

MOTOCROSS

2

ENDURO-TRIAL-SPEEDWAY-MOTOALPINISMO-RADUNI-TURISMO

Febbraio 1983-Anno XIII-£1800

MOTO E PILOTI '83

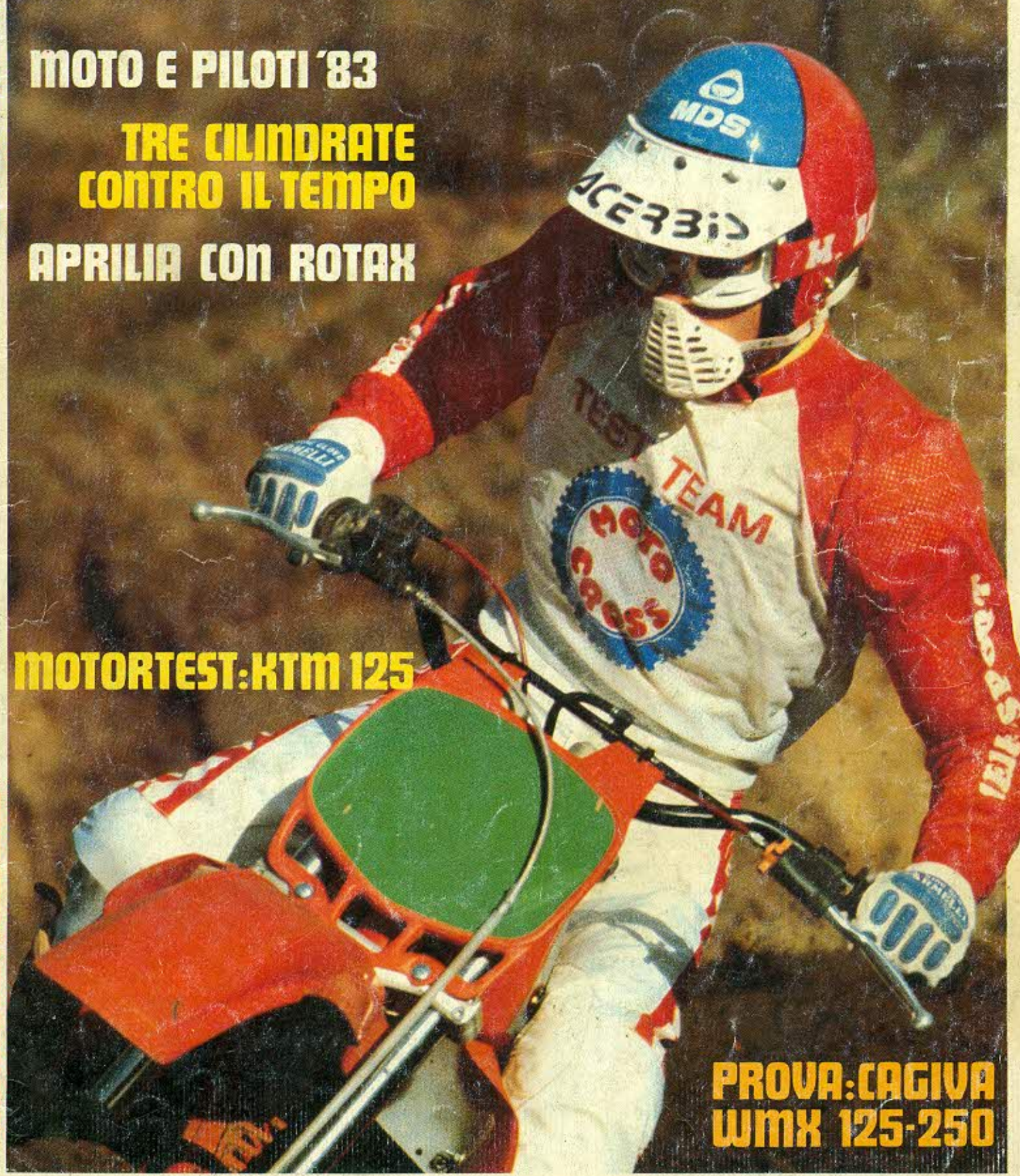
**TRE CILINDRATE
CONTRO IL TEMPO**

APRILIA CON ROTAX

MOTORTEST: KTM 125

LA RIVISTA DEL FUORISTRADA

**PROVA: CAGIVA
WMX 125-250**



motocross test team-prova anteprima motocross test

PROVA BIS



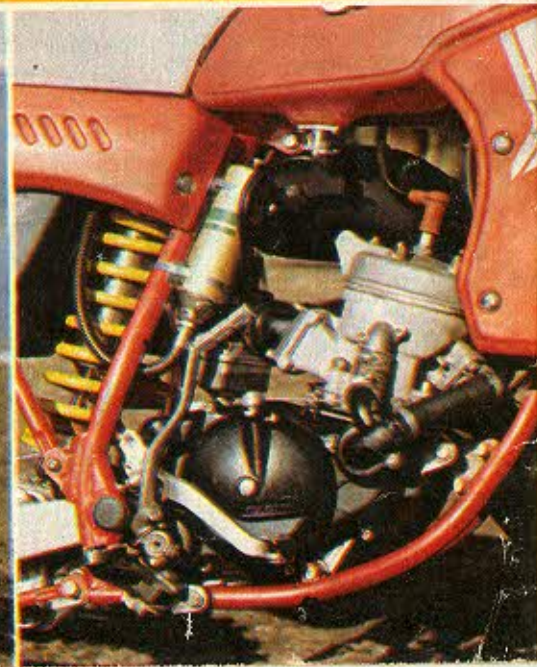
CAGIVA WMX 125 - 250

Con poche modifiche al propulsore la Cagiva affianca alla ben nota 125 una macchina abbondantemente sotto il limite di categoria in cui deve competere, cioè la 250. È una scelta coraggiosa che punta sulla maneggevolezza della parte ciclistica che è stata completamente rinnovata per entrambe le cilindrata adottando la sospensione monoammortizzante 'Soft Damp'.

