

Un modello in primo piano 

HONDA CB 500 Four

Se la CB750 ha rappresentato una rivoluzione nel campo delle grosse motociclette turistiche, la sorella di mezzo litro ha portato in questa classe l'elevata raffinatezza meccanica e doti di guida di prim'ordine

di Franco Daudo foto di Alberto Cervetti







In questa pagina, la linea pulita della moto è caratterizzata dai quattro silenziatori dalla forma particolare. Il serbatoio verde nero è tipico delle prime serie (KO, K1, K2), in alternativa c'era il marrone nero e l'oro nero. Molti possessori sostituivano gli scarichi con un quattro in uno o con quattro megafoni non originali. Oggi le CB Four con gli scarichi originali sono rare ma il ricambio è reperibile direttamente dal Giappone a prezzo salato. La moto del servizio ci è stata messa a disposizione da Massimiliano Crippa. Lo si può trovare presso l'Officina delle Moto, via Conegliano 8, Milano, tel. 02/26145573.

Parlare della storia della CB500 senza ricordare la CB750 che l'ha preceduta di qualche anno è impossibile: la filosofia imposta al mondo intero dalla Honda, che ha interpretato con una mentalità industriale e d'avanguardia il concetto di maxi moto, ha segnato la produzione motociclistica nipponica fino ai giorni nostri. E' pur vero che gli esempi di motori a quattro cilindri in linea sono stati tanti e che, specialmente nelle corse, questo schema ha dominato la scena per vent'anni, ma la Honda CB750 è riuscita a creare uno stile assolutamente personale tanto che non è azzardato dire che se oggi può esistere una definizione per la mo-

tocicletta giapponese classica, essa è senza dubbio legata al prodotto dotato del motore a quattro cilindri in linea fronte marcia; nessuna delle infinite architetture che si sono succedute in questi ultimi trent'anni è riuscita a soppiantarla ma solo, al più, ad affiancarla come proposta alternativa. In modo analogo la Guzzi è sinonimo di monocilindrico orizzontale, la BMW di bicilin-

drico boxer e la Triumph di bicilindrico fronte marcia.

Dopo la presentazione al pubblico della CB750, non tardò il primo annuncio di una versione di mezzo litro che avrebbe ripreso tutte le caratteristiche di successo della sorella di maggior cilindrata. In Europa, la nuova motocicletta arrivò nella seconda parte del 1971, portando con se l'eco del successo ottenuto





negli Stati Uniti dove aveva già superato nelle vendite la sette e mezzo.

Tecnicamente essa si distingueva per due particolari tecnici di importanza fondamentale: il rapporto alesaggio corsa di 56 x 50.6 mm, decisamente orientato verso la "corsa corta" a differenza della sorella maggiore (che con le misure di 61 x 63 mm era sottoquadro) e il sistema di lubrificazione a carter umido

anziché secco. Quest'ultima caratteristica permetteva di eliminare il serbatoio dell'olio separato e nonostante l'aggiunta della coppa dell'olio, l'architettura generale del motore rimaneva compatta, con un centro di gravità posto sensibilmente più in basso.

Il singolo asse a camme ruotava ora direttamente nella testata in lega leggera con i cuscinetti ricavati per la metà in-

In alto, il motore è senza dubbio classico nel suo genere. Pesa soltanto 69 kg e vanta un dimensionamento eccezionalmente affidabile, ne furono prova e lo sono ancora oggi, le prestazioni riuscite ad ottenere per l'uso in pista.

