

## Nozioni di base sulla Sostituzione delle guarnizioni in schiuma per macchine fotografiche

Leggete completamente queste istruzioni prendendovi tutto il tempo necessario ...non è una gara, e come nei giochi di prestigio l'esperienza sarà vostra amica. In queste quattro pagine sono condensati anni di esperienza personale e di conoscenza: ho cercato di essere possibilmente chiaro. Per iniziare guardate la vostra macchina fotografica per vedere come e dove il fabbricante ha montato le guarnizioni originali. Ricordatelo a memoria e se necessario disegnatelo uno schizzo. Le guarnizioni vecchie saranno gommose e impastate. Il posto ovvio dove guardare è l'apertura del coperchio posteriore del vano pellicola, nelle lunghe scanalature in alto e in basso, il coperchio sul lato con le cerniere e il lato con l'aggancio di chiusura. La guarnizione originale potrebbe essere stata montata sul corpo macchina o sul coperchio stesso. Se la macchina è una reflex potrà avere anche una guarnizione di battuta per lo specchio.

**Uno** – *Preparazione della zona di lavoro.* Utilizzare un pezzo di cartoncino di circa mezzo metro per lato, si può usare anche del giornale o del materiale plastico. E' necessario soprattutto proteggere la superficie del piano di appoggio. Lavorare sempre con una buona illuminazione, una lampada da tavolo è l'ideale.

**Due** – *preparare gli attrezzi.* Saranno necessari : il piccolo attrezzo in bambù incluso nel kit, potrebbero servire uno o due piccoli cacciaviti, un portalama per modellismo (tipo X-Acto), un portalametta (taglierino) retrattile di sicurezza, qualche foglio di carta assorbente da cucina, dell'alcol denaturato e un po' di benzina per accendini, un righello di metallo o una riga, uno straccio pulito, un pezzo di compensato o di masonite o cartone duro come base di taglio, un piccolo pennello ed un paio di forbici. Se sarà necessario raschiare, uno sgarzino tipo quello impiegato per rimuovere le cuticole delle unghie per manicure è molto utile. E' meglio munirsi anche di pinzette sia in metallo che in plastica. Non dovrebbe essere necessario incollare nulla, eventualmente un adesivo a contatto andrà benissimo.

**Tre** – *Pensare positivo e ricordarsi che conoscenza è familiarità.* Sarà necessaria concentrazione, osservazione, memoria, pazienza, discernimento. Evitate le distrazioni.

**Quattro** – *Come tagliare il materiale per le guarnizioni.* Appoggiarlo sulla base di taglio (compensato, masonite, cartone duro) con la carta bianca di supporto rivolta in alto. Fate attenzione che la superficie dove andrete a incidere sia protetta completamente dalla base di taglio. Appoggiare il righello (meglio se di metallo) sul materiale e tenerlo ben fermo, lasciando scoperta solo la parte di cui avete bisogno per creare la guarnizione. Ora, impiegando il portalama da modellismo o il taglierino con lama nuova, tagliate la striscia tenendo la lama perpendicolarmente alla superficie di taglio.

Per forme curve o strane impiegare forbici affilate. E' anche possibile creare un modello in carta della guarnizione e provarlo per essere sicuri delle dimensioni ... si risparmia materiale.

**Cinque** – *Osservare comuni precauzioni di sicurezza.* Si sta lavorando con lame affilate e solventi infiammabili. Non tagliarsi, seguire le precauzioni sulle confezioni e non lasciare lame affilate in posti dove voi o qualcun'altro potreste tagliarvi. Con un po' di buonsenso si fa tanta strada.

**Parlando di sicurezza leggete bene qui di seguito.** Quando si lavora nella zona dello specchio di una macchina reflex è necessario ricordare alcuni punti essenziali :

- 1- gli specchi sono sempre laminati sul lato alto (quello visibile, per l'accuratezza della messa a fuoco) e possono essere facilmente graffiati. Se vi è la necessità di pulirne uno impiegare la minor pressione possibile con un tessuto soffice che non lasci residui (microfibra o seta) bagnato con Vetrol.

