

Canon

Flash Work

La fotografia allarga i suoi orizzonti: con il flash "full-time".

EOS/DIGITAL X SPEEDOLITE

Con il flash "full time", un'autentica armonia tra diverse sorgenti luminose schiude nuove opportunità per la fotografia.



Speedlite 580EX

EF 24 mm f/1.4L USM, 1/1000, f/4

Antichi palazzi in pietra, vie lastricate di ciottoli, pesanti campane che risuonano di chiesa in chiesa: l'affascinante Cremona trabocca di segni del suo passato medievale. Abbastanza piccola da farsi esplorare con passo tranquillo in un solo giorno, la città è nota in tutto il mondo per aver dato i natali a Stradivari e ad altri grandi maestri liutai. Ancora oggi, la città è sede di quasi cento atelier per la creazione di strumenti a corde.

"Ogni strumento possiede una sua particolare unicità, anche se è uscito dalle mani dello stesso artigiano", dichiara orgoglioso un cremonese incontrato per strada. Con la mia fotocamera EOS DIGITAL e l'unità Speedlite, l'ho ritratto insieme alla sua viola sullo sfondo della città.

Le sorgenti luminose non sempre sono sufficientemente chiare o magari non lo sono proprio nel punto che invece ci interessa o, magari, possono proiettare ombre su alcuni soggetti, rendendo difficile riprenderli. La soluzione ideale consisterebbe in una sorgente di luce facilmente controllabile, che consenta di ottenere un'esposizione naturale senza la presenza di segni che ne tradiscano l'utilizzo.



Le unità flash Speedlite di Canon permettono di trasformare tutto ciò in realtà. Una volta installate su una fotocamera della serie EOS, non bisogna far altro che premere il pulsante di scatto per ottenere foto con un equilibrio ottimale tra lo sfondo e il soggetto. Anche in foto scattate di giorno, permettono di ritrarre soggetti con la massima nitidezza negli ambienti più diversi.

Con le unità Speedlite di Canon, l'uso del flash non è più limitato alle condizioni di scarsa luminosità. Questi sofisticati dispositivi aprono le porte a un nuovo mondo, quella della fotografia con flash "full-time", utilizzabili in qualsiasi momento.

Il controllo professionale della luminosità non è più riservato ai soli esperti del settore.



Speedlite 580EX

EF 35 mm f/1,4 L USM, 1/200, f/5,6

L'amuleto di un atelier

Ho fotografato quest'angioletto in un atelier in Piazza S. Antonio M. Zaccaria, a Cremona. L'incanto delle sue superfici lavorate con maestria e accarezzate dal tempo, che rievoca origini lontane, ha subito catturato il mio sguardo. Il proprietario dell'atelier, osservandomi compiaciuto, ha smesso per un attimo di lavorare al suo violoncello e mi ha spiegato: "È il nostro amuleto. Uno della famiglia l'ha scovato in un mercatino natalizio di antiquariato".

Fuori, un sole autunnale splendeva prima del tramonto sulle mura di una chiesa e sulla piazza. Grazie all'unità Speedlite, sono riuscito a ritrarre quelle superfici assolate in un delicato equilibrio con i dettagli particolari dell'angelo.

– Piazza S. Antonio M. Zaccaria, 16:00



Misurazione valutativa (senza flash)

Le funzioni automatiche prendono il posto di sofisticate tecniche di illuminazione.

Utilizzando un'unità flash per esterni come sorgente luminosa primaria o ausiliaria, le possibilità espressive si ampliano in modo esponenziale. Ad esempio, è possibile ritrarre senza problemi soggetti su sfondi riflettenti, ottenendo comunque un'esposizione ottimale, o si possono mettere in evidenza particolari del soggetto senza regolare l'esposizione per compensarla con quella dello sfondo.

Le funzioni completamente automatiche disponibili con le unità flash Speedlite della serie EX offrono tutti i vantaggi delle tecniche professionali per il controllo della luminosità e dell'esposizione. Quando viene installata su una fotocamera EOS, l'unità Speedlite riceve automaticamente informazioni come la lunghezza focale dell'obiettivo, la modalità di controllo dell'esposizione e l'apertura del diaframma, in base alle quali, insieme alla fotocamera, regola in modo integrato i parametri necessari per ottenere l'esposizione più naturale possibile. Con l'unità Speedlite, premendo il solo pulsante di scatto si raccolgono i frutti di una sofisticata tecnologia.



E-TTL II colpisce per l'equilibrio naturale tra il soggetto e lo sfondo.

E-TTL II è il più recente sistema automatico proprietario di Canon per l'esposizione con il flash. Ricorrendo a più zone di misurazione della luminosità ambientale e di quella del preflash, quindi confrontandole tenendo conto delle distanze di misurazione, questo sistema sofisticato regola automaticamente il livello del flash per ottenere una riproduzione naturale con un'esposizione ottimale sia dello sfondo che del soggetto.

In varie situazioni di scatto, anche quando lo sfondo è altamente riflettente, il sistema E-TTL II si avvale delle informazioni sulla distanza dell'obiettivo per eliminare la sottoesposizione e ottenere un'ideale controllo automatico dell'esposizione del flash.

Flusso delle operazioni del flash automatico E-TTL II

1. Pulsante di scatto premuto a metà.
Vengono eseguite contemporaneamente la messa a fuoco automatica e la misurazione valutativa (grazie al sensore multizona collegato al punto di messa a fuoco). Si misura così il livello di luminosità ambientale.
2. Pulsante di scatto premuto totalmente.
Viene emesso un lampo preflash e la luce riflessa viene misurata dal sensore multizona per la misurazione valutativa.
3. I valori della luminosità ambientale e di quella con il preflash vengono acquisiti e confrontati, calcolando e memorizzando l'intensità ottimale del flash principale così ottenuta.
4. Lo specchio riflettente si solleva, la prima tendina dell'otturatore inizia ad aprirsi, viene emesso il flash principale, il sensore per l'elaborazione delle immagini viene esposto alla luce, la seconda tendina dell'otturatore si chiude e lo specchio riflettente torna nella posizione abbassata.
5. La spia di conferma dell'esposizione del flash si illumina.

Analisi di una foto campione

Nel mio primo tentativo di ritrarre l'angelo, per determinare la corretta esposizione ho utilizzato la funzione di misurazione spot. L'immagine risultante era eccessivamente illuminata, ossia priva della nitidezza dei dettagli che desideravo catturare. Inoltre, non coglieva l'atmosfera antica della città nello sfondo, che risultava sovraesposta. Nel tentativo successivo, mi sono avvalso del controllo automatico dell'esposizione del flash offerto dal sistema E-TTL II. L'uso di questa funzione ha eliminato l'evidente contrasto di esposizione, permettendo di ritrarre sia l'angelo che la piazza con una limpidezza dell'immagine perfettamente conforme alla mia idea iniziale.



Misurazione spot (senza flash)

La compensazione della temperatura del colore assicura una fedele riproduzione cromatica.*

L'unità Speedlite della serie EX, montata su una fotocamera EOS DIGITAL, fornisce automaticamente informazioni sulla temperatura del colore dell'illuminazione. Ciò permette alla fotocamera di calcolare il bilanciamento del bianco con estrema precisione.

* Il bilanciamento del bianco deve essere impostato sulla modalità automatica o di uso del flash. Alle pagine 29-30, è riportato un elenco dei modelli che supportano questa funzione.

La distribuzione della luce e il controllo dello zoom vengono ottimizzati in base alla dimensione del sensore immagini di cui è dotata la fotocamera.*

L'angolo di visualizzazione di una fotocamera EOS DIGITAL cambia a seconda della dimensione del suo sensore immagini (APS-C, APS-H o 35 mm), indipendentemente dalla lunghezza focale dell'obiettivo usato. Questo fattore viene preso in considerazione dalle unità Speedlite della serie EX, che, in base alla dimensione del sensore immagini della fotocamera, regolano automaticamente il meccanismo di zoom del flash per offrire un'angolazione ottimale per l'effettivo angolo di visualizzazione. Poiché vengono illuminate solo le aree necessarie della scena inquadrata, le unità Speedlite sono anche particolarmente efficienti in termini di risparmio energetico.

* Alle pagine 29-30, è riportato un elenco dei modelli che supportano questa funzione.

Alcune espressioni del viso richiedono la massima impostazione di apertura del diaframma, anche se in controluce.



Sincronizzazione ad alta velocità

EF 135 mm f/2L USM, 1/750, f/2

Piccoli virtuosi crescono

La famiglia Caporali coltiva questo terreno da molte generazioni e il loro spazioso giardino è il rifugio perfetto per la figlia che si esercita al violino. I suoi magnifici occhi si stagliano contro il sole abbagliante, vivida espressione di innocenza e fiducia. Con la massima apertura del diaframma e la modalità flash con sincronizzazione ad alta velocità, colgo quest'attimo fugace per i posteri.

— Castelvetro Piacentino, 13:00



Sincronizzazione in condizioni diurne

La modalità flash con sincronizzazione ad alta velocità permette di evidenziare splendide sfumature anche in soggetti controluce.

