

Alte luci, ombre e toni medi

Ovvero come i toni si comportano in modo differente in funzione del loro essere.

Premessa 1. Come al solito nei miei scritti mi riferisco sempre all'utilizzo del medio e grande formato, e quindi dal rullo 120 in su, ed esclusivamente in riguardo alla fotografia in Bianco e Nero.
Premessa 2. Il fine è sempre di ottenere un ottimo negativo che possa a sua volta dare addito ad una stampa di eccellente qualità. Una Fine Art.

I termini Negativo e Positivo hanno per tutti quelli che si occupano di fotografia un significato ben preciso e difficilmente sono confondibili fra loro. Il primo sta a significare un "fotogramma" in cui i toni del soggetto sono invertiti, mentre con positivo identifichiamo un "fotogramma" in cui i toni sono rappresentati identici a quelli del soggetto, dove il bianco è bianco e il nero è nero. Non c'è distinzione fra pellicola e carta in quanto potremmo avere una pellicola con toni "positivi", a dire una diapositiva, e per contro una carta su cui è stata registrata una immagine negativa. A dire un negativo di carta.

A quanto sembra l'ideatore delle identificazioni "negativo" e "positivo" è stato **John Frederick William Herschel** insigne uomo di scienza - non era un fotografo - a cui dobbiamo anche la identificazione della sensibilità alla luce dei sali di ferro (Cianotipia) e del primo fissaggio funzionale, cioè quello a base di Iposolfito di Sodio. E non si interessava di fotografia. Per fortuna.

Perché questa premessa? Per il fatto che in altri casi, almeno uno, c'è una grande confusione (più che altro una difficoltà di qualificazione precisa) sulla identificazione precisa del tono di un soggetto. Se scrivo alta luce, cosa intendo? La parte più chiara o più scura di quel "fotogramma"? A questo punto dipende se ci riferiamo ad un materiale negativo o ad un positivo. Per non creare problemi di comprensione da ora in avanti per "negativo" intendiamo una immagine negativa ottenuta su pellicola (il classico negativo fotografico) e per "positivo" l'immagine positiva ottenuta su carta da stampa.

Nel negativo le alte luci sono le parti più dense, cioè quelle che hanno ricevuto una maggiore esposizione (quindi sono più scure) mentre le ombre sono le parti più leggere, che hanno avuto una minore esposizione, e che sono quindi più chiare. Sulla stampa (il positivo) è l'esatto contrario in quanto le alte luci sono quelle che hanno ricevuto minore esposizione (sono le parti più chiare) e per contro le ombre sono quelle che ne hanno ricevute di più, e quindi sono più scure. Poi in mezzo alla scala tonale ci sono i toni medi con una loro determinata sequenza di densità che in tutto e per tutto segue le stesse regole in funzione della loro appartenenza ad un negativo o ad un positivo. Sarebbe bene ogni volta che si parla di luci o di ombre (a dire alte luci o ombre profonde) specificare sempre la loro appartenenza: a dire le alte luci del negativo oppure le ombre del negativo. Stessa cosa vale al contrario: alte luci della stampa e ombre profonde della stampa. I toni medi restano sempre toni medi.

Sarebbe anche il caso ora di fare una distinzione sul valore “di annerimento” dei singoli toni: quali sono le ombre? e i toni medi o le alte luci? In questo caso potremmo stare a parlare (e scrivere) una mezza giornata senza per questo arrivare ad una conclusione condivisa. L'unica strada percorribile - quanto meno quella più logica e sensata - è di fare riferimento alle “descrizioni” e alla terminologia del Sistema Zonale. E potrei dire come al solito.

Nella tabella qui sotto presa dal libro “Il Negativo” c'è una chiara descrizione di come devono essere intese e rappresentate le varie zone in versione positivo: cioè sulla stampa su carta.

Estensione dei valori	Zone	Caratteristiche
Valori bassi	Zona 0	Stampa completamente nera. Nessuna densità utile sul negativo al di là del supporto-più-velo.
	Zona I	Limite effettivo. Primo passo al di sopra del nero pieno sulla stampa, con leggere tonalità ma nessuna trama.
	Zona II	Prime lievi tracce di trama. Tonalità profonde, corrispondenti alle parti più scure dell'immagine nelle quali si desidera distinguere qualche lieve dettaglio.
	Zona III	I materiali mediamente scuri e i valori bassi mostrano sufficienti dettagli.
Valori medi	Zona IV	Fogliame mediamente scuro, pietre scure, o paesaggi in ombra. Valore normale per ritratti di persone con carnagione normale in ombra all'aperto.
	Zona V	Grigio medio (riflettanza 18%). Cieli nordici chiari da rendere con pellicola pancromatica, carnagioni scure, pietre grigie, legni mediamente stagionati.
	Zona VI	Valore medio della pelle di carnagione normale in luce solare, luce del cielo diffusa o luce artificiale. Pietre chiare, ombre sulla neve nei paesaggi illuminati dal sole, cieli nordici chiari su pellicole pancromatiche con un filtro azzurro chiaro.
Valori alti	Zona VII	Carnagione molto chiara, oggetti grigio chiari; neve liscia con illuminazione fortemente laterale.
	Zona VIII	Bianchi con trama e sfumature delicate; neve con tracce superficiali; alte luci su pelle normale.
	Zona IX	Bianco senza trama superficiale, che si avvicina al bianco puro, paragonabile alla Zona I per la presenza di lievi tonalità senza una vera e propria trama. Neve in luce solare velata. Con i negativi di piccolo formato stampati con un ingranditore a condensatore, la Zona IX può essere stampata come bianco puro, non distinguibile dalla Zona X.
	Zona X	Bianco puro del supporto della carta da stampa; riflessi speculari o sorgenti di luce presenti nella zona inquadrata.

Questa tabella è conosciutissima ed è stata vista e sicuramente notata da tutti quelli che hanno letto il libro “Il Negativo”. Se ne possono trovare molte versioni del tutto simili sul web ma ho preferito

riportare quella originale di Ansel Adams in quanto i suoi cloni non aggiungono nulla, anzi sono spesso meno precisi.

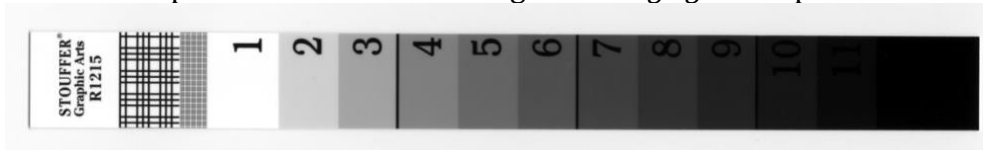
Che sia stata vista da tanti l'ho già fatto presente, ma che a questo sia seguita una effettiva considerazione sul suo utilizzo ho qualche dubbio. Mi spiego con un unico esempio. Per la Zona III c'è scritto che "*i materiali mediamente scuri e i valori bassi mostrano sufficienti dettagli*". Sufficienti dettagli, ma non buoni o ottimi dettagli. La quasi totalità degli attori che praticano il SZ sono soliti piazzare le ombre in Zona III senza considerare che questa azione comporta che i valori bassi (leggi toni scuri) riescono solo a conservare "*sufficienti dettagli*". Domanda: è sufficiente questo per ottenere una ottima o eccellente stampa? Non sarebbe meglio che i "*valori bassi*" mostrassero *ottimi* dettagli soprattutto in quelle immagini dove le parti scure sono importanti e o predominanti? Piazzare le ombre importanti in Zona III lo considero ormai da tanti anni un errore (ci sono cascato anche io ovviamente) in quanto è difficile che riescano a conservare in stampa un dettaglio e una tonalità di grigio ottimale. E questo per un importante motivo.

La Zona III è al limite inferiore della corretta (o ottima) registrazione e se per qualsiasi accidente si incorre in un minimo di sottoesposizione la riproduzione di quel tono sarà pessima. La stessa cosa avviene in caso di contrazione a tempo, o di un accidentale sottosviluppo. Altra cosa da tenere in conto è anche un possibile errore di piazzamento (troppo in basso rispetto alle effettive intenzioni...basta mezza zona) o un eventuale errore di lettura esposimetrica (ad esempio "abbagliamento" dell'esposimetro, soprattutto se spot). In tutti questi casi avremmo un arretramento della zona III verso la Zona II, e quindi una pessima riproduzione del tono delle ombre importanti.

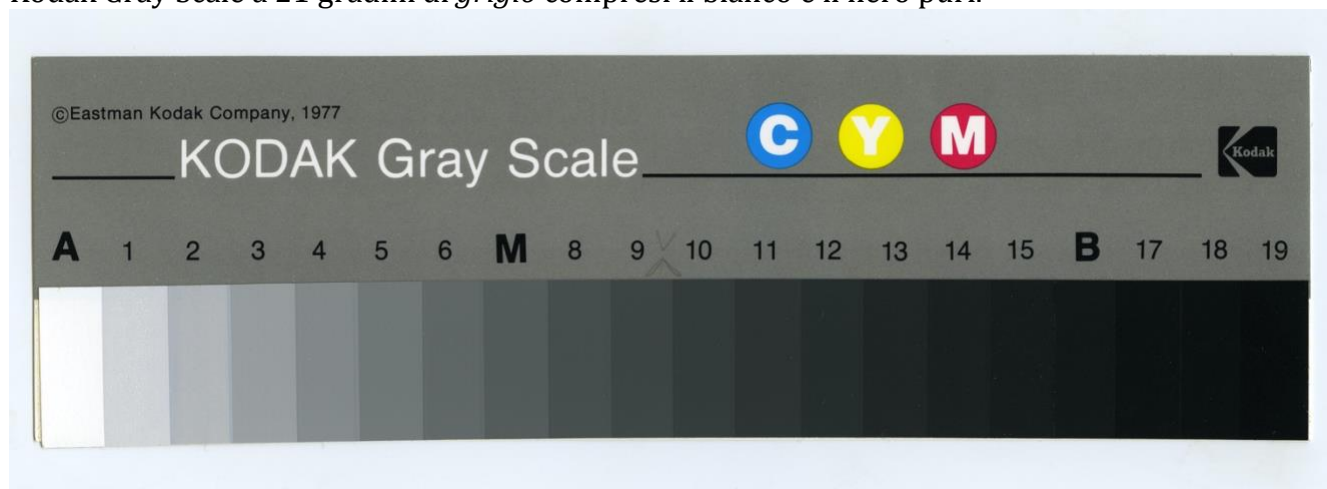
Quello di piazzare le ombre in Zona III poteva avere un senso quando si utilizzavano pellicole a bassa sensibilità e a corta scala tonale (ai tempi di AA...quindi circa mezzo secolo fa) ma oggi con le pellicole moderne che hanno una riserva di sensibilità notevole (quelle di buona marca, e leggi "ampia latitudine di posa") non ha senso rischiare un piazzamento delle ombre importanti in Zona III solo per spiluccare qualche frazione di sensibilità. Le ombre importanti vanno (andrebbero) piazzate in Zona IV ed eventualmente stampate poi su carta come Zona III.