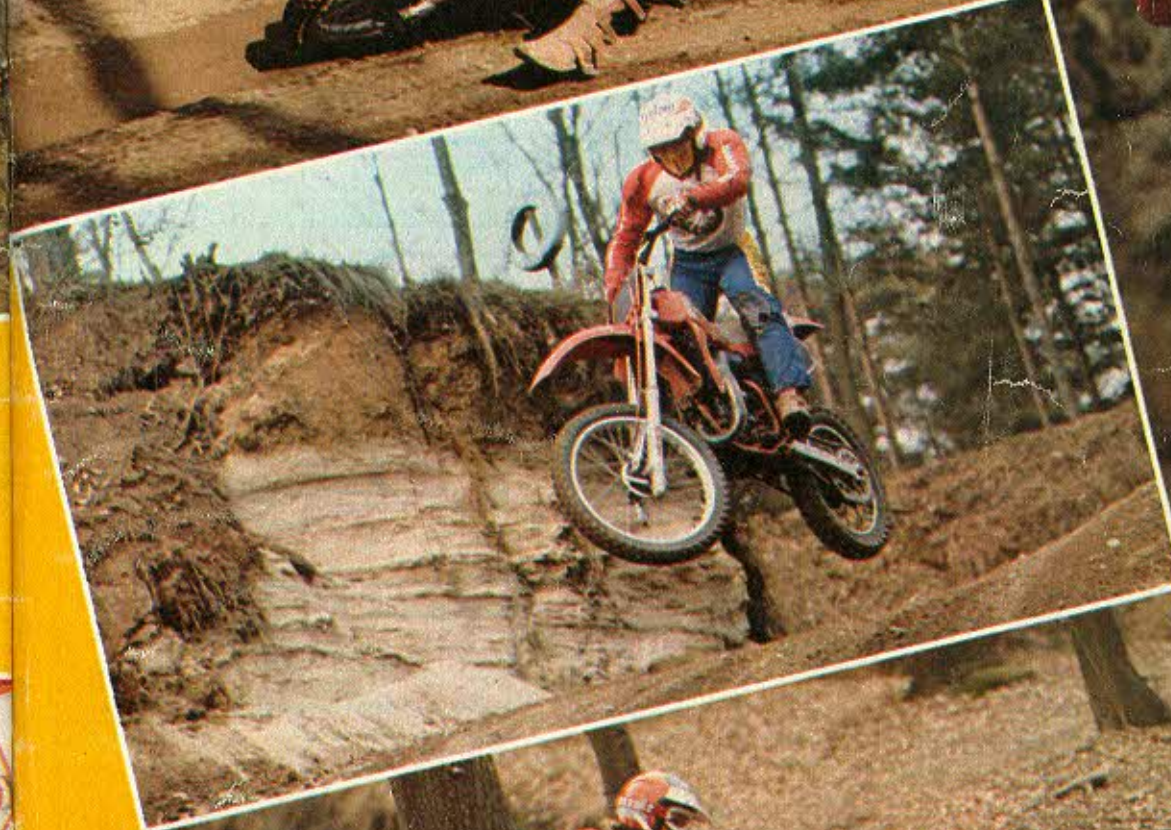
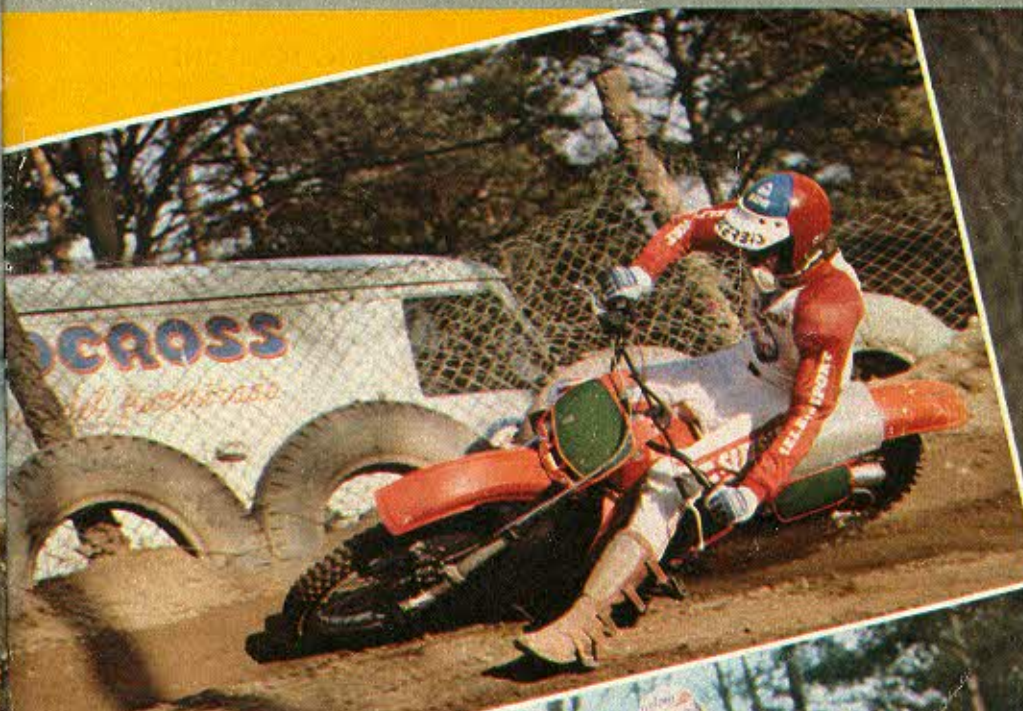
Sopra: ecco colte sul luogo di nascita (Schiranna) le nuove Cagiva 125-250 che sono visibilmente identiche nella parte ciclistica. Molto originale sono l'estetica e l'accostamento dei colori che conferiscono alla moto più grinta e slancio.

In basso a sinistra: molto semplice è la struttura del telaio che qui si può notare meglio privo delle sovrastrutture. È un monoculla sdoppiato all'altezza dello scarico ed ha la particolarità di avere la parte terminale smontabile (supporto della sella e cassetta del filtro), per meglio accedere all'ammortizzatore.