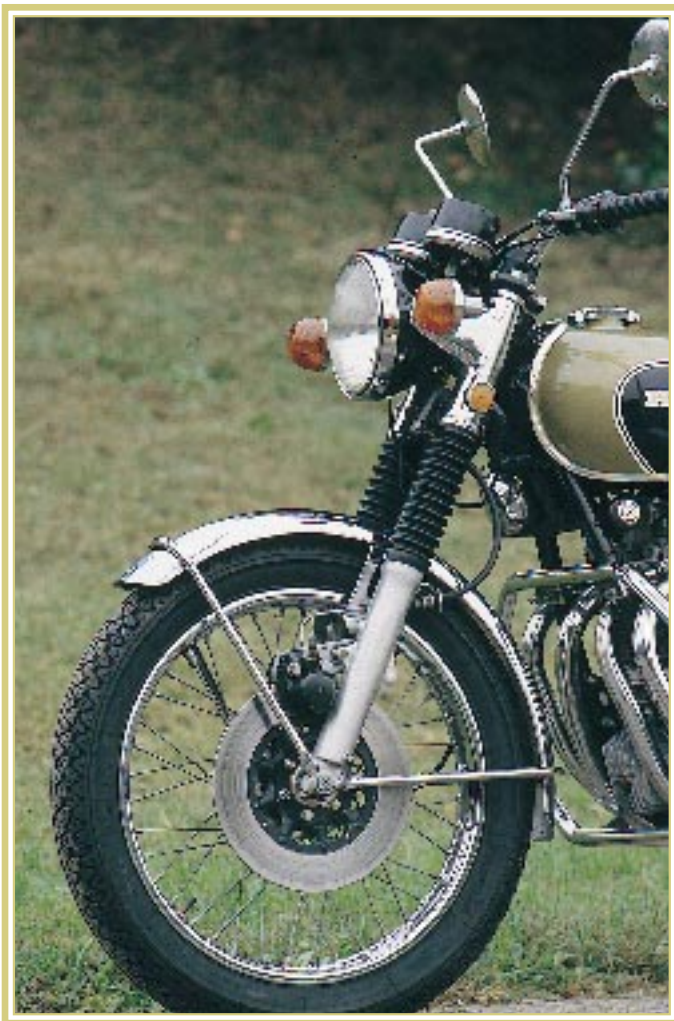
In basso, su questo modello, di proprietà di Alberto Provenzano, segretario del Club Giapponesi Classiche, è montato un paramotore cromato. Un accessorio non superfluo data la sporgenza del coperchio dell'alternatore e di quello del ruttore d'accensione.



feriore direttamente nella fusione e per quella superiore nel coperchio anziché avere i supporti riportati come sulla 750.

Dal punto di vista estetico, invece, le differenze più appariscenti erano la geometria del blocco cilindri-testata, ora pressoché verticale anziché inclinato come sulla CB750 e i terminali di scarico che finivano con una forma a tromba. La prima versione, datata 1971, fu denominata semplicemente CB 500 per divenire, poco dopo CB 500 K0. Le successive K1 e K2 si distinguevano per le diverse gemme catarinfrangenti anteriori (più grandi) e il diverso disegno della sella. Sulla K2 poi, il fodero destro della forcella era predisposto per il montaggio di un secondo disco. La suc-





In alto, la forcella era una teleidraulica dotata di soffietti in gomma parapolvere. Il disco anteriore, la cui corona esterna è in ghisa mentre la parte centrale, inchiodata, è in alluminio, ha il diametro di 275 mm e uno spessore di 7 mm. La Casa prescriveva la manutenzione quando il difetto di planarità raggiungeva il valore di 0,3 mm.

In alto a destra, un particolare che identifica la prima serie arrivata in Italia ed identificata dalla sola sigla CB 500 o, dopo pochi esemplari CB 500 KO; la gemma dei catarinfrangenti anteriori di piccole dimensioni. Nei modelli successivi sarebbero divenute più grandi.

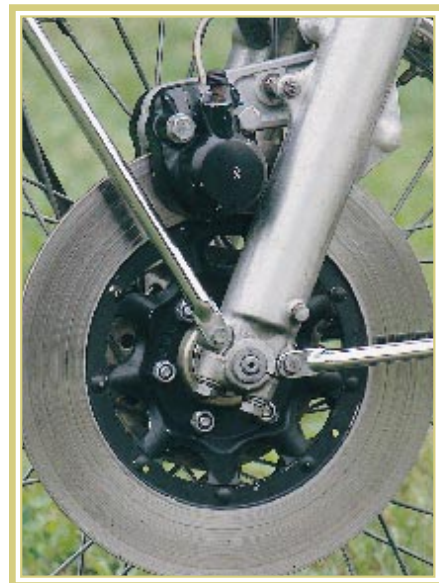
A lato, un particolare della pinza freno montata davanti al gambale della forcella.