La tabella qui sopra riportata da una precisa descrizione "a parole" del valore rappresentativo di ogni zona con un riferimento a specifici valori tonali (o valori di grigio), ma una cosa è una descrizione simbolica (o per linguaggio) è altra cosa è arrivare a visualizzare il reale valore dei singoli toni. Ho cercato una precisa scala tonale dei valori di grigio per le 11 zone del SZ ma non ci sono riuscito in quanto cerco proprio una rappresentazione a stampa (stampa fotografica) e non fatta in modo tipografico o in digitale. Forse ne esiste una della Stouffer (ma è negli USA) e se ancora disponibile la spesa per riceverla (e i tempi) non valgono il gioco. Presento altre due scale fotografiche che in parte la possono sostituire.

Stouffer Graphic Art R1215 di dodici gradini di *grigio* compresi il bianco e il nero puri



Kodak Gray Scale a 21 gradini di *grigio* compresi il bianco e il nero puri.



Credo che pur nella loro semplicità queste due scale rendano con sufficiente chiarezza quali possono essere i toni delle varie zone citate dalla tabella qui sopra. Ci vorrà un poco di fantasia per concettualizzare e visualizzare i singoli valori ma credo sia sempre meglio di una arida descrizione a parole. Comunque la cosa migliore sarebbe che ogni attore si faccia (in Camera Oscura e in stampa) la propria sequenza di toni da usare come riferimento.

Le due scale dei grigi qui sopra messe sono frutto di una scansione (scanner piano) e nonostante non abbiano ricevuto nessuna correzione postuma (intervento con Photoshop o simili) visivamente non si discostano dagli originali soprattutto per quanto riguarda la sequenza dei toni scuri. Almeno per il mio occhio.

Ma al di là di questo effetto di visualizzazione generale dei valori delle singole zone quello che mi preme far presente è la diversità di lettura delle varie sezioni delle scale a gradini che nella tabella sono identificate come Valori Bassi, Valori Medi e Valori Alti. È facile notare che le differenze nei valori bassi (le ombre) sono meno separate e distinguibili rispetto ai valori medi e quelli alti, e questo nonostante la distanza fra un gradino e l'altro (quale essa sia numericamente) è sempre la stessa. Le differenze fra un gradino e il successivo (o precedente) su tutti i toni chiari si percepiscono benissimo. Altrettanto si può dire per i toni medi, ma la stessa cosa non avviene sui toni più scuri dove ad eguale distanza non corrisponde visivamente un eguale differenza di tono.

Il motivo di questo accidente è insito in un errore del nostro sistema di visione (occhio) che riesce benissimo a separare i valori chiari, e quelli medi, ma si "impalla" sui valori scuri. Tanto per dare dei numeri (non dare i numeri) possiamo dire che si riesce a percepire sui toni più chiari differenze inferiori a Dlog 0.03 (un decimo di stop) mentre nei toni più scuri riusciamo a fatica a distinguere differenze di Dlog 0.15 cioè mezzo stop. Credo che una considerazione su questo debba essere messa in atto e tenuta sempre presente.

È questo il motivo principale per cui in tante fotografie (troppe) i toni scuri sono quasi sempre male rappresentati. È anche per questo, come sopra consigliavo, che è meglio piazzarli un poco più

avanti di come si faceva una volta quando era impossibile fare altrimenti considerata la bassa sensibilità delle pellicole, nonché la loro limitata latitudine di posa. Oggi che questi problemi sono superati nulla ci impedisce di abbondare in esposizione... ad esempio piazzare le ombre importanti in Zona IV anziché in Zona III.

Altre considerazioni sulle ombre

Con la esposizione alla luce alla pellicola arrivano determinate quantità di illuminazione che creano la base stessa dei futuri annerimenti, e questa “base” prende il nome di immagine latente. Maggiore è la quantità di illuminazione che arriva in un dato “spazio” e tanto più importante sarà l’immagine latente. Mediante la fase di sviluppo si fa sì che l’immagine latente si trasformi in una immagine effettiva che si produrrà e presenterà come annerimento visibile. Ci si aspetta che ci sia una risposta lineare e che illuminazioni più grandi (immagini latenti più consistenti) producano annerimenti maggiori. E in effetti così è, altrimenti non esisterebbe nemmeno la “fotografia” come noi la intendiamo in quanto la produzione di una immagine non sarebbe coerente con il soggetto, ma affidata al caso.

Nonostante questo assunto di coerenza una qualche anomalia c’è, ed è di notevole spessore pratico, poiché se da una parte inficia una corretta riproduzione dei toni in funzione dell’illuminamento, per altra parte è la base stessa degli interventi “correttivi” che si possono attuare in fase di sviluppo del negativo. In pratica è alla base del SZ. Mi spiego meglio con un esempio ponendo in essere una differenza fra la resa di una pellicola e quella di una carta da stampa al di là del motivo per cui avviene. Una volta data una determinata esposizione se noi sviluppiamo la carta per 2 minuti otterremo una certa immagine e un determinato e quantificabile annerimento in funzione della esposizione ricevuta. Se facciamo un’altra stampa identica per esposizione alla prima, e la sviluppiamo per il doppio del tempo, otterremo comunque una immagine identica alla prima che avrà la stessa sequenza di annerimento e lo stesso contrasto. La stessa cosa avverrà se invece di 4 minuti di sviluppo ne daremo 6 oppure 8. Alla fine sostanzialmente le immagini saranno identiche.

Se si fa lo stesso esperimento con un negativo (indipendentemente dalla esposizione ricevuta, giusta o meno) e lo si sviluppa per un determinato tempo (diciamo i classici 8 minuti a 20°) si otterrà una certa sequenza di annerimenti e un preciso contrasto. Che succede se si raddoppia il tempo di sviluppo o lo si triplica o quadruplica? Che succede se si incrementa il tempo base di sviluppo - anche solo - di un 30 o un 50% in più? O in meno?

Teoricamente, se ci fosse una precisa corrispondenza fra esposizione ricevuta e annerimento ottenuto dovremmo avere dei negativi diversi in densità (più chiari o più scuri) ma che all’interno di questo loro essere hanno tutti la stessa sequenza di toni (più chiari o più scuri ma egualmente distanziati) e soprattutto aventi lo stesso contrasto; che potremmo anche definire come la stessa differenza in stop fra la parte più chiara e quella più scura, indipendentemente dal loro valore in densità. Ed invece – e per fortuna - questo non avviene. Se si allunga il tempo di sviluppo la sequenza dei toni cambia in valore espresso, e il contrasto si intensifica, e la stessa cosa avviene se si accorcia il tempo di sviluppo. In caso di accorciamento del tempo di sviluppo lo spostamento in essere è meno apparente, ma solo per un motivo pratico: se possiamo liberamente allungare il

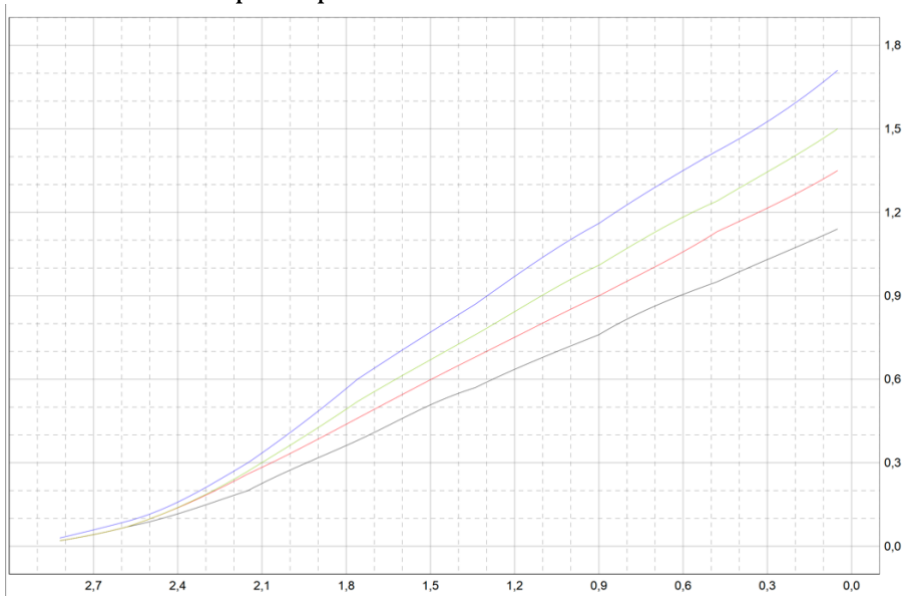
tempo di sviluppo all'infinito non possiamo fare la stessa cosa nell'accorciarlo per non correre verso tempi oggettivamente inefficienti.