In basso a destra: apparentemente i due propulsori sono molto simili se non uguali, ma internamente vengono cambiate parecchie cose: cilindro, testa, pistone e albero motore hanno chiaramente diverse dimensioni, la trasmissione primaria ha rapporti rivisti e i carter del motore anche se sono di uguale fusione vengono lavorati diversamente.



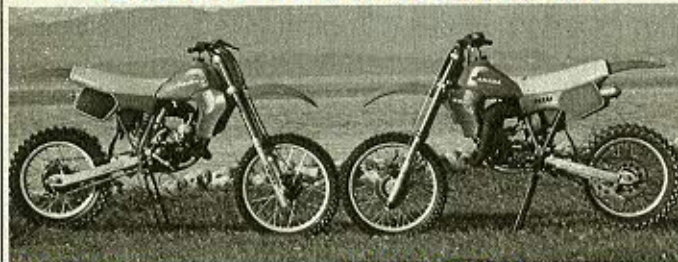
cross test team-prova anteprima motocross test tea



giva
Molto
iscono
qui si
re la
il filtro),
to simili
cose:
verse
er del

PROVA BIS

CARTELLA TECNICA



MOTORE
Cagiva monocilindrico a due tempi raffreddato ad acqua

ALESAGGIO E CORSA
56 X 50,6 (67 X 54)

RAPPORTO DI COMPRESIONE
16,1:1

POTENZA MASSIMA
32,4 CV a 10.750 giri min (41,7 CV a 10.250 giri min)

ACCENSIONE
elettronica Nippondenso

LUBRIFICAZIONE
Miscela olio-benzina con Agip Race 2 T al 2%

ALIMENTAZIONE
carburatore Dell'Orto PHBE 36 SS (HS)

ASPIRAZIONE
controllata da lamelle

FRIZIONE
a dischi multipli in bagno d'olio

CAMBIO
a sei velocità

TELAIO
monotrave sdoppiato in tubi al cromo-molibdeno, con parte posteriore (supporto sella e scatola filtro aria) imbullonata

SOSPENSIONI
forcella telescopica Marzocchi (Forcelle Italia) con steli da 40 mm di diametro ed escursione di 300 mm.; post. ammortizzatore Ohlins escursione max ruota 325 mm.

MOZZI
conici con portaceppi posteriore flottante; freni anteriore e posteriore a tamburo da 125 mm di diametro (anteriore a disco da 230mm.)

PNEUMATICI
Pirelli MT 32 ant. 3.00 X 21 - post. 4.25 X 18

CERCHI
Akront in lega leggera

SERBATOIO CARBURANTE
in materiale plastico, capacità 8,2 litri

PREZZO
L. 3.298.690 per la 125 e L. 3.399.580 per la 250, prezzo 'chiavi in mano' comprensivo del kit di ricambi.

COSTRUTTORE
Cagiva Motor Italia S.p.A.
Via G. Macchi, 144 - 21100 Schiranna (VA) Tel. (0332) 311.240.
I dati tra parentesi si riferiscono al modello WMX 250

DIMENSIONI E PESI

Interasse 1470 mm., lunghezza totale 2165 mm., altezza sella 950 mm., larghezza manubrio 840 mm., altezza pedane 430 mm., Peso dichiarato Kg. 92 (95), rilevato Kg. 100 (103) in condizioni di marcia, con olio nel carter motore e 2 (4) litri di benzina, di cui 48 (50) sulla ruota anteriore e 52 (53) sulla ruota posteriore.

PREZZI DI ALCUNI RICAMBI ORIGINALI

• Telaio 125	L. 312.426	• Frizione 250	L. 19.972
• Telaio 250	L. 317.184	• Serie dischi	
• Forcellone 125	L. 159.951	• Frizione 125	L. 45.198
• Forcellone 250	L. 164.482	• Pignone 125	L. 8.855
• Cerchio ant.	L. 56.925	• Pignone 250	L. 9.487
• Cerchio post.	L. 56.925	• Catena	L. 56.073
• Ruota ant.		• Corona 125	L. 32.200
• senza gomma 125	L. 163.123	• Corona 250	L. 36.476
• Ruota post.		• Marmitta	
• senza gomma 125	L. 258.278	• completa 125	L. 113.053
• Ruota ant.		• Marmitta	
• senza gomma 250	L. 158.592	• completa 250	L. 124.608
• Ruota post.		• Leva cambio	L. 15.292
• senza gomma 250	L. 266.208	• Leva messa in moto	L. 37.317
• Ceppi freno	L. 31.739	• Leva freno post.	L. 23.052
• Cilindro 125	L. 215.232	• Coppia pedane	L. 11.554
• Cilindro 250	L. 226.560	• Serbatoio completo	L. 93.727
• Biella	L. 77.880	• Sella	L. 52.108
• Pistone 125	L. 65.419	• Manubrio	L. 26.620
• Pistone 250	L. 74.141	• Parafango ant.	L. 14.499
• Serie dischi		• Parafango post.	L. 14.160

QUESTI PREZZI SONO COMPRESIVI DI IVA

APPUNTI PER LA MANUTENZIONE

Carburatore 125: Dell'Orto PHBE 36 SS, getto max 180, getto min. 60, getto avviamento 70, polverizzatore 268 CF, valvola gas 30, galleggiante 14 gr., spillo conico V 16 terza tacca, vite aria aperta di un giro e mezzo.

250: Dell'Orto PHBE 36 HS, getto max 185, getto min. 58, getto avviamento 70, polverizzatore 258 AR, valvola gas 50, galleggiante 14 gr., spillo conico K 4 seconda tacca, vite aria aperta di due giri.

Candela Champion N 82 G oppure Marelli CWP 11L per il 125, Champion N 84 G per il 250

Olio motore Agip Supermotoroil 15W50, It. 0,7 ÷ 0,8 nel basamento

Forcella 125: Marzocchi 40 PA con 480 cc. olio Bel Ray Sae 10 per stelo; **250:** Italia con 450 cc. di olio Sae 15 per stelo.

