

NUOVO TRATTATO DI FOTOGRAFIA MODERNA

ad uso delle scuole di
fotografia, degli amatori
e dei professionisti

12° Edizione

Michael Langford FBIPP, HonFRPS

Direttore dei Corsi di Fotografia presso la Royal College of Art di Londra

Anna Fox

Docente di Fotografia presso la University for the Creative Arts di Farnham (Regno Unito)

Richard Sawdon Smith

Rettore della facoltà e docente di Fotografia presso la Norwich University of the Arts (Regno Unito)

Hanno contribuito:

Andrew Bruce

Esperto di Fotografia

Canterbury Christ Church University (Regno Unito)

Marie-Josiane Agossou

Responsabile tecnico

London South Bank University (Regno Unito)

SOMMARIO

Prefazione.....	viii
Introduzione.....	x
Autori delle illustrazioni.....	xii

1 COS'È LA FOTOGRAFIA?	1
Perché fotografare?.....	2
Come funziona il processo fotografico.....	4
Struttura dell'immagine.....	8
I ruoli della fotografia.....	9
Cambiare le opinioni attraverso la fotografia.....	15
Stile e approccio personale.....	20
Misurare il successo.....	24

2 LUCE E FORMAZIONE DELL'IMMAGINE	29
La luce.....	29
Lunghezze d'onda e colori.....	30
Formazione delle ombre.....	31
Quando la luce raggiunge una superficie.....	32
Intensità della luce e distanza.....	36
Come la luce forma le immagini.....	37

3 OBIETTIVI E FILTRI:	
CONTROLLARE L'IMMAGINE	45
Gli obiettivi fotografici.....	45
Diaframma e numeri <i>f</i>	48
Profondità di campo.....	51
Come funziona la profondità di campo.....	52
Profondità di fuoco.....	55
Obiettivi con diversa lunghezza focale e accessori fotografici.....	57
Perché cambiare lunghezza focale?.....	58

Corredo di obiettivi.....	66
Stabilizzazione d'immagine.....	71
Corredo per macrofotografia.....	71
Manutenzione degli obiettivi.....	74
Indispensabili e opzionali.....	75
Un'attrezzatura per ogni esigenza.....	76
Filtri: come funzionano.....	77

4 FOTOCAMERE	93
I componenti essenziali.....	93
Diversi corpi macchina: qual è il migliore?.....	100
Lavorare con le fotocamere digitali.....	102
Fotocamere digitali.....	109
Fotocamere a pellicola.....	118

5 MISURARE L'ESPOSIZIONE	133
Fattori che determinano l'esposizione.....	134
Misurare l'esposizione con luce continua.....	137
Consigli pratici di esposizione.....	149
Misurare l'esposizione per il flash.....	150
Consigli pratici per l'uso del flash.....	156
La tolleranza dei diversi tipi di pellicola.....	158

6 COMPOSIZIONE FOTOGRAFICA	167
Individuare le caratteristiche del soggetto.....	168
La composizione attraverso la fotocamera.....	181
Uso delle immagini fotografiche.....	191

7 ILLUMINAZIONE	205
Principi e attrezzatura.....	205
Caratteristiche di base dell'illuminazione.....	206
Attrezzatura per l'illuminazione.....	215
Problemi pratici dell'illuminazione.....	225
Soggetti particolari.....	230

8 WORKFLOW DIGITALE	235
Prima di scattare la prima fotografia.....	235
Durante lo scatto.....	255
Scaricare le immagini.....	260
Sviluppare file RAW.....	267
Digitalizzare le pellicole.....	274
Preparare per la stampa.....	278
Archiviare.....	286

9 FOTORITOCCHO DIGITALE	291
Photoshop.....	293
Lavorare con colore e contrasto.....	311
Colore.....	316
Strumenti di ritocco.....	320
Lo strumento Taglierina.....	324
Fotomontaggio panoramico.....	326
Azioni.....	329
Scorciatoie di tastiera di Photoshop.....	331

10 PELLICOLE E SVILUPPO	335
Emulsioni agli alogenuri d'argento.....	336
Caratteristiche comuni a tutte le pellicole.....	339
Scegliere le pellicole per il bianco e nero.....	345
Pellicole a colori.....	347
Conservare la pellicola prima e dopo lo scatto.....	352
Quale pellicola è la 'migliore'?.....	353
Sviluppo delle pellicole.....	355
Sviluppo dei negativi in bianco e nero.....	363
Sviluppo cromogeno di negativi (a colori e in bianco e nero).....	370
Sviluppo delle pellicole invertibili.....	371
Stabilità delle pellicole sviluppate.....	374

11 STAMPA IN BIANCO E NERO TECNICHE, SERVIZI E ATTREZZATURE	381
Realizzare una stampa.....	382
Carte da stampa.....	382
Luce di sicurezza e sensibilità della carta.....	387

Sviluppare le stampe.....	388
Stampe a contatto.....	393
Ingrandimento 'diretto'.....	395
Controlli durante l'ingrandimento.....	398
Errori di stampa più comuni.....	401
Variazioni.....	402
Trattamenti chimici successivi.....	408
Ritocco.....	408
Viraggio.....	409
Colorazione.....	410
Sgraffito.....	411
Riduttori e sbiancatori.....	411
Stabilità nel tempo e archiviazione.....	413
Organizzazione della camera oscura.....	415
Attrezzatura: l'ingranditore.....	419

12 FOTOGRAFIA E IMMAGINI IN MOVIMENTO	431
Introduzione.....	431
Approcciarsi alle immagini in movimento.....	437
Elementi essenziali.....	439
Lavorare per lo schermo.....	444
Catturare e montare fotografie in time-lapse.....	446
Produzione di un time-lapse di base.....	448
Filmare con una DSLR.....	464
GIF animate e similari.....	471

13 FINITURA E PRESENTAZIONE DEL LAVORO	487
Stabilità nel tempo delle stampe.....	487
Metodi di montaggio.....	489
Spuntinare/ritoccare.....	493
Far notare il vostro lavoro.....	495
Immagini su Internet.....	499
Costruire il vostro sito Internet.....	499

Appendici	
Appendice A: Formule ottiche.....	506
Appendice B: Movimenti della macchina.....	507
Appendice C: Sensibilità delle pellicole.....	512
Appendice D: Formule chimiche.....	515
Appendice E: Sicurezza e salute personale.....	519
Appendice F: Appunti sul mondo digitale.....	520
Appendice G: Storia della fotografia.....	522

Glossario	531
Indice analitico	548



CAPITOLO UNO

COS'È LA FOTOGRAFIA?



