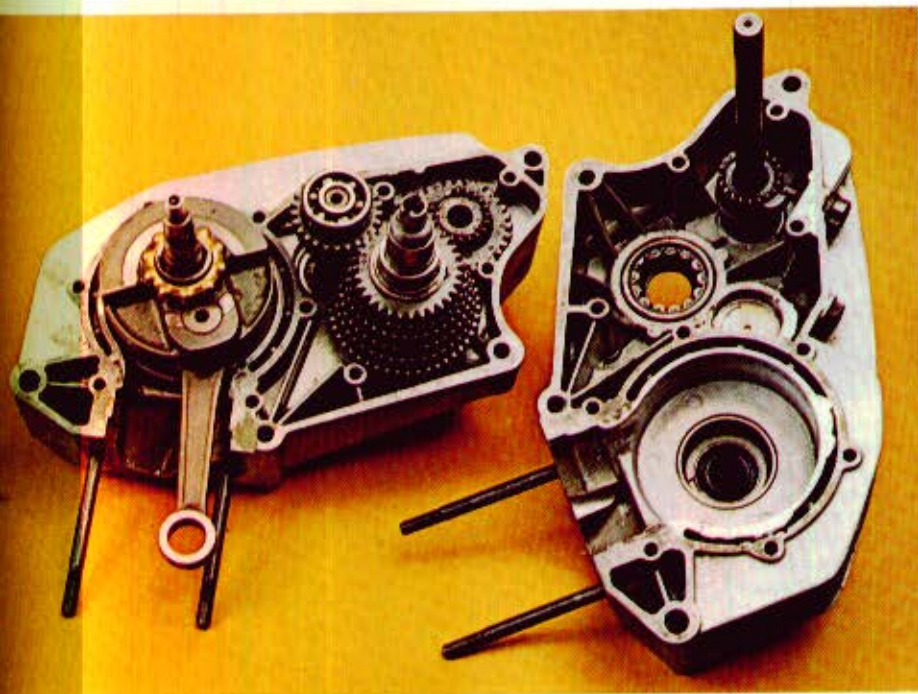
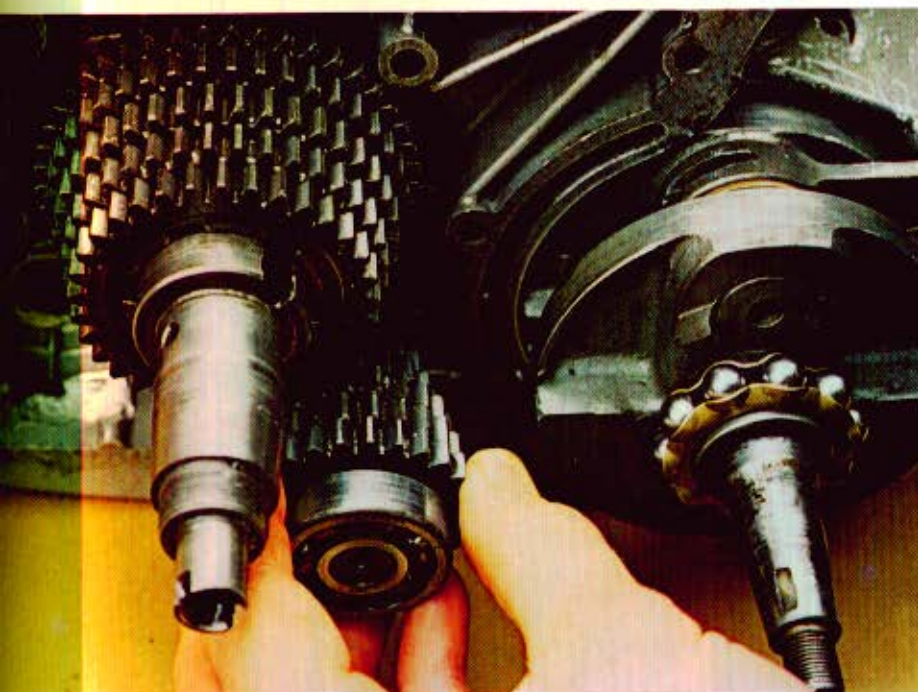


