NADIRMAGAZINE
FOTOGRAFIA SUL WEB DAL 1997

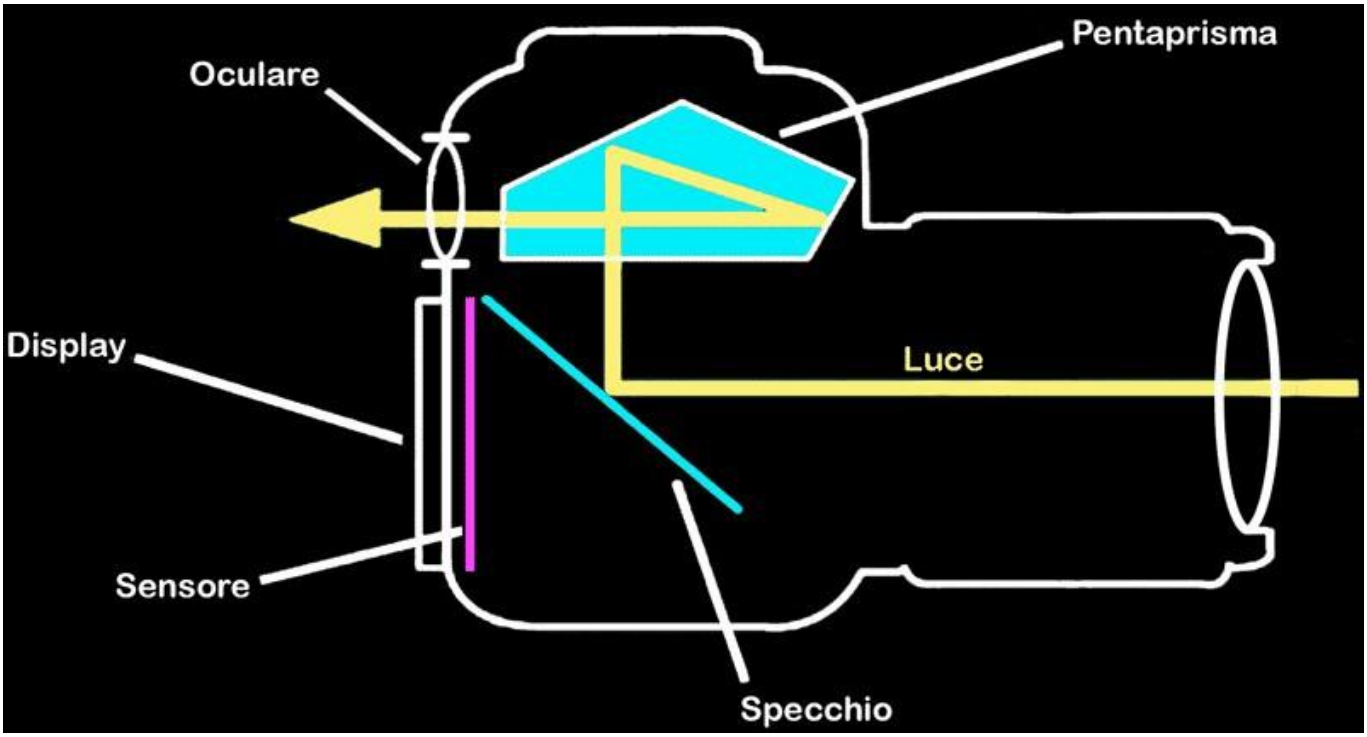
# ALZARE LO SPECCHIO
## Il sollevamento preventivo dello specchio

