



illuminazione scarsa

# SCATTARE CON POCA LUCE

LA RIPRESA A LUCE  
AMBIENTE  
HA UN GRANDE  
FASCINO. PERÒ,  
OCORRE SAPERE  
SCEGLIERE  
LA GIUSTA FOTOCAMERA  
E CONOSCERE  
QUALCHE  
ACCORGIMENTO  
DI RIPRESA

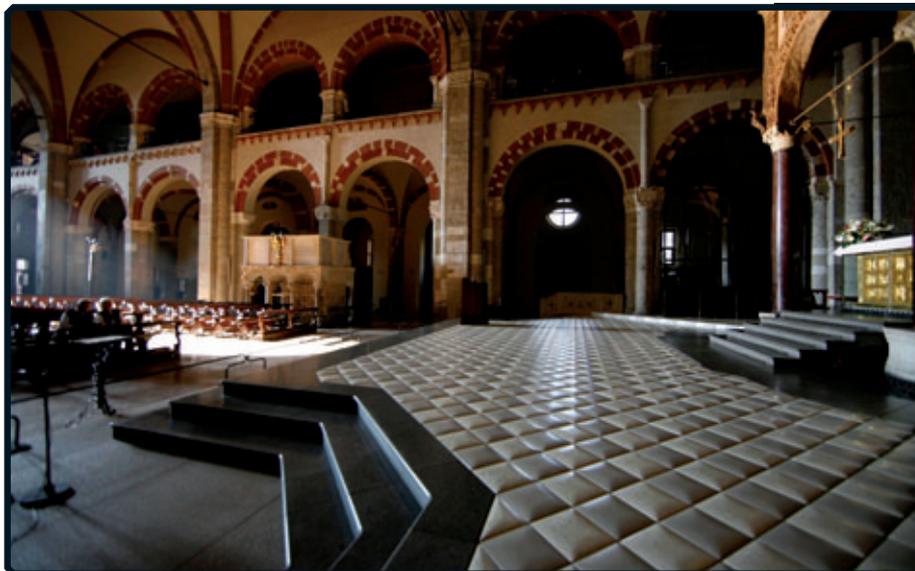
**L**a fotografia digitale ha molti pregi e, tra essi, crediamo che uno risulti particolarmente significativo: è il fatto che consente di fotografare agevolmente anche quando la luce è molto scarsa. Il vantaggio è notevole: si fa a meno della luce del flash, spesso troppo cruda e di portata limitata; non ci si fa notare nell'attimo della ripresa, con il risultato di una maggiore spontaneità dei soggetti; diviene più semplice fotografare, in viaggio, quando si visita un

ambiente scarsamente illuminato, ad esempio l'interno di una cattedrale. Il segreto per ottenere eccellenti risultati fotografici scattando in luce ridotta è basato su pochi accorgimenti, che tuttavia sono essenziali per raggiungere risultati ottimali. Il primo è la possibilità di variare, per ciascuno scatto, la sensibilità dei sensori espressa in gradi ISO (sigla dell'International Standard Organization) e non obbligatoriamente per l'intero rullino, come accadeva con le pellicole. Il secondo è la crescente

disponibilità di sensori con grande superficie utile, non soltanto con elevato numero di pixel. Il terzo è la presenza di dispositivi stabilizzatori che sul mercato si presentano in versioni antivibrazione sempre più raffinate ed efficaci. L'ultimo parametro è l'eventuale disponibilità di ottiche extra luminose. A monte di ciascuna soluzione tecnologica vi sono considerazioni che il fotografo che aspira a risultati d'eccellenza deve tenere presenti. Esaminiamole.