1.1

Fotografi e artisti hanno sempre realizzato degli autoritratti, ma l'introduzione degli smartphone ha dato inizio a un fenomeno noto come 'selfie' che da solo può vantare miliardi di fotografie scattate ogni giorno. Il fotoritocco può avvenire direttamente nello smartphone grazie ai software inclusi o alle applicazioni scaricabili, così da poter caricare sui social media un'immagine già del tutto personalizzata.

Cos'è la fotografia? Può sembrare una domanda banale, ma la risposta basterebbe a riempire tutte le pagine di questo libro, specialmente se consideriamo tutte le alternative digitali che hanno trasformato la fotografia dall'epoca della prima pubblicazione di questo libro, nel 1965. Infatti il fotografo Mishka Henner ha pubblicato nel 2010 un libro che cerca di rispondere a questa domanda e l'ha intitolato *Photography Is (Fotografia è)*. Il libro non include nessuna fotografia, solo tremila citazioni selezionate tra gli oltre 15 milioni di risultati ottenuti dalla ricerca su Internet per la frase 'Fotografia è..!'. Il suo fascino deriva anche dal fatto che la fotografia ha significati diversi per ogni persona. La fotografia è talmente presente nella nostra vita che sarebbe impossibile immaginarne una senza. Probabilmente non potremmo osservare le fotografie di un matrimonio, vedere la crescita dei bambini o ad andare in vacanza senza macchina fotografica. Siamo continuamente bombardati da immagini: Internet e televisione, ma anche su giornali, riviste, pubblicità. Eppure non siamo mai sazi, tanto è vero che molti di noi utilizzano quotidianamente la fotocamera che è inclusa nei moderni telefoni cellulari (Figura 1.1). Le fotografie vengono costantemente messe a disposizione su Flickr, Twitter, Instagram o Facebook, che da solo può vantare oltre 350 milioni di nuove fotografie ogni giorno (Figura 1.2).

Che cosa ci spinge a far fotografie? Che cosa implica effettivamente? Come è possibile migliorare e diventare un libero professionista? Che ruolo svolge la fotografia nella nostra vita e in relazione ad altre forme di espressione o di comunicazione? Un fotografo ha qualche responsabilità? Possiamo ancora definirci fotografi se nei nostri cellulari catturiamo immagini complete di suoni e movimento? E cosa rende un'immagine un successo? Nel corso di questo libro cercheremo di dare una spiegazione a questi interrogativi. Usiamo il termine 'fotografia' per definire genericamente immagini create utilizzando sistemi digitali o analogici (pellicola), con la consapevolezza che

per caramelle). Tutto il soggetto appare rosso, ma controllate come i nuovi toni risultano più chiari o più scuri di quelli originali. Le parti in blu pieno e le zone in verde appaiono più scure, quasi indistinguibili da quelle nere. Questo avviene perché solo una piccola parte delle loro lunghezze d'onda riesce ad attraversare il filtro.

Le parti rosse del soggetto, invece, appaiono molto più chiare del reale, hanno una tonalità simile a quella delle zone bianche, perché riflettono tanta luce rossa quanto quella bianca (gli altri colori riflessi dal bianco sono assorbiti dal filtro). Gli stessi cambiamenti tonali avvengono quando la sorgente di luce che illumina il soggetto viene filtrata, al posto del vostro occhio o dell'obiettivo della macchina fotografica.

I filtri a colori permettono di alterare la resa dei toni di grigio sulle pellicole in bianco e nero (vedere Figure 3.47 e 3.48). Quando si lavora con pellicole a colori, i filtri colorati permettono di adattare una pellicola a una temperatura di colore diversa da quella per cui è stata prodotta (ad esempio una pellicola per luce diurna usata in luce artificiale) senza ottenere dei colori con una dominanza errata (Figura 3.44). Usando filtri molto trasparenti si riesce a 'scaldare' o 'raffreddare' leggermente i colori di una fotografia quando le condizioni di luce non sono ideali. Le fotocamere digitali consentono di cambiare il bilanciamento cromatico al momento dello scatto, ma è sempre possibile alterare questo rapporto in fotoritocco, anche se i fotografi preferiscono sempre vedere tutto al momento dello scatto.

Tipi di filtro. I filtri fotografici si suddividono in tre tipi. Quelli più semplici sono dei sottili fogli di gelatina o di poliestere colorati che si appoggiano davanti all'obiettivo o si tagliano per adattarli a un porta filtri. Sono relativamente economici, ma raccolgono la polvere, le impronte delle dita e si graffiano facilmente. I filtri più usati oggi sono prodotti con una resina ottica (CR 39) e hanno forma quadrata per adattarsi alla forma dei porta filtri. A differenza di quelli in gelatina non sono flessibili e se prendono colpi si spaccano, ma resistono meglio ai graffi. Il terzo tipo di filtri è fatto in vetro e viene venduto in montature circolari che si avvitano direttamente all'obiettivo. Sono sicuramente i più costosi perché sono realizzati in vetro speciale e hanno dei trattamenti superficiali antigraffio e antiriflesso come le lenti degli obiettivi. Ricordatevi che il filtro è il primo elemento a essere attraversato dalla luce, quindi deve essere pulito e privo di graffi. Comunque, siccome un filtro (tranne la gelatina) altera sempre leggermente la posizione di messa a fuoco, mettete sempre a fuoco con il filtro già montato, specialmente se scattate con un diaframma molto aperto. È difficile adattare un filtro a un grandangolo senza che i bordi esterni della fotografia risultino scuriti (effetto 'cut-off').

