

## MANUTENZIONE SU ROTORI HY-GAIN

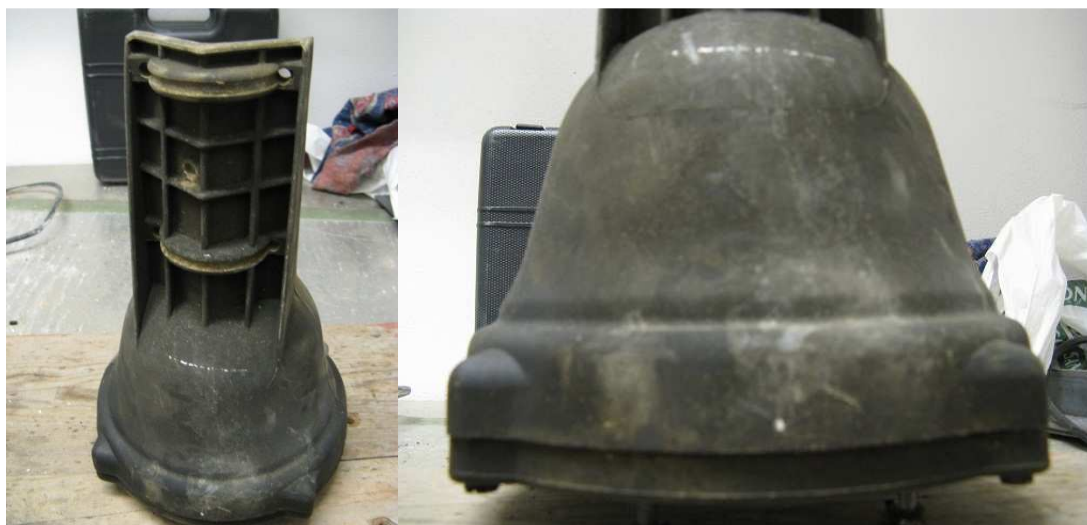
Buongiorno a tutti, oggi vediamo come pulire, smontare e ripristinare un rotore della serie Hy-Gain a “campana”. Sono rotori che hanno anche 30 anni ma molto robusti se caricati entro le specifiche massime di area esposta al vento per le antenne e ingabbiati correttamente.

Tempo fa prima di installare il mio HAM IV, per manutenzione iniziai a smontarlo ma non capovolto. Il risultato? Tutte le sfere del cuscinetto sul pavimento! Ecco come imparai la prima cosa da non fare.

Poche settimane fa, sono entrato in possesso di un TR44 serie2 sempre HyGain che aveva bisogno di una discreta pulizia/manutenzione.

Dal TR44 all’ HAM IV ci sono due cuscinetti a sfere all’interno mentre nel T2X ce ne sono tre, uno è immediatamente sotto il blocco freno.

Ma parliamo appunto del TR44 serie 2 (esiste anche la serie 1 e 3 ma ci sono solo lievi differenze nella connessione elettrica). Ecco come si presentava il rotore prima dell’inizio lavori: Sporco, grasso, ruggine e ossidazione di alcune parti di alluminio:



La prima cosa da fare è bloccare il rotore capovolto in una morsa:



Si tratta come si vede di un TR44 serie 2.

L'operazione successiva è stata la carteggiatura con carta vetrata e spazzola in acciaio di tutto il rotore:





Si applica un prodotto lubrificante e sbloccante sulle 4 viti inferiori e si svitano con chiave a passo inglese o con giravite a taglio:



All'apertura si nota subito il primo cuscinetto con le sfere:



Si nota il grasso vecchio da rimuovere e ....sorpresa....non sono inserite tutte le sfere di acciaio nella guida in plastica del cuscinetto! Non le hanno dimenticate, hanno proprio evitato di inserirle, forse per economia (inizi della crisi economica?).

Si sfilano tutte le sfere e la guida mettendole a bagno nella benzina.