## Una sensibilità esasperata

Innanzitutto, bisogna ricordarsi che ciascun sensore nasce per una, e una soltanto, sensibilità di base, per esempio quella di 100 ISO. Naturalmente, se l'illuminazione ambiente risulta scarsa, sappiamo che non è difficile impostare la foto- ▶



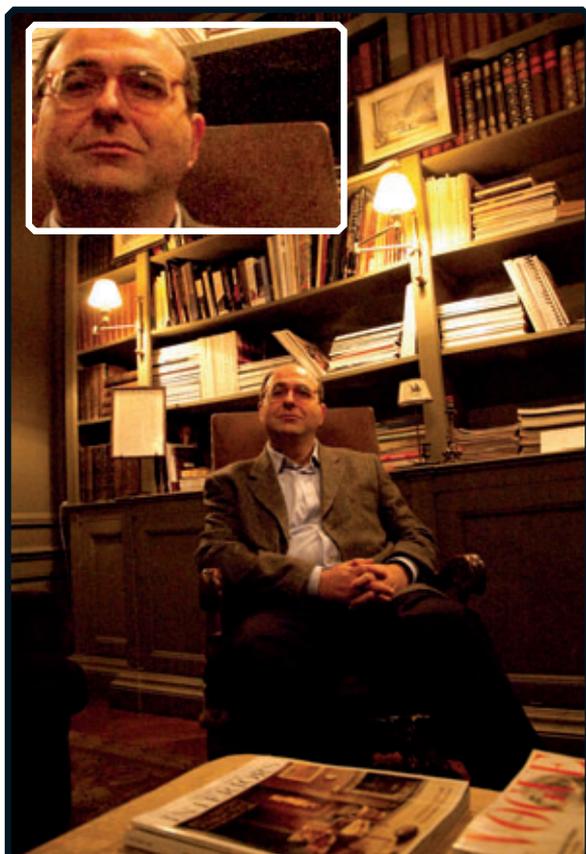
## IL GRANDANGOLARE DÀ SPETTACOLO

L'obiettivo grandangolare permette tempi di esposizione lunghi e minimizza eventuali mossi di impugnatura.

Combinato con uno stabilizzatore antivibrazioni e con l'alta sensibilità ISO, consente fotografie fino a ieri difficilmente ottenibili. È una soluzione preziosa in molte occasioni di fotografia turistica, di viaggio, d'architettura.

La foto a sinistra, per esempio, è stata ripresa all'interno della Basilica di S. Ambrogio, a Milano, con ottica Canon 14mm f/2.8 su sensore digitale 24x36mm, 3200 ISO, senza treppiede, angolo di campo pari a 114°.

La foto sotto, lo Staples Center di Los Angeles, è nitido e luminoso: la reflex con cui è stata scattata e l'ottica 28 utilizzata hanno permesso uno scatto a 1/125 sec con ISO 1100. Impossibile il mosso con questi tempi e focali così corte.



Questo ritratto è stato scattato con una reflex digitale di prima generazione a ISO 1600 utilizzando solo la luce delle applique. Lo scatto è accettabile, ma nelle zone scure compare molto rumore, come è facile vedere nell'ingrandimento riquadrato in alto.



## DOVE NON SI PUÒ FARE RUMORE

Silenzio, si scatta! Dove c'è poca luce spesso c'è silenzio. Per esempio nelle biblioteche, non si può fare rumore. Come in questo scatto realizzato a luce ambiente all'interno della Bibliothèque Nationale di Parigi. La digitale compatta consente uno scatto assolutamente silenzioso (a patto di disattivare i suoni da menù), dunque la massima discrezione, d'obbligo all'interno di una biblioteca.

## DOVE È VIETATO IL FLASH

La macchina digitale è amica del turista: consente di fotografare agevolmente, a luce ambiente, là dove non è permesso l'uso del flash. Ad esempio nei musei. In questi casi è anche molto vantaggioso l'uso del filtro polarizzatore che permette di eliminare o comunque attenuare moltissimo i riflessi delle vetrine all'interno delle quali sono contenuti i più importanti capolavori.



Il disco di Efebo (foto sopra) è stato ripreso a mano libera con il filtro polarizzatore: la sensibilità ISO alta necessaria per lo scatto ha creato un po' di rumore, ma è stato eliminato il fastidioso riflesso sul vetro, pur fotografando perfettamente perpendicolari al vetro.



La stele di Rosetta (foto a fianco) è stata fotografata a ISO 300 e 1/10 sec a mano libera senza filtro polarizzatore: il fotografo ha dovuto decantarsi per non specchiarsi ed evitare la maggior parte dei riflessi, ma non ha potuto fare in modo che scomparissero. I riflessi sui vetri sono difficilissimi, se non impossibili, da eliminare successivamente in fotoritocco.