Michele Vacchiano, ottobre 2019

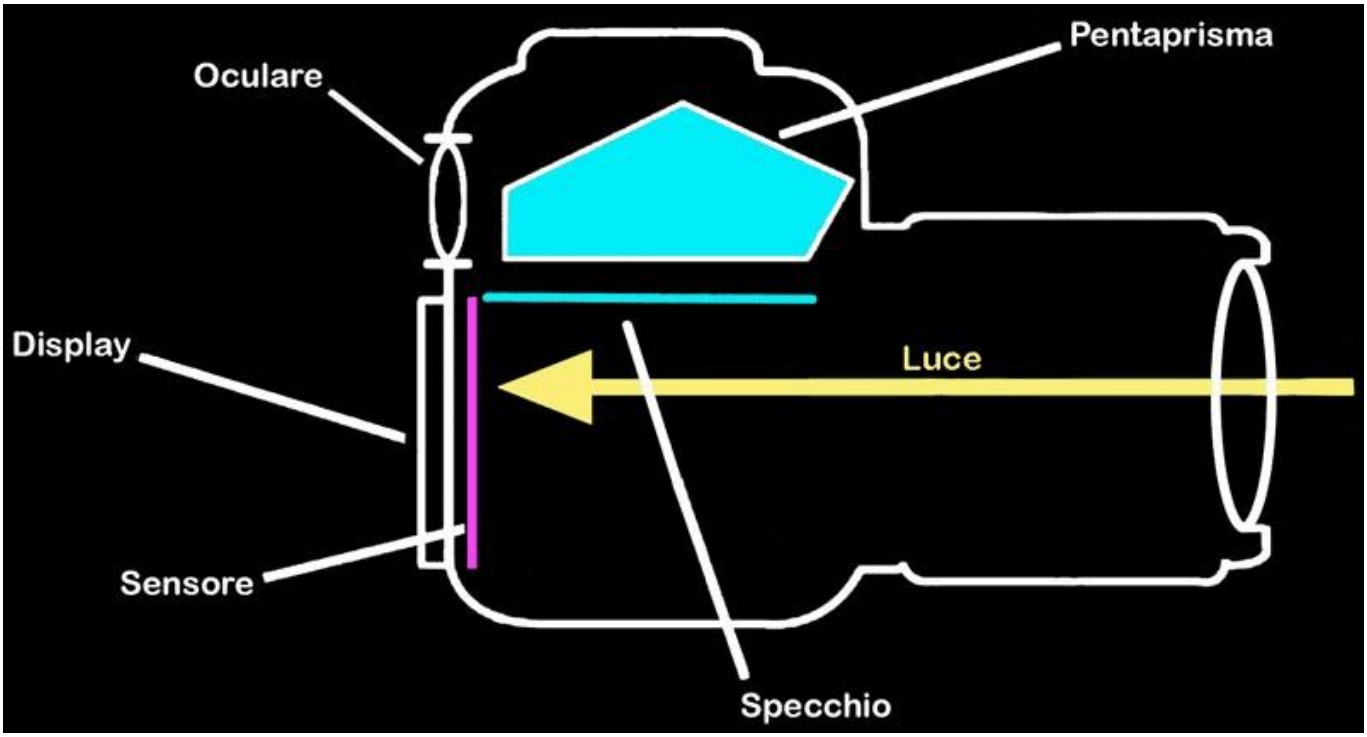
**Comprereste una Maserati GranCabrio per poi equipaggiarla con un impianto a gas? Beh, non credo proprio.**

Eppure questo è ciò che molti fotoamatori fanno, quando acquistano fotocamere con sensori ad alta risoluzione e obiettivi top di gamma, ma poi fotografano a mano libera, con tempi di otturazione che sono ere geologiche, senza mettere in atto gli accorgimenti utili a evitare le perdite di nitidezza dovute al micromosso.
Uno di questi accorgimenti è una funzione che alcuni non sanno neppure di avere (non è infrequente che gli allievi nikonisti mi chiedano che cosa significhi la scritta "MUP" sul selettore delle modalità di scatto): il sollevamento preventivo dello specchio o, come lo chiamano gli autori anglosassoni, mirror lock-up, MUP (mirror up), appunto.
Prima di iniziare, è doveroso premettere che non tutte le reflex sono dotate di questa funzione. Molte fotocamere, soprattutto nella fascia entry-level, ne sono prive.
Un motivo in più per valutare attentamente le caratteristiche dei diversi modelli prima dell'acquisto.