Dato che i filtri colorati assorbono parte dello spettro visibile, diminuisce di conseguenza anche la quantità di luce che entra nella fotocamera. Per ovviare a questo fatto si può usare un esposimetro TTL (attraverso l'obiettivo) come quello delle macchine reflex, ma se ne usate uno manuale, allora dovrete correggere il valore usando un 'fattore' specifico che potete trovare nella tabella della Figura 3.49 (vedere anche pagina 148).

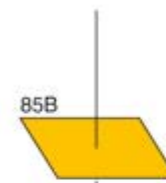
Illuminati da:



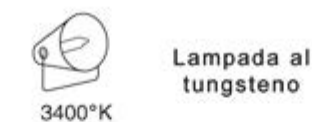
Pellicola per luce diurna



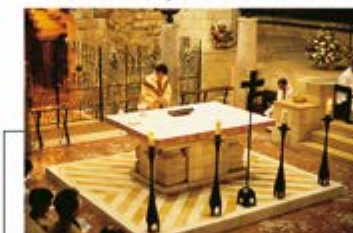
Pellicola per luce artificiale



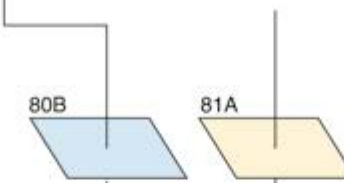
Risultato con filtro



Pellicola per luce diurna



Pellicola per luce artificiale



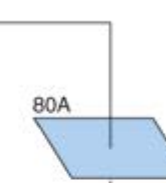
Risultato con filtro



Pellicola per luce diurna



Pellicola per luce artificiale

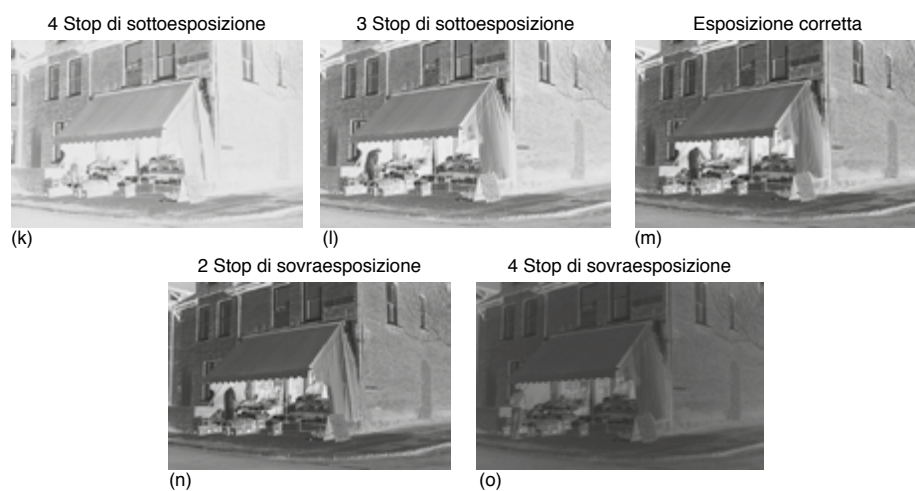
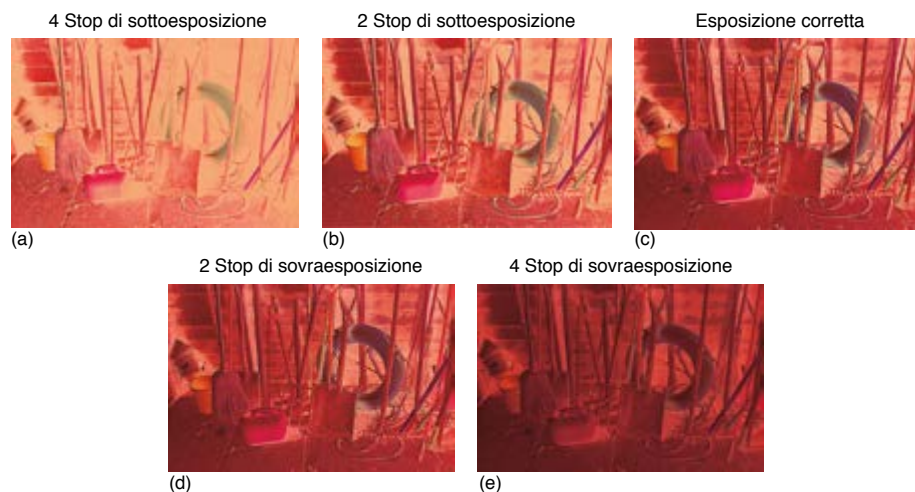


Risultato con filtro



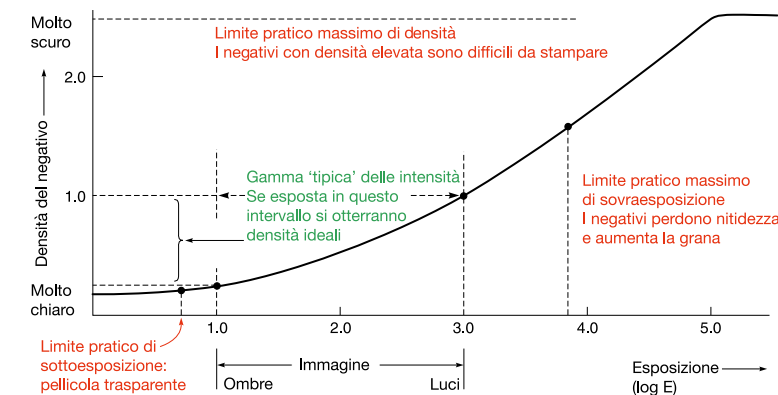
3.44

Le pellicole a colori, specialmente le diapositive, se esposte con soggetti illuminati da una luce di temperatura di colore diversa dal previsto, mostreranno una dominante di colore, a meno che non si usi un appropriato filtro di correzione. (Nota: le lampade a 3400 °K al tungsteno, normalmente usate in TV e in cinematografia, richiedono una filtrazione sia con pellicole per luce diurna, sia per luce artificiale).