In tali condizioni, pesanti ombre tendono a rendere indistinti i lineamenti del viso e altri particolari. I fotografi normalmente riescono a eliminare queste ombre regolando l'esposizione, ma è facile che questa forma di compensazione renda sovraesposto lo sfondo. Un'altra possibilità consiste nell'attivazione del flash di riempimento per condizioni di luce diurna. Questa tecnica è spesso efficace per ritratti in esterni, poiché illumina le aree scure del soggetto e ottiene un eccellente bilanciamento tra la luminosità del soggetto e quella dello sfondo. Tuttavia, le sue possibilità di utilizzo sono limitate, in quanto la velocità dell'otturatore non può essere impostata su valori superiori alla velocità di sincronizzazione X del flash e l'apertura del diaframma deve essere ridotta per compensare la luminosità più elevata.

Le unità Speedlite della serie EX offrono la soluzione ideale a tale problema. Se usate insieme alla modalità con sincronizzazione ad alta velocità, queste unità sono in grado di sincronizzarsi con una velocità dell'otturatore superiore a quella della sincronizzazione X del flash della fotocamera. La disponibilità di velocità superiori dell'otturatore permette di impostare più liberamente l'apertura del diaframma. Inoltre, quando si utilizza un obiettivo EF di ampio diametro, il diaframma può aprirsi completamente per dar luogo a splendidi effetti mossi.

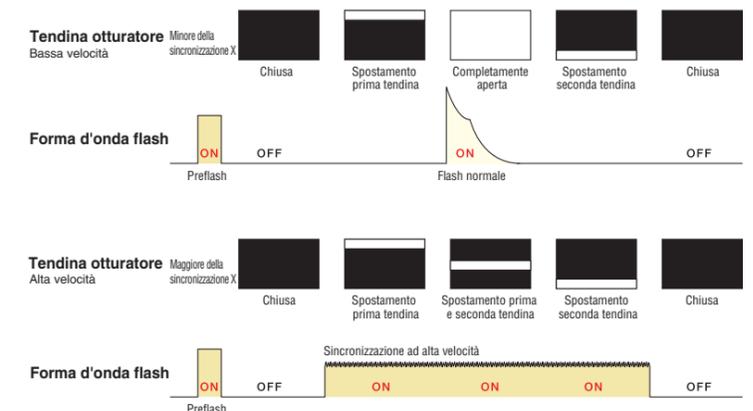
Analisi di una foto campione

La foto principale è stata scattata nella modalità flash con sincronizzazione ad alta velocità, mentre l'altra foto è stata scattata nella modalità flash di riempimento per normali condizioni di luce diurna, che ha richiesto una velocità dell'otturatore più bassa e una minore apertura del diaframma. In entrambi gli scatti, lo scopo era mettere in evidenza l'espressione del viso della ragazza sfumando il più possibile la casa e gli oggetti sullo sfondo. Come si può vedere, il livello di sfumatura è più rilevante nella foto principale.

La sincronizzazione del flash a tutte le velocità dell'otturatore permette di impostare una maggiore apertura del diaframma.

Quando vengono selezionate velocità dell'otturatore elevate, la seconda tendina inizia a chiudersi prima che la prima si apra completamente. Con le impostazioni normali del flash, pertanto, l'illuminazione colpisce solo parte della pellicola. L'impostazione di sincronizzazione del flash ad alta velocità, invece, fa sì che il flash emetta lampi ripetuti ad intervalli di circa 50 kHz durante l'esposizione per ottenere la sincronizzazione del flash a tutte le velocità dell'otturatore. La fotocamera ritorna automaticamente alla normale attivazione del flash quando la velocità dell'otturatore è inferiore alla velocità della sincronizzazione X del flash.

Sincronizzazione ad alta velocità



Suggerimento sulla sincronizzazione flash ad alta velocità

- Utilizzare la modalità AE (esposizione automatica) con priorità del diaframma.

Quando si effettuano scatti in modalità totalmente automatica o nella modalità Programma AE (P) con un'unità Speedlite montata su una fotocamera EOS, vengono impostate automaticamente la velocità dell'otturatore e l'apertura del diaframma normalmente usate per foto eseguite di giorno con un flash di riempimento. Passando alla modalità AE con priorità del diaframma (Av), è possibile fotografare con la massima apertura.

Nelle foto con flash multiplo, tutti i dettagli vengono messi in risalto.



Flash multiplo (3 unità)

EF 35 mm f/1,4L USM, 1/60, f/2,8

Di padre in figlio

Francesco Bisolotti è famoso per essere una sorta di Stradivari dei nostri giorni. Il maggiore dei suoi figli, nonché suo allievo, Marco, è considerato l'erede e il custode della tradizione cremonese dell'arte liutaia. Ho avuto il piacere di incontrarli entrambi nell'ufficio di famiglia, dove campeggiava una statua di Stradivari. Hanno posato per me di fianco alla statua, come solo poteva confarsi a due liutai di bravura e abilità assai vicine a quelle del leggendario maestro. Usando tre unità flash, li ho ritratti nel loro ufficio, cogliendone le suggestive decorazioni in un'unica memorabile foto.

– Piazza San Paolo, 14:00



Luce diretta (singola unità flash)

Le unità a flash multiplo wireless illuminano il soggetto e lo sfondo.

In ambienti in cui la luminosità scarseggia, l'uso di un solo flash che illumini direttamente il soggetto potrebbe rendere il soggetto eccessivamente illuminato, a scapito di uno sfondo troppo scuro. Per illuminare in modo efficace sia il soggetto che lo sfondo con la necessaria quantità di luce e nella direzione desiderata, un fotografo esperto può scegliere di impiegare più unità flash.

L'uso di più unità flash può però rendere complessa l'impostazione dell'esposizione. Avvalendosi delle unità Speedlite della serie EX, invece, basta premere il pulsante di scatto come per le foto con singolo flash, poiché le unità flash impostano automaticamente i loro rispettivi valori di esposizione. Per una maggiore comodità, le unità flash secondarie Speedlite 580EX e 430EX possono essere controllate da un'unità Speedlite 580EX o da un trasmettitore Speedlite Transmitter ST-E2 montato su una fotocamera EOS.

Se si usano più unità flash, l'unità flash principale viene generalmente configurata prima delle unità secondarie. Per ottenere il giusto bilanciamento delle impostazioni di esposizione, è necessario combinare, solitamente, una buona dose di esperienza e intuito. Le fotocamere EOS e EOS DIGITAL, usate insieme alle unità Speedlite della serie EX, semplificano enormemente il processo, esaltando il divertimento. Inoltre, i risultati possono essere verificati sul monitor LCD delle fotocamere EOS DIGITAL, permettendone l'adeguamento immediato.

Nota: anche le unità Macro Ring Lite MR-14EX e Macro Twin Lite MT-24EX possono fungere da unità flash principali.

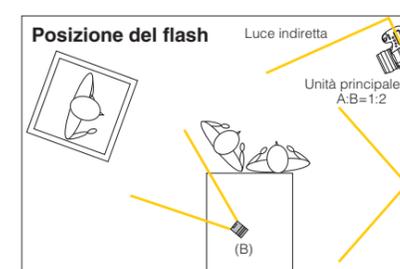
Fino a tre gruppi di unità flash per rendere concreta la visione creativa

È possibile controllare simultaneamente fino a tre gruppi di unità Speedlite (A, B e C). Basta scegliere un rapporto di illuminazione tra i gruppi A e B con un valore massimo di 8:1 o minimo di 1:8 per consentire alle unità di regolare automaticamente il loro livello di esposizione e conservare il rapporto di illuminazione. Non sono richieste modifiche manuali dell'esposizione. La luminosità del gruppo C viene quindi controllata indipendentemente dagli altri due gruppi, offrendo un'efficace illuminazione dello sfondo o un'accentuazione delle aree principali. L'illuminazione generale viene regolata facilmente durante il monitoraggio dei risultati riportati sul monitor LCD della fotocamera. L'unità flash principale richiede solo la regolazione del rapporto di illuminazione tra i gruppi A e B e il livello di illuminazione del gruppo C necessaria per mantenere l'illuminazione desiderata.

Nota: è possibile regolare il rapporto di illuminazione tra i gruppi A e B anche mediante il trasmettitore Speedlite Transmitter ST-E2.

Analisi di una foto campione

L'illuminazione è stata fornita da tre unità flash. La luce proveniente dall'unità flash principale (A), un'unità Speedlite 580EX montata sulla fotocamera, è stata fatta rimbalzare sulla parete perdendo di intensità prima di raggiungere le figure dei due liutai. Un'unità secondaria 580EX (B) è stata impostata ad un'adeguata distanza su una scrivania puntata direttamente verso la statua e, infine, un'unità 580EX (B) è servita per illuminare l'ufficio in generale. Sulla base dei risultati visualizzati sul monitor LCD della fotocamera, la luminosità dell'unità flash principale è stata dimezzata per ottenere un risultato naturale.



Suggerimento per l'uso del flash multiplo wireless

Evitare di frappare ostacoli tra la fotocamera e le unità flash secondarie.

Sia nel caso di un'unità flash principale o di un trasmettitore Speedlite, i comandi alle unità flash secondarie vengono trasmessi mediante impulsi luminosi o segnali a infrarossi che vengono facilmente bloccati da pareti, mobili o altri oggetti di adeguato spessore. Al momento di stabilire le posizioni della fotocamera e del flash, è consigliabile, pertanto, tener conto di questo fattore.