Se si sviluppa un negativo per un tempo più lungo del "normale" ci sarebbe da aspettarsi che tutti i toni si anneriscano ulteriormente in modo lineare, mentre questo nella pratica non avviene. Il motivo è che i toni registrati non sono tutti uguali, o meglio non si comportano alla stessa maniera. Per una anomalia del sistema "fotografia" si ha che le parti che hanno ricevuto una maggiore esposizione – le alte luci – iniziano a svilupparsi prima degli altri toni e pertanto hanno a disposizione un maggior tempo per annerirsi. Non solo, si ha anche che maggiori sono state le esposizioni (sempre alte luci) tanto più efficiente è la azione dello sviluppo. Quindi alla fine avremo che le alte luci si sviluppano per più tempo e con maggiore efficienza dei toni medi, e con ancora con maggiore efficienza delle ombre.

Questo è il motivo per cui incrementando l'azione della fase di sviluppo aumenta il contrasto. L'azione dello sviluppo può essere incrementata ovviamente allungando il tempo di trattamento, utilizzando un bagno più concentrato, o incrementando la agitazione. Il contrasto è la *"misura della pendenza del tratto centrale di corretta esposizione della curva caratteristica di un materiale sensibile"* (da *Il dizionario della fotografia* di Calvenzi – Celentano – Lazzarin; Cesco Ciapanna Editore) e ha come unità di misura il Gamma, o l'Indice di Contrasto, o il Gradiente Medio, che nelle pellicole moderne a tratto prevalentemente rettilineo in pratica si equivalgono, pur adottando sistemi di misurazione leggermente diversi.

Al di là di tante parole è sufficiente osservare la famiglia di curve qui sotto riportata per capire che con l'incremento del tempo di sviluppo aumenta la pendenza della curva e quindi il contrasto, o Gamma.

FP4 Rullo 120 esposta per 100 ISO



A questo punto possiamo concludere con una riflessione sommando le due caratteristiche specifiche delle ombre che abbiamo qui sopra evidenziato. Riflessione: le ombre sono proprio un punto “sfigato”. Dico questo perché su questo punto della scala dei toni si sommano in modo pesante ben due “difetti”: 1) il nostro occhio male percepisce e distingue le tonalità molto scure sulla stampa (non è un densitometro strumento a cui questa operazione riesce invece molto bene) quindi che le ombre siano sufficientemente separate sul negativo poco ci importa se poi in stampa questa “separazione” non si evidenzia. Quindi direi che non fa testo come le ombre sono sul negativo (valutazione densitometrica) ma piuttosto come in stampa vengono rese. 2) sul negativo le parti più trasparenti (sempre le ombre) sono le ultime a svilupparsi, e lo fanno oltretutto con minore efficienza, pertanto è molto pericoloso indugiare su questo punto con tempi di sviluppo troppo corti. Diciamo pure contrazione a tempo o sottosviluppo.

Purtroppo (o per fortuna) le tre macro zone tonali del negativo – ombre, toni medi e luci – hanno esigenze diverse e contrastanti fra loro (o in conflitto) e la azione dello sviluppo deve non solo mitigare queste differenze ma soprattutto in opposto esaltare le caratteristiche positive di ognuna di queste tre macro zone. Fare questa operazione di affinamento in modo che tutte e tre queste macro zone siano riprodotte al meglio è un po complesso, non complicato, e richiede un minimo di attenzione e di lavorare nella fase di sviluppo con cognizione di causa. Certo è che se c’è un attore che sindaca sul modo corretto di sviluppare un negativo (letta di recente) e afferma che il Rodinal e lo Xtol sono praticamente uguali...è un po difficile che possa cavarne fuori qualche cosa di buono.

La “difesa” delle ombre

Il tono, la densità e il dettaglio delle ombre sono qualitativamente una diretta espressione della esposizione ricevuta, a dire che per poter essere efficienti devono ricevere un certo ammontare di esposizione. Un certo ammontare non vuol dire una esposizione approssimativa, ma proprio una quantificazione precisa di questa entità. Se la “quantità” di esposizione ricevuta non è precisa – ed efficiente – non c’è nessuna operazione successiva che può salvare la situazione. Non certo un bagno di sviluppo miracoloso o un allungamento del tempo di sviluppo: infatti si afferma che alla sottoesposizione non c’è rimedio.

Pur tuttavia se con un intervento non proprio mirato (diciamo “povero”) non riusciamo ad esprimere al meglio la “qualità” delle ombre possiamo comunque applicando certi parametri tirarci fuori quella qualità che di norma sfugge. Questo non vuol dire che recuperiamo una eventuale sottoesposizione, ma proprio che possiamo far esprimere alle ombre il massimo della qualità possibile, e quindi visualizzarle in stampa al meglio. Per quanto riguarda il problema “sottoesposizione” c’è da intendersi: il sottoesporre non si riferisce (o meglio non si dovrebbe riferire) alla impostazione di targa (valore ISO dato dal fabbricante) ma piuttosto all’Indice di Esposizione che l’abbinamento pellicola/esposizione/sviluppo esprime secondo le modalità di utilizzo di ogni singolo autore.

Per chiarire faccio un esempio pratico: con la Tmax 400 in rullo 120 sviluppata in Pyrocat HD 1+1+100 in tank Jobo, con agitazione manuale ogni 3 minuti, e per un tempo di 24 minuti a 20 gradi, la espongo per 400 ISO se in pieno sole (o comunque all’aperto in giornate luminose) ma se opero al chiuso o con bassi livelli di luminosità la espongo per 200 ISO, e in casi molto problematici addirittura per 100 ISO. Ovviamente al di fuori del giusto calcolo del difetto di reciprocità. Questo

non sta a significare che in alcuni casi sottoespongo e/o in altri sovraespongo, quanto piuttosto che uso differenti valori ISO (o meglio Indici di Esposizione) che la mia esperienza mi consiglia di adottare. Per me sottoesporre o sovraesporre è una alterazione volontaria (o involontaria) a questi parametri personalizzati.

Faccio molto spesso riferimento alla sottoesposizione e assai poche volte alla sovraesposizione, e il motivo è presto detto: la sottoesposizione anche di un solo stop è irrimediabile mentre una sovraesposizione dello stesso ammontare passa inosservata, o quasi, ed è potenzialmente sempre recuperabile.

Stabilita la giusta esposizione da dare per ottenere delle ottime ombre – ad esempio piazzarle in Zona IV invece di Zona III, e adottando un opportuno Indice di Esposizione – la prima parte del lavoro è fatta e la palla va lanciata alla successiva azione che è la fase di sviluppo. Vanno bene tutti i bagni di sviluppo? di qualsiasi marca o composizione? Se si accettano dei risultati standard, o peggio la semplice stampabilità del negativo, non ci dovrebbero essere problemi di sorta in quanto è molto difficile che ad un certo tipo di pellicola non possa essere abbinato uno specifico bagno di sviluppo. Anche se certi casi in effetti esistono. Ma se si vogliono ottenere eccellenti risultati l'accoppiamento pellicola bagno di sviluppo deve essere ben mirato, quanto meno su certe categorie di prodotto. Categorie, non solo singoli prodotti. Ma mettere in uso un ottimo prodotto (o accoppiamento) non è scontato che dia ottimi risultati (o il massimo che si potrebbe esprimere) se non ottimizziamo le procedure di sviluppo in funzione delle varie parti della scala tonale. Ombre, toni medi e alte luci.

Per le ombre abbiamo la situazione (e la certezza) che bisogna salvaguardarle da una eventuale sottoesposizione e/o ad un piazzamento in zona troppo bassa, ma fatto questo dobbiamo anche salvaguardarle da quei bagni di sviluppo che non fanno esprimere alla pellicola il meglio della sensibilità. I bagni di sviluppo con forte dose di solvente in genere non esprimono il massimo della sensibilità, così come non lo fanno tutti i bagni definibili a “grana fine”. Il Rodinal (o i suoi cloni) pur non contenendo solventi e non essendo assolutamente a grana fine – anzi direi il contrario – non sfrutta appieno la sensibilità nativa di “nessuna” pellicola. Il Metolo non sfrutta la sensibilità della pellicola come invece fa il Fenidone e i suoi “sostituti” (Dimezzone e simili). Non so se ha un fondo di verità accertato (io la butto lì come “provocazione”) ma ho notato che tutte le formule ad “alta nitidezza” del tipo Crawley FX1 e FX2, o Beutler, o i vecchi commerciali Neofin Blu e Rosso, che hanno tutti un ottimo sfruttamento della sensibilità, hanno per altro una composizione basata su minime quantità di prodotti chimici disciolti. Potrebbe avere un senso che bagni molto diluiti (o con pochi prodotti chimici) favoriscono meglio lo sfruttamento della sensibilità?

Salvaguardato in vari modi il lato della sensibilità della pellicola dobbiamo appurare quale è la migliore strategia di sviluppo per le ombre. Come prima regola da mettere in atto c'è sempre quella di non fare danni...che in questo caso vuol dire che è del tutto inutile salvare le ombre se con il medesimo percorso si danneggiano i toni medi, o le alte luci. Qualsiasi azione scegliamo di intraprendere per ottimizzare le ombre questa non deve in alcun modo avere un riflesso negativo sugli altri toni. È proprio questo che rende l'operazione piuttosto problematica. Purtroppo non c'è un Photoshop “chimico”.

