

TECNICA : IL RAFFREDDAMENTO

Uno dei problemi più frequenti e fastidiosi che assillano i proprietari della Triumph Spitfire è sicuramente il surriscaldamento del motore. Quella lancetta posta al centro del cruscotto che inesorabilmente sale quando siamo in coda o affrontiamo una salita o più semplicemente quando fa caldo, è sempre un segnale inquietante che non ci lascia tranquilli e può rovinarci una gita o un viaggio. Dario Gusmeroli di Milano con questo articolo proverà ad aiutarci a risolvere questo problema con alcune avvertenze dettate dall'enorme esperienza che ha maturato sulla Spitfire, e da profondo conoscitore qual è, possiamo veramente fidarci dei suoi consigli!

Con la nascita del RITS mi sono reso conto che le Spitfire circolanti in Italia, malgrado se ne vedano abbastanza di rado, sono ancora parecchie. E sono molti anche i problemi che queste auto ci pongono, problemi dovuti sia all'età che alla concezione stessa dell'auto. Vetture concepite all'insegna della semplicità, con costi di produzione e di vendita relativamente ridotti, fatti questi che ne condizionano ancora oggi la vita. Perché se è vero che la grande accessibilità meccanica rende la manutenzione alla portata di molti è altrettanto vero che il costo per un restauro si differenzia di poco da quello occorrente per una vettura più prestigiosa, senza che poi la Spitfire assuma il valore di quest'ultima. Un altro problema, dovuto al basso valore dell'auto, è che i ricambisti, nell'intento di contenere i prezzi, talvolta forniscono dei ricambi di qualità molto inferiore all'originale. Per chi poi deve ricorrere ai meccanici c'è la difficoltà di trovarne uno capace e disposto a lavorare bene su queste auto che, pur nella loro semplicità, a volte richiedono tempi di lavoro molto lunghi anche per riparare i danni causati da precedenti interventi approssimativi. E poiché i meccanici, pur con tutta la buona volontà, devono pur sempre far quadrare i conti, credo che se si abbia qualche capacità sia bene sfruttarla.

Bisogna anche compiere la scelta se tenere l'auto assolutamente originale, compiacendo così l'ASI ma perpetuandone i difetti congeniti, oppure cercare di risolverli, allontanandosi però più o meno dall'originalità.

Quella dell'originalità poi, credo sia una fissa tipicamente italiana, in quanto basta scorrere un catalogo di qualche grande club inglese per vedersi proporre modifiche e migliorie che con l'originalità non c'entrano proprio niente. Personalmente cerco di mediare tra questi due estremi ed anche a costo di fare torcere il naso ai puristi riesco a viaggiare abbastanza tranquillo. E poiché le auto sono fatte per viaggiare.....

Uno dei problemi più tipici credo sia quello del surriscaldamento, soprattutto sui modelli 1500, i quali, malgrado un aumento di cilindrata, hanno beneficiato, rispetto ai modelli Mk I e Mk II, di una riduzione di capienza dell'impianto di raffreddamento, forse nel tentativo di ridurre le emissioni inquinanti elevando le temperature nella camera di combustione e il risultato alla prova dei fatti non è stato brillante.

Prima di tutto bisogna verificare l'efficienza di tutto l'impianto di raffreddamento, cioè che il radiatore sia pulito dentro e fuori, che il termostato ci sia e funzioni, che la valvola del tappo del radiatore faccia tenuta, che i due convogliatori d'aria posti lateralmente davanti al radiatore siano presenti ed integri, che il termometro e il relativo rilevatore di temperatura siano attendibili ecc.

Se, malgrado sia tutto a posto, scalda ancora la soluzione maggiormente suggerita dagli specialisti è quella di adottare un ventilatore elettrico delle più disparate provenienze, che però io non ho adottato per i seguenti motivi: il primo è che ci si allontana troppo dall'originalità senza che sia indispensabile. Il secondo è che se si è in coda, si vede la temperatura dell'acqua salire e il ventilatore elettrico per qualsiasi motivo non parte, abbiamo due possibilità: o si spegne il motore e l'acqua presente nella testa, che non è più fatta circolare dalla pompa verso il radiatore (e quindi non raffredda più) raggiunge una temperatura talmente elevata da rendere possibile la bruciatura della guarnizione della testa oppure si lascia acceso e pur circolando l'acqua la temperatura continua a salire e la guarnizione della testa brucia di sicuro. Con la ventola a cinghia invece, in caso di coda o in salita, la temperatura sale, ma essendoci la ventola che gira, ad un certo punto si stabilizza rendendo questa soluzione a mio avviso preferibile. E' vero che anche la cinghia può rompersi, ma si è subito avvisati dall'accensione della spia dell'alternatore, e non solo quando il motore ha già cominciato a salire di

temperatura come con il ventilatore elettrico.

A favore di quest'ultimo c'è il fatto che gira solo quando effettivamente serve non assorbendo potenza nelle altre circostanze.