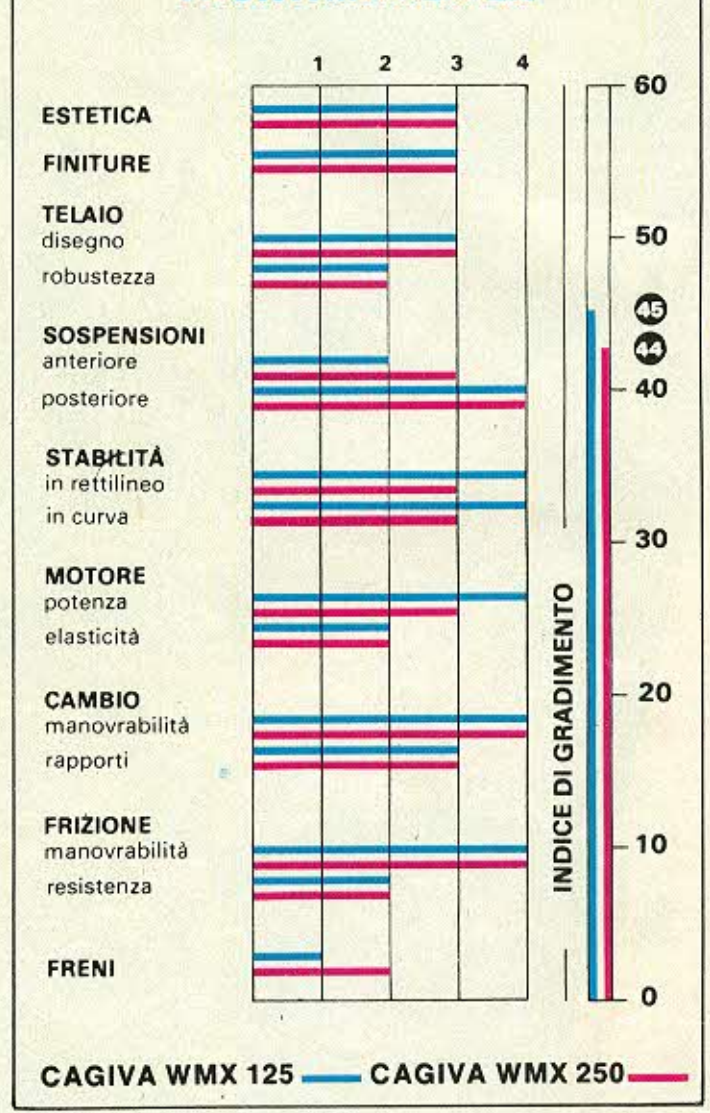
Pignone 125: Z 13; **250:** Z 14

Corona 125: Z 49; **250:** Z 47

ACCELERAZIONE

Migliori passaggi nei due sensi di marcia con partenza da fermo 6"20-6"10 per il 125 e 5"80-5"67 per il 250

I PUNTI... IN LINEA



CAGIVA WMX 125 — **CAGIVA WMX 250**

Per questa prova il **MOTOCROSS TEST TEAM** era composto da **MARTINO BIANCHI, DANIELE FIORENZI, GABRIELE GOBBI e RUGGERO UPIGLIO**

NOTE GENERALI

Le Cagiva da cross '83 si sono presentate completamente ristrutturate rispetto all'anno scorso. La modifica più rilevante riguarda sicuramente l'adozione di una nuova parte ciclistica che monta una sospensione monoammortizzatore. Così i tecnici della Cagiva hanno cercato di recuperare il terreno perduto (dal punto di vista del progresso tecnico) l'anno scorso, quando avevano continuato a vendere i modelli con i doppi ammortizzatori, quando già dalla stagione precedente le sue macchine ufficiali correvano col «mono». Così con la possibilità di avere due motori, il 125 e il 200, ampiamente collaudati, nella passata stagione e che hanno lo stesso basamento, la Cagiva li ha montati su una medesima parte ciclistica.

Ciò permette al pilota privato che volesse correre in due categorie, di farlo in pratica con una sola macchina. È stata sicuramente quella della Cagiva oltre che una mossa 'politica', per cercare di ridurre i prezzi (sicuramente bassi rispetto alla concorrenza) anche una azione abbastanza coraggiosa visto che di questi tempi la ricerca di potenza sempre più esasperate e di cavalli 'sfrenati' è ormai una cosa di moda. Così con un 190 effettivo di cilindrata installato su una moto che in ordine di marcia pesa 95 kg., hanno voluto dare più credibilità all'utilizzo della moto in maneggevolezza e guidabilità. Dalle gare (soprattutto in quelle a livello minore) potremo sapere se questa scelta è o non è azzeccata; dalla nostra prova infatti la moto si è rivelata valida, ma il parere può molto variare a seconda del terreno e dalla minore o maggiore velocità del circuito.

ESTETICA

Piacevole risulta l'estetica delle nuove Cagiva anche se non presenta strutturalmente delle novità rilevanti nella linea delle moderne moto da fuoristrada. Originale è sicuramente l'accostamento dei colori, con il nuovo grigio per la sella e i fregi adesivi che ben si intonano con il rosso del telaio e di tutte le altre parti in plastica. La linea non accusa minimamente vuoti antiestetici e anche tutti i raccordi tra sella, fiancine, serbatoio e convogliatori del radiatore risultano pressoché perfetti. Tra le due cilindrato, l'unica differenza estetica è data dal freno a disco anteriore montato sul 250 insieme al diverso disegno dei foderi delle Forcelle Italia rispetto alle Marzocchi. Molto accattivante è la tabella portanumero

frontale, così come le fiancine che contribuiscono a dare più slancio e snellezza alla linea complessiva della moto. Pregevole è il marchio della Casa costruttrice in materiale plastico opposto sul serbatoio, contornato da due alette di colore grigio che ripetono il motivo estetico anche sui convogliatori d'aria del radiatore.

