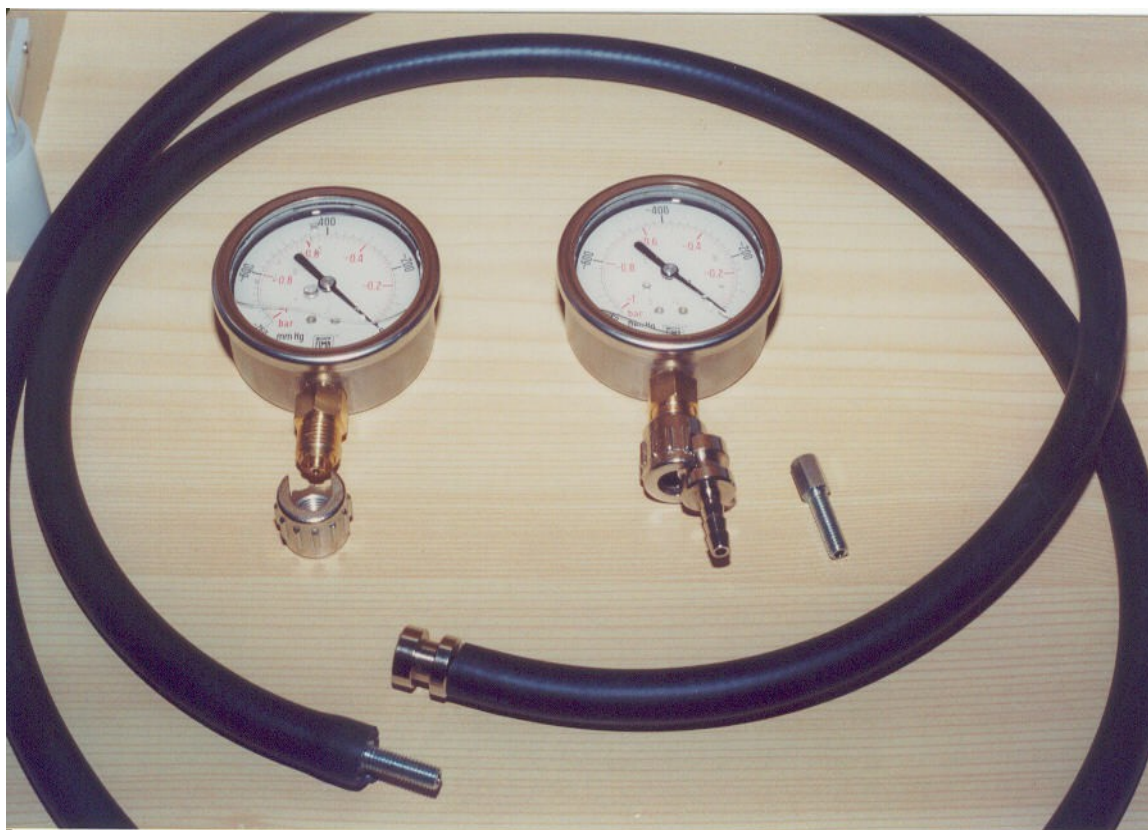


# UN VUOTOMETRO DI TIPO PROFESSIONALE

*una realizzazione di Antonio "NTX" Gallina*



Cari amici, vi presento il mio vuotometro, da me realizzato, con una modesta spesa di circa 60.000 vecchie lire. La sua realizzazione non presenta grandi difficoltà, ma i risultati sono degni di apparecchi professionali ben più costosi. Vediamo innanzitutto il principio su cui si basa il suo funzionamento. Immaginate per un momento che nei collettori di aspirazione si formi una pressione, invece che una depressione, e che siano presenti due valvoline del tipo di quelle sulle camere d'aria delle biciclette: per regolare la carburazione basterebbe allora avere due manometri, come quelli che si usano per controllare la pressione delle ruote delle biciclette. Magari dovremmo usare due strumenti con l'indicatore immerso in olio di glicerina, perché le vibrazioni del motore potrebbero falsare la misura, ma alla fine riusciremmo a realizzare un apparecchio per bilanciare i due carburatori, ossia per poterli regolare in modo che i due manometri indichino la stessa pressione.

Ora passiamo alla realtà....nei collettori d'aspirazione si forma una depressione (ossia, una pressione più bassa di quella atmosferica di riferimento, esterna) di  $-0,5$  bar circa; per misurarla basta acquistare un manometro per pressioni negative (si chiama vuotometro, appunto) con l'ago immerso in olio di glicerina, collegare (attraverso dei raccordi del tipo usato comunemente per unire le pistole a spruzzo al compressore, visibili nella foto) il vuotometro a un tubo del tipo usato per l'aria compressa (non autoavvolgente) lungo 1 metro, e collegare questo tubo al collettore. Sul collettore d'aspirazione c'è infatti una vite con testa a croce, bisogna svitarla e al suo posto avvitare uno di quei tendifilo che sono montati vicino alle leve del freno e della frizione e che avvitiamo o svitiamo per regolare la tensione dei cavi. Il tendifilo va segato per eliminare la parte più larga dove si incastra la guaina del cavo ed adattato in modo che sia lungo come la vite tolta, poi si stringe al tubo con una fascetta a vite del tipo usato per il tubo del gas della cucina. Si avvita sul tendifilo anche un dado e si inserisce una rondella di gomma; serviranno, una volta avvitato il tendifilo sul collettore, a stringere il tutto ed evitare perdite di pressione.

Ovviamente, abbiamo bisogno di due apparecchi uguali, per cui due vuotometri, due tubi della stessa lunghezza e diametro, due attacchi, due tendifilo.....

I vuotometri da me utilizzati sono della ditta NUOVA FIMA e li ho trovati in un negozio specializzato in compressori e pompe per il vuoto, hanno il fondoscala di  $-1$  bar, ago immerso in glicerina, attacco filettato da  $3/8$  di pollice e sono costati 23.000 lire l'uno (anche se alcuni negozianti mi hanno chiesto più del doppio per strumenti simili di marca diversa).

Bilanciati i carburatori, se gli strumenti sono uguali (come devono essere) la lettura sarà identica anche invertendoli tra loro.

Spero di essere stato sufficientemente chiaro, comunque sono a disposizione di tutti quelli che vorranno realizzare questo utile apparecchio.

A presto

Antonio NTX

[guzzimoto@hotmail.com](mailto:guzzimoto@hotmail.com)