Ritratto di un bimbo in luce naturale, con un pannello bianco accanto all'obiettivo. È una soluzione utile per schiarire il viso, nel suo lato in ombra.

CON UNA SOLA FONTE LUMINOSA  
BISOGNA ALLEGGERIRE LE OMBRE

Scattare a luce ambiente, con il digitale, è facile. Ma attenti ai contrasti eccessivi. Vale sempre un accorgimento: quello di disporre fuori campo, verso il lato in ombra, un pannello chiaro riflettente. Un asciugamano bianco è di solito sufficiente ad alleggerire le ombre.

► camera su di una sensibilità doppia, oppure quadrupla, o ancora maggiore. Passare a 200 ISO equivale a potere disporre di un diaframma più aperto di un valore, oppure che a 400 ISO è come se si avesse una luminosità maggiore di due valori e così via. Insomma: forzare la taratura della sensibilità è facile e comodo. Qualche fotocamera dispone anche di un automatico capace di scegliere da solo la sensibilità ISO, adeguandosi all'illuminazione sulla scena. Sono alternative valide, economiche rispetto a quella di disporre

di un obiettivo superluminoso, sempre molto costoso. Imporre alla macchina una maggiore sensibilità non è però un'azione senza conseguenze. La crescita degli ISO è infatti ottenuta per mezzo di un aumento dell'amplificazione elettronica dei segnali, in uscita dal sensore, e tale intervento aumenta i disturbi, come una granulosità diffusa più evidente, la comparsa di puntini rosso/magenta, o blu, soprattutto nelle aree più scure dell'inquadratura, i quali limitano la possibilità di realizzare stampe su carta a forte ingrandimento. I pro-

gettisti sono corsi ai ripari e hanno perfezionato in misura considerevole i software, i programmi abitualmente battezzati firmware interni alle macchine. I risultati ottenuti sono eccellenti: le compatte digitali di ultima generazione si comportano sicuramente meglio di quelle di qualche anno fa. Tuttavia, l'inconveniente non è stato completamente neutralizzato. Basta infatti confrontare i risultati ottenuti con una compatta digitale con quelli offerti da una reflex per notare una marcata superiorità di quest'ultima, che può contare su una maggiore

superficie del sensore della reflex. L'ampia dimensione permette infatti di realizzare pixel di maggiori dimensioni; ne consegue che nel caso di un'amplificazione forzata, quella decisa per disporre di più alti valori ISO, l'aumento dei disturbi elettronici risulta modesto. Una ripresa a 500 ISO effettuata con una reflex digitale presenta una nitidezza superiore, e minori disturbi, di una scattata con una compatta a 100 ISO. Foto digitali eseguite a 1.600 o 3.200 ISO, con una reflex con sensore full-frame, e cioè 24x36mm, possono essere

## IN VIAGGIO SENZA IL TREPPIEDE

Turisti, è il vostro momento: anche senza treppiede si può scattare di notte, nel deserto africano, oppure a un lago illuminato dal sole di mezzanotte, in Finlandia. In entrambi i casi si adoperano elevate sensibilità ISO, un efficace stabilizzatore, possibilmente una macchina reflex, meglio se con sensore formato full frame 24x36mm o una bridge. Un appoggio, anche di fortuna, può aiutare quando i tempi di scatto salgono sopra 1/20 sec.

Attendimento nel deserto africano a Marrakesh, in Marocco. Apparecchio digitale compatto, 400 ISO, stabilizzatore attivato.



A 400 ISO i disturbi, sulle fotocamere digitali compatte, sono molto visibili. Le macchine con sensori formato APS-C (13x17mm) mantengono invece una buona qualità anche a 800 ISO e, spesso, a 1.600 ISO. Le reflex digitali full frame poi, permettono di scattare a 3.200 ISO e a volte anche a 6.400 ISO, con validi risultati. Osserviamo infine che i limiti di 12.800 ISO e 25.600 ISO fanno storia a sé. Sono traguardi estremi. Se si sopporta un evidente rumore di fondo, consentono di realizzare fotografie altrimenti impossibili da ottenere. Qui, il particolare della foto eseguita nel deserto, a 400 ISO con una digitale compatta, mostra evidenti disturbi di amplificazione.