F. M. PACOTTI

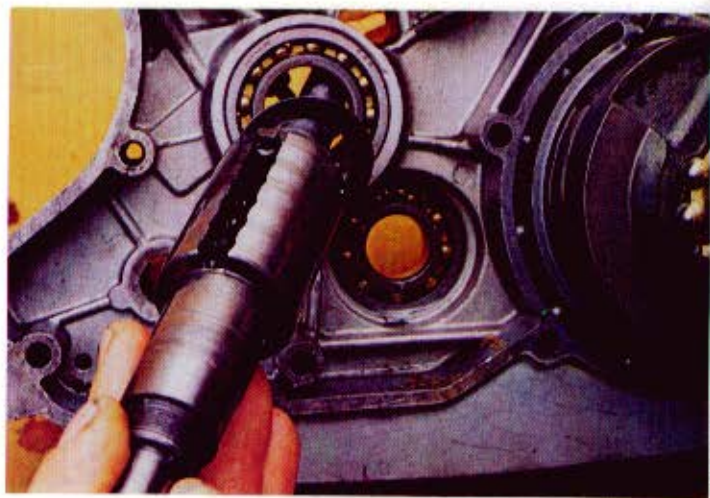


Consideriamo ora un motore il cui blocco cambio è stato molto discusso a causa delle sue frequenti sfolate: il Sachs a sei marce, i cui problemi derivano dalla difficoltà di registrazione del preselettore. Nella foto sopra a sinistra mostriamo l'apertura del carter, nella foto qui sopra, il preselettore e i due alberi degli ingranaggi. Sotto la ruota dentellata del preselettore (sulla destra della foto) si vedono due cricchetti. La registrazione della corsa del preselettore si effettua seguendo questo procedimento: portate il preselettore in prima marcia spingendo la pedivella verso il basso e, tenendola premuta, allentate le vite a brugola di destra (visibile a fianco del cricchetto), che blocca il piccolo eccentrico sottostante. Introducete lo spessore fra l'eccentrico e il cricchetto e bloccate il primo quando si trova a 0,10 mm dal secondo. Ripetete le stesse operazioni per l'altro cricchetto selezionando però la sesta marcia. È importante controllare che l'albero del preselettore non abbia gioco verticale. Se necessario, spessorare con rondelle poste sotto il seeger visibile in fotografia. Il dado indicato dalla freccia ci consente di effettuare l'altra operazione, cioè la registrazione della forchetta del cambio. Innestato il primo rapporto e premendo la pedivella, agite sul dado di registro consentendo alla forchetta che si innesta sull'asta della crociera un certo, seppur piccolo gioco (per inciso, precisiamo che l'asta che comanda la crociera è l'alberino posto più in alto rispetto agli altri due). Nel caso che la forchetta resti puntata contro l'asta ne deriverà, come conseguenza, l'uscita della marcia. Come abbiamo spiegato, la registrazione del cambio Sachs si divide in due fasi successive, e cioè la registrazione della corsa del preselettore e la registrazione della posizione dell'asta che, come vedremo, comanda la crociera. Questa seconda operazione si deve eseguire quando il cambio comincia a sfollare troppo frequentemente: ciò può significare o che il cambio stesso è andato fuori registro o che la crociera si è consumata, nel qual caso, dopo aver effettuato la sostituzione, sarà necessaria una nuova registrazione. Nella foto a sinistra sopra, vediamo il blocco cambio con tutti gli ingranaggi. All'interno del carter sinistro si vede il primario con gli ingranaggi di maggiore diametro e il secondario con un cuscinetto inserito; nel carter di destra invece si nota l'alberino dell'avviamento. Nella foto a fianco, l'estrazione del primario. Sul secondario si può notare l'intaglio praticato sull'alberino, al cui interno scorre la crociera; parallelamente un incavo, visibile sul primo ingranaggio, permette alla crociera di innestare la marcia.