5.36

Curva caratteristica di un negativo in bianco e nero. Ogni immagine è una serie di intensità luminose, quindi qui le luci intense sono rappresentate più a destra delle ombre sulla scala d'esposizione. Quando un'immagine è sovraesposta, tutti i valori d'intensità vengono spostati a destra e diventa più densa anche se le ombre rientrano nei limiti della corretta esposizione.



appiattisce, perché le differenze di densità non sarebbero più distinguibili e il dettaglio scomparirebbe.

Tanto più contrastato è il soggetto, tanto più accurata deve essere l'esposizione, in quanto si ha un minor margine di sovraesposizione prima che le luci più intense diventino inaccettabilmente dense e anche di sottoesposizione, prima che le ombre diventino troppo chiare (vedere Figura 5.37). Si dice che queste condizioni concedono la minima latitudine di esposizione.

Negativi a colori

Un negativo a colori esposto correttamente dovrebbe avere requisiti simili a quelli di un negativo in bianco e nero. È fondamentale evitare la sottoesposizione perché le ombre vuote spesso si riproducono sulla stampa con colori falsi e, dal momento che non ci sono carte da stampa a colori di diversa gradazione di contrasto, non si può evitare che negativi trasparenti risultino privi di dettaglio e di colore. I negativi a colori possono anche trarre in inganno, infatti la presenza della maschera arancione fa pensare che l'immagine sia più densa di quanto lo sia realmente. Può essere d'aiuto guardare il negativo esposto usando un pezzo di pellicola non esposto (come l'inizio del rullino), vicino all'occhio come fosse un filtro.

Le curve caratteristiche del negativo a colori che pubblichiamo, mostrano tre curve separate (Appendice C). Una per lo strato blu, una per quello verde e una per quello rosso. Se la pellicola è stata esposta alla luce di una temperatura di colore errata e senza usare il filtro di correzione, una emulsione è stata effettivamente esposta più delle altre. Questo può essere corretto con appositi filtri, entro certi limiti, durante la stampa. Comunque, con una scena ricca di tonalità (contrastata), ripresa con una temperatura di colore non corretta, c'è il rischio di ottenere in una delle emulsioni ombre sottoesposte con basso contrasto e contemporaneamente in un'altra emulsione le luci più intense sovraesposte. Queste distorsioni non si possono correggere in stampa, quindi tenete sempre presente che le pellicole negative a colori hanno meno latitudine d'esposizione di quelle in bianco e nero quando sono

5.35 (PAGINA A FIANCO)

Come l'esposizione altera l'aspetto della pellicola. In queste tre strisce ogni immagine ha esattamente quattro volte l'esposizione di quella che è direttamente alla sua sinistra. (a) Notevolmente sottoesposta. (e) Notevolmente sovraesposta. Il soggetto è esposto correttamente in (c). Striscia superiore: pellicola a colori negativa. Notate come i dettagli delle ombre siano diventati indistinguibili e trasparenti in (a) perché erano fuori dalla sensibilità della pellicola. In (e) le luci intense sono tagliate. Striscia centrale: diapositive a colori. Le pellicole reversibili se sottoesposte rimangono scure (f), hanno meno dettagli e colori. La sovraesposizione (j) rende tutto bianco tranne le ombre più scure. Striscia inferiore: pellicola negativa in bianco e nero. Come nella pellicola negativa a colori i dettagli delle ombre sono assenti in (k), e quindi verranno stampate come grigio uniforme. La sovraesposizione (o) ha diminuito il contrasto e intensificato le luci.



6.4
Questa Sfinge fotografata da Mark Bolland può suggerire rovina e decadimento o storia e mitologia.

Il modo migliore per evidenziare la sagoma del soggetto è attraverso la scelta del punto di vista e dell'illuminazione. Usateli entrambi per isolare la sagoma del soggetto su uno sfondo di contrasto, meglio se piatto e di tono uniforme. Un diaframma aperto riduce la profondità di campo e sfoca eventuali dettagli di disturbo presenti nello sfondo. Se lavorate digitalmente potete aggiungere ombre e sagome anche in fase di post-produzione usando i software di fotoritocco.

L'aspetto delle superfici corrisponde a quello del materiale con cui è realizzato il soggetto. Ad esempio la superficie liscia della buccia di mela o quella rugosa di un pezzo di ferro arrugginito. Può variare moltissimo anche in scala, dalla parete di una montagna lontana a un muro di sassi in primissimo piano. L'apparenza visiva della materia suggerisce le caratteristiche di alcuni materiali e ricorda come si presentano al tatto. La pelle e il tessuto mostrano il loro aspetto solo se la vostra fotografia è molto dettagliata, ma potete anche attenuarli sfruttando luci intense. I soggetti composti da diversi materiali sanno essere particolarmente soddisfacenti perché permettono di evidenziarne alcune superfici rispetto ad altre.

