

* **esclusivo** *

Un motore Sachs a sette marce

UN ALTRO "BOOM" dei fratelli Polini



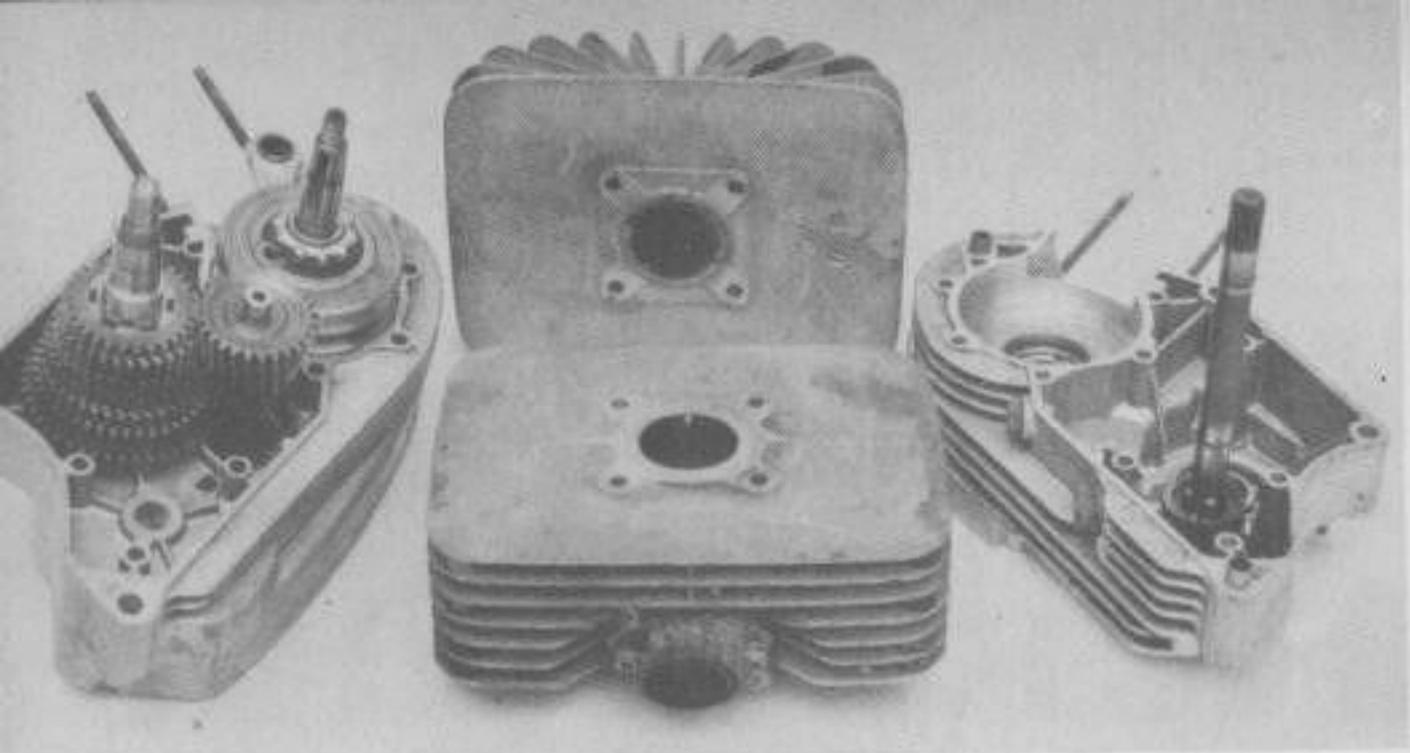
Dobbiamo risalire, se la memoria non c'inganna, a sette-otto anni fa per trovare traccia dei primi motori Sachs a sette marce.

Erano i tempi in cui la casa tedesca Hercules primeggiava sulla ribalta regolaristica europea con le sue favolose moto ufficiali, portate in gara da piloti come Brinkmann, Gabler, Witthoft & C.

I dati relativi a potenza, regime di rotazione e coppia massima dei motori non sono mai stati rivelati ma, stando alle prestazioni e ai risultati conseguiti, dovevano essere rilevantisimi.

Sopra, l'Ancillotti-Polini in versione ufficiale con tubo di scarico posto sotto il motore e camera ad espansione laterale; a lato, Carlo Polini nel suo "regno"; sullo sfondo il quadrante del banco dinamometrico.