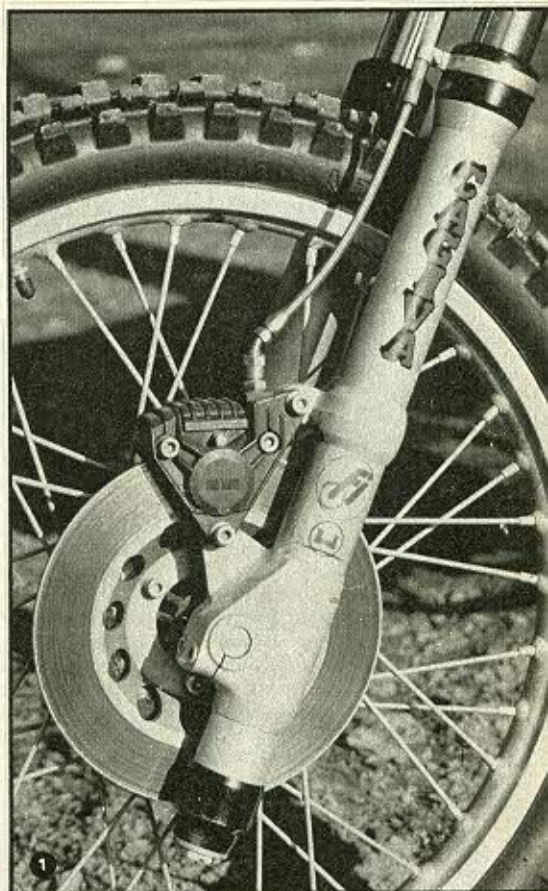
Concludiamo con il livello delle finiture che appare molto curato in ogni minimo particolare a partire dalla realizzazione di ogni singola componente che si colloca perfettamente nella posizione in cui deve essere inserito.

PARTE CICLISTICA

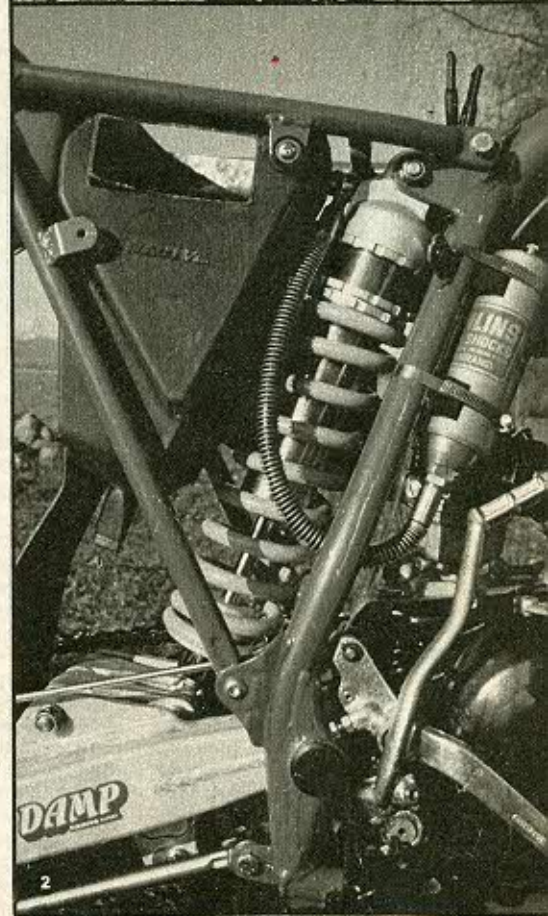
L'83 apre un capitolo nuovo nella geometria dei telai delle Cagiva cross, ora dotati di serie della sospensione posteriore monoammortizzatore. Ma andiamo con ordine e cominciamo con l'esaminare il telaio che è un monoculla sdoppiato all'altezza del collettore di scarico in tubi al cromo-molibdeno. La struttura di quest'ultimo appare molto semplice e filante, ma soprattutto compatto lateralmente grazie alla scomparsa degli ammortizzatori posteriori che sporgevano più del necessario, infastidendo i movimenti delle gambe.

Il trave centrale superiore è costituito da un unico tubo che si collega con il canotto di sterzo dove vengono riportati dei fazzoletti di rinforzo che proseguono sino allo sdoppiamento della culella. Le triangolature laterali, se così possiamo chiamarle, non hanno più chiaramente il compito di fare da supporto per l'attacco superiore degli ammortizzatori, e quindi sostengono solamente la sella e il parafrangente posteriore. Questa struttura composta da quattro tubi saldati tra loro è completamente asportabile dal resto della moto, visto che viene imbullonata nella parte inferiore in prossimità del fulcro del forcellone e in quella superiore, vicinissimo all'attacco dell'ammortizzatore sul telaio. In questo modo, togliendo la parte posteriore, si asporta anche la cassetta del filtro e si può operare meglio sull'ammortizzatore e sulle sue eventuali regolazioni. Quest'ultimo è sicuramente il pezzo forte di tutta la ciclistica e consiste nell'ultimo modello della Ohlins, con freno idraulico di ritorno regolabile, che viene montato di serie su entrambe le cilindrato. Il nuovo sistema di cui si avvale è stato denominato «soft damp» che letteralmente significherebbe morbida ammortizzazione. Non consiste altro che in una doppia bielletta triangolare anco-

1. Sul 250 viene montato un freno anteriore a disco della Brembo da 230 mm. di diametro, affiancato da una sospensione anteriore della Forcelle Italia.



2. L'ammortizzatore, superiormente è ancorato direttamente al telaio, mentre in basso viene infulcrato sul biellismo del sistema Soft Damp. Da notare la cassetta del filtro con la presa d'aria e la lingua in plastica che spunta in prossimità della ruota posteriore a protezione del gruppo ammortizzante.



in. 60.
galleg-
giro e
getto
nte 14
r.
il 125.
mento
10 per

fermo

60

50

45

44

40

30

20

10

0

BBI e

rata da una parte al forcellone e dall'altra al telaio per mezzo di una linguetta che spunta dall'apice inferiore della biella stessa. Il forcellone è di forma quadrangolare in alluminio ed è di uguale misura per entrambe le cilindrate. Ritornando alle sospensioni, anteriormente troviamo due differenti forcelle. Sulla 125 vengono montate delle Marzocchi PA con steli da 40 mm di diametro e una escursione di 300, mentre sulla 250 troviamo le Forcelle Italia con un bel freno anteriore a disco della Brembo. Il radiatore non è più sulle forcelle ma ora si trova sotto il serbatoio, imbullonato alla culla; questa variazione è stata fatta per cercare di equilibrare meglio i pesi, tenendo il baricentro il più basso possibile conferendo così una estrema docilità alla guida.