La perfetta unione di luci e soggetti in un'immagine indimenticabile. La libertà di ricomporre l'inquadratura mantenendo l'illuminazione ottimale del soggetto.



Sincronizzazione lenta

EF 24 - 105 mm f/4L IS USM, 1,5 sec., f/4

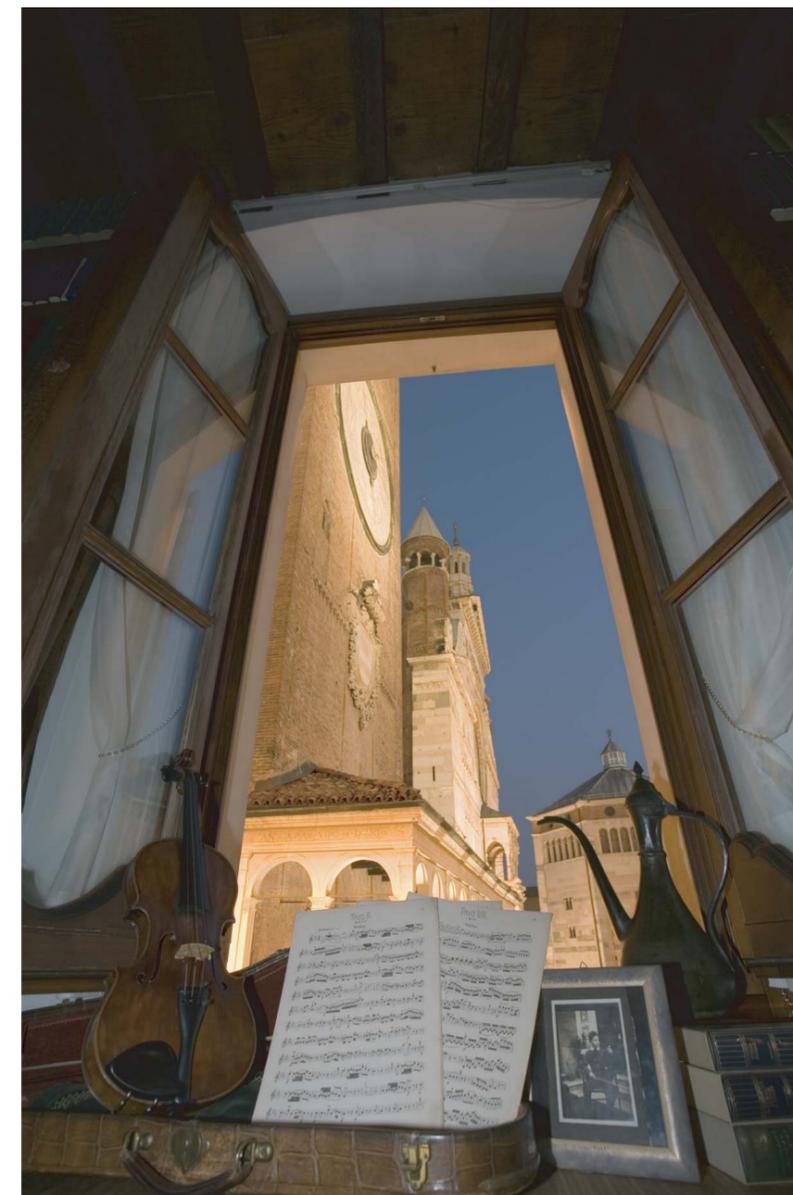
Una serata all'opera

L'opera è un genere molto popolare a Cremona, la città natale del celebre compositore Claudio Monteverdi. Francesco e Federica hanno aspettato con ansia questa serata, che segna l'apertura ufficiale della stagione operistica. Mentre si affrettano per assistere alla "prima", vengono avvolti dal caldo bagliore di una chiesa romanica, che custodisce il campanile più alto d'Italia. Il flash a sincronizzazione lenta mi aiuta ad acquisire il loro entusiasmo con un piacevole bagliore.

– Piazza del Comune, 19:00



Flash standard senza sincronizzazione lenta



Blocco FE

EF 17 - 40 mm f/4L USM, 6 sec., f/8

Gli spartiti ereditati dal padre

Il violinista morì circa mezzo secolo fa, ma la sua musica continua a vivere. "Ero troppo piccola per ricordare mio padre mentre suonava il violino", afferma la figlia, che all'epoca aveva solo 5 anni. Ma le piace immaginare come poteva essere il suono della sua musica. Il sole sta per tramontare oltre la finestra. Con le mura color oro che fanno da sfondo e la musica di un melodioso violino che risuona nella mia mente, riesco a riprendere questa reliquia tramandata da una generazione all'altra.

– Via Solterino, 18:30

Flash a sincronizzazione lenta: ideale per scene notturne.

Quando si fotografano soggetti posti davanti ad edifici illuminati, le luci delle città, un tramonto o uno sfondo in penombra, emerge un notevole divario tra la luminosità del soggetto e quella dello sfondo. In situazioni di questo tipo, è facile commettere errori come la sovraesposizione dei soggetti o la sottoesposizione dello sfondo. Le unità Speedlite della serie EX sono in grado di valutare con precisione la situazione e colmare il divario esistente in termini di luminosità, offrendo risultati naturali.

Suggerimenti sul flash a sincronizzazione lenta

Usare principalmente la modalità AE (esposizione automatica) con priorità del diaframma. Nella modalità automatica o nella modalità Programma AE (P), le fotocamere EOS assicurano un'elevata velocità dell'otturatore (non inferiore a 1/30 sec.) per impedire le vibrazioni della fotocamera. Selezionando la modalità AE (Av) con priorità del diaframma, viene automaticamente attivato il flash a sincronizzazione lenta, considerando lo sfondo per ottenere l'appropriato controllo automatico dell'esposizione del flash.

Non muovere la fotocamera per evitare soggetti sfocati.

Durante l'uso del flash a sincronizzazione lenta, la velocità dell'otturatore richiede un treppiede per impedire le vibrazioni della fotocamera.

Regolazioni dell'inquadratura senza preoccupazioni per il flash

Ricomporre l'inquadratura dell'immagine dopo aver bloccato la messa a fuoco può, talvolta, modificare notevolmente il livello di esposizione richiesto. Questo problema, tuttavia, può essere facilmente risolto mediante l'uso del blocco FE che consente di mantenere il livello di flash iniziale. Simile per molti aspetti al blocco AE, questa funzione impiega un tipo di misurazione spot (o parziale) per determinare il livello di flash ideale attivando il flash di conseguenza mentre viene premuto il pulsante dell'otturatore, in modo da garantire l'esposizione appropriata del soggetto anche durante la ricomposizione dell'inquadratura.

Analisi di una foto campione

Il soggetto principale di questa immagine è lo spartito. Su sfondi scuri, la ricomposizione dell'inquadratura del soggetto spesso determina un'immagine sovraesposta. Ma la combinazione del blocco FE con le unità Speedlite della serie EX ha permesso di acquisire lo spartito con l'esposizione appropriata anche dopo aver ricomposto l'inquadratura della scena.



Blocco FE

Senza blocco FE (immagine sovraesposta)

L'impercettibile controllo dell'illuminazione nella macrofotografia.



Macro Ring Lite MR-14EX

EF 100 mm f/2.8 Macro USM, 1/60, f/16

Quante caramelle colorate!

Fondata nel 1836, la Sperlari è una delle aziende produttrici di dolci più amate dagli abitanti di Cremona e rinomata in tutta Italia e all'estero per il suo delizioso torrone che viene consumato su tutte le tavole degli italiani nel periodo natalizio. Mentre stavo esplorando con notevole interesse alcune delle produzioni più insolite dell'azienda in uno dei suoi numerosi punti vendita, il proprietario di questo negozio, un tipo bassino dall'aria vispa, mi ha fatto assaggiare alcuni campioni. Il mio ritratto di queste caramelle colorate ha tentato di rappresentare il calore e il fascino che caratterizzano la città di Cremona.

– Via Solferino, 13:00



Speedlite 580EX

Eliminazione delle parti in ombra nelle riprese ravvicinate

Il modo più semplice per illuminare in modo uniforme un soggetto consiste nel puntare un flash direttamente su di esso. Nelle riprese ravvicinate, tuttavia, un flash normale andrebbe ad illuminare il soggetto da un angolo acuto facendo risultare ombreggiata la parte inferiore dell'immagine. Macro Ring Lite MR-14EX rappresenta la soluzione ideale per eliminare queste fastidiose parti in ombra. Montati sul bordo dell'obiettivo, i tubi circolari di questo flash consentono di illuminare in modo uniforme l'intera inquadratura da tutte le angolazioni, offrendo la possibilità di effettuare riprese ravvicinate di fiori, insetti, gioielli, dolci e altro con semplicità, senza parti in ombra e ad un livello di qualità elevato.



