiamo di mantenere il diaframma il più aperto possibile in modo da avere una minore profondità di campo, di rendere sfocato tutto quanto prima e dopo il soggetto.

Per il controluce partirei con la coppia 1/250 f 1:8 che (a 200 ISO), fornisce risultati notevoli e poi, come nei casi precedenti fare delle variazioni.

Il consiglio di chiedere al soggetto di non guardare direttamente nell'obiettivo, non deve essere assoluto. Ci sono casi, grazie al cielo, in cui il rapporto con il soggetto è particolare. In cui il coinvolgimento emozionale può portare risultati di notevole qualità. Casi in cui un sorriso, un ammiccamento, un broncio, un'espressione "conosciuta solo da noi", porterà un valore aggiunto allo scatto. Lo renderà di qualità e non banale.

Ed ora, cari amici, avete una serie di informazioni, suggerimenti che vi potranno aiutare a realizzare buoni scatti.

Non vi resta che cercare delle occasioni, una gita, una persona da ritrarre, un evento di particolare interesse, armarvi di buona volontà, di tanta fantasia e tanta voglia di mettervi alla prova.

Buona luce e buon divertimento.

Claudio Pagnotta