La tecnologia reflex è basata – come il nome suggerisce – su uno specchio che riflette l'immagine e la invia a un pentaprisma che provvede a raddrizzarla.




La pressione sul pulsante di scatto solleva lo specchio, permettendo ai raggi luminosi di raggiungere la superficie di acquisizione.

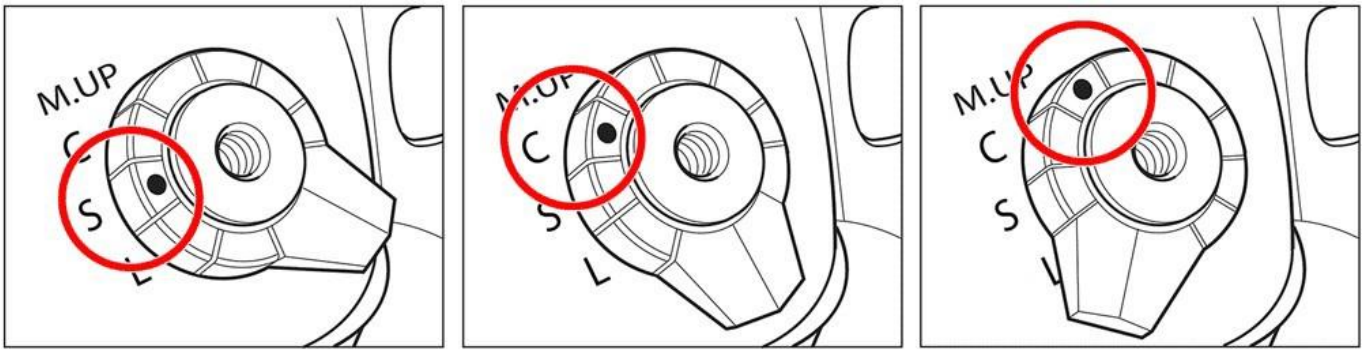



Fin qui tutto bene.
Il problema è che lo specchio, sollevandosi, genera vibrazioni che – a seconda dei modelli e dei sistemi di ammortizzazione – possono danneggiare la qualità dell'immagine.
In pratica, se l'otturatore si apre quando le vibrazioni non si sono ancora del tutto smorzate, il micromosso è assicurato.
La fotografia che segue è stata realizzata con la reflex sul cavalletto, ma senza il sollevamento preventivo dello specchio.
Il micromosso è evidente (sotto forma di perdita generale di nitidezza) nell'ingrandimento pubblicato subito sotto.

Ai tempi della pellicola il problema riguardava solo chi si dedicava alla fotografia al microscopio, alla fotografia astronomica o alla macrofotografia, dato che il negativo, in situazioni "normali", non veniva ingrandito troppo in fase di stampa.
Lo standard, ad esempio per le foto di matrimonio, era 20x30 centimetri.
Le stampe di dimensioni maggiori erano rare, e comunque l'aumentata distanza di visione riusciva a compensare piccole perdite di nitidezza.
Col digitale il discorso cambia, perché l'immagine registrata dal sensore viene giudicata visualizzandola al 100% sullo schermo del computer, e così ogni più piccolo difetto e ogni minima perdita di nitidezza saltano impietosamente all'occhio, compreso il micromosso generato dallo specchio che si ribalta.
Per questo esiste il mirror lock-up.

Ma come funziona? Semplice: la prima pressione sul pulsante di scatto solleva lo specchio, la seconda fa scattare l'otturatore.

