



Luca Baragli (Luky)

UNA SBARRA AUTOMATICA UN PO' OSTICA

16 January 2014

Finalmente il mio primo articolo, sicuramente sarà banale, sicuramente qualcuno si chiederà se penso di aver scoperto l'acqua calda...non importa, è "il mio primo articolo", non sono mai stato bravo a scrivere (quindi perdonatemi gli errori) e non so quando riuscirò a farne un altro. Devo dire che nasce dal fatto che sono da qualche giorno obbligatoriamente fermo con un braccio poiché mi sono fatto male, non a lavorare ma la scorsa domenica nel tempo libero; cose che succedono, ma cerco comunque di non sprecare il tempo documentandomi su argomenti tecnici di vario genere.....



La sbarra

Prima dell'estate vengo casualmente messo in contatto con una persona che ha problemi in una struttura in suo possesso affittata ad un imprenditore per la propria attività lavorativa. Il problema era una sbarra automatica non funzionante, che spesso rimaneva bloccata, e voleva farmi fare un controllo/valutazione.

Mi reco sul posto e parlando con l'imprenditore in affitto capisco che non ero il primo a intervenire, mi dice che questa sbarra sarebbe stato meglio sostituirla del tutto, che non sarei riuscito come altri a ripararla e facendo 2+2 trasformo il lavoro in bega di 1° livello da affrontare con le molle.

Mi reco sul posto, verifico lo stato dell'automatismo e della sbarra nel suo complesso; l'impianto è vecchio di diversi anni anche se non saprei definire di preciso quanti, ha la sbarra fuori asse, il tirante di bilanciamento che sembra un cavo metallico recuperato dal Titanic, il coperchio della struttura che alloggia il motore senza alcune

viti e quindi libero di muoversi, dentro la colonnina c'era una quantità innumerevole di lumache al riparo; apro la colonna, il motore ha il coperchio dei contatti fuso e puzza di bruciato, la molla di bilanciamento della sbarra è rotta in 3 punti, la sbarra è ovviamente ferma e quando cerco di azionarla il motore non spunta, dando un aiuto agendo sull'albero del motore con dei colpetti ben assestati nel corretto verso di rotazione a volte ce la fa a partire.



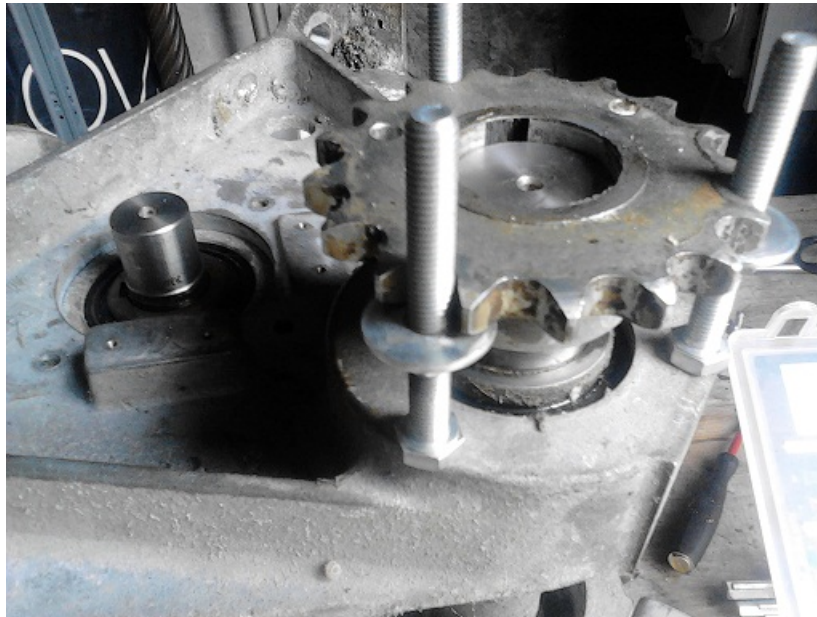
Il motore

Inizio il mio lavoro consapevole che non sarebbe stato facile a meno che quelli che erano intervenuti prima di me non fossero tutt'altro che elettricisti.