Come mostra la Figura 6.5, l'aspetto superficiale viene meglio evidenziato con una luce radente laterale o da dietro. A meno che abbiate un soggetto costituito da una sola superficie, cercate di usare una luce soffusa, al fine di evitare ombre troppo marcate. Per evitare di riprodurre l'aspetto superficiale di un oggetto dovete usare un'illuminazione quasi frontale e molto soffusa, o un pieno controluce che lasci apparire solo la silhouette dell'oggetto.

Riuscirete ad ottenere molti di questi effetti digitalmente a computer; approfondite il discorso nel Capitolo 9.



6.3
Questo ritratto dell'elfo nero Peter (figura della tradizione natalizia Olandese), è ritratto in una composizione quadrata, simile a quella dei dipinti, per conferire massima dignità al soggetto.

6.5

Figura 8.5 (a) Questo scatto ravvicinato sfrutta la luce naturale e mette bene in evidenza la struttura superficiale del muro e del dipinto. (b) La luce del flash usata per questo scatto di Natasha Caruana mette in evidenza i graffiti incisi nella corteccia dell'albero.



(a)



(b)

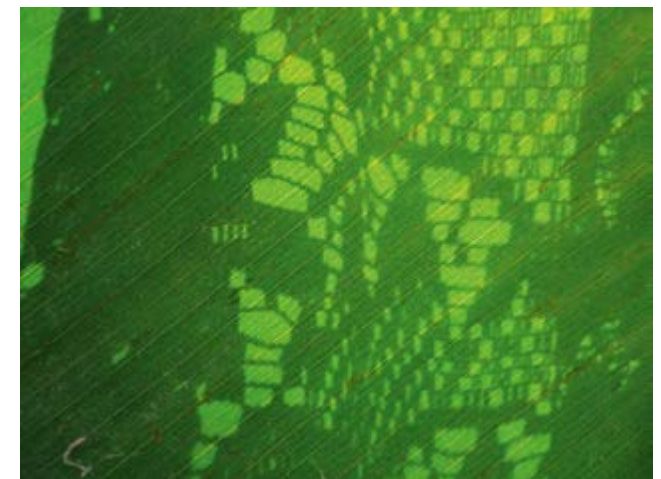
6.6

Le ombre possono suggerire e esagerare un'invisibile presenza, come in questo autoritratto di Christian Nolle.



6.7

Il motivo è spesso creato da un insieme di forme reali e dall'aspetto delle ombre. La luce, che entra dalla finestra e passa attraverso una tenda ricamata, proietta un disegno su una foglia di una pianta da appartamento.



soggetto. Conviene sempre prendere l'abitudine di annotare le impostazioni di luce che utilizzate, così da ricostruirle in minor tempo nel futuro.

La sistemazione delle luci segue gli stessi criteri sia per le lampade, sia per il flash. La lampada pilota del flash da studio è sempre di valido aiuto per valutarne preventivamente gli effetti perché cambia di intensità solo al momento dello scatto (vedere anche pagina 156).

Soggetti particolari

Riproduzioni

L'obiettivo principale della riproduzione di disegni, fotografie o documenti, è di avere un'illuminazione uniforme e priva di riflessi sulla superficie dell'originale. La Figura 7.45 mostra la migliore soluzione del problema, usando due proiettori contrapposti a circa 30° orientate verso il lato più lontano del soggetto. Usate un esposimetro manuale per verificare che l'illuminazione sia omogenea lungo tutta la superficie da riprodurre, continuando a ricollocare le luci fino a che non ottenete letture identiche. Un cartoncino nero attorno alla macchina evita che eventuali riflessi delle parti lucide compaiano nell'immagine (vedere anche i filtri polarizzatori a pagina 84).

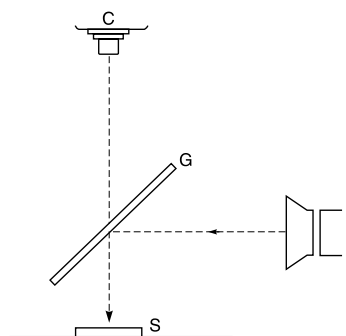
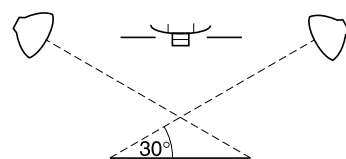
Questo tipo di illuminazione è adatto anche per rischiarare gli sfondi quando cercate uniformità e, a meno che lo sfondo sia molto lucido, potete anche provare ad aumentare l'inclinazione fino a 45°.

Macrofotografia

In alcuni casi, fotografando oggetti a distanza molto ravvicinata, è necessario illuminarli frontalmente, per esempio per far risaltare tutti i dettagli di una moneta o raggiungere particolari nascosti, come il meccanismo di un orologio. Un flash ad anello può essere la soluzione ideale, ma potete anche usare una lastrina di vetro sottile posta a 45° tra la macchina e il soggetto. Uno spotlight a 90° rispetto alla direzione di ripresa illumina il vetrino, che rimanda la luce frontalmente sul soggetto, con lo stesso angolo di ripresa dell'obiettivo (vedere Figura 7.35).

Oggetti trasparenti e traslucidi

Bicchieri e oggetti del genere quasi sempre risultano meglio se illuminati in controluce (vedere Figura 7.37). Usate un grande fondale bianco dietro gli oggetti e dirigete la luce solo su questo. Oppure puntate le lampade sugli oggetti, da dietro o lateralmente, così che il fondale rimanga scuro. La prima soluzione fa apparire i bicchieri scuri su uno sfondo bianco, la seconda provoca un profilo chiaro sullo sfondo scuro. Se il vetro è lucido, potete mettere in evidenza questa caratteristica con una luce tipo finestra, quasi frontale, semplicemente per creare un riflesso.



7.35

Schema per la riproduzione di disegni, opere d'arte eccetera. In alto: le lampade sono inclinate a 30° sulla superficie, lontane almeno il doppio della larghezza dell'opera e dirette verso il margine opposto. Un cartoncino nero vicino alla macchina blocca i riflessi. Al centro: monete fotografate attraverso un vetro (G) posto a 45° (vedere diagramma posto sotto). L'obiettivo (C) deve essere posto sulla stessa linea verticale verso il basso della luce incidente (S).