Una cosa da capire è che alle ombre serve molto tempo per svilupparsi in modo efficiente e quindi dovrebbero essere esclusi bagni di sviluppo troppo rapidi, o che compiono la loro azione in tempi relativamente brevi. Quindi bagni energici e/o ad alta alcalinità o molto “concentrati”. Posso prevedere che a questo appunto ci siano obiezioni. Ad esempio si potrebbe dire che pur essendo in parte vero c'è il fatto che se un bagno (per qualsiasi motivo) ha una azione rapida questa la espleta sia sulle luci che sui toni medi al pari delle ombre. Non è del tutto così lineare per il motivo che le alte luci non solo si anneriscono prima ma oltretutto lo fanno con maggiore efficienza che è tanto più alta quanto maggiore è l'energia che il bagno esprime.

Lasciamo per un momento perdere il discorso sulla qualità e concentriamoci sulla semplice stampabilità di un negativo. Ammettiamo di avere una pellicola da 100 ISO e di svilupparla in D76 in soluzione stock per 10 minuti a 20 gradi in tank con agitazione manuale. Se finita la ripresa ci dovessimo rendere conto di averla di poco sottoesposta (diciamo di uno stop) potremmo tentare di recuperare le ombre (e la sottoesposizione) incrementando il tempo di sviluppo di un 50% e quindi portarlo a 15 minuti. (attenzione: tempi e numeri sono dati a puro esempio). In affetti dopo aver adottato questa azione avremo (diciamo potremmo avere) recuperato dettaglio nelle ombre. Tutto bene quindi e stamperemo il negativo, ma le cose non vanno lisce come previsto in quanto si sono annerite molto di più le alte luci delle ombre, ed è quindi aumentato il contrasto.

Se le alte luci erano state piazzate in Zona VIII è facile che con un incremento del tempo di sviluppo del 50% siano passate in Zona IX se non addirittura in Zona X: per tanto sono fuori del limite della stampabilità se non a costo di interventi abbastanza spinti di bruciatura o mascheratura, sempre che sia possibile metterli in atto se questo intervento di espansione non ha provocato la “tappatura” delle alte luci. Cosa che è probabile se si utilizza un bagno con Idrochinone. In questo caso un piccolo recupero sulle ombre ha comportato un forte peggioramento delle alte luci. Ne vale la pena? Ci sarebbe anche da considerare l'impiego di una carta di gradazione più morbida ma in questo caso le cose si complicano ulteriormente e si va oltre l'intento di questa nota.

Il modo migliore per dare modo alle ombre di svilupparsi nella loro piena potenza è di concedergli il tempo necessario per farlo, quindi adottare tempi di sviluppo abbastanza lunghi. Allo stesso tempo per evitare un troppo repentino aumento del contrasto – anzi per non farlo aumentare affatto – dobbiamo utilizzare un bagno piuttosto diluito, comunque più del “normale”, sempre scegliendolo fra quelli più adatti. La maggiore diluizione da sola potrebbe non bastare (non sempre è foriera di basso contrasto) e pertanto va abbinata ad una minore agitazione che a sua volta permette ancora di più di allungare il tempo di trattamento. La ridotta agitazione (non inefficiente ben inteso) permette al bagno che staziona sulla pellicola di esaurirsi (o meglio non scambiarsi) sulle alte luci a motivo di un maggiore lavoro, ma di restare pienamente efficiente nelle ombre.

Tutto qui? Come avrete letto non ci sono soluzioni tecniche o prodotti miracolosi ma un semplice adattamento e accorpamento di procedure definibili normali. Quando iniziai a fotografare il primo bagno di sviluppo che usai fu il D76. Ne preparai un litro e ci sviluppai una decina di pellicole una dietro l'altra a distanza di un mese. Nel secondo litro che preparai ci vollero diversi mesi per trattarci una decina di pellicole e mi accorsi che alla fine era piuttosto sporco e con un po di deposito scuro sul fondo. A questo associai l'idea che “probabilmente” la prima pellicola che ci

sviluppavo trovavo una condizione ottimale, comunque diversa dalla decima. Poiché ci tenevo ad avere uniformità di trattamento adottai in seguito la diluizione 1+1 da gettare subito dopo l'uso. In questo modo avevo sempre sviluppo fresco a disposizione per ogni sviluppo. Poi per risparmiare adottai la diluizione 1+3 e mi accorsi che i negativi tirati fuori da questa diluizione avevano ottime caratteristiche tanto da non far rimpiangere la diluizione 1+1, e tanto meno la soluzione stock. Quindi avevo impilato in una unica azione risparmio e qualità. Ma soprattutto mi resi conto che la diluizione non è un parametro indifferente (non lo si fa solo per risparmio) e che può essere manipolata in modo da avere una azione importante anche e soprattutto nel fronte della qualità.

Ovviamente si sta facendo un discorso generale - diciamo di situazioni di ripresa definibili "normali" - ed è altrettanto ovvio che situazioni di ripresa del tutto particolari possano richiedere altro tipo di interventi. Comunque sia posso dire che ormai da oltre dieci anni questo è il mio modo standard di lavorare che applico in tutte le situazioni, normali o meno. Salvo quelle definibili eccezionali. Il tutto con eccellenti risultati.

Le alte luci

Se nella ricerca del miglior percorso da intraprendere per ottimizzare la rappresentazione delle ombre non abbiamo tenuto conto della latitudine di posa della pellicola (non è che non conti...ma possiamo assumere che è un "parametro" minore) quando si tratta di alte luci tenerne conto è un fatto essenziale. Per dirla in modo semplice e spiccio ci sono due parametri da prendere in considerazione: il primo è appunto la reale latitudine di posa della pellicola (il vero concetto di latitudine di posa e non quelle puttante che ci hanno sempre ammannito) e la seconda è la collocazione delle alte luci all'interno della curva caratteristica. Se a qualche lettore viene in mente che in pratica siano la stessa cosa... gli do ragione. In effetti sono "quasi" la stessa cosa, ma per gli scopi di questo scritto conviene trattarli separatamente.

Se io espongo le ombre in Zona III (o in Zona IV) e se non faccio errori, possono essere certo di ottenere sul negativo una densità (valore di grigio o densità Dlog) che in stampa mi produrrà un grigio (ombra) di Zona III. In pratica dell'Intervallo di Brillanza del soggetto posso anche non averne tenuto conto. Il problema viene fuori quando dopo il piazzamento delle ombre vado a verificare dove vanno a cadere le alte luci. Se per salvare le ombre - o renderle con la massima efficienza - le piazco in Zona IV, anziché in Zona III, è ovvio che quella ipotetica alta luce che cadeva in Zona VIII avanzerà sino a Zona IX. Situazione che con talune pellicole potrebbe essere già problematica.

La latitudine di posa della pellicola (o meglio zona di corretta registrazione) dipende quasi esclusivamente dal tipo di pellicola e in piccola parte dal modo di trattarla. Piccola parte non vuol dire insignificante. La latitudine di posa può essere piuttosto bassa con pellicole di bassa sensibilità come quelle al di sotto dei 100 ISO; migliora con le pellicole da 100; e da il meglio di se con quella da 400 ISO. Poiché le pellicole sono molto diverse fra loro non è possibile esprimere numericamente un dato univoco pur per singola categoria. Ma a tipo puramente illustrativo (quindi in buona parte di fantasia) ci provo a darne una idea ma invitandovi a tenere in considerazione quanto ho appena scritto.

Quali parametri si devono utilizzare per calcolare e definire la latitudine di posa? E qui più o meno siamo in un casino completo in quanto ogni autore, o attore, potrebbe fornire la propria versione. Ho scritto casino completo in quanto, pur con le dovute differenze, quasi tutte le versioni potrebbero essere giuste. Per mio conto mi rifaccio al classico, cioè la differenza in stop fa le ombre e le alte luci che cadono nel tratto rettilineo della curva caratteristica. Per ombre intendo la Zona III e per alte luci la Zona VIII. In pratica una *differenza* di 5 stop.

- Pellicole sotto i 100 ISO = sotto i 5 stop
- Pellicole da 100 ISO = 5 stop
- Pellicole da 400 ISO = 7 stop

Tutto così semplice? non proprio. Ci sono pellicole da 400 ISO di “nuova generazione” come quelle a grani tabulari che arrivano con facilità a 9 stop, e se trattate in modo mirato (diciamo pure al meglio delle possibilità conosciute) anche a 11 stop.

Quale ovvia conclusione di questa oggettiva variazione di valori (latitudine di posa) fra le varie sensibilità è i “tipi” di pellicola il piazzamento delle alte luci non può essere fisso ed è in funzione dell’intervallo di brillantezza del soggetto. Questo vuol dire che se con certe pellicole posso piazzare le alte luci in Zona VIII ed ottenere un’ottima resa, con altre pellicole questo potrebbe non essere possibile. Allo stesso modo, e con la stessa pellicola, un soggetto può avere le sue alte luci ben registrate o meno in funzione sempre del suo intervallo di brillantezza.

Questo vuol dire che ogni volta che ci accingiamo a valutare la caduta delle alte luci dobbiamo prendere carta e penna e fare il calcolo incrociato fra latitudine di posa della pellicola e intervallo di brillantezza del soggetto? Teoricamente si dovrebbe fare, ma in pratica sarebbe di una pallosità mortale, e in fin dei conti praticamente superfluo. Non inutile. L’alternativa se non possiamo far cadere sempre le alte luci in Zona VIII in quanto non tutte le pellicole la registrano allo stesso modo (e non sempre le alte luci sono in Zona VIII) è creare una “struttura” di alte luci “zoom” da poterle registrare comunque esse siano, e poi stamparle su carta come Zona VIII.