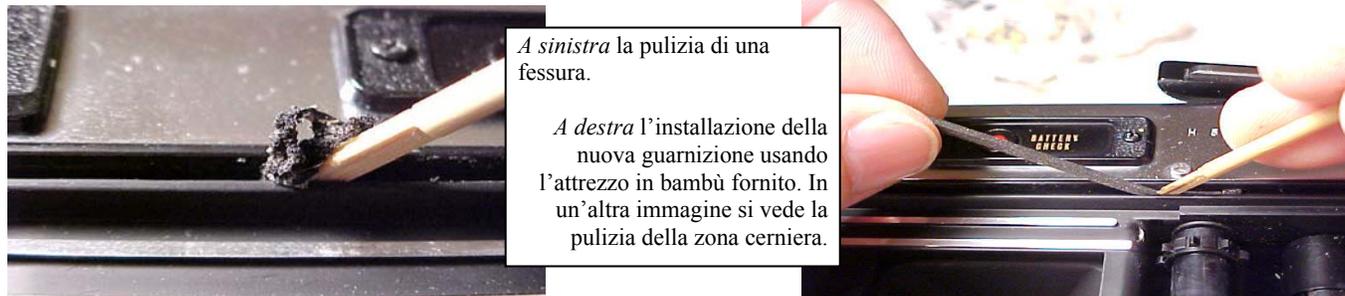
Non usare una pressione superiore a quella che impieghereste se vi toccaste l'occhio nudo con un dito.

Se la vecchia guarnizione si è attaccata al bordo anteriore dello specchio potete impiegare benzina o alcol per rimuoverla. Impiegare un Cotton-fiocc senza premerlo assolutamente e lasciare al solvente il tempo di agire e ... di fare il lavoro.

- 2- Lo schermo di messa a fuoco (il rettangolo biancastro posto sopra lo specchio) non deve ricevere residui. Taluni mettono nastro adesivo di carta o della carta sullo schermo di messa a fuoco e sullo specchio per proteggerli dallo sporco, **io sconsiglio** questa tecnica. La carta rigida può graffiare lo specchio e spostarsi durante il lavoro. Inoltre la carta dà un falso senso di sicurezza e può intrappolare sotto dei residui di guarnizione, spandendoli sulla superficie da proteggere. Io credo che il sistema professionale sia di lavorare lentamente e con attenzione e rimuovere i resti della guarnizione man mano. E' perfetta per questo uso una lama appuntita X-Acto e delle pinzette per tenere la guarnizione appena rimossa. E' indicato anche un Cotton-fiocc, grazie alle sue fibre di cotone saranno sollevate e trattenute piccole quantità di gomma. Usare il piccolo pennello per rimuovere sporcizia e residui durante il lavoro. Siate attenti, metodici e usate la vostra capacità di concentrazione. Bisogna immaginare di essere un archeologo che rimuove attentamente la sabbia da un reperto senza danneggiarlo. Date a questo lavoro la medesima importanza.
- 3- **NON IMPIEGARE ALCUN SOLVENTE** (alcol o benzina) in vicinanza dello schermo di messa a fuoco. Molti sono in plastica o in vetro laminato e il solvente può rovinarli o danneggiarli gravemente. Rimuovere lentamente la vecchia guarnizione con lama e pinzette.
- 4- Cos'è principalmente la guarnizione dello specchio? Principalmente uno smorzatore acustico, secondariamente una guarnizione per la luce. Per sapere se sta isolando dalla luce rimuovere l'obiettivo e mettere la macchina con il foro del mirino davanti ad una sorgente luminosa in una stanza scura. Mettere i tempi su "B" (sempre aperto), premere il pulsante di scatto e tenerlo premuto, se non si vede luce filtrare lateralmente dallo specchio non vi sono perdite di tenuta.

**Sei** – Copiare le vecchie guarnizioni e tagliare quelle nuove. Le guarnizioni dello sportello posteriore avranno una tenuta migliore con una striscia non adesiva larga 2 mm. , anche se alcune macchine fotografiche impiegano gommapiuma adesiva montata sullo sportello. Se la vostra macchina impiega le guarnizioni lunghe in striscia sul corpo macchina, andranno impiegate delle guarnizioni un po' più larghe della misura della scanalatura e ... per favore installatele senza adesivo. In questo modo dureranno di più e risulterà una miglior tenuta, inoltre il risultato finale è di gran lunga più professionale e più facile da realizzare. Le guarnizioni sul lato cerniera e sul lato dell'aggancio del coperchio non sono generalmente molto complesse e nemmeno quella dello specchio. La cosa principale è misurare e osservare attentamente quindi scegliere il materiale più adatto da impiegare. Più oltre verrà mostrato un sistema facile e professionale per misurare lo spessore richiesto per sapere lo spessore necessario. Io decido quale gommapiuma utilizzare basandomi sull'osservazione di quella vecchia e su come deve lavorare.