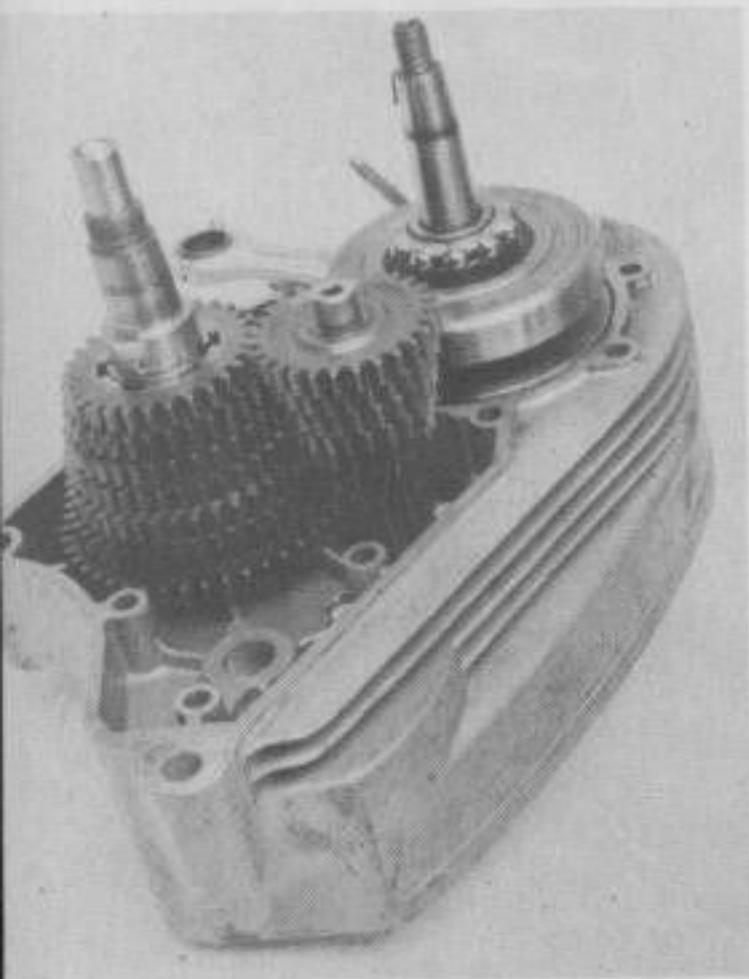
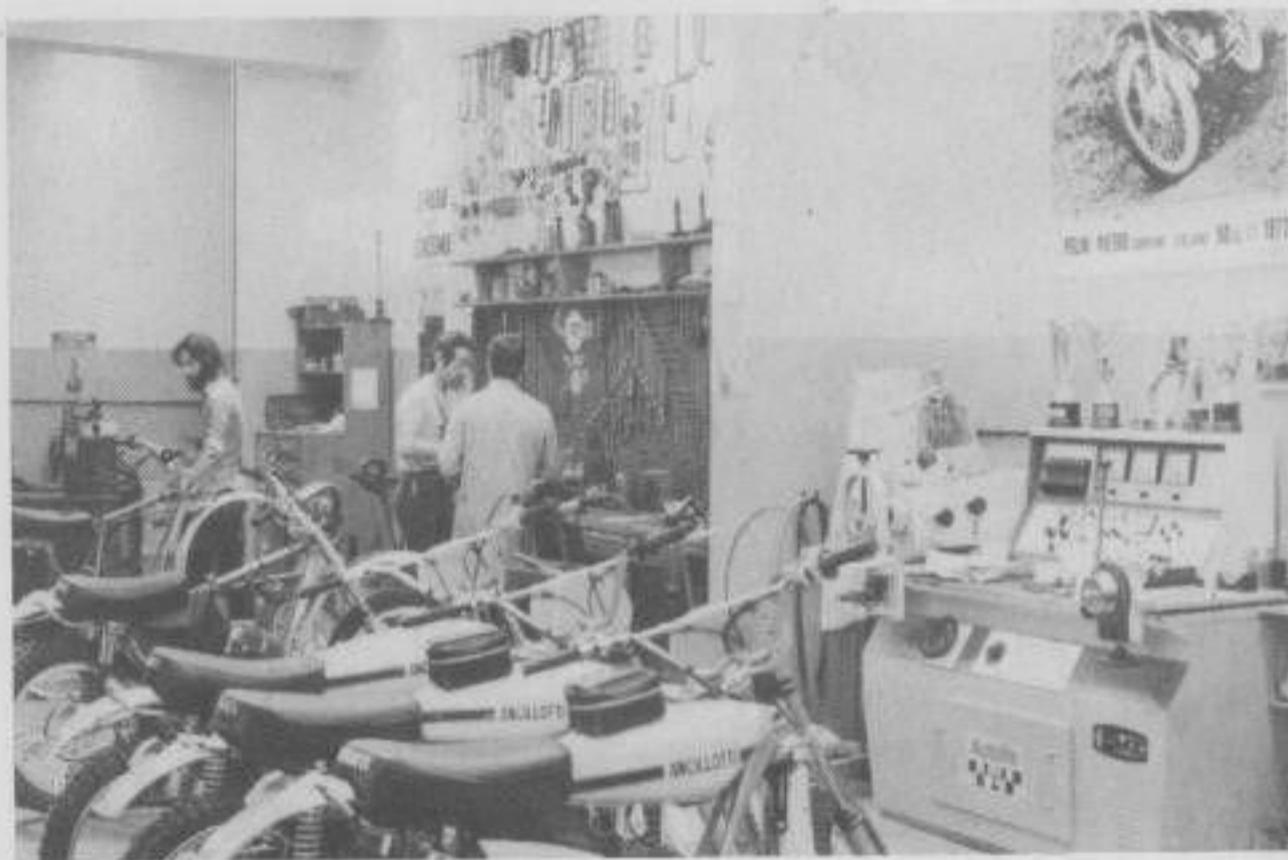
Quei motori rimasero allo stadio sperimentale, poichè le caratteristiche esasperate e l'alto costo dei materiali impiegati (elektron soprattutto) ne scongiurarono la produzione in serie.