Mi spiego con un esempio. Postuliamo che ho un soggetto in cui le ombre ben dettagliate le voglio piazzare in Zona IV e per conseguenza le alte luci considerato l’intervallo di brillantezza piuttosto ampio del mio soggetto vanno a cadere in Zona XI. Cosa dovrei fare in funzione dei sacri calcoli del SZ? Una bella contrazione ad N-3. E qui già non sono d’accordo per quattro questioni fondamentali:

- La prima è che devo prima considerare se la pellicola che sto usando è nella capacità di registrare la Zona XI. Se questa cade sulla spalla della curva caratteristica non c’è N-3 che possa salvarla. Posso eventualmente cambiare il valore dell’“annerimento” non il suo posizionamento.
- La seconda è che le pellicole moderne difficilmente possono sopportare una contrazione che superi l’N-1. Figuriamoci un N-3.
- Il terzo è che con una ipotetica contrazione ad N-3 mandiamo ramengo l’equilibrio stesso della pellicola. Dovremo aumentare di parecchio la esposizione (forse anche di due stop) e di conseguenza l’alta luce che cadeva in Zona XI si trova ora in Zona XIII (e a questo “incidente” pochi hanno mai fatto caso).
- Il quarto è che un eccesso di contrazione (ma in effetti qualsiasi contrazione fatta con riduzione del tempo di sviluppo, cioè il classico modo di operare) danneggia le ombre e

appiattisce tutti i toni medi rovinandone la separazione e la “distinzione” stessa. Vale la pena per salvare le alte luci di danneggiare tutto il resto?

Ma allora direte voi, non c'è rimedio? In effetti se ragioniamo avendo in mente la metodologia classica del SZ di Ansel Adams non si va molto lontano dai risultati messi in evidenza nei quattro punti sopra citati (vale la pena ricordare che la sua più recente stesura del SZ è del 1981 - che non è poi così diversa dalla precedente del 1948). Quindi, come sempre, affermo che: se sono cambiate le pellicole, i bagni di sviluppo per negativi, le carte, ed anche le modalità di trattamento del negativo stesso, non si capisce per quale motivo non si possa - o si debba - cambiare anche il nostro modo di affrontare il problema. In questo caso specifico è il problema delle “alte luci” ma direi che sarebbe opportuno (e lo è) rivalutare tutta la nostra metodologia di lavoro. Tranquilli, nulla di strano, il maggior lavoro da farsi è una sostituzione di concetti passando da quelli vecchi ai nuovi. Nuovi che ci dobbiamo cercare e spesso anche immaginare.

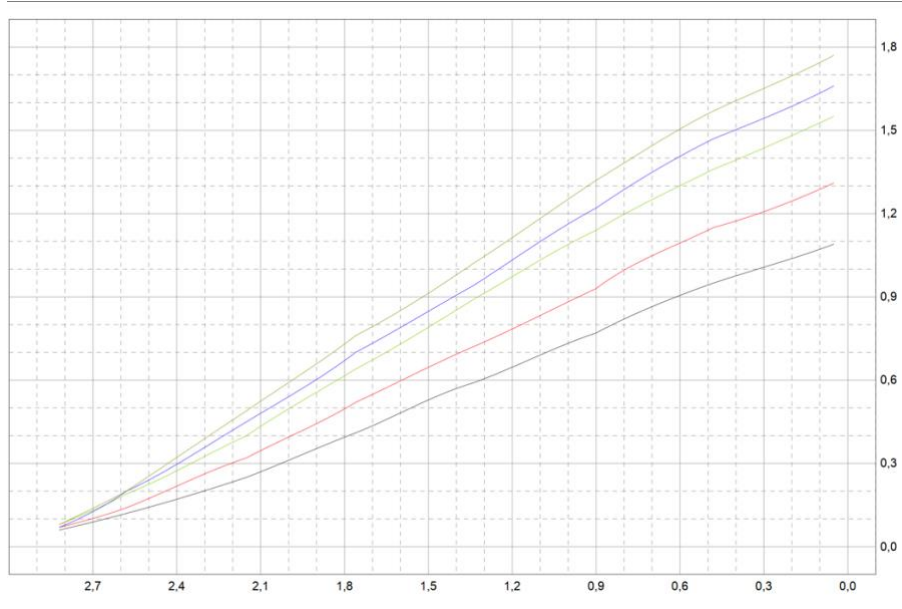
Le alte luci, le altissime luci, e qualsiasi cosa che possiamo considerare una alta luce (per quanto brillante sia) non può essere salvata e nemmeno “elaborata” se non rientra dentro il campo di corretta registrazione della pellicola (latitudine di posa) e quindi anche per riflesso non vada a cadere sulla spalla della pellicola. La soluzione è semplice ed è riferita ad un parametro ben preciso: nei miei scritti considero sempre l'utilizzo di pellicole piane, o formati su rullo 120, e di conseguenza la adozione in fase di stampa di un numero di ingrandimenti piuttosto limitati. Chi usa il formato 135 faccia la sua tara.

In questo caso i parametri da valutare attentamente sono due: il primo è di utilizzare pellicole di ottima qualità, cioè di buona marca come sono le Kodak e le Ilford. La mia preferita - prezzo a parte - è la Kodak. Il secondo parametro è la sensibilità che può ben attestarsi sui 400 ISO. Quindi Tmax 400 o Ilford HP5. Questo non vuol dire che non ci siano altre pellicole che possano assolvere lo stesso compito...basta trovarle ed essere certi della costanza di produzione. Qualche attore potrebbe non essere convinto dell'utilizzo di una 400 ISO. Per mia esperienza posso dire che fino al formato di stampa 40x50 nessun formato 120 - neanche il piccolo 4,5x6 - mostra problemi: e non credo che siano in molti quelli che di prassi stampano tutta la loro produzione su questo formato.

Un aspetto fondamentale da considerare - è qui la grafica è di una importanza assoluta - è la forma della curva caratteristica, e in particolar modo il saper valutare come si evolve il suo tratto rettilineo. Lasciamo perdere le valutazioni sul piede e concentriamoci sul tratto rettilineo e la spalla. Se le buone pellicole moderne hanno un tratto rettilineo lunghissimo che - ad esempio - si estende oltre una ipotetica Zona XIV, perché dovremmo non sfruttare questa “impressionante” caratteristica ed esporle e svilupparle come una pellicola in cui la spalla inizia in Zona X? O addirittura in Zona VIII?

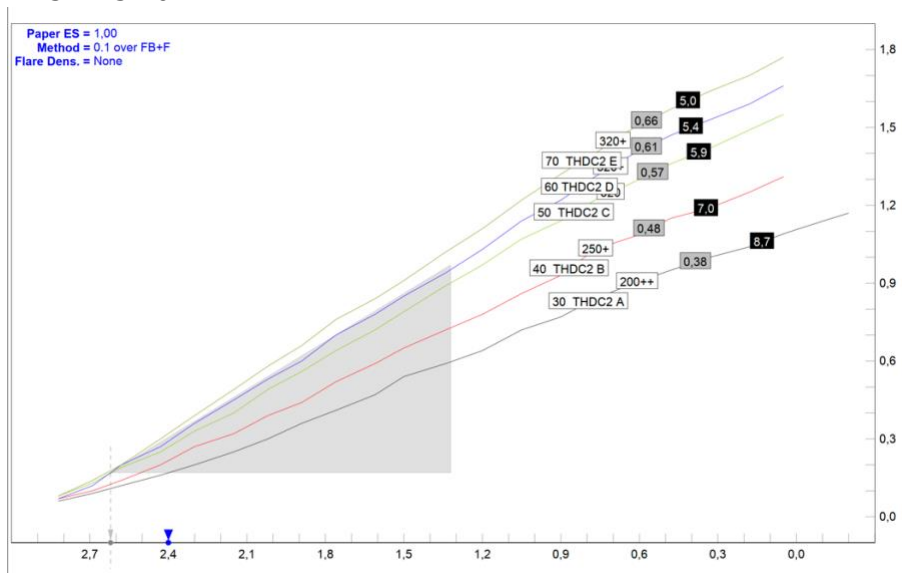
Prendiamo in esame una classica famiglia di curve: quella qui sotto rappresentata è relativa alla pellicola Ilford HP5 in formato 4x5”. Il test è del 2014.

HP5. 4x5 2014 A



Al di là di tante parole, o spiegazioni, è ben evidente che nessuna delle pellicole di questa famiglia ha un accenno di spalla nonostante, come per la linea verde (quella più in alto), raggiunge una densità Dlog di 1.78. Oltre a questo possiamo notare come tutte e cinque le curve sono composte essenzialmente (ma anche di fatto) da un unico tratto rettilineo, e che il piede stesso è minimamente accennato. Nella figura qui sotto ho riportato la pagina da dove possono essere valutati molti dei dati inerente questa famiglia di curve