Uso parziale del flash per aggiungere profondità nelle riprese ravvicinate

L'uso di uno dei due tubi del flash dell'unità Macro Ring Lite consente di creare volutamente delle parti in ombra e aggiungere profondità nelle riprese ravvicinate. Questa tecnica può essere usata anche preventivamente per determinare come appariranno le parti in ombra. Analogamente a tutte le unità Speedlite della serie EX, l'unità MR-14EX supporta il flash con sincronizzazione ad alta velocità e il blocco FE e può fungere da unità flash principale, consentendo il controllo di più unità secondarie in modalità wireless.



MR-14EX (due tubi del flash)



MR-14EX (un tubo del flash)



Macro Twin Lite MT-24EX

EF 50 mm f/2.5 Compact Macro, 1/60, f/4

Una dimostrazione di grande maestria

Come dicevano i nostri nonni, la maestria di un liutaio si giudica dalla qualità del riccio dei suoi violini. Le volute finemente scolpite riflettono chiaramente la tecnica e la sensibilità del suo creatore. Non sorprende che i ricci dei violini del celebre Edgar Russ siano considerati dei prestigiosi capolavori. In questa immagine, ho cercato di riprendere le volute del riccio finemente scolpite con l'aiuto di un'unità Macro Twin Lite.

– Via M. Marci, 13:00

La flessibilità richiesta per soddisfare le esigenze creative

L'unità Macro Twin Lite MT-24EX è stata concepita specificamente per la macrofotografia. Dotata di due teste del flash indipendenti con angolazione regolabile, consente una maggiore flessibilità nel controllo dell'illuminazione rispetto all'unità MR-14EX. Se necessario, è possibile usare ciascuna delle due teste del flash indipendentemente una dall'altra, per ottenere una maggiore illuminazione con un numero di guida massimo pari a 26/83,5 (ISO 100 in metri/piedi). L'unità MT-24EX supporta il flash multiplo in modalità wireless, il flash con sincronizzazione ad alta velocità e il blocco FE.



MR-14EX 1:0 (tubo del flash sinistro)



MR-14EX 1:1 (entrambi i tubi del flash)



MR-14EX 0:1 (tubo del flash destro)

Controllo del rapporto di illuminazione per una precisa regolazione delle parti in ombra

Il rapporto dell'illuminazione tra i due tubi/teste del flash di ciascuna unità del flash macro (MR-14EX o MT-24EX) può essere impostato su un valore compreso tra 8:1 e 1:8 in 13 incrementi da 1/2 step. Questa funzione risulta utile per creare una maggiore naturalezza delle parti in ombra e per aumentare il senso di profondità. Inoltre, è possibile ruotare i due tubi/teste del flash indipendentemente uno dall'altro intorno al bordo dell'obiettivo per regolare la posizione delle parti luminose e di quelle in ombra e, di conseguenza, migliorare la corrispondenza tra la situazione di scatto e le intenzioni creative del fotografo.

Le unità Speedlite aiutano a concretizzare la visione creativa.



Senza compensazione dell'esposizione del flash

Compensazione dell'esposizione del flash (-1), compensazione dell'esposizione della fotocamera (-1) EF 24 mm f/1,4L USM, 1/4, f/5,6

Relax prima del concerto

Già residenza di una nobile famiglia, questa magnifica struttura viene oggi noleggiata per vari scopi. In particolare, nella giornata odierna, il palazzo è stato prenotato per un ricevimento che prevede un accompagnamento musicale da parte di un ensemble di strumenti ad arco. Due di questi musicisti, scoperti in un momento di relax nella sala d'attesa prima del concerto, hanno gentilmente posato per questa foto.

– Palazzo Cattaneo Ala Ponzone, 10:00

La compensazione dell'esposizione del flash per una precisa regolazione del livello del flash

Se alcune zone di una scena differiscono notevolmente per la luminosità, è possibile regolare manualmente il livello del flash per realizzare un'ambientazione in cui gli estremi si mescolano in modo naturale. Il livello del flash può essere impostato su un valore compreso tra -3 e +3 in 1/3 o 1/2 step, a seconda della fotocamera in uso.

Analisi di una foto campione

Questa scena ritrae due musicisti che conversano tra una stanza scarsamente illuminata e un ambiente esterno molto luminoso. Poiché l'impostazione automatica del flash era ideale per la stanza, ma il cortile risultava sovraesposto, ho ridotto il livello del flash e l'esposizione di 1 step per una migliore acquisizione dell'ambiente esterno. Di conseguenza, il passaggio tra la stanza interna e l'esterno è risultato più naturale.



Standard FEB



EF 50 mm f/1,4 USM, 1/60, f/4 Compensazione: -1



Compensazione: +1

Pubblicità su due ruote

Dopo aver visto un motorino con uno strumento musicale dipinto sulla carrozzeria", spiega il nostro liutaio, "ho deciso di dipingere uno dei miei strumenti musicali sullo scooter. Che bella trovata pubblicitaria!". Questa foto è stata scattata al crepuscolo con il fiume Po sullo sfondo.

– Via Lungo del Po Europe, 18:00

Esposizione flash a forcella con esposizione ideale.

Con la semplice pressione del pulsante dell'otturatore, la funzione FEB (Flash Exposure Bracketing, esposizione flash a forcella) disponibile sulle fotocamere EOS DIGITAL scatta automaticamente tre foto con livelli di flash diversi: impostazione normale, impostazione inferiore rispetto al valore normale e impostazione superiore rispetto al valore normale. A seconda della fotocamera in uso, questi livelli sono regolabili in 1/3 o 1/2 step in un intervallo compreso tra -3 e +3. L'impostazione dell'esposizione rimane costante, indipendentemente dal livello di flash, in modo da garantire risultati sempre perfetti.



Riduzione automatica del flash

EF 50 mm f/1,4 USM, 1/4000, f/1,4

Riduzione automatica del flash in ambienti luminosi

Nel caso di ambienti luminosi o in presenza di soggetti estremamente luminosi ripresi con il flash di sincronizzazione, la riduzione automatica del flash evita di scattare immagini sovraesposte. Questa funzione, disponibile con le unità Speedlite della serie EX sulle fotocamere EOS, determina essenzialmente se conviene usare il flash come sorgente luminosa principale o ausiliaria.

Un posto per leggere e rilassarsi

Le strade e le piazze della pittoresca Cremona sono disseminate di locali e angolini che offrono momenti di grande relax. Questa foto ritrae Eleonora durante la lettura di uno spartito nel suo posticino preferito. Il bianco della sua camicia risalta sul selciato lastricato che riflette la luce splendente del sole.

– Piazza della Pace, 14:00



Flash manuale (1/128)

EF 85 mm f/1,2L USM, 1/60, f/2,5



Senza flash

Un po' di pratica

Il lavoro part-time di Maria le serve per acquisire esperienza nella carriera che inizierà dopo la laurea. "Questa esperienza mi offre una prospettiva interna del lavoro che mi tornerà utile nel settore della pianificazione e della gestione", afferma sorridendo. "Per me, è un'esperienza molto formativa". Questa foto la ritrae durante il lavoro al momento di servire ai tavoli con una ventata di ottimismo giovanile.

– Palazzo Cattaneo Ala Ponzone, 11:00

Il flash manuale per evidenziare i dettagli

Le unità Speedlite forniscono una modalità flash manuale che consente di regolare il livello di illuminazione. La funzione di regolazione manuale risulta utile per evidenziare i dettagli di un soggetto in una parte in ombra o per valorizzare lo sguardo.

* Non supportata dall'unità Speedlite 220EX.

Analisi di una foto campione

Nella prima foto, il soggetto e l'albero alle spalle sono acquisiti in modo nitido senza l'uso di un flash. Con l'ausilio di un'unità Speedlite ad un livello di flash ridotto, ho potuto evidenziare l'espressione del viso valorizzando lo sguardo. Il flash ha migliorato ulteriormente la foto distogliendo l'attenzione dalla vegetazione alle spalle.

Acquisizione del movimento con il flash.



Flash di sincronizzazione della seconda tendina

EF 24 - 105 mm f/4L IS USM, 2 sec., f/4



Flash di sincronizzazione della prima tendina

Macché fervecchio!

Questo simpatico scooter non sembra proprio un cimelio del 1960. "L'ho sistemato con le mie mani e ora va a meraviglia", dice entusiasta l'orgoglioso proprietario dello scooter. Questa foto, scattata di sera, lo ritrae sul suo scooter con un fascio di luce ottenuto con una velocità dell'otturatore ridotta.

– Parco del Po, 19:00

Flash di sincronizzazione della seconda tendina per fasci di luce naturali

Le unità flash si attivano solitamente quando la prima tendina dell'otturatore è aperta. Poiché l'intervallo di tempo che intercorre tra la pressione del pulsante dell'otturatore e l'attivazione del flash è molto breve, questo metodo è ideale per cogliere le minime opportunità dell'otturatore. Tuttavia, nell'immagine viene registrato anche qualsiasi movimento delle sorgenti luminose che si verifica dopo l'attivazione del flash e prima del termine dell'esposizione. Questo fenomeno può risultare un problema in caso di velocità dell'otturatore ridotte.

Con le unità Speedlite della serie EX, è possibile attivare il flash subito prima che la seconda tendina dell'otturatore cominci a muoversi. Questa funzione consente di acquisire il movimento delle sorgenti luminose prima del soggetto principale e, di conseguenza, produrre immagini con un senso del movimento più naturale.