L'idea di produrre un cambio a sette marce per i Sachs 50 cc è stata ripresa, studiata e realizzata nell'inverno scorso da Carlo Polini, il maggiore dei tre famosi fratelli, che vanta un'esperienza ormai decennale appunto su tali motori.

Ma qual è la funzione e quali i vantaggi di un cambio a sette rapporti? A prescindere da motivi di pura vanità (« Io possiedo una moto a sette marce » direbbe il ragazzino-bene pavoneggiandosi con gli amici), sette rapporti in un motore di soli 50 cc permettono di sfruttare convenientemente tutta la potenza, offrendo la marcia adatta a mantenere un elevato regime di rotazione in ogni frangente. E' risaputo infatti che questi micro-motori, nelle versioni più spinte, erogano anche 11-12 CV DIN, ma che la curva di potenza è acutissima, per cui devono frullare sempre oltre i 10.000 giri/minuto.

Un siffatto motore a sei marce, e peggio ancora a 5, avrebbe senz'altro un rendimento inferiore nell'uso pratico, per i cosiddetti « vuoti » tra una marcia e l'altra.

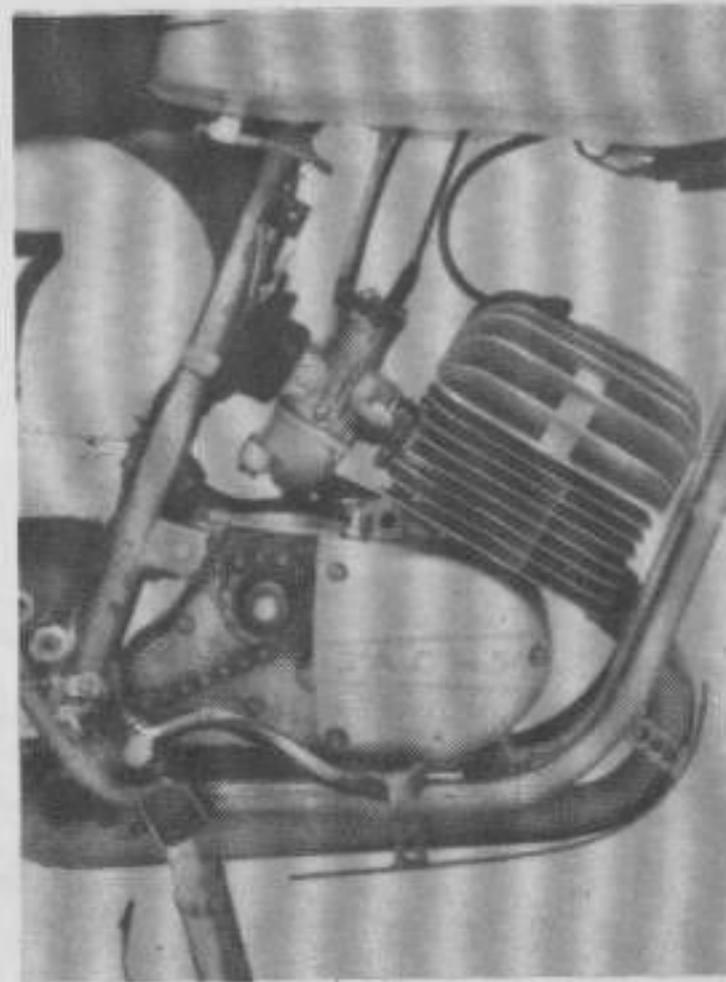
Carlo Polini ha finora approntato due motori a sette marce che ha installato sulle moto Ancillotti, il « mulletto » e