cessiva K3 analogamente ad altri modelli Honda del periodo presentava un piccolo parafango in plastica sul disco, gli strumenti più grandi con lo sfondo di un verde più chiaro e una grafica del serbatoio diversa. I colori disponibili erano: azzurro-nero oppure due tonalità di marrone, sempre abbinate al nero. Le versioni K4 e K5 non furono im-

portate in Italia. La K6, l'ultima, aveva poi i quattro silenziatori a megafono, e rimase in listino fino alla fine degli anni '70. La CB500 venne affiancata nel 1974 dalla CB550 la cui maggior cilindrata fu ottenuta portando a 58.5 mm l'alesaggio (per una cilindrata di 544 cm³). Questa motocicletta non ripeté il successo della mezzo litro ed ebbe una scarsa diffusione sul nostro mercato, al contrario della 400 cm³ che con il cambio a 6 marce e una ciclistica più agile e leggera fu la Honda favorita di quegli anni.

LA CARRIERA SPORTIVA

Nelle corse la 500 Four ha trovato la sua collocazione nelle categorie riservate alle motociclette derivate dalla serie. E non poteva essere diversamente, poiché una simile architettura, che se solo fosse arrivata al pubblico cinque anni prima avrebbe permesso di ben figurare anche nelle prove di campionato mondiale, nel 1971, anno del suo debutto, era assolutamente surclassata dalle bicilindriche e tricilindriche a due tempi



di Suzuki Yamaha e Kawasaki, oltre, naturalmente alle MV 3 cilindri bialbero. Nel panorama delle moto derivate dalla serie, la CB 500 Four fu omologata dalla FMI nel 1972. Su questa fiche erano riportati vari dati dimensionali





Il comandi al manubrio sono di eccellente fattura. Gli strumenti Denso sormontano il piccolo cruscotto portaspie, introdotto per primo sulla 500 e adottato poi sulla 750 con la serie K2 del 1972.



La pompa idraulica per il comando del freno anteriore. Oggi è la norma, ma 30 anni fa era una novità. Notare il doppio cavo di comando dell'acceleratore: uno per l'apertura l'altro per la chiusura.



Un altro dettaglio che distingue la prima serie è il disegno della copertura della sella; i riquadri stampati della fodera sono grandi mentre in seguito sarebbero diventati più piccoli.



La serratura di chiusura della prima versione ha un meccanismo diverso da quello delle successive, dotate del solo scatto.



La ruota posteriore con il tamburo di 180 mm di diametro e che restò immutato per tutta la produzione. Gli ammortizzatori regolabili non erano un portento e venivano spesso sostituiti con prodotti nazionali, superiori come idraulica e con le molle più rigide.



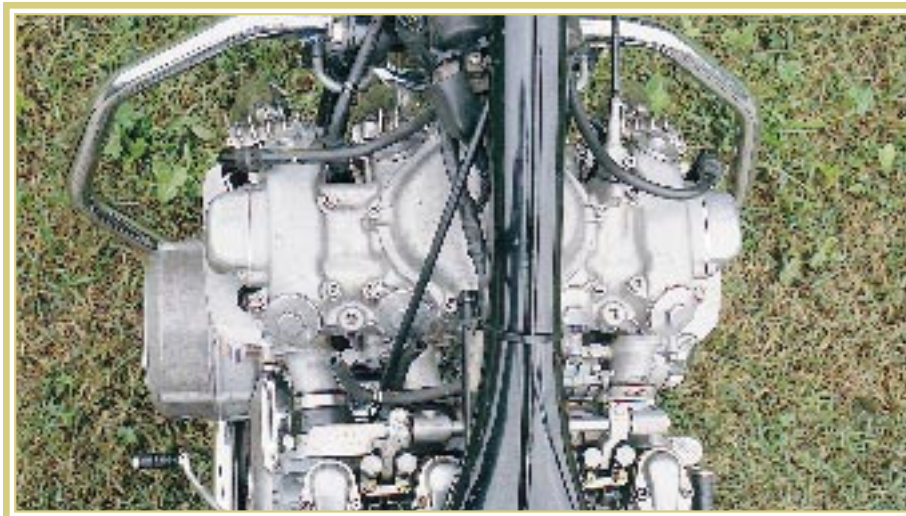
Quattro scarichi per sognare Mike Hailwood al Tourist Trophy. L'unghia di plastica posteriore è sempre stato una accessorio montato di serie.