HP5. 4x5 2014 B



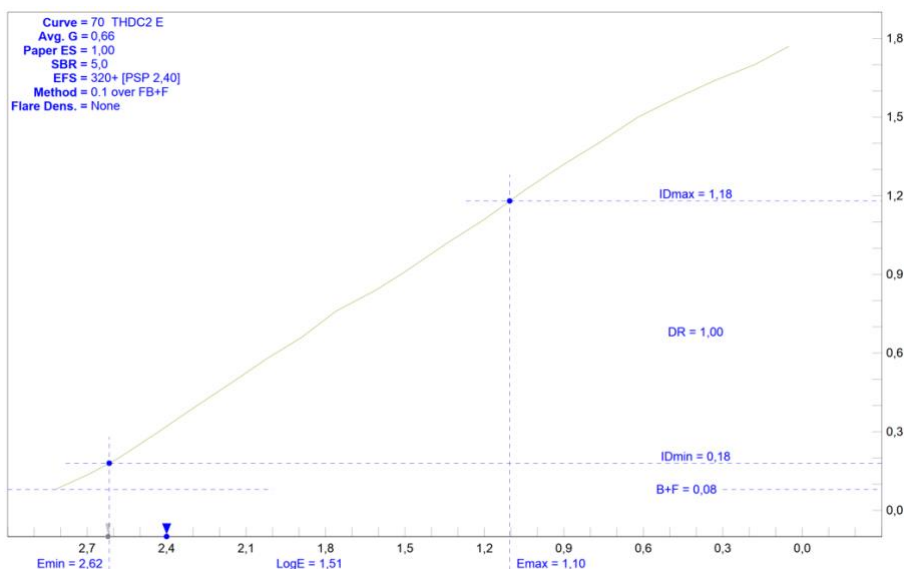
Riporto nella figura sottostante una delle curve della famiglia (HP5. 4x5 2014 C) e precisamente quella più in alto di colore verde che è quella che è stata sviluppata per il maggior tempo. Infatti ha prodotto un Gradiente Medio di 0.66 (contro un normale di 0.48) e che con un SBR di 5.0 è praticamente un N+2. Come si può osservare sulla curva stessa il suo punto di IDmax è di 1.18

Faccio ora una valutazione un poco astrusa: se il punto di IDmax è 1.18 ma la curva si estende rettilinea sino al valore di Densità Massima di 1.78 non credo di fare una supposizione sbagliata se asserisco che questa curva è in grado di registrare in modo ancora corretto brillanze del soggetto ben superiori. Facendo il calcolo della serve verrebbe fuori: Densità Massima (1,78) *meno* IDmax (1.18) *diviso* 0.30 (valore in densità di uno stop) *diviso* 0.48 (gamma di sviluppo normale).

$$1.78 - 1.18 = 0.60 : 0.30 = 2 : 0.48 = 4.16$$

Questo sta a significare che potenzialmente questa curva avrebbe potuto registrare correttamente almeno altri 4 stop di esposizione. Se presumiamo che il valore IDmin possa essere quantificato come una Zona VIII vuol dire che quella curva poteva ben registrare sino a Zona XII. E direi anche oltre in quanto nel suo punto più estremo non c'è nemmeno l'apparenza dell'insorgere di una spalla.

HP5. 4x5 2014 C

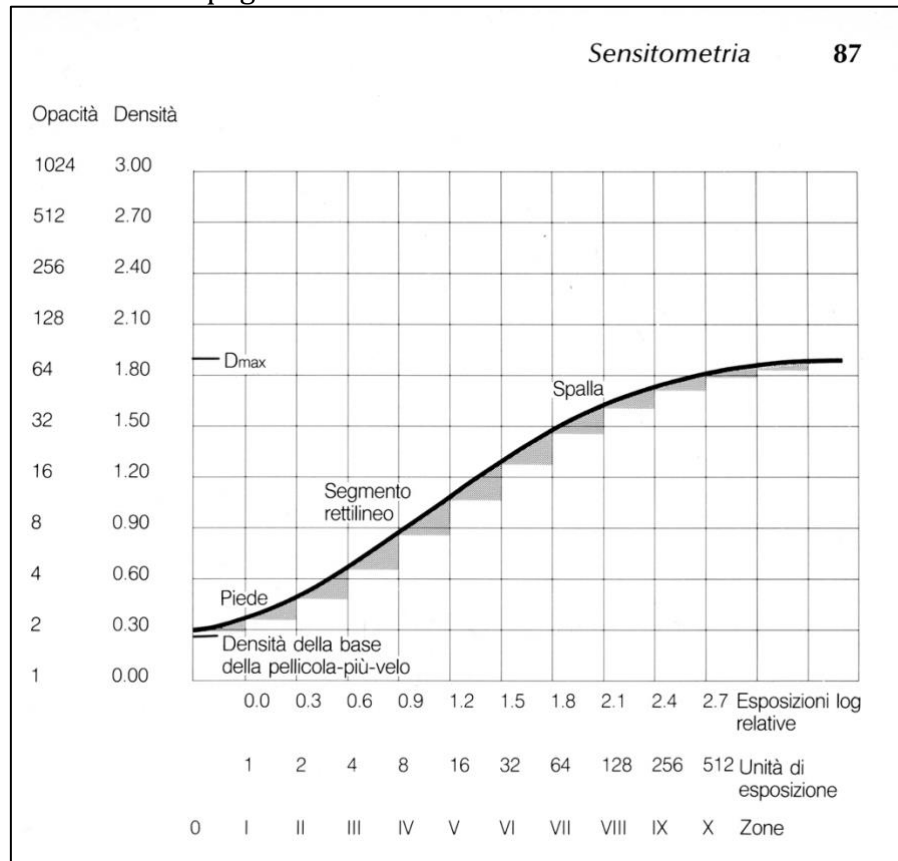


Per quale motivo tutto questo pippone? È presto detto, anzi ripetuto, le pellicole odierne non sono come quelle di una volta, ma nettamente migliori, sia in qualità che caratteristiche, ed è un errore considerarle e trattarle (esporle e svilupparle) con prodotti e metodologie vecchie di mezzo secolo. Se non si fanno danni quanto meno non se ne sfrutta al massimo le eccellenti possibilità che esse ci offrono.

La figura qui sotto riportata è stata presa da "il Negativo" ed è chiaramente una illustrazione (forse) idealizzata del comportamento classico di una pellicola di quel tempo (Pan F). Come si può notare

ha un andamento ad S piuttosto pronunciato con un evidente piede e altrettanto evidente spalla. Questo vuol dire, e si vede benissimo, che il tratto rettilineo è piuttosto corto. Vi è chiara la differenza con la famiglia di curve sopra riportata, o di una di quelle curve prese a caso?

Sensitometria pag.87



Della didascalia originale riporto solo alcune parti:

“Questo grafico rappresenta il rapporto fra esposizione e densità. (...) Notare che un aumento dell’esposizione di una zona all’altezza del piede o della spalla provoca un aumento della densità più piccolo di quello che avrebbe provocato nella sezione di linea retta. Questo spiega la ridotta trama e “sostanza” all’interno delle zone basse, e il “blocco” dei valori alti che sono sovraesposti.

La didascalia ci informa anche che questa sopra è la curva rappresentativa della pellicola Ilford Pan F sviluppata in HC110, e che le pellicole (di allora, con emulsione a strato sottile - tipo FP4 - a differenza della Pan F) *“hanno poca, o nessuna, spalla nella gamma delle esposizioni normali”*.

Quello che va fatto notare è che sul grafico in effetti la spalla incomincia a mostrarsi a Zona VIII e prosegue con un appiattimento quasi totale dei toni superata Zona X. Per contro le pellicole moderne di allora (1980) tipo FP4 *“hanno poca, o nessuna, spalla nella gamma delle esposizioni normali”*. Il termine essenziale da valutare è *“nella gamma delle esposizioni normali”*: cioè a dire presumibilmente fino a Zona X.

Queste affermazioni di AA ci permettono di fare delle valutazioni molto importanti:

- Non tutte le pellicole sono uguali e pur all'interno dello stesso produttore (in questo caso la Ilford) le risposte che le pellicole stesse esprimono su una curva caratteristica possono essere molto diverse. In un caso come questo fra Pan F e FP4 c'è un divario di "corretta registrazione" di circa 3 stop a favore della FP4.
- Ansel Adams fa una distinzione fra pellicole di genere diverso (strato sottile o meno) e comunque ne evidenzia una differenza di comportamento ben marcata.
- La differenza è anche fra pellicole moderne o meno, cioè prodotte in epoche diverse e con concezioni e "tecnologie" diverse. Se già AA faceva notare la grande differenza esistente fra pellicole prodotte nello stesso periodo - ma differenziandole in "moderne" o meno - non c'è da stupirsi se oggi a distanza di 40 anni le pellicole attuali sono a loro volta molto diverse.

Per le alte luci è proprio l'insorgere della spalla che crea un limite insormontabile alla "corretta registrazione" ed è per tale motivo che voglio puntualizzare che già nella curva della HP5 (*HP5. 4x5 2014 C*) non c'è minimamente traccia di spalla sino a Zona XII. Questo vuol dire che rispetto alla FP4 di cui parla AA si sono recuperati almeno due stop di corretta registrazione (forse sarebbe il caso di fare una differenza fra "corretta registrazione" e "fruibile registrazione" ma ci dilungheremmo troppo: lo faremo poi). Accidenti, non è certo poco: forse il merito è di aver utilizzato una pellicola diversa, o forse che è cambiata la tecnologia stessa di produzione della pellicola e di riflesso le sue caratteristiche.

Se al posto della HP5 avessi messo una famiglia di curve della pellicola Tmax 400 la linea retta della curva caratteristica avrebbe toccato Zona XV. A questo punto possiamo affermare che con "certe" pellicole la zona di corretta registrazione (tratto della curva caratteristica diritto) si può estendere oltre Zona XI e sino a Zona XV. In patica si è sconfitta la "spalla" e si è resa possibile la registrazione delle alte luci fino a limiti estremi.

Tutte le pellicole riescono a fare questo? Non lo so in quanto non le ho provate, o meglio sottoposte ad un test grafico. In verità credo che alcune pellicole possano ben arrivare sino ad una corretta registrazione (corretta...non passabile) sino a Zona XII ma ben poche arrivare al "limite" di Zona XV. Uno dei limiti di questa operazione sono i riflessi interni (flare diffuso) che a causa della forte esposizione si possono presentare e che si evidenziano attorno ai punti più anneriti del negativo con un irraggiamento che colpisce le zone circostanti. In questo caso non ci sono soluzioni salvifiche ed è giocoforza limitare la esposizione.

Corretta Registrazione o Fruibile Registrazione?