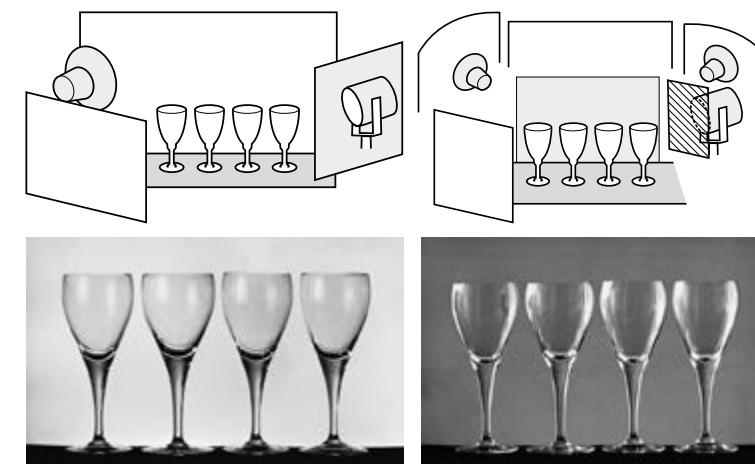


7.36

Samuel Bradley realizza delle fotografie per poi strapparle e creare dei collage assieme al direttore artistico Alistair Hanson. Questo collage è stato rifotografato per creare un pezzo editoriale per la rivista *Wonderland*.

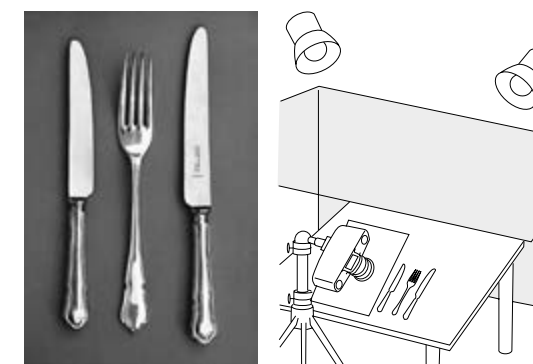
7.37

Illuminazione di bicchieri per evidenziarne il contorno. A sinistra: sono stati collocati contro una superficie bianca posta un po' indietro, illuminata separatamente. Uno spot non illumina direttamente il soggetto, ma è rivolto su un cartoncino bianco che riflette una luce soffusa sui bicchieri per renderne la rotondità e la lucentezza. A destra: stesso soggetto illuminato in modo da far risaltare delicatezza e lucentezza dei bicchieri. Un cartoncino grigio fa da sfondo e una luce morbida è diretta, attraverso i bicchieri, di lato e da dietro. Un pannello riflettente posto di fronte riflette un po' di luce proveniente da una terza luce diffusa per aiutare a mettere in rilievo forme e superfici.



7.38

Illuminazione 'a tenda' per soggetti riflettenti. Per questa foto di posate d'argento un grande foglio di carta da lucido forma una copertura sopra il set e viene illuminato uniformemente dal dietro con faretti. Per evitare riflessi scuri l'apparecchio è fissato dietro un cartoncino bianco, lasciando un foro per l'obiettivo.



Superfici lucide molto riflettenti

Gli oggetti che hanno una superficie molto lucida, speculare, come quella argentata o cromata, pongono problemi particolari. Essi tendono a riflettere l'ambiente in tutti i suoi particolari. Potete spruzzarli con uno spray opacizzante, come il Tetenal, disponibile presso i fornitori specializzati, ma potete usare anche lacca per capelli. Questo rende le superfici opache e non lucide come sono in realtà, ma potrebbe anche rovinarle irreparabilmente. La soluzione migliore è quella di coprire gli oggetti con una specie di tenda di materiale traslucido, come un sacchetto di plastica, seta o carta da lucido. Lasciate solo un foro, grande quanto basta a inflare l'obiettivo della macchina, ricordando che più lunga è la focale più lontano è il punto di ripresa e più piccola appare la sua immagine riflessa sugli stessi oggetti. Illuminate la 'gabbia' che avete appena allestito, con numerose lampade, tutte poste all'esterno, oppure muovetene una intorno a 360° durante il tempo di esposizione (Figura 7.38). Eventuali errori di illuminazione possono anche essere corretti in fotoritocco, ma con grande dispendio di tempo quindi è bene ottenere lo scatto perfetto fin da subito.