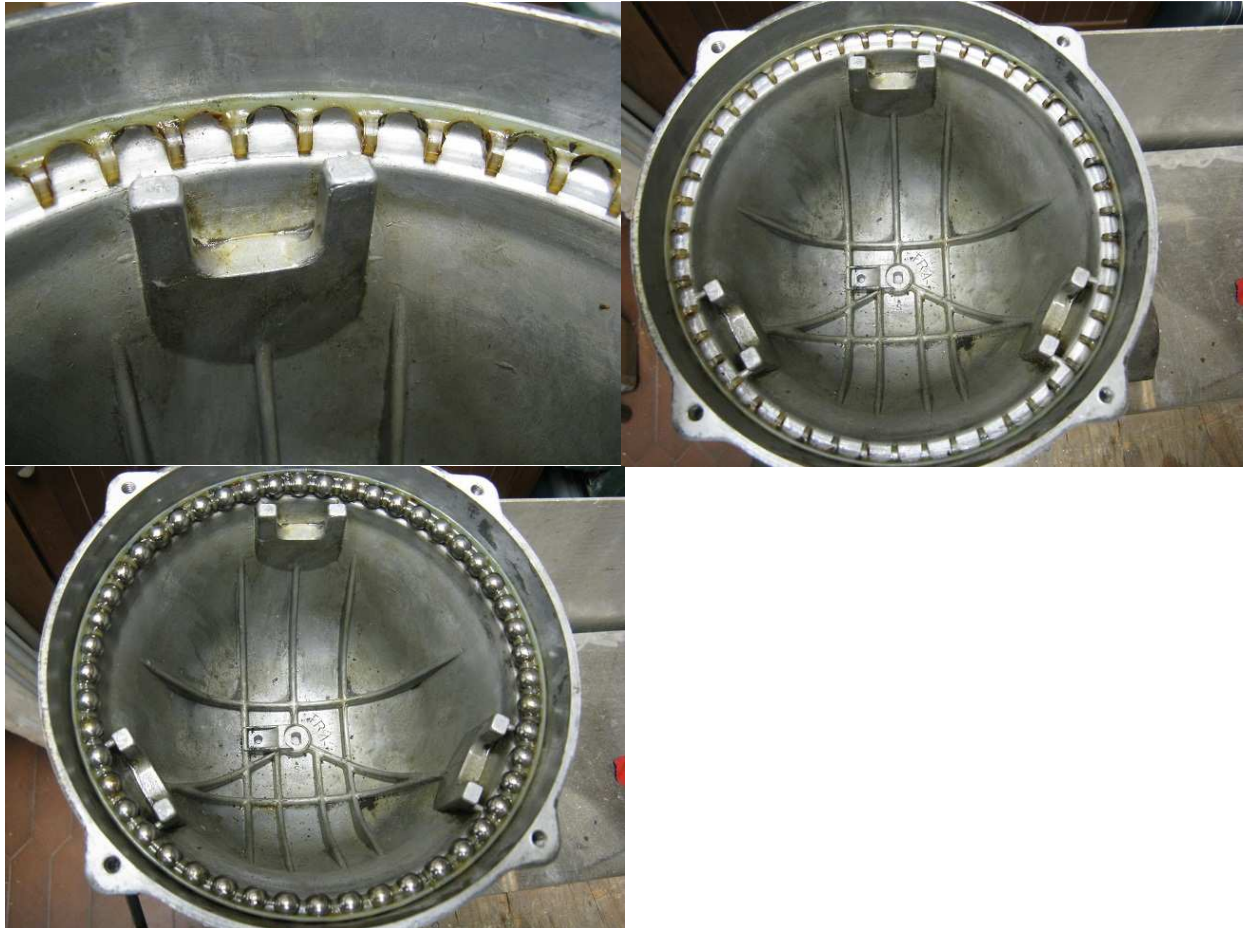


Si pulisce la sede delle sfere con benzina per rimuovere tracce di grasso e sporco incrostato. Si sfila il gruppo motoriduttore e si **SEGNANO** le

posizioni del potenziometro e della corona dentata:



Dopo aver pulito le sfere , la guida sfere e la sede del cuscinetto, ho comprato altre 50 sfere in acciaio da 9.5mm di diametro in modo da raddoppiare la tenuta del cuscinetto. Reinserito sfere nella guida plastica e ingrassato il tutto:



Nell'inserire tutto il gruppo motore e riduttore, mi sono accorto che la saldatura sul potenziometro di posizione si era rotta.....una saldatura e tutto ok. Probabilmente il precedente proprietario aveva problemi di puntamento dovuto a questo guasto:



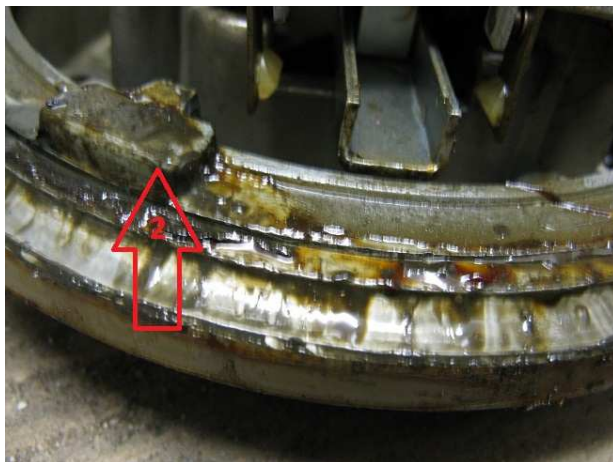
Si pulisce con benzina anche la corona dentata e si reinsertisce dopo aver reingrassato il tutto rispettando le posizioni segnate precedentemente:



Ecco il rotore con le sedi cuscinetto, corona, ingranaggi e sfere ingrassate da capo:



Occorre fare molta attenzione nel posizionare il gruppo del motoriduttore con il cursore del potenziometro **(1)** a 90 gradi rispetto la sporgenza sulla corona dentata **(2)** nel gruppo riduttore esattamente come le avevamo segnate in precedenza :





Si richiude il coperchio/sede sfere inferiore:



Si spruzza con un fondo aggrappante per alluminio e infine con vernice color zinco/alluminio come protezione.



Ora siete pronti per far ruotare la vostra tribanda tre elementi per i prossimi 30 anni.

Il TR44 è un rotore simile al CD45, HAMIV o T2X in quanto all'interno il gruppo motoriduttore è sempre lo stesso, ma la coppia freno ovviamente è molto minore non avendo un freno elettromeccanico incorporato.

Saluti da Danilo IZ2IAM