Il sole di mezzanotte, in un lago finlandese. Ottica grandangolare, sensibilità 400 ISO.

stampate su carta con ingrandimenti anche pari a 30x45cm, con risultati spettacolari e minimo disturbo. Qualche reflex ammiraglia si è addirittura spinta ai traguardi di 6.400 ISO e 12.800 ISO e mostra effetti grana e disturbi cromatici, pure visibili, comunque non eccessivi. L'attuale record di sensibilità, come ben sanno molti fotografi di cronaca, corrisponde alla taratura su 25.600 ISO; è una prestazione davvero esasperata, che va usata con cautela perché si accompagna a granulosità e rumore di fondo evidenti, ma consente di fotografare l'impossibile.

La grande capacità del fotografo è quella di saper calibrare la sensibilità ISO, alzandola ma non troppo, e i tempi di scatto, adeguati alla mobilità del soggetto, per arrivare al migliore mix: luce adeguata, soggetto non mosso e rumore contenuto. Purtroppo sia il rumore che per certi versi anche il mosso sono difficili da vedere sul display della fotocamera e quindi eventuali difetti si scoprono a casa. Qui entra in gioco l'esperienza: per questo motivo è importante sperimentare foto in condizioni di poca luce, in modo da imparare limiti e opportunità offerti dalla propria attrezzatura.

### Stabilizzazione e superluminosità

Gran parte del fascino della ripresa a luce ambiente è legato alla possibilità di fotografare senza ricorrere al flash. In luce scarsa però, per cogliere efficaci istantanee occorre affidarsi ad esposizioni relativamente lunghe e nello stesso tempo non incappare nel rischio di fotografie mosse. Come fare? In primo luogo, sono da privilegiare gli obiettivi grandangolari: presentano un ampio angolo di campo e quindi una riduzione d'ingrandimento; sono efficaci nel minimizzare le oscillazioni nell'attimo della ripresa e permettono di

scattare senza rischi anche con tempi di esposizione piuttosto lunghi. Su di essi è stato inoltre perfezionato il trattamento antiriflessi, che oggi è depositato anche sulla faccia posteriore delle lenti, quella rivolta verso il sensore. È così che sono nati i migliori supergrandangolari, quelli capaci di neutralizzare efficacemente la comparsa di riflessi parassiti anche se nell'inquadratura compaiono lampadine o luci puntiformi. Molto utile si rivela anche l'adozione di fotocamere e obiettivi dotati di stabilizzatore; il dispositivo antivibrazioni è un vero toccasana. Recentemente, è stata presentata una reflex digitale dotata di accelerometri che rilevano le oscillazioni trasversali e verticali della fotocamera e le neutralizzano. Tale sistema (indicato come stabilizzazione ibrida) si aggiunge alla compensazione delle vibrazioni già in atto nell'obiettivo, rilevata da specifici giroscopi. Ai sistemi antivibrazione e anti oscillazione si aggiunge la ricerca volta a realizzare obiettivi superluminosi. Sul mercato si incontrano focali da 85mm con apertura massima f/1.2, oppure 200mm con apertura f/2, preziosi non soltanto per la loro capacità di operare in luce scarsa ma anche perché l'alta luminosità aumenta la precisione di funzionamento dell'auto-focus. Da fotografi però, osserviamo che la possibilità di operare con successo in luce scarsa è prevalentemente legata al ricorso ad elevate sensibilità ISO, e ciò ci fa dire che l'utilità pratica delle ottiche superluminose, nelle riprese in luce scarsa ma anche in quelle normali, serve soprattutto a un altro scopo: visto che le ampie aperture di diaframma riducono molto la profondità di campo nitido, limitandola a un solo piano del soggetto, ecco che offrono la possibilità di isolare a piacere un particolare chiave, quello che sarà destinato a catalizzare l'attenzione dello spettatore. ■