Un discorso a parte merita la ventola con giunto cosiddetto "viscodinamico", che però viscodinamico non è, in quanto trascinato da una bussolina in lamierino pieghettato che con l'uso ha la fastidiosa tendenza a lasciare sfilare la ventola dal proprio perno, mandandola così a girare contro il radiatore causandogli un buco grande come la ventola stessa.

Originariamente è stata concepita per far sì che quando il motore gira al minimo (in coda) la ventola giri alla stessa velocità della pompa dell'acqua, raffreddando quindi il liquido nel radiatore, mentre quando il motore ha un elevato numero di giri e di conseguenza una velocità più elevata, l'aria del motore è sufficiente al raffreddamento del radiatore e quindi la ventola, grazie allo slittamento della frizione viscodinamica, può girare più adagio assorbendo meno potenza. Bellissimo in teoria ma non in salita, dove ad un elevato numero di giri non corrisponde una velocità elevata.

Quindi ritengo che la ventola più affidabile sia quella fissa, bianca (più grande) per la 1500, arancio (più piccola) per la Mk IV.

A mio avviso, la causa principale del surriscaldamento risiede nella scarsa capienza dell'impianto di raffreddamento e per aumentarla ci sono tre possibilità:

1°) sostituire la massa radiante del radiatore originale a due file di tubi con una a tre file; la capacità del radiatore sarà più elevata contenendo il surriscaldamento in limiti più accettabili. Questa è la soluzione che si allontana meno dall'originalità.

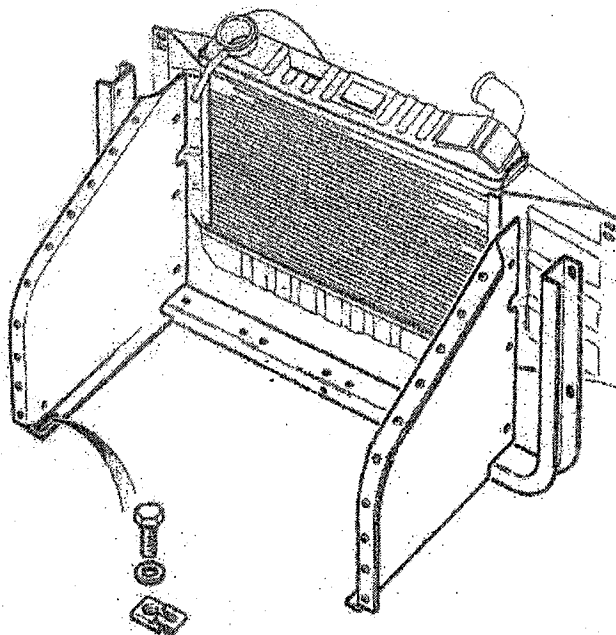
2°) montare il radiatore della Herald originale (2 file di tubi) montandolo tutto in basso per evitare che il tappo tocchi il cofano (attenzione però che i tappi non hanno tutti la stessa taratura, occorre montare quello della Herald tarato a 7 lbs)

3°) montare il radiatore della Herald

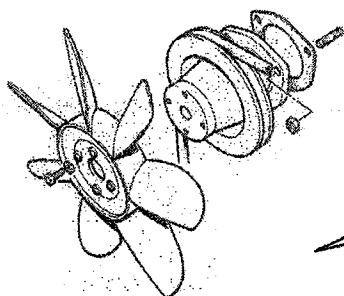
sostituendo la massa radiante con una a tre file di tubi che ne aumenta la capacità in modo risolutivo, consentendo anche di ridurre leggermente il diametro della ventola per ridurre il relativo assorbimento di potenza.

Sulla mia Spitfire 1500 sono arrivato a questa terza soluzione, che ritengo abbia anche un effetto benefico sulla temperatura intorno ai carburatori riducendo di conseguenza il fenomeno del vapor-lock.

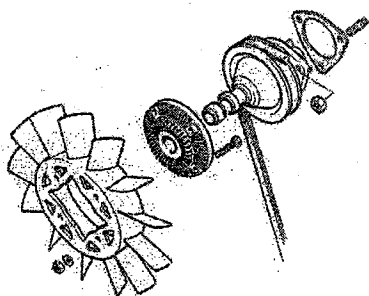
Dario Gusmeroli



Molto importante l'integrità e il fissaggio delle paratie del radiatore perché oltre a convogliare l'aria impediscono al vortice provocato dalle ruote anteriori di disperdere il flusso d'aria. Non dimentichiamoci di controllare anche l'efficienza del tappo del radiatore.



Ecco i due tipi di pompa acqua e relative ventole; in alto quella del tipo fisso montata su MkIV e 1500 fino al telaio 105.000, mentre quella in basso è quella denominata viscodinamica con una ventola diversa.



La sezione dei due tipi di pompa dell'acqua. Molto importante controllare l'efficienza del termostato. Ne esistono di tre tipi per i diversi climi: caldo, che apre a 74°C, standard a 82°C e freddo a 88°C. E' consigliabile immettere nell'impianto il liquido refrigerante puro perché ha un punto di ebollizione superiore all'acqua ed evita l'incrostazione che forma la ruggine intasando le canalizzazioni nel motore. Inoltre è meglio sostituirlo almeno ogni due anni perché non perda le sue caratteristiche.