Della corretta registrazione ne abbiamo appena parlato (è tutto quello che rientra dentro la latitudine di posa della pellicola) ma il fatto che una serie di annerimenti (o di luminanze) si sia

ben registrata sulla pellicola non sta a significare che sia poi disponibile per la stampa su carta. O meglio: se è ben registrata è sicuramente disponibile, ma che lo sia tutta *insieme* è molto difficile. Il problema risiede nell'accoppiamento con una determinata gradazione di carta.

Se osserviamo il grafico HP5. 4x5 2014 C possiamo notare sulla sua destra, e in blu, le linee che delimitano la IDmin e la IDmax, e fra queste due è riportato il valore DR (Density Range) di 1.00. Questo valore individua la gradazione ottimale della carta su cui un tale “negativo” può essere stampato. Il calcolo preciso è presto fatto: $DR \times 100 = ISO-R$. Quindi una carta con un valore ISO-R pari a 100, o praticamente un grado #2.

Se invece facciamo un percorso diverso e stabiliamo di adottare il massimo valore di annerimento di quella curva (Dmax 1.78) avremo: $Dmax \text{ meno } IDmin = 1.78 \text{ meno } 0.18 = 1.60$ che moltiplicato per 100 ci darà un valore ISO-R di 160. Se al posto della HP5 avessimo adottato una pellicola che potenzialmente poteva registrare sino a zona XV avremmo avuto un DR ancora più alto. Potremmo ipotizzare un valore di all'incirca 2.20 che richiederebbe una carta da stampa con un valore ISO-R di 220. Come possiamo notare nella tabella qui sotto riportata che si riferisce alla carta Ilford Multigrade FB Classic una tale “gradazione” non esiste.

ISO range

MULTIGRADE FB CLASSIC paper and
MULTIGRADE filters

Filter	00	0	1	2	3	4	5
Range (R)	170	140	110	95	80	60	50

Questa mancanza di carta di giusta gradazione vuol dire che non potremmo mai stampare con un'unica esposizione sullo stesso foglio sia le ombre che le alte luci. Per superare questo limite, pur mantenendo una estesa capacità di registrazione, dobbiamo portare il massimo annerimento (Dmax) ad un valore più basso (e/o accettabile) al fine che tutta la sequenza di annerimenti del negativo possa essere stampata su carta. Per fare questa operazione abbiamo tre opzioni, che sono:

Limitare l'annerimento
Produrre un “annerimento” diverso
Mascheratura o bruciatura

A parte il terzo punto gli altri due li abbiamo già presi in considerazione in quanto prodromi alla ottimale registrazione delle ombre.

Limitare l'annerimento

In pratica non dovremmo far altro che limitare – o se vogliamo ridurre – gli annerimenti in modo da renderli stampabili. Se abbiamo una carta che esposta con il filtro #00 ha un ISO-R pari a 170 dovremo ottenere un negativo che ha la sua DR non superiore a 1.70. Quello di utilizzare carte con un valore ISO-R diverso dal classico ISO-R 100 (o gradazione 2, o normale) non è una possibilità molto considerata, eppure è una potenzialità di cui tenere conto tanto più se si considera la qualità ad oggi di questo tipo di carte. Non ho una grande esperienza in merito in quanto i miei negativi sono abbastanza equilibrati e mi permettono di fare tutto il lavoro fra la gradazione #1 e la #3 ½ ma so di grandi fotografi e stampatori che utilizzano di preferenza (cioè producono i loro negativi per stampare) il grado #4 e il #5.

Limitare l'annerimento non significa solo ridurre gli annerimenti più alti per il quale scopo basterebbe la contrazione; significa invece ridurre proporzionalmente tutti gli annerimenti in modo che tutta la scala tonale resti equilibrata. In pratica dove c'è più densità si riduce di più l'annerimento, che si riduce di meno nei toni meno densi e – soprattutto – non si riduce di nulla (anzi è l'opposto) nei toni meno densi, cioè le ombre. È questo l'effetto della classica “compensazione” che in questo caso possiamo ulteriormente spingere e governare. La contrazione (specifico: quella a riduzione del tempo di sviluppo) ridurrebbe sì il valore di densità delle alte luci, ma contemporaneamente farebbe retrocedere il valore delle ombre (sottoesposizione) e appiattirebbe i toni medi che risulterebbero scarsamente differenziati per il motivo che a loro non è stato concesso un tempo sufficiente per svilupparsi con completezza.

In questo genere di pratiche non esiste una regola assoluta, neppure salvifica per tutte le situazioni, quindi bisogna prendere la pratica (e il concetto) della compensazione e cercare di studiarlo, comprenderlo, e di spingerlo ulteriormente sino a fargli fare quanto ci necessita. Sta a significare la scelta di un bagno adatto allo scopo, il suo abbinamento con una maggiore diluizione e - ancora una volta – far ricorso ad una agitazione piuttosto rallentata. Cioè sempre vigorosa ma meno frequente. Il meccanismo di fondo lo abbiamo già spiegato: il bagno si esaurisce prima nelle alte luci e continua a lavorare in parte sui toni medi e resta ben attivo sulle ombre. A tutto c'è un limite: l'azione deve essere spinta fino ad un punto massimo oltre il quale non si deve andare pena l'inefficienza o la produzione di artifizi (macchie o sviluppo irregolare). E questo punto ogni attore deve trovarselo da solo in funzione di quello che vuole ottenere e dei “materiali” scelti

Produrre un “annerimento” diverso.

Contrariamente a quello di cui molti sono convinti gli annerimenti non sono tutti uguali, e questo sia dal punto densitometrico che da quello “attinico”. In pratica quando si stampa con un ingranditore (ma pure a contatto) l'annerimento del negativo (immagine in argento metallico) fa da schermo alla luce e questa per tanto non raggiunge la carta e non provoca annerimento. Non è una questione di “sì” o “no” (non siamo nel digitale) ma piuttosto vi è una forte gradualità nell'annerimento in funzione anche del suo spessore (si potrebbe dire che si lavora su più strati) ed è questo il motivo per cui i toni vengono rappresentati ben differenziati. Un annerimento molto forte non fa passare alcuna luce; un annerimento medio fa passare una parte di luce; è nessun

annerimento lascia passare tutta la luce. Ma in questo semplice è chiaro meccanismo si inseriscono due varianti.

La prima è che alcuni agenti di sviluppo hanno una azione molto particolare che tende a tappare le alte luci in un modo tale che all'interno dello stesso gradino di densità (diciamo da Zona VIII in su) non ci sia separazione tonale né percezione di un buon dettaglio. Il principale artefice di questo problema è l'Idrochinone che pur essendo un eccellente agente di sviluppo provoca questo "difetto". Una azione del tutto simile la fa il Paraminofenolo. È questo il motivo per cui molti attori – e produttori – al posto dell'Idrochinone utilizzano la Vitamina C che non dà questi problemi. Se una alta luce risulta "tappata" non c'è bruciatura che possa sconfiggerla: si può tutto al più cambiare il tono (densità) ma nulla si può fare per *ricreare* la separazione tonale e il dettaglio. In pratica la qualità.

Una seconda variabile di annerimento la si ha con gli agenti rivelatori tannanti/coloranti, a dire con il Pirogallolo e la Pirocatechina. Io preferisco questa seconda per via della sua minore tossicità. L'azione del tutto particolare di questi bagni è molto conosciuta, e non mi ci dilungo, salvo specificare che l'annerimento prodotto è in parte dovuto al classico argento metallico "nero", e per altra parte da una colorazione (staining) giallo bruno (Pirocatechina) che è molto attinica – non fa passare luce – ma è contemporaneamente anche molto "leggera". In questo caso con una buona bruciatura la luce riesce a passare e produrre un buon annerimento modulato e ricco di dettaglio.

Un negativo di tal fatta con un annerimento duplice (nero e staining) si comporta come gli altri negativi con annerimento classico (solo argento metallico nero) ma se ve ne è bisogno lo staining può essere superato da una esposizione aggiuntiva (bruciatura) che in virtù di un annerimento che non ha "tappato" le alte luci è pienamente capace di produrre delle ottime alte luci. In questo campo di applicazione entrambi i rivelatori staining fanno realmente miracoli. Ovviamente se il bagno è ben formulato.

Una cosa da avere bene in mente è che la collaborazione è essenziale. Come da soli difficilmente potremmo sollevare una pietra da 1 quintale – ma se siamo in quattro ce la possiamo fare agevolmente – allo stesso modo è difficile trovare un escamotage "unico" che ci permetta di salvare e stampare in modo ottimale una alta luce che cade oltre Zona X. Oppure Zona XII e tanto meno Zona XV. Ma se uniamo per lo stesso sforzo vari parametri, o varie tecniche, o diversi e specifici prodotti, ci si può anche "facilmente" riuscire.

Dobbiamo pertanto riunire in un unicum tutto quello di cui abbiamo sopra parlato facendo abbinamenti specifici in funzione della gradualità di quello che vogliamo ottenere. Ne faccio una breve descrizione puramente indicativa:

- Se le alte luci sono collocate (cadono) in Zona VIII la cosa più importante da fare è non danneggiarle con la scelta di un bagno di sviluppo non adatto: troppo concentrato oppure troppo alcalino, o per aggiunta che tende a tappare le alte luci.
- Se le alte luci cadono fra Zona IX e X le si può recuperare facilmente usando una buona pellicola da 400 ISO e adottando in stampa una carta un poco più morbida. Una alternativa (sempre buona pellicola da 400) e in parte fare un salvataggio con una carta leggermente più morbida (1/2 grado o al massimo 1) ma in fase dello sviluppo del negativo aumentare la diluizione e diminuire la agitazione.