RIEPILOGO

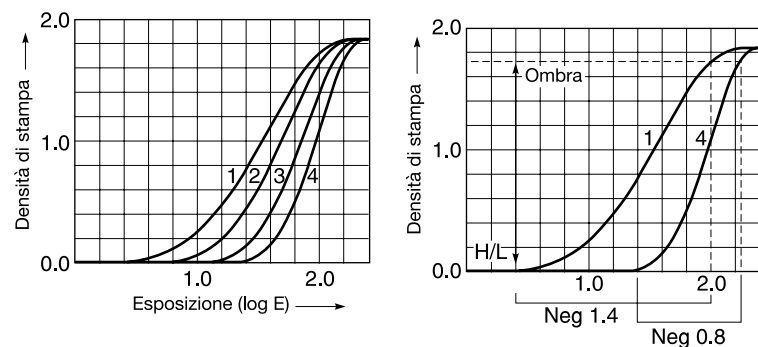
- > Le ombre più nette e scure vengono prodotte da luci puntiformi o distanti (così che la loro dimensione relativa sia paragonabile a un punto). Le ombre più morbide sono prodotte da sorgenti di luce ampie o molto vicine al soggetto.
- > La direzione della luce influenza quale parte del soggetto (tridimensionale) sarà in luce e quale in ombra. Influenza molto anche l'aspetto delle forme e la direzione/lunghezza delle ombre.
- > Il contrasto di illuminazione deve essere mantenuto entro dei limiti di tolleranza, se volete registrare i particolari sia nelle luci forti, sia nelle ombre.
- > Per migliorare l'uniformità della luce tra la parte più luminosa e quella più scura di un soggetto, provate ad aumentare la distanza della sorgente di luce, oppure a diffondere quella esistente per renderla meno puntiforme.
- > Il colore della luce, indicato con la sua temperatura di colore in gradi Kelvin, deve corrispondere alla taratura della pellicola a colori, al bilanciamento del bianco digitale, o deve essere ricondotta a queste usando un filtro compensatore sulle luci o sull'obiettivo.
- > Le lampade al tungsteno (quarzo-iodio, spotlight, window-light) hanno la temperatura di colore di 3.200 o 3.400 °K. Solo le prime si adattano alle pellicole a colori senza bisogno di filtrazione.
- > I flash elettronici sono altrettanto versatili che le luci continue grazie alle diverse opzioni disponibili. Le unità da studio fotografico includono lampade di modellamento per visualizzare l'effetto della luce flash e sono essenziale per posizionare le luci con cura e precisione, ad esempio quando si cerca di minimizzare la visibilità di una determinata ombra.
- > Il colore della luce diurna a cui sono calibrate le pellicole e i sensori digitali è 5.500° K. Cercate di evitare condizioni di luce mista a meno di voler ottenere effetti particolari.
- > Quando illuminate un soggetto sistemate una lampada alla volta e valutatene gli effetti. Un buon consiglio è di fare le cose semplici, specialmente agli inizi, imitando gli effetti della luce naturale. È incredibile quello che si può fare collocando con cura una sola sorgente di luce.
- > Se lavorate in studio, considerate l'opzione di illuminare lo sfondo con luci indipendenti da quelle per il primo piano, in modo da controllare al meglio i due aspetti.
- > Imparate a riconoscere gli effetti della luce ambiente: contrasto, uniformità e mescolanza di colore. Siate pronti a correggere contrasto e colore, o a tornare sul posto quando la luce si presenta con la direzione e la qualità che desiderate.
- > Alcune 'formule' di illuminazione sono utili per particolari soggetti, per esempio: luce a 45° per le riproduzioni, flash anulare o vetro a 45° per i dettagli macro, controluce per oggetti trasparenti e gabbia di luce per oggetti riflettenti.

ESERCIZI

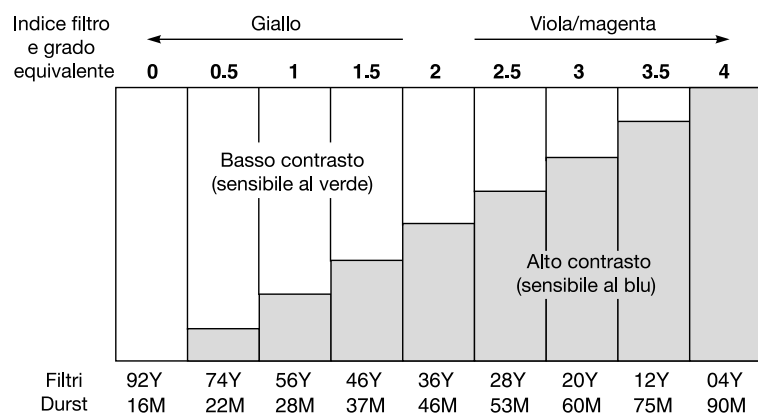
- 1 Esercitatevi con una lampada da tavolo e un oggetto opaco molto semplice usando carta da lucido e un cartoncino bianco (schermo riflettente) per alterare le qualità della luce.
- 2 Fotografate una scatola bianca su un fondo bianco, facendo apparire due facce e la parte superiore. Scegliete e sistemate le luci in modo che ognuna delle tre facce appaia di tonalità diversa rispetto alle altre.
- 3 Scattate due fotografie a delle palle da tennis o a delle uova. In una devono mostrare la loro rotondità tridimensionale. Nell'altra sembrare piatte, dischi o ovali bidimensionali. L'unica cosa da cambiare tra le due foto è l'illuminazione, non i parametri di scatto.
- 4 Confrontate com'è il risultato di un soggetto illuminato dalla luce diretta del flash rispetto a quanto la riflettete da diverse angolazioni e superfici (cartoncino bianco, carta alluminio, eccetera). Vedere anche pagina 156.
- 5 Sistemate una natura morta con due o tre oggetti di colore neutro o pallido con superfici opache, illuminati da luce naturale o al tungsteno. Ponete la macchina sul cavalletto e scattate coppie di fotografie che mostrino la differenza di ciascuna di queste variazioni caratteristiche dell'illuminazione: (a) la qualità, (b) la direzione, (c) il contrasto e (d) il colore. Misurate e impostate la corretta esposizione per ciascuna variazione, ma non modificate nient'altro. Confrontate i risultati.
- 6 Collezionate esempi di ritratti da riviste o libri in modo da vedere il tipo di illuminazione usata dai fotografi. Cercate di riprodurre questi scatti in studio. Imparate a valutare l'ombra del naso e i riflessi negli occhi, perché sapranno darvi indicazioni preziose.
- 7 Fotografate dell'acqua corrente da vicino illuminandola con una torcia flash a massima potenza (regolate l'esposizione per ottenere lo scatto corretto), poi rifate la prova con la torcia flash a potenza minima, sempre regolando l'esposizione. Notate come la seconda fotografia (con il flash a potenza ridotta) catturi meglio gli schizzi d'acqua. Infatti riducendo la potenza di un flash si riduce la sua durata, non la sua luminosità.
- 8 Impostate lo studio per un ritratto con uno sfondo omogeneo. Utilizzate due torce flash poste ai lati della fotocamera e a egual distanza dal soggetto. Scattate tre fotografie: la prima con solo il flash di sinistra, la seconda con entrambi i flash e la terza con solo il flash di destra. Confrontate le differenze. Provate lo stesso metodo all'esterno, sottoesponendo lo sfondo di uno e poi di due stop agendo sulla velocità dell'otturatore, così da aumentare l'effetto della luce del flash e notare meglio le differenze.
- 9 Provate a fotografare oggetti particolarmente lucidi cercando di ridurre al minimo i riflessi pur utilizzando luci da studio. Ad esempio una bottiglia o un bicchiere di vetro sono soggetti davvero difficili da fotografare. Le fotografie che pubblicizzano profumi, dopobarba o altri prodotti commercializzati in bottiglie di vetro richiedono un'elaborata illuminazione per controllare i riflessi prodotti dalle confezioni, spesso dotate di forme davvero stravaganti.