**Sette** – Rimuovere la vecchia guarnizione. Normalmente impiego l'attrezzo in bambù incluso nel kit o uno stuzzicadenti e un tovagliolo di carta bagnato con un po' di benzina o di alcol denaturato. Far scorrere l'attrezzo nelle scanalature.



A sinistra la pulizia di una fessura.

A destra l'installazione della nuova guarnizione usando l'attrezzo in bambù fornito. In un'altra immagine si vede la pulizia della zona cerniera.

La vecchia guarnizione verrà via formando una pallina gommosa. Impiegare il tovagliolo di carta e la benzina per tenere pulito l'attrezzo. Quando la vecchia guarnizione sarà tolta completamente pulire le scanalature con un tovagliolo di carta inumidito con il solvente. Non dimenticarsi di pulire i bordi del coperchio, è normale trovare della vecchia guarnizione residua su di esso, bisogna evitare che sporchi le nuove guarnizioni. In posti diversi dalle scanalature del coperchio per rimuovere il vecchio materiale della guarnizione si può impiegare un raschietto di legno o di plastica, l'estremità larga dell'attrezzo incluso nel kit, un piccolo coltellino o un piccolo cacciavite. *Fate attenzione e lavorate lentamente.* Le pinzette sono pratiche. Impiegare il piccolo cacciavite o un contagocce per bagnare con un po' di solvente la guarnizione da rimuovere. Evitare che il solvente vada in giro, appena il necessario per impregnare ed ammorbidire. *Siate pazienti.* Il solvente ammorbidirà col tempo la vecchia guarnizione.

Guarnizioni sul lato cerniera : sono normalmente semplici e presenti in quasi tutte le macchine. Ecco qualche esempio.



In genere una striscia fissata al corpo macchina o al coperchio o ad entrambi.

**NOTA IMPORTANTE:** se si monta storta una guarnizione (nel posto sbagliato) inumidirla con solvente e lasciarlo agire un minuto. Il solvente allenterà l'adesivo, permettendo di riposizionarla finché bagnata. Una volta asciutta la parte può essere riattaccata. **NON IMPIEGARE SOLVENTE** sulla guarnizione dello specchio. Le fotografie dell'ultima pagina mostrano questa procedura.

**VEDERE LA NOTA IMPORTANTE CON RIFERIMENTO AL SOLVENTE \* NELL'ULTIMA PAGINA**



Guarnizioni sul lato dell'aggancio : occasionalmente più elaborate delle guarnizioni del lato cerniera e altre volte non usate del tutto. Ciò dipende interamente dal fabbricante/progettista della macchina fotografica. La vostra capacità di osservazione (e la vostra creatività) possono essere estremamente importanti. A volte potrete duplicare facilmente una guarnizione sul lato dell'aggancio. Altre volte, può rivelarsi una sfida. Ricordarsi che il nuovo materiale della guarnizione può essere tagliato, sagomato, ripiegato, ecc. e le sfide sul lato dell'aggancio possono essere affrontate in diversi modi. Alcuni esempi:

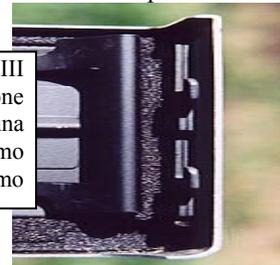


Sinistra: serie Olympus XA con guarnizione infilata in una piccola scanalatura.

Centro: tipica reflex Ricoh con guarnizione appoggiata su un piccolo bordo

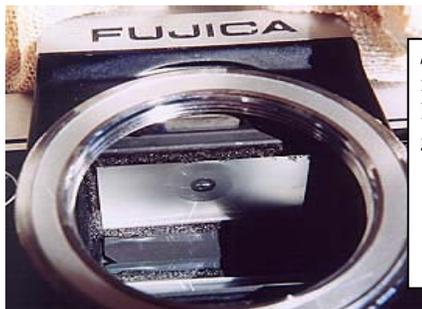


Destra: Canon GIII QL17. Guarnizione attaccata ad una piastrina di fermo dietro uno schermo