F. M. Papetti



F. M. Papetti



F. M. Papetti

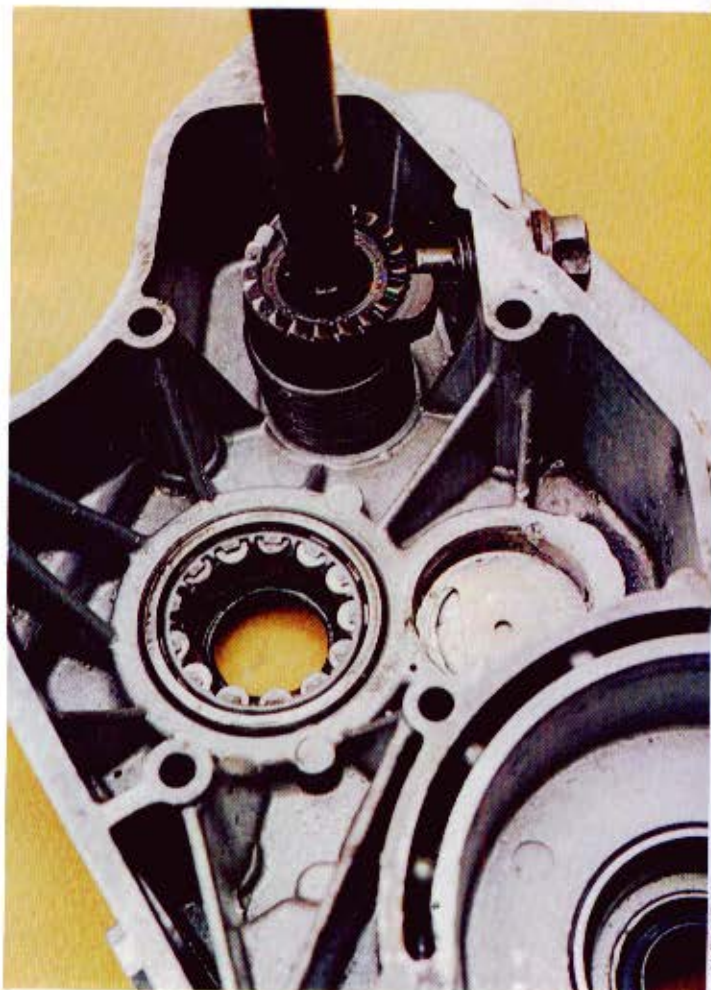


F. M. Papetti

Vediamo ora come procedere alla sostituzione della crociera. Dopo aver estratto tutti gli ingranaggi dal secondario (foto in alto a sinistra), si sfilava l'albero dal cuscinetto (foto in alto a destra). Come abbiamo visto, all'interno dell'albero si trovano la crociera e l'asta di selezione su cui è avvitata la crociera stessa. Nella foto sopra a sinistra, l'estrazione dell'asta che si effettua svitandola dalla crociera: nella foto sono visibili la parte filettata e le scanalature che fungono da sedi per due piccoli dispositivi di bloccaggio della marcia (il loro funzionamento è analogo a quello dei perni presenti su altri tipi di cambio). L'asta è fornita di un apposito « invito » che consente l'inserimento tra questi due fermi. Per l'estrazione è possibile aiutarsi per mezzo di un cacciavite inserito dalla parte opposta del foro. I due dispositivi di fermo, pure soggetti a rotture, possono essere estratti agendo con una punta attraverso due fori laterali praticati sull'albero. Nella foto sopra al centro, l'estrazione della crociera che, come si vede, esce dall'intaglio dell'albero. Nella foto sopra a destra, due crociere, di cui quella di sinistra è usurata: una crociera in queste condizioni provocherà frequenti sfollate. Nella foto sotto, sono visibili le quattro rondelle di rasamento che spessorano l'albero secondario: è necessario disporle esattamente perché in caso contrario daranno anch'esse luogo a frequenti sfollate. Nella foto a fianco, l'ingranaggio dell'avviamento e il relativo perno di fine corsa.



F. M. Papetti



F. M. Papetti