Speedlite serie EX Tecniche di illuminazione

Nozioni fondamentali



Flash troboscopico

EF 24 - 105 mm f/4L IS USM, 4 sec., f/4

Speciali effetti troboscopici

Il flash troboscopico viene attivato ripetutamente durante l'esposizione in modo da consentire di registrare più momenti di una singola foto. È possibile impostare manualmente l'intervallo del flash (frequenza di attivazione) per acquisire il movimento del soggetto in modo maggiore o minore. Il numero delle esposizioni dipende dall'intervallo di attivazione del flash e dalla velocità dell'otturatore.

Ballando sotto le stelle.

Ottavia, 20 anni, ha un sorriso che conquista. "Mi piace tantissimo suonare e ballare", esclama allegramente. Il suo movimento rapido e i passi di danza si mescolano piacevolmente in un'unica inquadratura.

– Via Lungo del Po Europe, 19:30

Una luce morbida con il flash di rimbalzo per un'atmosfera calda e naturale.

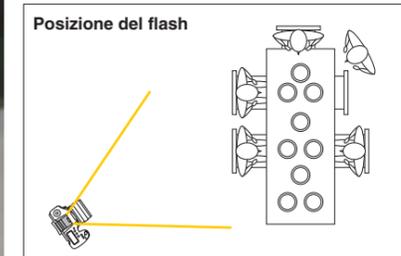
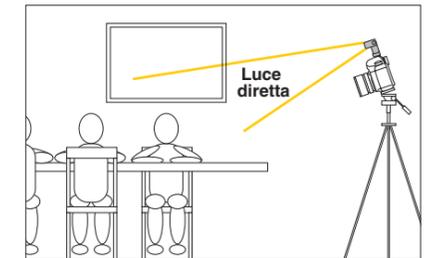
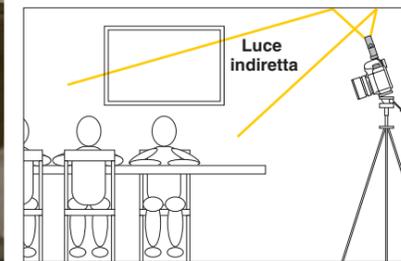


Luce indiretta (flash di rimbalzo)

EF 50 mm f/1,4 USM, 1/15, f/4



Luce diretta



Tanti auguri a te!

Oggi, è un giorno speciale per il liutaio Borchardt e la sua famiglia. In occasione del compleanno del suo secondo figlio, sono andati a cena al ristorante Osteria Del Melograno, uno dei locali preferiti dai cremonesi. "Un po' di musica, i tuoi familiari e ottimi piatti. Che vuoi di più?", chiede Borchardt con la felicità negli occhi. Il proprietario arriva con una bella torta di compleanno decorata da 12 candeline accese. Questa foto ritrae l'allegria famigliola con una luce morbida ottenuta mediante il flash di rimbalzo.

– Via Aporti, 18:00

Il flash di rimbalzo per una luce morbida e naturale

La luce diretta del flash sui soggetti in una stanza tende a creare delle ombre innaturali sulle pareti. Per impedire la formazione di queste ombre, è possibile usare un diffusore o far "rimbalzare" prima il flash sul soffitto o su una parete. Questa tecnica versatile risulta efficace in varie situazioni di scatto, specialmente quando è richiesta una luce morbida per acquisire in modo naturale le espressioni del viso dei soggetti. Il colore della parete o del soffitto riflettente e la sua distanza dal flash influiscono sull'intensità dell'illuminazione che raggiunge i soggetti. Ma è possibile ottenere facilmente il livello di illuminazione desiderato con un'unità della serie Speedlite EX mediante l'uso dell'esposizione automatica del flash che attiva un preflash e regola successivamente il livello di luce.

Analisi di una foto campione

La foto principale è stata scattata facendo rimbalzare il flash in diagonale sul soffitto bianco sopra le teste dei soggetti. In tal modo, l'illuminazione si è diffusa sull'intera scena raggiungendo un perfetto bilanciamento con la luce artificiale della stanza. L'altra foto è stata scattata con una luce diretta del flash che ha creato delle ombre sulla parete e un'illuminazione non uniforme. Le aree colpite principalmente dal flash sono bianche, mentre le altre risultano colorate da una combinazione della debole luce del flash e della luce artificiale della stanza.

Suggerimenti sul flash di rimbalzo

- **Scegliere una superficie bianca o con colori vivaci.**
Facendo rimbalzare il flash su una superficie di questo tipo, è possibile ridurre la perdita di luce e impedire la trasmissione dei colori della superficie sul soggetto.
- **Provare a far rimbalzare il flash in diverse direzioni.**
Facendo rimbalzare il flash su un soffitto, la luce riflessa proveniente da un punto direttamente sopra il soggetto può creare delle ombre indesiderate sul volto. Per impedire queste ombre, è necessario far rimbalzare il flash in diagonale sul soffitto verso il soggetto. Facendo rimbalzare il flash sulla parete di destra o di sinistra, si potrebbe creare un maggior senso di profondità aggiungendo delle ombre naturali al soggetto.
- **Regolare la distanza tra il flash e la superficie riflettente.**
Più il flash è distante dalla superficie riflettente, più risulta morbida l'illuminazione (purché il livello di flash non venga regolato). A distanze molto elevate, il flash diventa troppo debole per influire sulle immagini.

Una gamma di possibilità praticamente illimitata.



Flash multiplo (3 unità)

EF 50 mm f/1,4 USM, 1/60, f/2,8

Illuminazione creativa

Nell'atelier di Borchardt, ho trovato un violino non ancora verniciato. Di un bianco immacolato, con contorni morbidi sapientemente scolpiti, il corpo non finito dello strumento era di una bellezza straordinaria. L'ho inserito nella scena con uno strumento terminato e un'altra sagoma incompleta per illustrare i vari stadi della costruzione di un violino. L'illuminazione fornita da tre unità flash ha messo in evidenza la bellezza degli strumenti da ogni angolazione eliminando le ombre che avrebbero distolto dalla loro perfezione.

– Piazza S. Antonio M. Zaccaria, 14:00



Luce diretta (singola unità flash)

L'uso del flash multiplo in modalità wireless apre nuove opportunità fotografiche

L'uso di più unità flash espande in modo significativo la gamma delle possibili espressioni fotografiche. Regolando le posizioni e i livelli di luce delle unità, è possibile modificare notevolmente l'aspetto dell'immagine eliminando, ad esempio, le ombre non desiderate, modificando le parti in ombra e animando tutta l'atmosfera della scena.

L'uso di più flash migliora enormemente il piacere della fotografia offrendo agli operatori una miriade di opzioni creative per realizzare la propria visione esclusiva. Le

unità Speedlite della serie EX, combinate con una fotocamera EOS o EOS DIGITAL, offrono un pieno controllo automatico in modalità wireless, nonché il raggruppamento delle unità flash e l'impostazione dei rapporti del livello di illuminazione tra i gruppi. Le fotocamere EOS DIGITAL offrono, inoltre, l'ulteriore vantaggio di poter controllare immediatamente i risultati dell'illuminazione ottenuta con più flash. Per ottenere facilmente risultati professionali, è consigliabile impostare l'unità flash principale prima delle unità secondarie.



Fase 1 Impostare l'unità flash principale

Per impedire le ombre prodotte da un flash diretto, il flash principale è stato fatto rimbalzare su una parete vicina alla fotocamera in modo da ottenere un'illuminazione morbida.



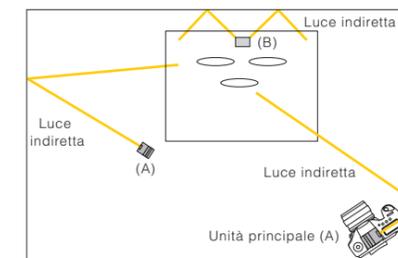
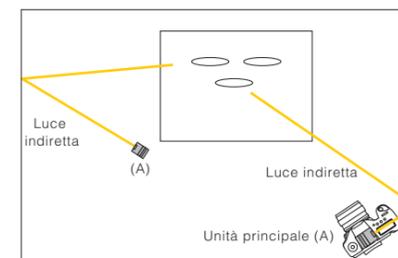
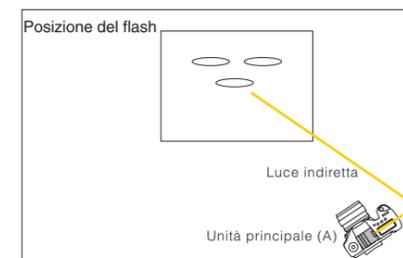
Fase 2 Aggiungere un'unità flash ausiliaria

Le ombre rimanenti sono state indebolite facendo rimbalzare un flash ausiliario su un'altra parete per colpire il soggetto da una direzione opposta rispetto all'unità flash principale.



Fase 3 Aggiungere un'altra unità flash ausiliaria

Per migliorare la gradazione e il contrasto, è stata impostata un'altra unità flash ausiliaria alle spalle dei soggetti. La luce di questo flash è stata fatta rimbalzare sul muro retrostante per accentuare i dettagli principali dell'immagine.