11.7
Contrasto. Lo stesso negativo stampato con 4 gradazioni differenti di contrasto. In senso orario dall'alto a sinistra: gradazione 1 (morbida), gradazione 2 (normale), gradazione 3 (dura), e gradazione 4 (extra dura). Più duro è il contrasto, meno ricca è la gamma di toni di grigio. Il grado 1 non raggiunge il nero pieno senza che il bianco diventi grigio ed è adatto a negativi più contrastati.



11.8
A sinistra: le curve caratteristiche di 4 gradazioni di carta al bromuro. A destra: un negativo relativamente contrastato (gamma di densità 1,4) stampato con un ingranditore a diffusore su carta a grado 1 dà un risultato simile a uno più piatto (0,8) stampato su carta di grado 4.

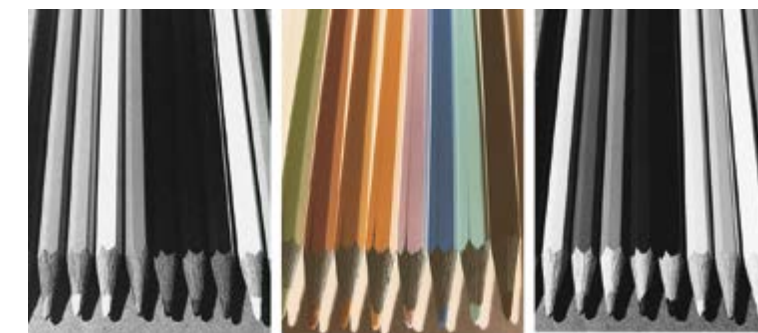


11.9
Funzionamento della carta a contrasto variabile. Il grafico mostra come le diverse proporzioni di emulsioni a basso e alto contrasto presenti nella carta vengano usate secondo il colore della filtrazione. I filtri colore magenta intenso assorbono le radiazioni verdi presenti nella luce e rendono la carta più contrastata. L'aumento dei gialli elimina il blu e produce l'effetto opposto. Osservate Figura 11.56. I valori della durata suggeriscono le registrazioni quando si usa un ingranditore con testa a colori. Combinando due filtri si mantiene lo stesso assorbimento di luce così che il tempo d'esposizione rimane costante.

persino le misure intermedie). In più rende possibile anche una variazione di contrasto in una stessa stampa, esponendo una zona dell'immagine a un determinato grado di contrasto e il resto a un valore diverso (vedere doppia stampa a pagina 404).

Scegliere il tipo di carta

Tutte queste caratteristiche combinate tra loro (supporto, aspetto superficiale, contrasto e colore della luce) possono disorientare. La scelta sembra inizialmente molto vasta, ma se andate in un negozio specializzato a consultare i cataloghi scoprirete che non tutte le combinazioni possibili vengono rese disponibili. La maggior parte dei prodotti ha una base bianca, una finitura lucida o opaca e colori neutri. Se siete dei principianti è meglio iniziare con le carte a sviluppo variabile con supporto RC (Figura 11.10).



11.10
Carta pancromatica. Il negativo a colori (centro) stampato su normale carta al bromuro bianco e nero (a sinistra) e su carta al bromuro pancromatica (a destra). La carta pancromatica al bromuro produce toni di grigio più corrispondenti alle sfumature dei colori (per vedere l'immagine a colori positiva osservate Figura 10.13).

Luce di sicurezza e sensibilità della carta

La luce di sicurezza della camera oscura dovrebbe essere tanto intensa da poterci lavorare senza che rimanga velata la carta (quando il bianco diventa grigio). Il filtro che copre il bulbo o il tubo fluorescente deve lasciar passare solo le lunghezze d'onda a cui il materiale è insensibile (Figura 11.11). Comunque nessun filtro è perfetto e se la luce di sicurezza è troppo vicina, conterrà una lampada troppo forte o colpisce l'emulsione troppo a lungo, provocherà una velatura (vedere gli esercizi a pagina 428). Seguite le istruzioni per la distanza, il wattaggio e durata massima di esposizione indicate sulla confezione della luce di sicurezza.

Le normali carte al bromuro, al clorobromuro e multigrado sono sicure in una luce inattinica color ambra, come quella del filtro Kodak OC. Purtroppo alcuni materiali, come la carta lith, sono ortocromatici per migliorare la loro scarsa sensibilità, e quindi hanno bisogno dello stesso filtro rosso intenso delle pellicole ortocromatiche. Come mostra la Figura 11.11 potete usare il filtro rosso scuro anche per la carta normale, ma non viceversa, ragion per cui questo tipo di luce è quella più diffusa nelle camere oscure. Controllate sempre l'etichetta su qualsiasi carta che non conoscete a fondo per quanto riguarda il colore della luce inattinica da usare, la distanza minima da osservare e il wattaggio massimo della lampada.