Il condensatore del motore è OK, e quindi il problema è meccanico o il motore è prossimo alla morte definitiva. Lavorando sui finecorsa e sulla tensione della molla (rotta) riesco in qualche modo a farla ripartire, ma non avevo certo risolto il problema, quindi decido di approfondire e passo al drastico; stacco l'alimentazione elettrica con la sbarra aperta, provo ad agire manualmente con la manovella che sembra OK ma poi ad un certo punto si blocca quasi da non poterla girare. Tolgo il motore perdendo il lubrificante del primo riduttore, me lo porto a casa riscontro che funziona correttamente nonostante lo stato in cui si trova e lo ripulisco a dovere; passo al blocco del motoriduttore (lavoro da fare su un banco); per smontarlo ho bisogno di una mano poiché devo togliere la sbarra di 5 metri combattendo con i bulloni imparentati nella piastra di alluminio, tolgo tutta la testa della meccanica

dove è fissato il motoriduttore, ovviamente prima tolgo il mollone di bilanciamento e le connessioni elettriche e mi porto di nuovo tutto a casa ad esclusione della sbarra che lascio a terra sul prato; dico all'affittuario e al proprietario che staranno qualche giorno senza sbarra, prima di operare avevo fatto anche un paio di preventivi per l'installazione di un nuovo automatismo, ma il proprietario preferiva spendere di meno.

A casa inizio a smontare il tutto spargendo sul banco tutti i pezzi della meccanica esterna con l'ausilio di qualche mezzo di fortuna visto che non avevo gli estrattori adatti



L'estrattore

e passo a smontare il motoriduttore; finalmente trovo la causa, ingranaggio secondario dove agisce la vite senza fine rovinato.



L'ingranaggio - 1



L'ingranaggio - 2

Le soluzioni sono 2, mettere motore e motoriduttore nuovi o riparare quello; a quel punto mi dava più soddisfazione ripararlo e quindi ho cercato un concessionario per recuperare il pezzo, ho dovuto fare un paio di viaggi da 50 km andata e 50 km di ritorno, ma dopo una decina di giorni ho portato a casa il pezzo, ho tolto i cuscinetti per ripulirli a dovere poiché la limatura dell'ingranaggio rovinato era ben distribuita all'interno del motoriduttore (uno dei cuscinetti ho dovuto farlo togliere dal mio

meccanico con l'estrattore dell'officina poiché non riuscivo nemmeno scaldando i pezzi con la fiaccola e raffreddando l'albero), con il nuovo ingranaggio era compresa una nuova vite senza fine ma ho lasciato la vecchia poiché identica e per niente rovinata.

Assemblato il tutto con l'aggiunta dell'olio adatto, delle guarnizioni e paraolio nuovi, sono tornato sul posto anche con una nuova molla di bilanciamento, ho rimontato tutto raddrizzando anche la sbarra e riportandola in sede, sostituendo il cavo di acciaio e ripulendo bene il tutto. Funziona tuttora perfettamente (ad un costo di circa un quarto di un impianto nuovo); ovviamente ho detto al proprietario che l'età c'è e che il tutto potrebbe andare avanti 10 anni come molto di meno; lui per adesso è contento così.

Questa riparazione mi è valsa poi del lavoro su 4 clienti diversi, quindi direi ben ripagata.

Un salutone a tutti e al prossimo articolo magari in condizioni fisiche migliori.

Luca

Estratto da "<http://www.electroyou.it/mediawiki/index.php?title=UsersPages:Luky:una-sbarra-automatica-un-po-ostica-immagine-id-12090-name-sbarra-jpg-sbarra-jpg-immagine>"