

La seconda giovinezza del LOMO BioLam 70

Anche nei paesi della allora Unione Sovietica, finito il periodo bellico, si ebbe un rapido sviluppo, un vero e proprio boom economico, così come in tutte le altre città europee.

Per far fronte alla richiesta delle Università Sovietiche di grandi quantità di microscopi economici, si andò a ripescare fra i vecchi progetti della Zeiss che erano rimasti in mano sovietica al termine della guerra.

Fu prescelto un vecchio microscopio progettato per studenti, lo Zeiss modello L del 1933.



Con ben poche modifiche e miglioramenti, all'inizio degli anni 70 fu iniziata la produzione industriale in grande stile presso diverse fabbriche russe.

La maggior quantità proveniva dalla fabbrica di San Pietroburgo, la LOMO, ed il modello fu così conosciuto come BioLam 70.

Con la fine dell'Unione Sovietica, questi microscopi furono in gran parte dismessi dalle Università e venduti sul ben più ricco mercato europeo.

Una grossa base operativa fu aperta a Londra, la Technical and Optical Equipment ed i microscopi commercializzati anche sotto il nome ben più europeo di Zenith.

Proprio da Londra arriva il microscopio che ho voluto mettere alla prova, allo scopo di dimostrare se fosse possibile, con una minima spesa, attrezzarsi di un microscopio dalle buone qualità, espandibile e dal prezzo ridotto al minimo.



E' il tipo più semplice, nella versione S10, quindi con solo due obiettivi in dotazione: il 40x e l'8x. Vediamo subito alcune caratteristiche di questo microscopio.

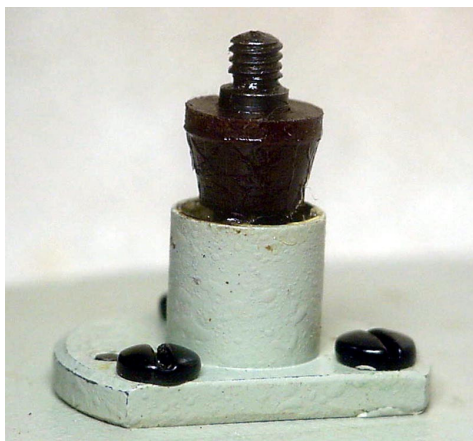
- Revolver porta obiettivi intercambiabile.
- Messa a fuoco micrometrica con comando graduato a 0,002 mm. , escursione 2 mm.
- Escursione verticale della messa a fuoco principale di ben 40 mm.
- Condensatore di Abbe con a.n. 1,20, diaframma, porta filtri e lente per bassi ingrandimenti.

Il prezzo pagato per il microscopio è stato di Euro 42, più altri 26 per le spese di spedizione: eBay n. 281731169103.

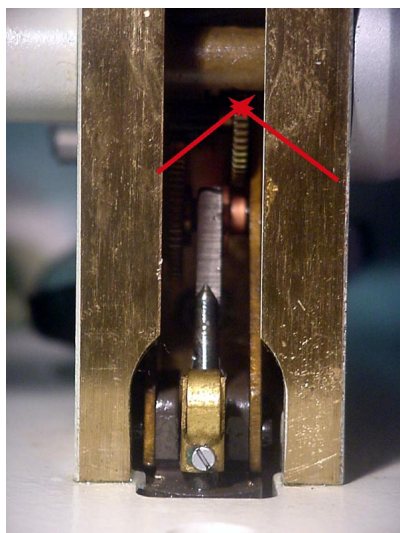
Ad un primo esame non ho notato guai particolari, ma solo i soliti problemi degli strumenti fermi da troppi anni: il grasso indurito, la manovra macro troppo tenera, la manopola micro troppo dura, l'asse degli obiettivi non allineato con quello ottico. Tutti inconvenienti da poco, che non pregiudicano il funzionamento, ma che è semplice risolvere, per cui facciamolo subito e non pensiamoci più.

Primo problema è il grasso vecchio, specie se è ancora quello russo originale che irrancidisce, acidifica e corrode i metalli. Togliamo subito tutti i componenti ottici e mettiamoli in salvo, poi appoggiamo la base smontata, per quanto siamo capaci, e spruzziamo tutto con abbondante sbloccante, muovendo i vari componenti. Lasciamo scolare il vecchio grasso per tutta la notte e il giorno dopo rimontiamo, mettendo una goccia d'olio o un velo di grasso nuovo, ma con molta parsimonia.