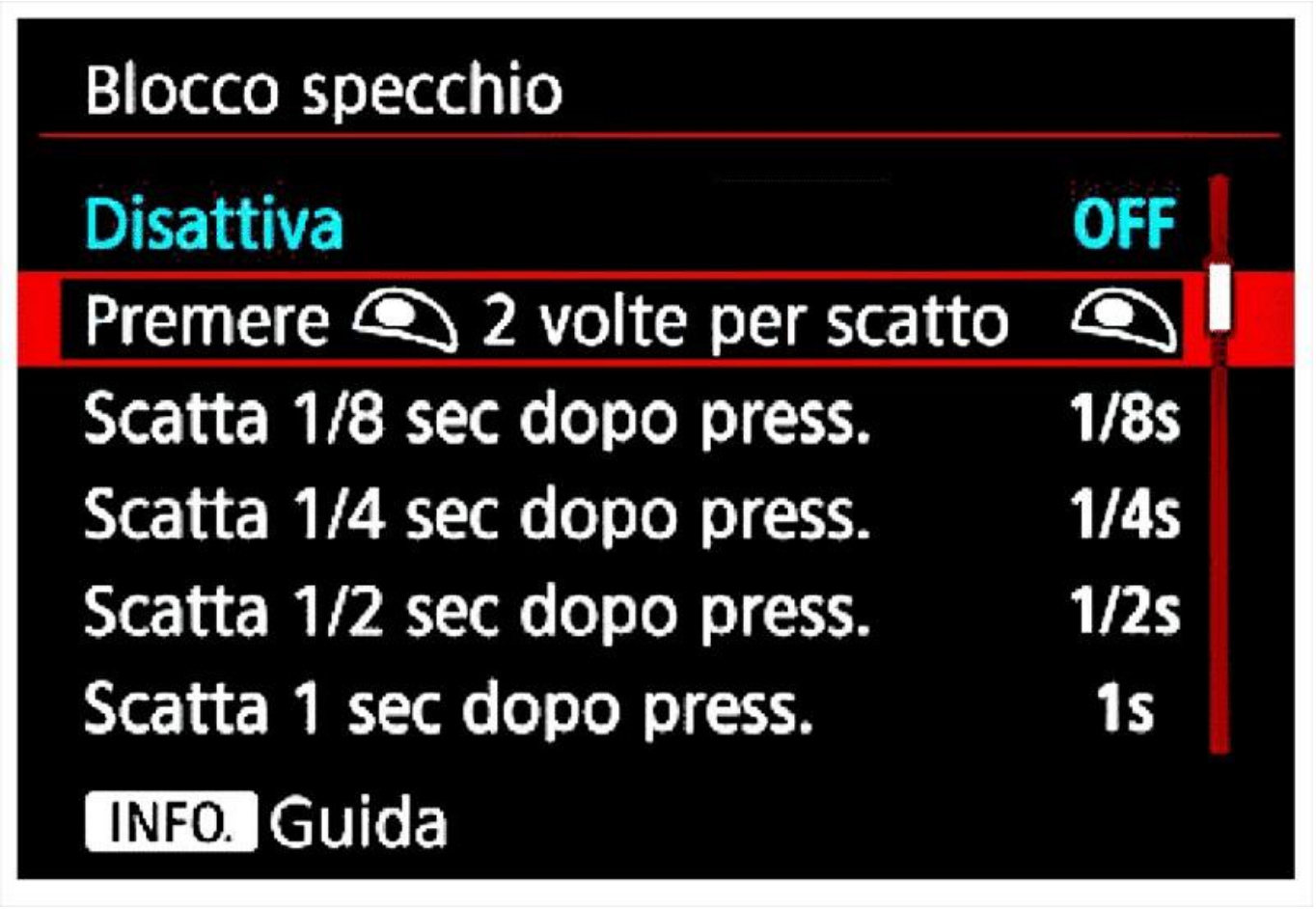
Diversi sono i sistemi per impostare questa funzione.
Alla comoda levetta presente nelle reflex a pellicola, si sono sostituiti oggi metodi più o meno sofisticati e più o meno scomodi.
Il più semplice e intuitivo è un selettore di modalità che permette di scegliere tra scatto singolo, continuo, o scatto con lo specchio sollevato.
Nel disegno in basso, il selettore di modalità di scatto della Phase One 645DF+.




**Scatto singolo** **Scatto continuo** **Scatto con specchio sollevato**

Più scomoda e macchinosa è l'impostazione via menu.