Analisi di una foto campione

La foto più in basso a pagina 19 è stata scattata con un singolo flash diretto. Le immagini appaiono piatte con parti in ombra che mascherano la bellezza dei soggetti. La foto viene, inoltre, peggiorata da alcuni riflessi innaturali presenti sul violino al centro. Al contrario, la foto principale è stata scattata con una luce indiretta proveniente da tre unità flash: un'unità flash principale (A), un'unità ausiliaria (A) per l'eliminazione delle parti in ombra e un'altra unità (B) per mettere in rilievo lo sfondo. L'illuminazione ottenuta con più flash aggiunge un senso di profondità all'immagine mettendo in evidenza le sagome dei violini.

Il flash multiplo efficace anche nella macrofotografia.

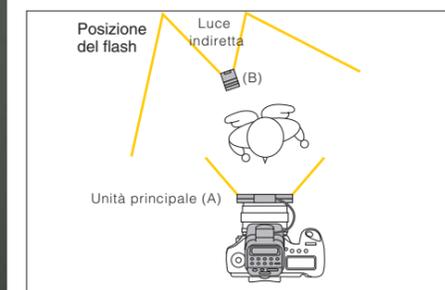


Flash multiplo (Macro Ring Lite e Speedlite)

EF 100 mm f/2,8 Macro USM, 1/60, f/2,8



Solo Macro Ring Lite



L'anello di congiunzione tra Dio e l'uomo

L'angelo si integra perfettamente nell'atmosfera dell'atelier. Guardate con attenzione il volto e ammirate la pregevole manifattura. "Se gli angeli sono l'anello di congiunzione tra Dio e l'uomo", sottolinea il proprietario dell'atelier con un sorriso, "posso dire di sentirmi come un angelo perché ho cercato di congiungere la musica celestiale con la modestia del legno". Per mettere in risalto i lineamenti del volto dell'angelo su uno sfondo piacevolmente sfumato, mi sono avvalso di un flash macro e di un secondo flash puntato verso la parete dello sfondo.

– Piazza S. Antonio M. Zaccaria, 16:00

Una luce aggiuntiva per migliorare notevolmente l'immagine

Le unità Macro Ring Lite MR-14EX e Macro Twin Lite MT-24EX consentono di ottenere un'illuminazione totalmente automatica di soggetti molto vicini. Tuttavia, in presenza di sfondi scuri, l'immagine risultante può apparire molto sottosposta. Per ottenere una composizione più piacevole, è possibile usare un'unità flash ausiliaria per illuminare lo sfondo.

Analisi di una foto campione

Negli esempi riportati qui sopra, è stata usata un'unità Macro Ring Lite MR-14EX (A). La mancanza di luce nell'ambiente faceva apparire lo sfondo scuro, pertanto, è stata aggiunta un'unità Speedlite (B) per far rimbalzare la luce sulla parete dello sfondo. Questa luce aggiuntiva conferisce un maggiore impatto all'immagine e aumenta il senso di profondità.

Regola n. 1 — Sfruttare al meglio la luce naturale.

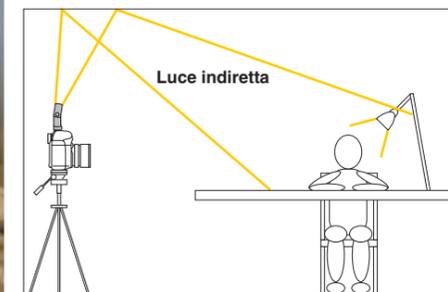


Luca indiretta (unità del flash come sorgente luminosa ausiliaria)

EF 35 mm f/1,4L USM, 1/6, f/4



Luca diretta (unità del flash come sorgente luminosa principale)



Acquisire il momento della creazione di un capolavoro

"La precisione è più importante dello stile quando si tratta di creare strumenti musicali perché bisogna fare leva sul cuore e sulle orecchie, non sugli occhi", sottolinea Edgar Russ. Esperto liutaio che iniziò il suo apprendistato a Cremona all'età di 18 anni, Russ oggi crea violini talmente ricercati che i suoi clienti devono attendere almeno due anni per la consegna! L'essenza dell'arte liutaia è cambiata poco nel corso degli anni. Per vincere l'approvazione dei clienti più fedeli, i liutai devono intagliare pazientemente le stupende sagome dei violini da pannelli di legno molto secchi. Nella foto riportata qui sopra, il flash di rimbalzo ha completato l'illuminazione proveniente dalla lampada, consentendo di ritrarre l'intensità del maestro liutaio al lavoro.

— Via M. Marci, 11:00

Un flash ausiliario per migliorare l'atmosfera

I fotografi hanno sempre la possibilità di usare un'unità flash come sorgente luminosa principale o ausiliaria. Se è disponibile una luce artificiale, spesso è meglio usare il flash come sorgente luminosa ausiliaria per ottenere un'atmosfera naturale. Il flash ausiliario può essere fatto semplicemente rimbalzare su una parete, sul soffitto o su un diffusore per rendere la luce morbida e completare l'illuminazione proveniente dalla luce artificiale.

In questi casi, prima non era semplice determinare la migliore esposizione del flash, ma ora un'unità Speedlite della serie EX e una fotocamera EOS sono in grado di determinare automaticamente il livello di esposizione del flash ideale in base alla luce dell'ambiente e al preflash. Questa modalità automatica consente ai fotografi di concentrarsi sul risultato artistico, piuttosto che sugli aspetti tecnici della foto.

Analisi di una foto campione

Nella foto più piccola riportata qui sopra, un'unità flash diretta è servita come sorgente luminosa principale. Il colore dell'incarnato del soggetto è stato fedelmente riprodotto, ma la lampada è risultata sovraesposta lasciando lo sfondo in ombra. Lo sfondo, a sua volta, è risultato sottoesposto a causa della quantità di luce inadeguata per illuminare il grande ambiente del laboratorio.

La foto principale è stata ottenuta facendo rimbalzare il flash sul soffitto come sorgente luminosa ausiliaria e usando la luce della lampada come sorgente luminosa principale per acquisire l'intensità dell'espressione del maestro liutaio in modo più naturale. Ne risulta un'immagine molto vicina alla realtà.

Terminologia di base del flash.



Bilanciamento del bianco

Funzione delle fotocamere digitali che consente la correzione dei colori sulla base della temperatura colore della sorgente luminosa, per garantire una fedele riproduzione dei colori. Per il bilanciamento del bianco, sono disponibili funzioni automatiche e manuali e modalità predefinite che possono essere selezionate dall'utente. La modalità predefinita per luce diurna fornisce colori caldi in presenza di luce artificiale e tonalità bluastre con ombre o luci fluorescenti. La temperatura colore del flash è molto simile a quella della luce solare.

Blocco FE (esposizione flash)

Una volta bloccata la messa a fuoco, questa funzione blocca il livello di flash (determinato dalla misurazione spot o parziale) attivando un preflash e memorizzando il livello di output del flash appropriato in modo da mantenere l'esposizione ideale per il soggetto principale, anche in caso di ricomposizione dell'inquadratura. Durante l'uso del flash, questa funzione risulta utile per ottenere l'esposizione appropriata effettuando la misurazione di un determinato punto o soggetto all'interno dell'inquadratura.

Catchlight

Luce che si riflette negli occhi del soggetto per aggiungere naturalezza al ritratto. Viene realizzato con un flash o un pannello riflettente (vedere pagina 14).

Compensazione dell'esposizione

Funzione che consente di regolare l'esposizione ambientale tramite l'apertura del diaframma e la velocità dell'otturatore. Poiché l'output del flash viene automaticamente controllato dall'apertura del diaframma, non viene applicata alcuna compensazione dell'esposizione del flash. Per compensare l'esposizione del flash, è necessario usare la funzione corrispondente (vedere pagina 13).

Compensazione dell'esposizione ambientale

Funzione che consente di regolare l'esposizione ambientale mediante il diaframma e la velocità dell'otturatore senza modificare l'output del flash. Questa funzione influisce sulla luminosità dello sfondo e dei soggetti in primo piano risultando utile per illuminare lo sfondo con l'uso di un flash di riempimento.

Compensazione dell'esposizione del flash

Questa funzione regola solo il livello di illuminazione fornito dal flash. Risulta particolarmente efficace per bilanciare l'esposizione dello sfondo con quella dei soggetti in primo piano durante l'uso del flash di riempimento, ma anche per compensare il contrasto tra soggetti altamente riflettenti e non riflettenti (vedere pagina 13).

Diffusione

Luce diffusa e morbida ottenuta posizionando un materiale traslucido tra l'unità flash e il soggetto o facendo rimbalzare il flash sul soffitto o su una parete. Questa luce illumina le parti in ombra in modo naturale e ammorbidisce i contrasti dell'immagine.

FEB (esposizione flash a forcella)

Funzione che produce automaticamente tre foto con diversi valori di output del flash (esposizione corretta, sottoesposizione, sovraesposizione). L'esposizione dello sfondo rimane invariata poiché l'apertura del diaframma e la velocità dell'otturatore non vengono modificate.

Flash

Un lampo di luce forte di breve durata. Unità flash collegata al contatto di una fotocamera.