La cassetta del filtro è stata radicalmente cambiata e risulta molto raccolta dietro il corpo dell'ammortizzatore; dal lato della cassetta che guarda verso la ruota posteriore, spunta una lingua in plastica che funge da paraspruzzi per tutto il sistema ammortizzante.

Passando alle leve, sul manubrio troviamo le ultime della Tommaselli con il gas dall'uscita parallela e le leve forgiate in alluminio. Ottimo è come sempre il livello delle finiture e del materiale impiegato anche per le più piccole cose: basta citare il pedale del freno di alluminio con testa snodata, l'ottima disposizione di tutti i cavetti di comando oltre ai pregevoli dadi e bulloni dalle ottime caratteristiche di durata.

LA 125

Dopo aver «assaggiato» in anteprima questo modello sul campo di Maggiore circa tre mesi fa, abbiamo riprovato la versione definitiva, con marmitta, scatola del filtro e ammortizzatori nuovi, sul campo di Castelletto Ticino. Sapendo appunto che l'esemplare in questione si trattava di un modello già da tempo venduto in serie ci aspettavamo che i difetti riscontrati nel precedente collaudo fossero stati risolti, ma così è stato solo in parte. Partendo come al solito dalla posizione che si avverte una volta in sella, abbiamo notato che si assume uno strano assetto: infatti le braccia e tutto il resto del corpo risultano molto avanzati sull'avantreno e l'impostazione del manubrio obbliga a tenere i gomiti piuttosto alti. Le pedane e la leva del cambio sono invece in posizione ottimale, mentre qualche appunto è doveroso farlo al pedale del freno posteriore, che è di bella forgia (completamente in alluminio con lo snodo a molla sul

pedalino) ma è disagiata da azionare e la conferma l'avremo in seguito.

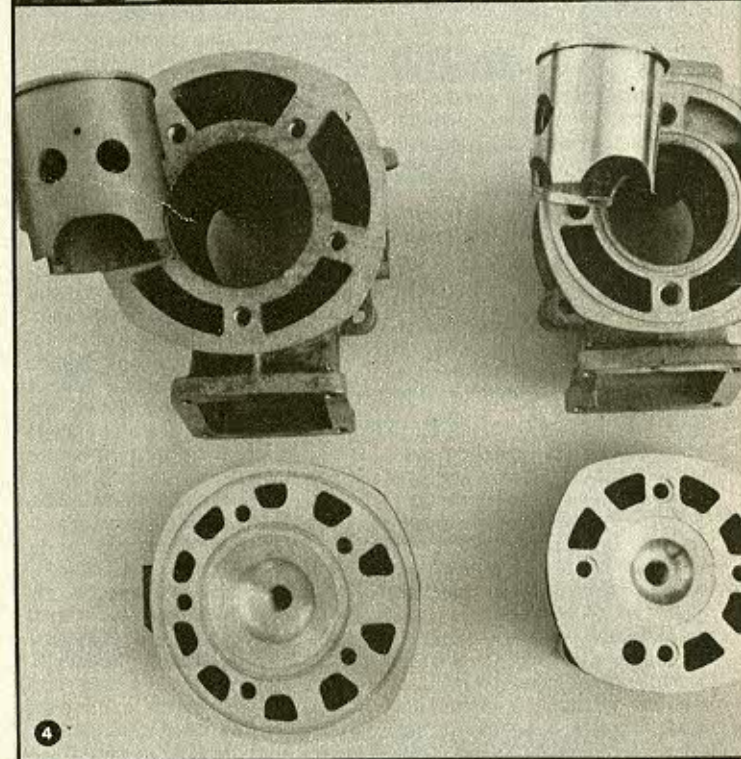
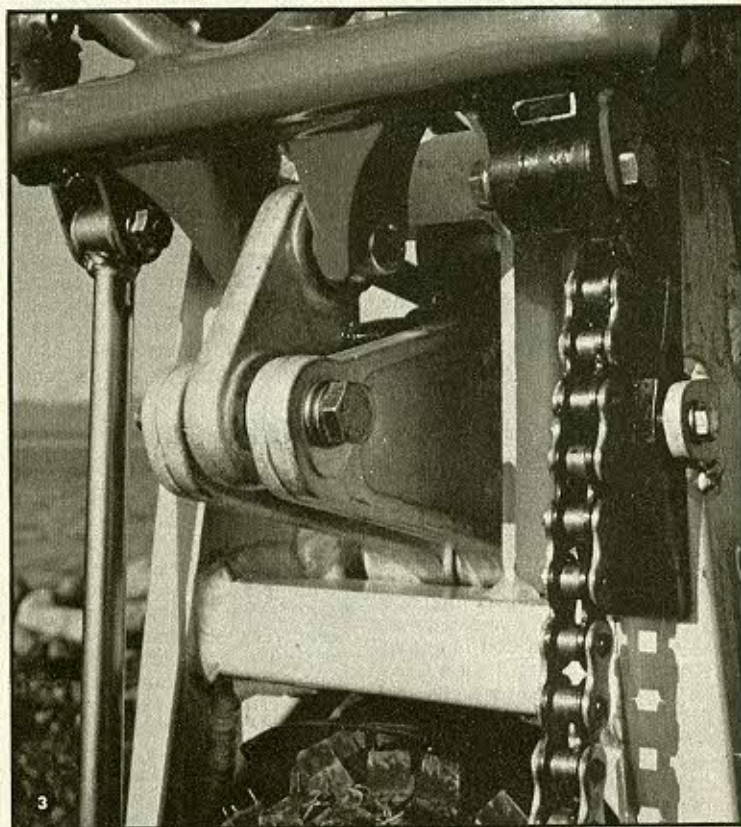
Al primo colpo di messa in moto, il motore si avvia con un rumore gradevole e «pieno»; aspettiamo qualche minuto per portare il motore in temperatura (data la rigidità del clima) e poi partiamo. Fortunatamente non siamo deboli di cuore perchè qualche «emozione» ce la regalano subito i freni al termine di un rettilineo da sesta piena.