In alto, cilindro ampiamente alettato e testa radiale, caratteristiche di tutti i Sachs; nei due semicarteri separati si scorge, a sinistra, l'alloggiamento dell'albero primario e secondario del cambio oltre all'albero motore con la biella d'alluminio, a destra la ghiera cilindrica del carter-pompa, che riduce gli spazi nocivi, e l'albero della messa in moto.

Al centro, un'altra veduta della moderna ed attrezzata officina Polini.

In basso a sinistra, primo piano degli ingranaggi del primario e del secondario; l'alettatura inferiore del semicarter favorisce il raffreddamento dell'olio che lubrifica il cambio; a destra, il motore dell'Ancillotti-Polini è alimentato da un carburatore Amal 22 mm Ø; la prima parte del tubo di scarico è protetta da una piastra metallica.



quella da gara, del fratello Piero, il pluricampione d'Italia. Partendo dal Sachs 50 GS, chiamato « corsa corta » perchè l'alesaggio (40 mm) è maggiore della corsa (39,7 mm), che già in origine fornisce ottime prestazioni, il preparatore bergamasco è riuscito a cavarne una potenza di circa 11 CV a 11.000 giri/minuto, con coppia massima a 7000 giri (dati forniti dal banco dinamometrico). Testa spianata per ottenere maggior compressione, cilindro elaborato nei travasi e nelle luci, carburatore Amal Concentric 22 Ø, oltre a piccoli altri accorgimenti segreti stanno alla base di questi rilevanti risultati. Poi il cambio: un autentico capolavoro di ingegno e precisione da parte di una persona che ha soltanto la licenza elementare.

E' sempre del tipo a cascata con innesto a crociera, ma nuovi sono l'alberino primario ed il secondario, oltre agli ingranaggi che, ovviamente, hanno un passo diverso dall'originale. Nell'uso normale ed in quello esasperato delle gare, il funzionamento del selettore e l'innesto degli ingranaggi si sono dimostrati efficientissimi.

Non deve stupire quindi se tale motore ha raggiunto, con rapporti da fuoristrada, la velocità di 103,5 km/h, cronometrati sul chilometro lanciato. Che i Polini avessero a disposizione una simile « scheggia » si è presto risaputo in campo nazionale: immediate e numerose le richieste di acquistare la modifica. Ebbene, la notizia è recentissima e noi ve la anticipiamo, Carlo Polini, in seguito ai positivi collaudi, costruirà in serie il gruppo completo del cambio a sette marce, e provvederà anche ai lavori di fresatura necessari per installarlo.

Sappiano sin d'ora gli aspiranti possessori di un « sette marce » che la spesa da sostenere non sarà indifferente, ma che l'ottima qualità del materiale, la perfetta esecuzione e le prestazioni superlative, lo giustificano appieno.

ROBIN

Dall'alto: il preselettore delle marce, coassiale con l'albero della messa in moto, i sei anelli di spessore che si interpongono tra gli ingranaggi del secondario, la crociera che provvede all'innesto degli ingranaggi, i sette ingranaggi del secondario, l'albero secondario con le tacche per l'innesto della crociera e con la filettatura per il pignone, infine l'albero primario. Al centro, in altra prospettiva, testa, cilindro e semi-carters del Sachs 50. In basso, ancora in evidenza la ghiera in alluminio del carter-pompa e i surdimensionati cuscinetti a sfere in cui lavorano il primario ed il secondario.