Flash d'effetto

Un tipo di flash che può essere attivato prima di aiutare il fotografo a determinare la posizione della luce per ottenere i livelli desiderati di illuminazione, ombra, ecc.

Flash intermittente

Emissione ripetuta del flash ad alta velocità. Questa tecnologia viene spesso usata per la sincronizzazione ad alta velocità e per il flash d'effetto.

Flash multiplo (in modalità wireless e cablata)

Impostazione del flash che prevede una o più unità Speedlite collegate alla fotocamera. In un sistema cablato, più unità Speedlite sono collegate con appositi connettori e prolunghe. In un sistema wireless o in un'unità secondaria, più unità Speedlite vengono attivate senza uso di cavi. L'unità Speedlite 580EX è dotata di funzioni di trasmissione e secondarie. Con un trasmettitore Speedlite Transmitter ST-E2 o Speedlite 580EX, MR-14EX o MT-24EX impostato come unità principale, è possibile controllare più unità Speedlite 580EX o 430EX (impostate come unità secondarie) in modalità wireless per il flash automatico E-TTL II (vedere pagine 7, 19 e 21).

Flash normale

Flash di breve durata (pari a 1/200 sec. o un valore inferiore) che illumina il soggetto ma lascia lo sfondo sottoesposto. Confrontare con "luce ambientale".

Flash principale

Flash principale attivato dopo il preflash al momento dello scatto.

Flash di rimbalzo

Luce fatta rimbalzare sul soffitto, su una parete o su un'altra superficie per ottenere una luce morbida sul soggetto. Una superficie bianca o leggermente colorata è l'ideale perché i colori della superficie riflettente influiscono sui colori della luce. Il flash di rimbalzo produce, inoltre, una luminosità inferiore rispetto al flash diretto e richiede, pertanto, modifiche all'apertura del diaframma o alla velocità ISO (vedere pagina 17).

Flash troboscopico

Serie di flash attivata in un'unica sequenza durante l'apertura dell'otturatore. Il flash troboscopico risulta efficace per acquisire il movimento (per un'analisi successiva) di un soggetto in movimento su uno sfondo scuro (vedere pagina 15).

Luce ambientale

Tutte le luci presenti nella scena dalle luci naturali a quelle artificiali (luci al tungsteno o fluorescenti, candele, ecc.), escluse le luci fornite dal fotografo mediante le unità flash.

Misurazione con flash automatico

Il sensore luminoso della fotocamera misura la luce riflessa dal soggetto dopo l'attivazione del flash. L'output del flash viene, pertanto, controllato immediatamente in modo da ottenere l'appropriata esposizione del flash (vedere pagina 4).

Numero guida (n. G)

Numero che indica la quantità di luce emessa da un flash. Il rapporto tra l'apertura del diaframma e la distanza tra la testa del flash e il soggetto è dato dalle seguenti relazioni:
 $N. G / \text{apertura del diaframma (f)} = \text{distanza per esposizione ottimale}$
 $N. G / \text{distanza} = \text{apertura del diaframma (f) per esposizione ottimale}$
(vedere pagine 12 e 27).

Occhi rossi

Si tratta dei puntini rossi che si vedono negli occhi dei soggetti quando viene scattata una foto con il flash. Questo fenomeno si verifica più facilmente se la pupilla della persona è molto aperta (in caso di luce scarsa), il flash è montato vicino all'obiettivo della fotocamera e il flash si riflette sui capillari della retina. Per ridurre l'effetto occhi rossi, viene attivato un preflash o un fascio di luce che provoca la contrazione della pupilla.

Pannello grandangolare

Pannello traslucido che estende la copertura del flash se montato sul componente dell'unità flash che emette luce. Le unità Speedlite 580EX e 430EX includono un pannello grandangolare incorporato di tipo scorrevole.

Preflash

Flash con output ridotto attivato prima del flash principale per la sincronizzazione con l'otturatore. Usato per la misurazione della distanza del soggetto e la misurazione valutativa (vedere pagina 4).

Sincronizzazione

Attivazione del flash nel momento in cui la prima e la seconda tendina dell'otturatore sono completamente aperte (vedere pagina 5).

Sincronizzazione ad alta velocità

Durante l'uso di un flash normale, viene attivata la sincronizzazione del flash nel momento in cui la prima tendina termina il suo movimento e prima che inizi il movimento della seconda tendina. La sincronizzazione ad alta velocità estende la durata del flash, rendendo possibile la sincronizzazione del flash se si usano velocità dell'otturatore elevate per formare una slitta tra la prima e la seconda tendina durante il loro movimento. Le unità Speedlite della serie EX specifiche per fotocamere EOS offrono questa funzione rendendo automatico il controllo della sincronizzazione ad alta velocità con E-TTL II.

Sincronizzazione X

Si riferisce a un contatto elettrico che attiva il flash quando l'otturatore è completamente aperto. Nelle fotocamere reflex monobiettivo dotate di otturatore con piano focale, la velocità della sincronizzazione X rappresenta la massima velocità dell'otturatore alla quale il primo e il secondo otturatore vengono aperti completamente.

Tempo di ricarica

Le unità Speedlite sono dotate di un condensatore per accumulare l'energia elettrica richiesta per l'alto voltaggio del flash. Quando il flash viene attivato, il condensatore si scarica e si ricarica per il flash successivo. Il tempo di ricarica è dato dal tempo necessario al condensatore per ricaricarsi dopo l'attivazione del flash (vedere pagina 27).

Unità flash

Unità flash collegata al contatto di una fotocamera.

Unità secondaria

Unità flash attivata in risposta all'unità flash principale. È possibile usare, ad esempio, le unità Speedlite 550EX/430EX come unità secondarie attivate quando vengono ricevuti impulsi ad alta velocità da un trasmettitore Speedlite ST-E2 o 550EX, MR-14EX o MT-24EX impostato come unità principale.

Linea dei flash e accessori Canon correlati.



Speedlite



Speedlite 580EX (custodia inclusa)

Questa unità Speedlite ad output elevato, completa di tutte le funzioni, è in grado di illuminare un'area molto vasta. Supporta obiettivi con angoli di visualizzazione compresi tra 24 e 105 mm e obiettivi supergrandangolari da 14 mm (con l'uso di un pannello grandangolare incorporato). Offre un'angolazione di rimbalzo di 180° sia a sinistra che a destra. Sono possibili varie tecniche di illuminazione, come la sincronizzazione ad alta velocità, il blocco FE e il flash automatico multiplo o in modalità wireless. I dati della temperatura colore vengono trasmessi alla fotocamera e la copertura dello zoom del flash viene automaticamente ottimizzata sulle fotocamere compatibili.

- Numero guida massimo: 58/190 (ISO 100 in metri/piedi) • Funzioni personalizzate: 14 • 4 batterie AA (alcaline, al litio o Ni-MH)
- Terminale per sorgente di alimentazione esterna • Dimensioni (mm/pollici): 76 x 134 x 114/3,0 x 5,3 x 4,5
- Peso (grammi/oncia): 375/13,2 (batterie escluse)

Tempo di ricarica e flash per carica

Batteria	Tempo di ricarica	Flash per carica
Alcalina AA (4)	Circa 0,1 - 6 sec.	Circa 100 - 700



Speedlite 430EX (custodia inclusa)

Di dimensioni compatte, l'unità Speedlite 430EX offre le medesime funzioni di base dell'unità 580EX, inclusa l'illuminazione estesa e gli ampi angoli di rimbalzo, nonché avanzate funzioni digitali. Questo modello è ideale come unità secondaria per l'uso con il flash multiplo.

- Numero guida massimo: 43/141 (ISO 100 in metri/piedi) • Funzioni personalizzate: 6 • 4 batterie AA (alcaline, al litio o Ni-MH)
- Dimensioni (mm/pollici): 72 x 122 x 101/2,8 x 4,8 x 4,0 • Peso (grammi/oncia): 330/11,6 (batterie escluse)

Tempo di ricarica e flash per carica

Batteria	Tempo di ricarica	Flash per carica
Alcalina AA (4)	Circa 0,1 - 3,7 sec.	Circa 200 - 1400



Speedlite 220EX (custodia inclusa)

Questo modello supporta ampi angoli pari a 28 mm e presenta la funzione di risparmio energetico che arresta automaticamente l'alimentazione dopo 90 secondi di inattività.

- Numero guida massimo: 22/72 (ISO 100 in metri/piedi) • 4 batterie AA (alcaline, al litio o Ni-MH)
- Dimensioni (mm/pollici): 65 x 92 x 61,3/2,6 x 3,6 x 2,4 • Peso (grammi/oncia): 160/5,6 (batterie escluse)

Tempo di ricarica e flash per carica

Batteria	Tempo di ricarica	Flash per carica
Alcalina AA (4)	Circa 0,1 - 4,5 sec.	Circa 250 - 1700



Unità Speedlite SB-E1

Compatibile con le unità Speedlite 580EX e 430EX e dotata di tre livelli di altezza regolabili, questa unità aiuta a prevenire le parti in ombra innaturali che si formano sui lati degli oggetti quando si scatta da una posizione verticale. Utile per ritratti.