Un consiglio: dopo avere sollevato lo specchio, aspettate almeno due secondi, ma meglio tre o quattro, prima di far scattare l'otturatore, per essere sicuri che le vibrazioni si siano completamente smorzate.
Consiglio numero due: evitate di toccare il pulsante di scatto col dito.
Conosco fotografi che premono sul pulsante di scatto con l'energia necessaria a schiacciare uno scarafaggio: è ovvio che in questo modo si imprimono movimenti e vibrazioni ben peggiori di quelle generate dal sollevamento dello specchio!
Il rischio si elimina usando lo scatto remoto (un flessibile o un telecomando), oppure, più semplicemente, impostando l'autoscatto.
A seconda dei modelli, l'autoscatto può essere impostato con un ritardo variabile.
Se la scelta è limitata (ad esempio, due oppure dieci secondi), io preferisco perdere un po' di tempo ma andare sul sicuro, e imposto comunque dieci secondi (due potrebbero essere pochi).
In alcuni modelli, oltre all'autoscatto, è possibile programmare il blocco dello specchio in modo che l'otturatore scatti dopo un tempo prestabilito, che tuttavia è spesso troppo breve per garantire l'assenza totale di vibrazioni.




Attenzione: quando lo specchio si solleva, il mirino si oscura, impedendovi di controllare che cosa state inquadrando.
Quindi il sollevamento preventivo dello specchio ha senso soltanto se la reflex è sul cavalletto e se il soggetto è fermo.
In realtà, io uso il sollevamento preventivo dello specchio anche quando lavoro senza cavalletto, ma soltanto se posso contare su un appoggio stabile (ad esempio, lo stipite del portale di ingresso, oppure un'acquasantiera, quando fotografo all'interno di una chiesa).

La domanda che mi sento rivolgere spesso è: ma lavorando in live-view non si risolve il problema? Di fatto il live-view solleva lo specchio per mostrare l'immagine sul display: quando l'otturatore scatta, lo specchio non è già sollevato?
Beh, dipende.
Nei modelli meno sofisticati, la pressione sul pulsante di scatto provoca dapprima l'abbassamento dello specchio, con disattivazione del live view, poi lo specchio si solleva nuovamente e l'otturatore scatta.

In questo caso bisogna comunque ricorrere al sollevamento preventivo dello specchio, se la macchina lo consente.
In altri modelli, dotati di prima tendina elettronica, l'otturatore scatta senza abbassare e risollevare lo specchio.
In questo caso il live view sostituisce di fatto il sollevamento preventivo dello specchio (ovviamente con un maggior consumo di energia elettrica).

Le reflex dotate di specchio semitrasparente non hanno questo tipo di problema, dato che lo specchio è fisso. Potrebbe rappresentare la soluzione definitiva, una volta superata una serie di limitazioni tipiche di questo sistema, ma questo è un argomento che esula dal tema di questo articolo (e potremmo parlare a lungo delle mirrorless, la cui filosofia costruttiva elimina del tutto il problema).
In conclusione, il sollevamento dello specchio pochi secondi prima dello scatto è uno dei tre ingredienti (gli altri sono il cavalletto e lo scatto remoto) di una fotografia nitida, ingredienti che vi permetteranno di sfruttare tutta la qualità che il vostro sensore e l'obiettivo in uso sono capaci di esprimere.

La fotografia in basso è stata scattata utilizzando tutti gli accorgimenti utili per incrementare la nitidezza: macchina su cavalletto (solido!), specchio sollevato, scatto remoto, niente filtri davanti all'obiettivo, paraluce, lenti pulite, sensore pulito, e soprattutto un obiettivo a focale fissa, con un ridotto numero di lenti e dotato di un severo trattamento antiriflesso.
L'ingrandimento di un particolare dimostra che cosa si può ottenere con un minimo di attenzione e di cura.

Michele Vacchiano © 10/2019
Riproduzione Riservata

Riproduzione Riservata. Sono vietate la copia e la pubblicazione, sia integrale che parziale, di questo articolo e l'utilizzo delle foto in esso contenute. © Nadir Magazine ed Autore/i.

⇧