

ALLEGATO AL DOCUMENTO: “Modifica Accensione CbxxxF Bol d’Or”

Da febbraio-marzo 2010, su suggerimento dell'utente (Andrea) di un forum americano (<http://www.cb1100f.net>), mi è sorto il dubbio che le centraline delle moto precedenti agli anni '90 non fossero modelli a scarica capacitiva (CDI).

Purtroppo non ho ancora avuto modo di controllare i circuiti dei modelli Honda (non sigillate), l'unico modo che ho per confermare indiscutibilmente l'ipotesi che però, dopo altri test, sembra del tutto attendibile.

Nell'attesa ho comunque da tempo eliminato i riferimenti ai due sistemi di accensione nell'ultimo aggiornamento della faq “Modifica Accensione CBxxxF Bol d’Or” perché, per quanto il discorso fosse intrinsecamente corretto, molto probabilmente non riguarda il caso specifico.

Mi scuso per l'errore di valutazione, indotto soprattutto dal fatto che ovunque in rete questi componenti vengono chiamati CDI, cosa che io stesso sottolineavo all'interno della faq nei riguardi delle centraline originali. Non sono a tutt'oggi riuscito a trovare informazioni attendibili per via telematica, persino nelle specifiche delle moto che originariamente le utilizzano viene riportata quasi esclusivamente la sigla CDI, manuali compresi. (1)

Visto il ritardo nell'ottenere una centralina "apribile" da analizzare e altri imprevisti, ho voluto scrivere il presente complemento al documento sull'applicazione della modifica prima di una definitiva revisione finale e il riferimento alle fonti esterne.

Preciso che nulla cambia in quanto a pregi e difetti, regolazioni e consigli, l'ultima provvisoria faq è solo privata rispetto le precedenti delle suddette indicazioni riguardanti il principio di scarica, resta un intervento altamente consigliato.

Confermato l'errore, le uniche ragioni per cui il miglioramento è ugualmente così sensibile vanno ricercate nella diversa componentistica e/o schema circuitale, probabilmente dovuto soprattutto ai transistor “mosfet” (ipotesi da stabilire) contro i transistor a “giunzione” utilizzati nelle OKI delle CB (chiaramente riportati nello schema elettrico del manuale).

La velocità di commutazione, la resistenza massima di interdizione e minima di conduzione, la mancanza di condensatori che riducono il ritorno di corrente dal primario e forse altri particolari come la squadratura e amplificazione dell'impulso di comando (2), sembrano rendere le OKI addirittura meno efficienti di molti sistemi a ruttore meccanico (puntine platiniate), tanto da indurre spesso a problemi di combustione sopra determinati regimi.

In conclusione, l'evidente differenza nelle prestazioni, nei consumi, nell'imbrattamento e durata delle candele e la necessità di carburare adeguatamente il motore, sarebbero la conseguenza di un'accensione che compie meglio il suo lavoro contro un'accensione originale non all'altezza.

Mi scuso ancora con tutti coloro che hanno già letto la prima versione del documento per aver attribuito questi risultati ad una diversa tecnologia piuttosto che a una diversa qualità. Le conseguenze della sostituzione somigliavano a quelle attese per una CDI in modo tale da trarmi ulteriormente in inganno.

Ho iniziato la progettazione di una centralina a scarica capacitiva dedicata e, se risponderà tutte le aspettative, ne pubblicherò lo schema e le indicazioni essenziali per la costruzione.

Note:

1) Il cablaggio del sistema d'accensione (in questi casi tutti con positivo comune sulle bobine AT) e l'alta induttanza delle bobine non sono prova certa della tipologia di accensione.

2) L'antipico elettronico contenuto nelle centraline alternative non è complice dei miglioramenti nell'accensione.