Messa a fuoco instabile e troppo tenera: lasciate perdere l'idea malsana dei grassi extra viscosi, ci sono due frizioni apposta per questo che, evidentemente, funzionano male. Smontate le manopole, pulite il conetto che fa da frizione, controllate che la manopola possa scorrere liberamente e possa serrare il cono. Girando le manopole l'una contro l'altra si indurisce o si libera la frizione della messa a fuoco.



Poi la micrometrica troppo dura: anche qui sbloccante dalle fessure, cercando di farlo penetrare nel perno, eventualmente smontare il pezzo e spruzzare lo sbloccante dall'interno, direttamente dentro alla guida (vedi frecce rosse).



Per ultimo, l'allineamento degli obiettivi all'asse ottico. Il revolver porta obiettivi è intercambiabile ed entra su di una slitta, bloccato al punto giusto da una vite di fermo con il suo dado di blocco. Solo che spesso questo fermo si sposta e l'obiettivo non è più in linea con l'asse oculare-condensatore. Guardando con l'obiettivo a minimo ingrandimento, centrare a mano il revolver e poi regolare la vite in modo che blocchi l'obiettivo nella giusta posizione.

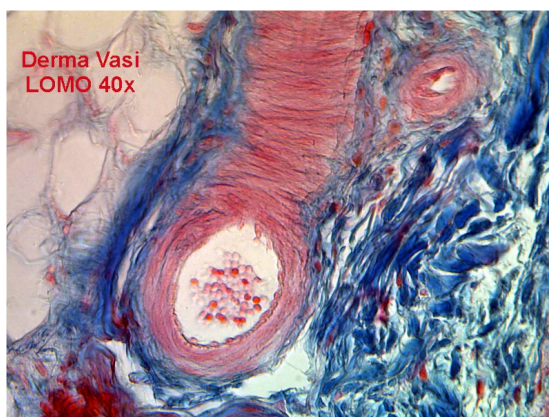


Vediamo ora cosa possiamo fare con il microscopio nello stato in cui ci è pervenuto, senza sostenere ulteriori spese aggiuntive. Le foto sono fatte in normale Campo Chiaro, senza uso di stack o di elaborazione.

Con due soli obiettivi c'è poco da scialare, vediamo come se la cava il 8x con 0,20 di a.n. Nulla di eccezionale, solo un buon panoramico da utilizzare come cercatore, ma anche un buon obiettivo che, a causa della sua semplicità, possiede un contrasto notevole ed una buona resa sul colore.



Passando ora al 40x con 0,65 di a.n. ci troviamo di fronte ad un mistero: che cavolo di obiettivo è mai questo ? Naturalmente, le iscrizioni esterne dicono ben poco, come è abitudine degli obiettivi russi, ma il barilotto è relativamente recente, con lente frontale molleggiata. Assieme alle dichiarazioni del venditore, ciò farebbe pensare ad un obiettivo per immersione, ma allora perché una apertura così bassa ?



Poi, alla prova pratica, sembra andare ugualmente bene sia in olio, sia in acqua, sia a secco. Ma, chissà alla LOMO cosa volevano fare, comunque sia, è un obiettivo tutto da provare !

Fermiamoci ora per un primo giudizio: abbiamo speso in tutto 68 Euro, il microscopio non è certamente la fine del mondo, ma se la cava con dignità per essere stato progettato nel 1933. Esaminandolo più a fondo, si nota subito il progetto originale della Zeiss, ma immediatamente si notano anche le tante incongruenze della costruzione in Russia.

Un esempio emblematico: il fermo del porta obiettivi. E' un progetto tedesco, infatti vi sono diverse spine che posizionano esattamente il fermo, peccato però che quando l'operaio russo le ha montate, non aveva quelle giuste, probabilmente un qualche burocrate aveva sbagliato le misure. Ma chi se ne frega, tanto nessuno controlla, basta solo fare il giusto numero di pezzi finiti. Ed allora montiamo pure le spine troppo piccole, il fermo balla e non fissa nulla, ma l'importante è finire il microscopio entro i tempi stabiliti.

Ora, la domanda successiva è: come possiamo migliorare le prestazioni di questo microscopio in modo da avere qualche cosa di abbastanza valido da utilizzare o come primo strumento super economico o come secondo da portare con noi in vacanza ?

E, naturalmente, con il minimo di spesa.

(Continua)