- Se le alte luci cadono in Zona XI e XII oltre ad utilizzare una carta un poco più morbida bisogna implementare il lavoro di adattamento con una maggiore diluizione e una ridotta agitazione. A questo punto la scelta di un ottimo bagno di sviluppo è essenziale.
- Se le alte luci cadono da Zona XIII in avanti oltre il passaggio precedente è importante utilizzare un'ottima pellicola da 400 ISO di nuova generazione a grani tabulari, o tecnologia assimilabile, in abbinamento con un bagno di sviluppo staining (pirocatechina). Confesso che sono un fanatico delle Tmax 400...finché il prezzo non le butterà fuori mercato, e credo che non mancherà molto.
- Se le alte luci cadono oltre Zona XV è necessario credere nei miracoli. Sono rari ma non escludibili a priori.

I punti sopra espressi sono solo una indicazione di massima (già detto) che ogni attore deve modellare sui risultati che vuole ottenere, sui prodotti che usa, sulle metodologie impiegate in fase di sviluppo del negativo e per ultimo sul tipo e gradazione della carta da stampa che usa.

Toni medi

A questo punto vi chiedo un momento di realismo: dopo aver perfettamente controllato i toni di ombra (valori bassi da Zona O a Zona III) e i toni di alta luce (valori zona VII a Zona X) pretendete anche di poter influire sui valori medi che vanno da Zona IV a Zona VI? Non credete di volere troppo? In una situazione come questa necessita realmente fare un bagno di realismo e focalizzare la attenzione su una cosa che non è scritta da nessuna parte (forse è per questo che la scrivo): se i valori di ombra sono salvi come lo sono quelli di alta luce, per quale motivo i valori medi non dovrebbero anche loro essere "salvi"? Non c'è nessun motivo perché non lo siano, e fino a prova contraria (documentata) vanno dati come già ottimizzati. Se necessario qualche piccolo spostamento si potrebbe fare variando il contrasto della carta. Ammetto i miei limiti pratici e concettuali se dico che non sono a conoscenza di nessun metodo di lavoro sui toni medi quando questi provengono da un "negativo" che sia stato ottimizzato sia per le ombre che per le alte luci.

A dire il vero c'è un parametro che a mio giudizio ottimizza i toni medi (e quelli vicini) ed è la durata dello sviluppo. Ne ho parlato in un mio precedente scritto appositamente incentrato su questa problematica, e non mi ripeto. Posso accennare che, a parità di tutti gli altri elementi...gamma di sviluppo in primis, un tempo di sviluppo protratto per più tempo – diciamo dai 20/30 minuti a 20° - migliora nettamente la qualità di tutti i toni, e soprattutto quelli medi. In soldoni stesso bagno e gamma di sviluppo, ma ottenuto con tempi allungati di molto.

Di questa "tecnica" posso farne una breve descrizione prendendo come spunto l'utilizzo del bagno Kodak D76. Ho piena coscienza che in precedenza (e lo farò anche in seguito) sconsiglio l'utilizzo di bagni con Idrochinone (e il D76 ne ha) ma l'ho volutamente scelto in quanto è probabilmente il bagno più conosciuto, e forse il più utilizzato, nel suo secolo di vita. Non è certo l'ideale ma rende bene l'idea di come si lavora "sul tempo". Sono pochi i vecchi fotoamatori che non lo hanno usato e i "novelli" prima o poi sicuramente lo metteranno al lavoro. Il tutto va preso "solo" come un esempio di come è possibile allungare i tempi di "lavoro".

Vediamo dei tempi pratici per lo sviluppo della pellicola HP5+ per rullo 120, a 20 gradi, in tank (dati Ilford).

- D76 soluzione Stock 7,5 minuti
- D76 diluito 1+1 11 minuti
- D76 diluito 1+3 22 minuti

Come si può apprezzare ad arrivare a dei tempi superiori a 20 minuti non è poi così difficile. Se a questo vogliamo aggiungere che per accentuare l'effetto compensatore possiamo anche usare la diluizione 1+4 o 1+5 si capisce che il tempo potrebbe arrivare (è solo una stima) a 30 minuti. Se invece di sviluppare a 20° gradi lo si fa a 18° il tempo teoricamente si dovrebbe allungare del 20% arrivando a 36 minuti. E se invece di agitare ogni 60 secondi facessimo una sequenza breve e "violenta" di agitazione ogni 2 o 3 minuti...il tempo si potrebbe attestare anche oltre i 40 minuti. Non è detto che debba essere fatto questo piano di lavoro sull'allungamento dei tempi ma prenderne conoscenza non può certo far male. E se serve è lì pronto a svolgere i suoi servigi.

Riuscire a stampare tutte le densità del negativo contemporaneamente sullo stesso foglio di carta è lo scopo primario dell'abbinamento fra il contrasto del negativo e quello della carta. Infatti nella pratica comune di stampa in CO se si ottengono negativi di contrasto "diverso" questi possono essere opportunamente abbinati a gradazioni di carta a loro volta diverse. Il concetto che il negativo deve avere un contrasto "normale" per poter essere abbinato ad una carta con contrasto "normale" mostra ormai tutti i suoi limiti. Con l'introduzione delle carte a contrasto variabile (carte oggi di ottima qualità) si può scegliere di stampare il proprio negativo (e tararlo) per gradazioni diverse da quella normale. Il problema – perché c'è sempre un problema di mezzo – è il contrasto visivo (cioè come lo percepiamo) della stampa ottenuta. Non è detto che se tutti i toni del negativo sono ben registrati questo a sua volta debba per forza tradursi in una stampa visivamente corretta. È il solito divario fra il "contrasto totale" e il "contrasto locale". Per ulteriori informazioni su questo aspetto consiglio la lettura di *"The Primacy of Local Contrast"* di David Kakel.

Nonostante quanto detto lo scopo di questo scritto non è focalizzato sulla qualità estetica di una immagine, ma piuttosto sulla possibilità tecnica di ottenerla. Parto da un concetto anche banale se vogliamo: se una immagine – o una sua parte – non è registrata è del tutto inutile filosofeggiare sulla sua essenza estetica.

Conclusione

Cari lettori, anzi, cari amici fotoamatori, se volete farmi notare che in pratica nei miei scritti sulla pratica della camera oscura, e in particolare sullo sviluppo del negativo, e per riflesso ovvio sul SZ dico più o meno sempre le stesse cose...vi do pienamente ragione. A dire il vero pur se l'argomento è "quasi" sempre lo stesso tento di svilupparlo partendo sia da spunti diversi che da considerazioni a volte più complesse, e soprattutto meno comuni, e poco considerate e trattate in letteratura: a

dire il vero molte di queste totalmente assenti. In fin dei conti se volessi condensare il tutto in una frase classica, ma ad effetto, potrei dire semplicemente *“esponi per le ombre e sviluppa per le luci”*. Resta sempre il fatto che poi a qualche operatore volenteroso toccherà fare considerazioni precise su come *“esporre per le ombre”* e soprattutto *“sviluppare per le luci”*. Il motivo per cui in pochi riescono ad eccellere nella stampa su carta in CO (al contrario che nel digitale) è proprio nel non aver compreso il significato stesso dei due precedenti virgolettati. Per non parlare della loro gestione ai fini della qualità.

Pur sembrando di una banalità assoluta il concetto *“esporre per le ombre e sviluppare per le luci”* non va dato né per facile né per scontato, o di semplice acquisizione e successiva gestione. Se poi vogliamo pignoleggiare è l'assunto principale di tutta la letteratura tecnica sul SZ, che va dal libro *Il Negativo* di AA, e segue con varie altre pubblicazioni intermedie per concludersi (per ora) con il libro *“Beyond the Zone System”* di Davis. Il guaio di tutti questi lavori (libri di “pregio” o meno) è che il tema viene accennato, ma praticamente non svolto. O meglio ci dicono cosa dovremmo fare ma evitano di dirci come materialmente e proceduralmente poterlo fare dal lato pratico.

Avete mai letto articoli o paragrafi specifici sulla scelta dello sviluppo ottimale per una certa abbinata pellicola/rivelatore? Su come questo abbinamento può essere gestito in funzione delle diverse classi di pellicole o bagni di sviluppo? Della influenza della agitazione in funzione della “qualità” degli annerimenti ottenuti? Di come la diluizione influisce su certi parametri di sviluppo? Di come più parametri possono essere collegati per ottimizzare il risultato? Avete mai sentito dire che a parità di densità di un dato gradino di grigio (Dlog) i risultasti in stampa possono essere diversi sia per “colore” del tono che per dettaglio? Che a parità di gamma tempi di sviluppo più lunghi - anche di molto - possono influenzare positivamente la qualità di stampa? Che la pratica della contrazione (Numeri N-) è sempre deleteria se fatta a riduzione del tempo di sviluppo? Che tutta la grafica di una classica famiglia di curve si basa solo sulla variazione del tempo di sviluppo, quindi è solo espansione e contrazione in funzione di questo parametro (quindi è potenzialmente deleterio)? Che i test fatti in laboratorio (tipo BTZS o altra metodologia) sono praticamente inutili in quanto non hanno poi un riflesso nelle condizioni reali di ripresa? Che eventualmente (e lo consiglio) vanno fatti solo come indicazione di massima, e solo se si è capaci di interpretarne i dati in funzione di una loro traslazione sulle fasi di lavoro effettivo sul campo? Che un test non è mai assimilabile ad una ripresa reale?

Come potete capire ci sono molte lacune ancora in essere nella normale pratica del Bianco e Nero, e soprattutto su quella inerente il SZ. Con i miei scritti (soprattutto con molti di quelli sul SZ) provo a fare questa operazione di divulgazione pratica basata sulla mia esperienza e i miei successi. E insuccessi.

© Werther Zambianchi
Caporciano, settembre 2023

www.grandeformatoabruzzo.it