

I ' a n g o l o t e c n i c o

LA REVISIONE DELL'IMPIANTO IDRAULICO FRENANTE

Tutti gli organi del sistema frenante vanno periodicamente controllati, puliti e revisionati.

In questa sede parliamo soltanto di impianti frenanti idraulici a disco.

LE PINZE

Molti costruttori di pompe, pinze e tubazioni per impianti frenanti, consigliano ad ogni sostituzione delle pastiche frenanti, di effettuare una buona pulizia delle pinze poiché avendo i pistoni lavorato sempre più fuori seguendo il consumo del materiale d'attrito delle pastiche, se venissero spinti indietro nella loro sede per fare spazio alle due nuove pastiche, che ovviamente hanno uno spessore maggiore, potrebbero incorrere, nel successivo uso, in problemi di grippaggio a causa della sporcizia accumulata e non rimossa. Questo accade sicuramente di più in quelle pinze che non montano i parapolvere.

Trattandosi di elementi di un impianto frenante, che per ovvie ragioni deve garantire la sua perfetta funzionalità, secondo il mio parere sarebbe più appropriato praticare uno smontaggio completo delle pinze e non limitarsi ad una pulizia superficiale.

La prima cosa da fare è ovviamente quella di smontare dal foderò della forcella la pinza o le pinze, rimuovere le copiglie di fissaggio delle pastiche e le pastiche stesse.

Una volta staccata dalla tubazione e divisa in due metà la pinza, si passa alla rimozione dell'anello di tenuta idraulica tra le due semipinze e poi all'estrazione dei due pistoni che può essere fatta con dell'aria compressa, nel seguente modo: avvolgete una semipinza in uno straccio poi soffiando lentamente con la pistola nel condotto che fa capo alla tubazione o alla valvola di spurgo, mantenendo chiuso quello tra le due semipinze, far saltare fuori il pistone (attenzione all'olio che schizza e al pistone che se soffiato con troppa forza, potrebbe essere sparato violentemente fuori dalla propria sede!!).

A questo punto bisogna rimuovere dalle loro sedi gli elementi di tenuta aiutandosi con un piccolo giravite e facendo molta attenzione a non rovinare la superficie della sede dell'anello o del pistone.

Dopo aver pulito accuratamente le due semipinze e soffiato i condotti di passaggio dell'olio, si passa al rimontaggio degli elementi di tenuta dei pistoni che vanno sostituiti qualora fossero rovinati o fossero molto vecchi.

Sottoporre a controllo visivo anche la superficie laterale dei pistoni, quella che lavora sugli elementi di tenuta, poiché a volte può accadere che si formino delle zone di ossido che fanno saltare l'anodizzazione dell'alluminio, creando delle

perdite di liquido frenante dalla pinza. In quel caso bisogna sostituire il pistone o i pistoni.

Per reinserire i pistoni nella loro sede si può utilizzare, per facilitare lo scorrimento, un leggero velo di lubrificante.

Nel richiudere la pinza, ricordarsi di mettere il piccolo anello di tenuta tra le due semipinze, sostituendolo qualora rovinato o vecchio.

Nel rimontare la valvola di spurgo, controllare lo stato della sfera che se rovinata, dovrà essere sostituita.

In ultimo, quando bisognerà rimontare le pastiche, si useranno copiglie nuove.

LA POMPA

Una volta scollegata la pompa dalla tubazione e dal manubrio, si smonta la leva e lo spingente intermedio con il soffiato in gomma.

Aiutandosi con un cacciavite, spingere delicatamente il gruppo pistone molla dal corpo della pompa.

Dopo aver proseguito con una accurata pulizia di tutti gli elementi smontati, si passa come per la pinza ad un esame visivo degli elementi di tenuta e della superficie del pistone, eseguendo le eventuali sostituzioni.

Nel rimontare il pistone nella pompa, unte di lubrificante le superfici che devono scorrere tra di loro per facilitare l'inserimento.

A questo punto, rimontare la leva con lo spingente e il soffiato parapolvere in gomma.

Controllare lo stato della membrana a soffiato e del diaframma, del serbatoio pompa e se necessario procedere a sostituzione dei particolari.

LA TUBAZIONE

Anche la tubazione deve essere controllata visivamente, assicurandosi della sua integrità. A volte si riscontrano dei punti, anche piuttosto estesi, di consumo da fregamento del tubo in gomma contro la forcella o il parafango che possono provocare a lungo termine, delle perdite rendendo inefficiente l'impianto frenante. In questo caso, come in quello in cui la gomma è palesemente invecchiata e indurita, è opportuno procedere alla sostituzione della tubazione.

Per chi non avesse problemi di fedeltà di restauro, è possibile utilizzare le ottime tubazioni di tipo aeronautico che eliminano completamente il fenomeno dell'effetto polmone (leva elastica e spugnosa!), rendendo un po' più funzionale e pronta la frenata.

Al termine di tutto questo lavoro, si passa al rimontaggio sul veicolo e all'operazione di immissione del liquido frenante nell'impianto con relativo spurgo per eliminare l'aria dall'impianto.