Subito ci siamo fermati ai box per una rapida registrazione ma anche per capire il perchè di questo problema.

Il freno anteriore sicuramente frenerebbe molto di più se la leva fosse più vicina al manubrio in modo da riuscire a fare più forza con la mano; quello posteriore invece è strutturato, secondo noi, in maniera errata. Infatti il fulcro del pedale si trova troppo sopra la pedana poggiapiedi e, di conseguenza, quando azioniamo la leva, il pedale si avvicina troppo alla pedana senza riuscire a fare forza col piede. Dopo aver agito sui freni in maniera tale da ridurre al minimo i «dritti», ripartiamo. Notiamo immediatamente il generoso carattere del propulsore che ha un'ottima potenza ai medi e alti regimi mentre ai bassi necessitava di alcuni colpi di frizione per riuscire a disimpegnarsi più velocemente dalle curve lente. Peraltro l'uso della frizione si è dimostrato particolarmente agevole visto che è possibile azionarla con un solo dito. Il cambio è molto preciso negli innesti ed è ben rapportato, mentre avremo voluto una trasmissione secondaria un po' più lunga dato che il terreno in quel giorno si presentava particolarmente veloce.

Il punto di forza del motore è sicuramente l'allungo che sembra non abbia mai fine; più si procede verso un rapporto superiore e più il motore diventa potente senza mai accusare dei vuoti improvvisi.

La parte ciclistica si è dimostrata all'altezza della situazione ottimamente coadiuvata dalla nuova sospensione posteriore «soft damp». Infatti il retrotreno non ci ha mai impensierito e la guida sulle buche, anche quelle più profonde, si è dimostrata meno impegnativa del previsto, grazie all'ottimo lavoro svolto dal monoammortizzatore della Ohlins. La tenuta di pista è ottima e non ci ha fatto mai accusare pericolosi sbandieramenti, mentre all'entrata e all'uscita dalle curve bisogna cercare di stare il più avanzati possibile in modo tale da riuscire a governare la moto senza problemi. La forcella montata



3. Particolare della biella triangolare del Soft Damp: ecco come tutto il gruppo oscillante viene ancorato al telaio.

4. Qui sono a confronto i gruppi termici del 250 (a sinistra) e del 125. Da notare la testa con la nuova cupola emisferica e il foro della candela in posizione centrale.

sull'esemplare affidatoci ha denunciato carenze di messa a punto tanto che un paraolio è fuoriuscito dalla propria sede e l'escursione non andava oltre i 260 mm.

Concludendo dobbiamo dire che la nuova Cagiva 125 è certamente ad un alto livello competitivo sia per l'esuberanza del motore che per l'affidabilità della parte ciclistica, ma lo sarebbe ancor di più con una più accurata messa a punto nei dettagli.

LA 250

Eravamo molto curiosi di provare questo 250 soprattutto per il fatto di avere una cilindrata effettiva nettamente inferiore alle altre moto della stessa categoria.

Una volta in pista quindi non abbiamo badato alle prime impressioni scaturite sulla posizione di guida e abbiamo voluto subito misurare le capacità del propulsore. Chiaramente il sensibile aumento di cilindrata ha portato una maggiore utilizzazione soprattutto ai bassi regimi dove la moto si comporta non con lo stesso brio di un puro 250 ma è ugualmente sfruttabile senza dovere insistere con la frizione.

L'allungo è buono ed è sicuramente migliore di quello che abbiamo ottenuto col 125, dato che anche in fuorigiri abbiamo rilevato una continuità di potenza. Infatti insistendo con una stessa marcia, anche se troppo bassa, abbiamo notato che si poteva tenere tranquillamente quel rapporto senza essere obbligati a passare ad uno superiore.

In questo modo la guida è diventata sicuramente più rilassante e abbiamo potuto concentrarci meglio senza dover essere preoccupati a cambiare o a sfrizionare con estrema velocità. Chiaramente la potenza massima che si può ottenere è inferiore a un 250 cc., ma probabilmente in una pista mista-lenta come sono gran parte dei circuiti "minori", una moto di questo tipo potrebbe dare del filo da torcere «alle più grosse». Un dato è sicuro e lo abbiamo anche riscontrato nei tempi fatti registrare alla Malpensa e qui a Castelletto nell'articolo proposto nelle pagine precedenti: con un telaio molto maneggevole e una potenza ben distribuita una 125 può girare più veloce di una 500 persino su una pista veloce come la Malpensa! Alla Cagiva hanno sicuramente pensato a questo dato di fatto unito anche alla praticità che si ha nell'aver due moto praticamente uguali e che differiscono solo in alcune parti del motore. Passando al punto chiave di questo modello, la ciclistica differisce

dall'ottavo di litro solo nella forcella e nel freno a disco che ha eliminato i precedenti problemi di «dritti». Infatti solo aiutandoci con l'anteriore siamo riusciti a «staccare» sempre quando volevamo noi, con una frenata molto progressiva e che non tendeva assolutamente a bloccare. Per quello posteriore invece il discorso è praticamente il medesimo fatto per la 125 e solo dopo ripetute registrazioni siamo riusciti ad ottenere un funzionamento mediocre.