Guarnizioni dello specchio in una reflex : i due punti principali da tenere in mente sono di copiare attentamente la guarnizione di tenuta e di rimuovere **con cautela** la vecchia guarnizione. Spesso la battuta dello specchio non è nulla più che una semplice

striscia di gommapiuma montata dove il lato frontale dello specchio batte nel suo viaggio verso l'alto. In altri casi si potrà notare che la striscia di gommapiuma si estende parzialmente o totalmente lungo il lati dello schermo di messa a fuoco, e occasionalmente si potranno trovare due piazzole ad ogni estremità dello specchio. Talvolta una sottile mascherina sarà posta davanti allo schermo di messa a fuoco rendendo l'accesso difficile. Le pinzette sono pratiche per la rimozione del vecchio materiale e la sostituzione con la nuova guarnizione. Ecco qui sotto due esempi di guarnizioni dello specchio :



*Sinistra:* Fujica ST605n. Lo smorzatore si estende intorno allo schermo di messa a fuoco. Suggerimento: la sola sostituzione della guarnizione sul lato frontale è generalmente sufficiente.

*Destra:* Yashica reflex. Facile e ragionevole.  
**NOTA:** Qualche Minolta reflex serie X impiega uno smorzatore a feltro di qualità che dura molto tempo, io non consiglio la sua sostituzione.



### **Come sapere quale spessore di impiegare di materiale per le guarnizioni?**

Una buona domanda! Tutte le lunghe scanalature sottili impiegano le strisce pretagliate da 2mm. Per il lato cerniera o quello dell'aggancio c'è un facile sistema : in primo luogo procurarsi un quantità di argilla modellabile (DAS) della dimensione di un grano di riso. Quindi tagliare un rettangolo di carta da forno incerata da (15x25mm) e piegarlo a metà. Mettere il pezzettino di argilla nel centro della piega. Metterlo in una zona pulita dove dovrà essere posizionata la nuova guarnizione, quindi chiudere il coperchio del vano pellicola ed agganciarlo. Riaprire il coperchio, l'argilla avrà lo spessore richiesto mentre la carta cerata avrà impedito all'argilla di aderire alle pareti. Le immagini di questa fase sono nella pagina seguente.

**Installazione delle nuove guarnizioni :** non sarà difficile avere tagliato le nuove guarnizioni nella forma e dimensione richiesta e pulito le superfici di adesione. Per le guarnizioni che vanno nelle scanalature lunghe e sottili, vanno messe con attenzione che non ruotino durante il posizionamento nelle scanalature; ricordare che nessun adesivo è richiesto con il mio speciale sistema (montarle con il lato lucido visibile) . Con questo kit avete ricevuto un pratico attrezzo di bambù, usare l'estremità sottile per premere e guidare la guarnizione nella scanalatura (come nell'immagine della seconda pagina). Quando la guarnizione sarà nella sua sede tagliare le estremità e inserirle a posto. Facile ed accurato! Sul lato della cerniera termino la guarnizione alla cerniera stessa e impedisco che si sovrapponga ai bordi delle scanalature lunghe, poiché questo renderebbe difficoltosa la chiusura dello sportello e ridurrebbe l'efficacia della guarnizione. Sul lato dell'aggancio si applicano le medesime regole. Intorno allo specchio è importante impiegare la guarnizione della corretta larghezza (se troppo larga ostruisce il mirino). Ricordare di mantenere lo specchio accuratamente pulito e lavorare con attenzione, le pinzette sono pratiche per posizionare e installare la gommapiuma dell'ammortizzatore dello specchio.

