

### RAGGI E CERCHI

Spesso, se non sempre, eseguendo un lavoro di restauro è necessaria la sostituzione dei cerchioni e dei raggi che li legano al mozzo.

Con un po' di intraprendenza e di pazienza, questo lavoro può essere abbastanza semplice da eseguire, trovando magari qualche difficoltà solo al momento "artistico" della centratura.

Una volta smontato il vecchio cerchio con i relativi raggi, si cominceranno ad infilare i nuovi raggi partendo da quelli che si montano dall'esterno del mozzo, quelli cioè che, una volta inseriti, mostrano la loro capocchia sull'esterno del mozzo e il tondino all'interno.

Un mozzo usato vi darà chiare indicazioni su come disporre i raggi, poiché sul suo corpo saranno presenti i segni della precedente sistemazione e ciò faciliterà notevolmente il lavoro.

I cerchioni utilizzati dalla Morini, sono quelli con una foratura da 36, quindi monteremo 18 raggi da una parte e 18 dall'altra.

Come dicevo precedentemente, i primi 9 raggi da montare sono quelli che si infilano dall'esterno. Questi devono essere montati, sul mozzo con un intervallo di un foro e sul cerchio con un intervallo di 3 fori.

I fori praticati sul cerchio, hanno un verso, una doppia inclinazione per orientarlo in avanti o indietro e all'interno o all'esterno.

Il foro sul cerchio, in cui deve essere infilato il raggio, sarà quello "a verso" cioè quello che si rivolge verso il raggio stesso. Il raggio verrà poi fissato con un nipplo, avvitandolo per qualche giro.

Dopo aver montato i 9 raggi da un lato, si rovescherà il cerchio e si monteranno i 9 raggi dalla parte opposta, con le stesse modalità e la stessa inclinazione di quelli montati precedentemente.

A questo punto, dopo aver ruotato il mozzo per tenere "in tiro" tutti i raggi finora montati, si infileranno gli altri 18 (9+9) raggi, quelli cioè che si montano dall'interno del mozzo e che mostrano il corpo (tondino), all'esterno del mozzo. Questi elementi vanno infilati nei fori rimasti liberi sul mozzo e, con un decorso obliquamente opposto a quelli montati precedentemente, su quelli "a verso" praticati nel cerchio, con il solito intervallo di 3 fori, considerando anche quelli già occupati dagli altri raggi.

Un valore molto importante è la lunghezza dei raggi utilizzati, che se sono di dimensioni giuste, arriveranno al limite del foro sul cerchio o poco più.

Finito di montare la ruota, si darà una leggera tiratina ai nippli per tenere più salda la struttura e si passerà all'operazione di "centratura".

La centratura deve essere eseguita su un'apposita forcilla reggiaruota, corredata con delle astine di riferimento che possano far percepire nel migliore dei modi, gli scostamenti del cerchio rispetto al centro per poter eseguire così le

dovute correzioni.

In mancanza dell'apposito attrezzo, si potrà eseguire la centratura montando la ruota direttamente sulla forcilla della moto, realizzando le astine di riferimento con un qualsiasi oggetto atto allo scopo (es.: filo di ferro), fissandolo ai foderi della forcilla con del nastro adesivo o con dei morsetti.

Si può iniziare l'operazione con la correzione degli spostamenti laterali.

Quando il cerchio va a toccare o sfiorare l'astina da un lato, si dovrà valutare il settore della circonferenza che va ad interferire con l'astina e a quel punto si dovranno tirare tutti i raggi che agiscono su quel settore e che sono ancorati sul mozzo, dalla parte opposta della zona che interferisce sull'astina.

Si agirà in questo modo fino al completo allineamento della ruota in senso laterale, agendo sui vari settori del cerchio che necessitano della correzione.

Terminata questa fase, si passerà alla centratura della ruota in senso radiale.

Per questo controllo si fisserà l'astina di controllo in alto o in basso rispetto alla ruota, facendo sfiorare la sua estremità a quella del cerchio, da una parte e/o dall'altra. A questo punto dopo aver fatto girare la ruota e constatato quali sono le zone del cerchio che interferiscono con le astine, si agirà sui raggi che possono correggere gli errori.

Per questo tipo di correzione i raggi della zona interessata, dovranno essere tirati simmetricamente, cioè si dovrà agire sia sui raggi di destra che su quelli di sinistra (sul mozzo!), nella stessa misura, fino a correggere lo scostamento del cerchio dalla linea ideale.

L'errore consentito sia lateralmente che radialmente dovrà essere contenuto nell'ordine di pochi decimi di millimetro (6-8).

Al termine della centratura è importante controllare le estremità dei raggi: queste non devono uscire dai nippli all'interno del canale del cerchio poiché interferendo con la camera d'aria, potrebbero danneggiarla. Nell'eventualità che i raggi "sbuchino" dalle teste dei nippli, sarà il caso di limarli fino a pareggiarli con i nippli stessi. In seguito ricordarsi di ricoprire il canale del cerchio, con una bandella in gomma adeguata.

Mi rendo conto che la cosa non è così facile e che la descrizione a parole di alcune azioni, è difficile sia da fare che da intendere. Io ce l'ho messa tutta, in quanto a voi, se sono stato chiaro e se vi va, provate a mettere in pratica! Ciao e buona centratura.

Fabio