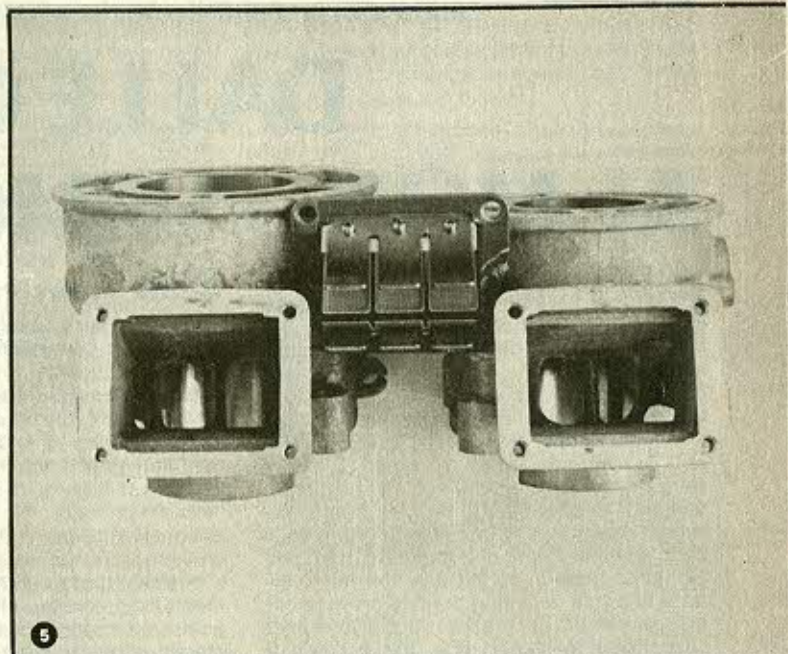
La forcella si è sempre comportata bene consentendoci una guida più rilassata, senza dovere subire dei bruschi fondo corsa all'atterraggio dai salti più «secchi».

Per il resto delle nostre impressioni sulla ciclistica e sulla guidabilità di questo mezzo ricalcano praticamente quelle emesse per il 125, con la nota di lode per la sospensione posteriore che si è dimostrata molto a punto e praticamente esente da critiche.

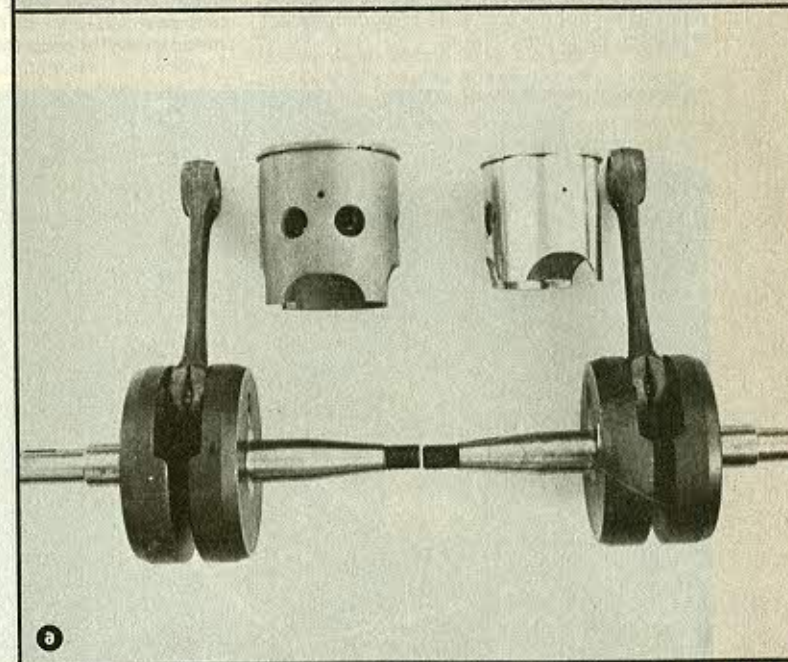
MOTORE

Del motore da 125 cc WMX abbiamo ampiamente parlato nel «Motor test» dello scorso agosto e in questa sede ci interessa più che altro esaminare le differenze che ci sono tra questo modello e il 250. Il gruppo termico è chiaramente completamente diverso nelle dimensioni, l'alesaggio e la corsa del 250 sono infatti di 67 x 54 mm contro i 56 x 50,6 del 125; l'aspirazione è sempre regolata da lamelle, che parzializzano l'intero flusso del gas. Il collettore di aspirazione è delle stesse dimensioni dell'ottavo di litro e anche il gruppo lamellare rimane identico per le due cilindrata. La testa è stata cambiata rispetto all'82: prima era del tipo a berretto di fantino ora è a cupola emisferica con il foro della candela in posizione centrale. I cilindri sono sempre realizzati dalla Gilardoni di Mandello Lario e sono in lega leggera con superficie di scorrimento in Gilnasil. I canali di travaso sono cinque, due per lato più uno alimentato dal condotto di aspirazione. I pistoni sono entrambi di produzione della Mahle con una sola fascia a coltello in acciaio cromato. Quello del 250 reca sempre il piccolo foro dalla parte dell'immissione per consentire una buona lubrificazione del traversino ma ne ha anche altri due molto più grandi che allungano la fase di aspirazione.

L'albero motore ha delle masse volaniche diverse e più leggere rispetto ai modelli 82 e chiaramente l'albero del 250 ha delle dimensioni maggiorate rispetto all'ottavo di litro



5



6

5. Identiche per i due cilindri sono le entrate per il pacco lamellare che è dotato di tre petali in fibra per lato.

6. Gli alberi motore, anche se apparentemente sembrano uguali hanno misure differenti, mentre sul pistone del 250 (a sinistra) vengono ricavati in prossimità dell'aspirazione due fori per adeguare questa fase al diverso diagramma.

L'accensione rimane sempre della Nippondenso ad anticipo variabile con quella per la quarto di litro che ha una inerzia leggermente diversa per le differenti dimensioni del volano. I carter motore sono uguali di fusione ma hanno una lavorazione più complessa, mentre il cambio è identico per le due cilindrata. Le ultime

sostanziali differenze sono rappresentate dalle trasmissioni che hanno dei rapporti variati sia in quella primaria che nella secondaria, e dalle marmitte che sono state completamente ridisegnate, per l'adozione del radiatore in posizione abbassata e per il diverso ingombro del monoammortizzatore.