### **Alcune informazione importanti sul materiale per guarnizione nel vostro kit**

Sono presenti delle strisce non adesive da 2mm per l'impiego nelle scanalature del vano pellicola, come precedentemente spiegato. Sono presenti un strisce di materiale autoadesivo a cellule chiuse, spesse 1,6mm. Queste strisce vengono impiegate per i lati della cerniera e dell'aggancio di chiusura e in qualsiasi altro posto dove sia necessaria una guarnizione da comprimere. Possono essere impiegate anche come guarnizioni dello specchio. Ci sono anche quattro fogli di gommapiuma a cellule aperte stile OEM (Original Equipment Manufacturer - Fabbricanti di parte originale) in spessori rispettivamente di 1 di 1,5 di 2,5 e di 3 mm. I due spessori maggiori sono impiegati normalmente come guarnizioni smorzatrici per lo specchio, esse sono anche indicate per altre guarnizioni (come le guarnizioni del pozzetto film). Quella da 1 o 1,5mm, sempre OEM a celle aperte, può essere impiegata sul lato della cerniera e dell'aggancio di chiusura o in qualunque altro caso. Questo materiale è molto comprimibile ed adattabile. Inoltre sono presenti due fogli in tessuto da guarnizione autoadesivi (1 e 1,58mm). Questo materiale è impiegato normalmente per guarnizioni sul lato della cerniera e dell'aggancio di chiusura. **Fare attenzione a non tirarle una volta che la carta di protezione è rimossa**, poiché questo cambierebbe la loro dimensione. Per ridurre al minimo l'estensione della guarnizione sottile da 1,58mm spruzzarla con un poco di lacca per capelli prima di tagliarla (non esagerare). Il materiale contenuto nel kit è stato attentamente selezionato e prodotto per fornire la massima tenuta, lunga durata, resistenza alle sostanze inquinanti ambientali e facilità di impiego. L'adesivo impiegato sul materiale è il più forte disponibile. Per iniziare, rimuovere la carta di protezione, usando il bordo di una lametta o la punta affilata di una lama per modellismo (X-ACTO) e attentamente sollevarne un angolo, vedere la foto qui sotto. E' troppo adesivo per riuscire a sollevarlo con un'unghia, c'è la possibilità di danneggiare la schiuma ed esserne delusi.

In caso di domande, necessità, di maggiori consigli o per ordinare maggiori quantità di materiale sono sempre disponibile ad

Se fosse necessario un kit più grande o di un libretto di istruzioni più completo vi prego di acquistare il mio "Master Light Seal Kit" in vendita su **eBay** (utente : interslice) oppure di ordinarlo via email. Grazie per la fiducia accordata!

### Un messaggio importante

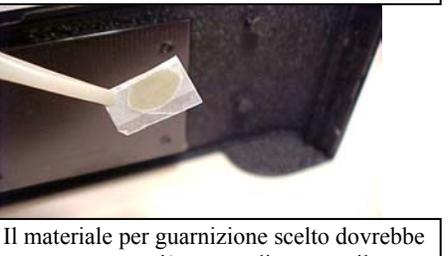
Ho fornito i migliori materiali per guarnizioni di molti spessori, tipi; ciò che io ritengo sia di approccio innovativo e rapido da impiegare. Nel processo di ri-sigillazione il vostro giudizio e la vostra opinione sono importanti. Potreste trovarvi a preferire l'uso di un differente materiale rispetto a quello da me suggerito o di quello utilizzato dal produttore della macchina fotografica (per esempio celle aperte al posto di neoprene o tessuto anziché schiuma).

Il corretto spessore è di maggiore importanza rispetto al tipo di materiale.

Se avete domande inerenti l'uso o la scelta di uno dei materiali, Vi prego di contattarmi.

Suggerimenti ed idee saranno i benvenuti.

### Ecco ancora alcune fotografie di sostituzione di guarnizioni.

Rimozione dello smorzatore su una Yashica	Smorzatore dello specchio sostituito su di una Ricoh	Inizio della separazione della carta di protezione
		
Attenzione, lavoro accurato e professionale	Risultato come nuovo! ↑ 😊	Usare il bordo o la punta di una lametta per togliere la carta di protezione ↑
Uso dell'attrezzo lato cerniera.	La guarnizione è storta. Usare solvente* Vedi nota	Lasciare ammorbidire quindi riposizionare
		
Inumidirla tutta con solvente * lasciar agire 1 minuto o più. ⌚ ↑	Riposizionare (finché bagnato) premere quando asciutto	
Un po' di argilla in carta cerata viene messa nella zona guarnizione cerniera. Lo sportello viene chiuso. Prova di spessore (<1mm)!		
		
		Il materiale per guarnizione scelto dovrebbe essere un poco più spesso di quanto rilevato. In questo caso sarà di 0,8 mm

**\*nota** : se si riposiziona una guarnizione in schiuma a cellule aperte, utilizzare solo benzina (o altro solvente già provato). Alcol denaturato (o altri solventi) possono cambiare dimensione a questo materiale o peggio ancora rovinarlo. Thanks to a good friend