- 2 cavi per il contatto della fotocamera (inclusi)
- Peso (grammi/oncia): 295/10,4
- Disponibilità SB-E1, a seconda della zona.

Unità flash per la macrofotografia



Macro Ring Lite MR-14EX*

Flash con anello a doppio tubo con controllo dell'illuminazione (1:8 - 8:1, 13 incrementi di 1/2 step), offre la possibilità di attivare un solo tubo; Macro Ring Lite MR-14EX supporta varie funzioni, come la sincronizzazione alta velocità, il blocco FE e il flash d'effetto. Questo modello può fungere anche da unità principale per il controllo delle unità secondarie in modalità wireless.

- Numero guida massimo: 14/46 (ISO 100 in metri/piedi) • Funzioni personalizzate: 7 • Distanza minima della misurazione del flash automatico: circa 20 mm
- 4 batterie AA (alcaline, al litio o Ni-MH) • Terminale per sorgente di alimentazione esterna
- Dimensioni dell'unità di controllo (mm/pollici): 74 x 125,9 x 97,4/2,9 x 4,9 x 3,8
- Dimensioni dell'anello del flash (mm/pollici): 112,8 x 126 x 25,6/4,4 x 5,0 x 1,0 • Peso (grammi/oncia): 430/15,1 (batterie escluse)

Tempo di ricarica e flash per carica

Batteria	Tempo di ricarica	Flash per carica
Alcalina AA (4)	Circa 0,1 - 7 sec	Circa 120 - 800

* 72C Macro Lite Adapter richiesto durante l'uso dell'unità MR-14EX con l'obiettivo EF 180 mm f/3,5 L Macro USM.



Macro Twin Lite MT-24EX*

Questa unità flash flessibile a doppia testa offre la regolazione separata dell'angolo di illuminazione (angolo di inclinazione: 45° al di sopra - 45° al di sotto, 60° verso l'interno - 30° verso l'esterno; angolo del braccio: 50° al di sopra - 30° al di sotto), controllo dell'illuminazione (1:8 - 8:1, 13 incrementi da 1/2 step) e funzionalità di illuminazione con testa singola. Supporta anche varie funzioni, come la sincronizzazione ad alta velocità, il blocco FE e il flash d'effetto, e può fungere da unità principale per il controllo delle unità secondarie in

- Numero guida massimo: 24/79 (ISO 100 in metri/piedi) • Funzioni personalizzate: 9 • 4 batterie AA (alcaline, al litio o Ni-MH)
- Terminale per sorgente di alimentazione esterna • Dimensioni dell'unità di controllo (mm/pollici): 74 x 125,9 x 97,4/2,9 x 4,9 x 3,8
- Dimensioni dei componenti di illuminazione (mm/pollici): 235 x 90,4 x 49/9,2 x 3,5 x 1,9
- Peso (grammi/oncia): 585/20,6 (batterie escluse)

Tempo di ricarica e flash per carica

Batteria	Tempo di ricarica	Flash per carica
Alcalina AA (4)	Circa 0,1 - 7 sec.	Circa 120 - 800

* Quando si scatta vicino alla distanza minima per la misurazione del flash automatica, è consigliabile impostare l'apertura del diaframma su 3 step in meno rispetto alla posizione completamente aperta.

* 72C Macro Lite Adapter richiesto durante l'uso dell'unità MT-24EX con l'obiettivo EF 180 mm f/3,5 L Macro USM.

* Si consiglia l'uso di un paraluce opzionale con l'obiettivo MP-E 65 mm f/2,8 1-Sx Macro Photo.

Alimentazione esterna per unità Speedlite

Compact Battery Pack CP-E3



Questo kit contiene 8 batterie AA e presenta un magazzino batterie rimovibile per una veloce ricarica della batteria.

- 8 batterie AA (alcaline, al litio o Ni-MH)
- Peso (grammi/oncia): 220/7,8 (batterie escluse)

Battery Magazine CPM-E3



Magazzino batterie di riserva opzionale per il modello CP-E3.

- 8 batterie AA (alcaline, al litio o Ni-MH)

Trasmettitore

Speedlite Transmitter ST-E2*



Se collegato al contatto della fotocamera, questo trasmettitore consente il controllo wireless delle unità secondarie Speedlite 580EX e/o 430EX. È possibile controllare la luminosità e il rapporto di illuminazione delle unità multiple tramite la misurazione del flash automatico E-TTL II; inoltre, è disponibile una funzione di flash ausiliario AF* per la messa a fuoco automatica.

- Alimentazione: 1 batteria al litio (2CR5)
- Peso (grammi/oncia): 100/3,5

* Il controllo del flash multiplo e del rapporto di illuminazione sono supportati dai seguenti modelli: EOS-1v, EOS-3, EOS 30V/33V/30, EOS 300X, EOS 300V, EOS 300V, EOS 3000V, serie EOS-1Ds, serie EOS-1D, EOS 5D, EOS 30D, EOS 20D/20Da, EOS 10D, EOS D60, EOS D30 e EOS 350D DIGITAL e EOS 300D DIGITAL.

* È possibile controllare manualmente il rapporto dell'illuminazione tra le unità secondarie con altri modelli EOS non riportati nell'elenco qui sopra.

Accessori per flash multiplo cablato

Off-Camera Shoe Cord 2



Questo connettore da 60 cm/2 piedi risulta utile durante l'uso di un'unità Speedlite scollegata dalla fotocamera e supporta tutte le funzioni Speedlite.

TTL Distributor*



Consente di collegare l'accessorio TTL Hot Shoe Adapter 3 con più unità Speedlite. Può collegare fino a tre adattatori OA-2 Off-Camera Shoe Adapters.

TTL Hot Shoe Adapter 3*



Questo adattatore fornisce una presa per il flash multiplo e può essere collegato al contatto della fotocamera o all'accessorio Off-Camera Shoe Adapter OA-2 e ad un distributore TTL.

Connecting Cord 60*



Lunghezza: circa 60 cm/2 piedi

Off-Camera Shoe Adapter OA-2*



Questo adattatore risulta utile durante l'uso di un'unità Speedlite scollegata dalla fotocamera e presenta un attacco per treppiede nella parte inferiore. Può essere collegato alla fotocamera tramite un connettore e un accessorio TTL Hot Shoe Adapter 3.

Connecting Cord 300*



Lunghezza: circa 300 cm/10 piedi

* La misurazione del flash automatico TTL è supportata durante l'uso con un'unità Speedlite compatibile con E-TTL. Lo zoom automatico non è supportato. Non compatibile con i seguenti modelli: EOS 300X, serie EOS-1Ds, serie EOS-1D, EOS 5D, EOS 30D, EOS 20D/20Da, EOS 10D, EOS D60, EOS D30, EOS 350D DIGITAL e EOS 300D DIGITAL.

Supporto dell'unità Speedlite 580EX/430EX per le funzioni della fotocamera EOS.



EOS

Modello	Massima velocità dell'otturatore con sincronizzazione del flash (sec.)					Metodo di misurazione			Sincronizzazione ad alta velocità	Blocco FE	Supporto wireless		Compensazione dell'esposizione del flash		Flash d'effetto	Sincronizzazione seconda tendina
	1/90	1/125	1/200	1/250	1/500	E-TTL II	E-TTL	TTL <small>(con impostazione C.Fn-03-1)</small>			E-TTL	M/Multi	Flash	Fotocamera		
EOS-1v				○		×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
EOS-3			○			×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
EOS 30V / 33V		○				○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○
EOS 30 / 33		○				×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
EOS 50E		○				×	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○
EOS 300X		○				○	×	×	○	○	○	○	○	×	○	○
EOS 300V	○					×	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○
EOS 3000V	○					×	○	○	○	○	○	○	○	×	×	○
EOS 300	○					×	○	○	○	○	○	○	○	×	×	○
EOS 500N	○					×	○	○	○	○	○	○	○	×	×	○

EOS DIGITAL

Modello	Massima velocità dell'otturatore con sincronizzazione del flash (sec.)					Metodo di misurazione			Sincronizzazione ad alta velocità	Blocco FE	Supporto wireless		Compensazione dell'esposizione del flash		Flash d'effetto	Sincronizzazione seconda tendina	Controllo dello zoom in base al formato di visualizzazione	Trasferimento dati della temperatura colore
	1/90	1/125	1/200	1/250	1/500	E-TTL II	E-TTL	TTL			E-TTL	M/Multi	Flash	Fotocamera				
EOS-1Ds Mark II				○		○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
EOS-1Ds				○		×	○	×	○	○	○	○	○	○	○	×	×	
EOS-1D Mark II N				○		○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
EOS-1D Mark II				○		○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
EOS-1D					○	×	○	×	○	○	○	○	○	○	○	×	×	
EOS 5D			○			○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
EOS 30D				○		○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
EOS 20D/20Da				○		○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
EOS 10D			○			×	○	×	○	○	○	○	○	○	○	×	×	
EOS D60			○			×	○	×	○	○	○	○	○	○	○	×	×	
EOS D30			○			×	○	×	○	○	○	○	○	○	○	×	×	
EOS 300D DIGITAL			○			○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
EOS 350D DIGITAL			○			×	○	×	○	○	○	○	○	×	○	×	×	

Canon