A lato, il motore visto dall'alto. In primo piano il trave superiore del telaio: uno scatolato in lamiera stampata.

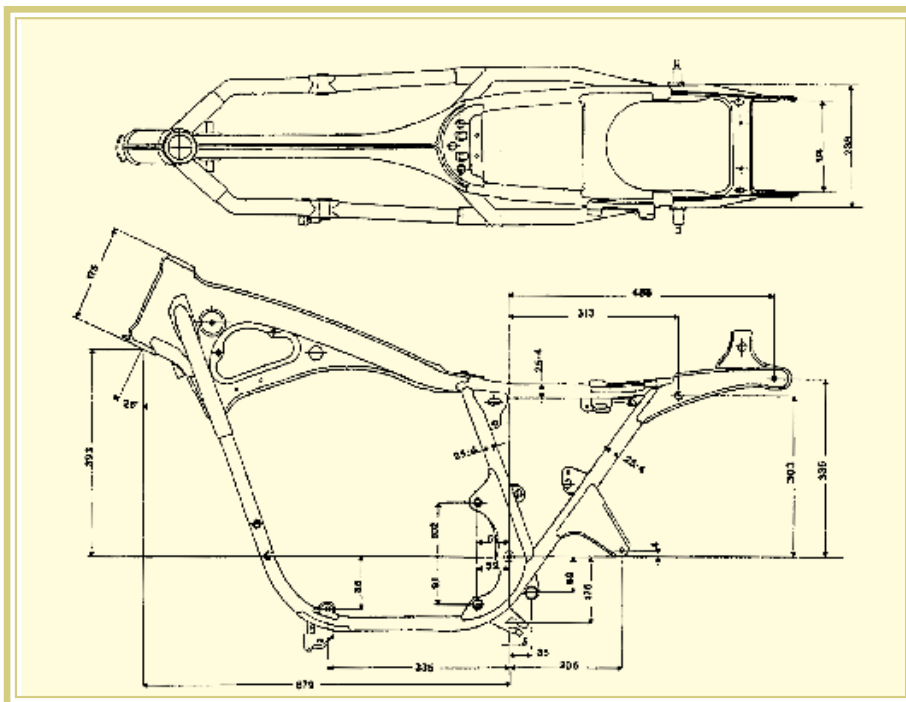
Al centro, la batteria dei carburatori e il comando al centro; un sistema razionale e ben congegnato ma un po' duro nell'azionamento.

In basso, le quote del telaio, così come riportate sulla fiche di omologazione della FMI. I punti di fissaggio del motore erano quattro, perimetrali al basamento.



che dovevano rimanere rigorosamente di serie. Tra i preparatori dell'epoca ricordiamo la concessionaria romana SAMOTO, il cui meccanico Carlo Morelli fu un vero "mago" di questi motori e il team di Carpeggiani il cui miglior pilota fu Vanes Francini. Anche Giuseppe Pattoni, recentemente scomparso, si dedicò alle Honda, preparando la CB 500 per le gare juniores. Domenico Pettinari, da sempre tra i migliori preparatori delle "derivate serie" con le Triumph Trident oltre che meccanico nella squadra ufficiale cross Gilera ai tempi di Rahier e con Gianfranco Bonera all'epoca della Yamoto, ricorda di avere assistito il pilota milanese Paolo Pea che acquistò una Honda-Paton per disputare il campionato juniores. Le modifiche fondamentali riguardavano un diverso posizionamento degli ammortizzatori posteriori, la sostituzione del forcellone originale con un Bimota e la modifica della geometria dello sterzo. I tre freni a disco erano dei Fontana con le pinze in elektron, mentre il gruppo sella, serbatoio, parafanghi (con il posteriore sagomato per contenere la batteria) e carenatura erano realizzati appositamente. Tra i migliori con le Honda-Paton, ricordiamo Virginio Ferrari, Vanni Blegi e lo junior Cesare Leali.

Una menzione particolare va poi a Gigi Segale, il valente tecnico ancora oggi in attività e conosciuto in tutto il mondo, che dal motore Honda Four riuscì a ottenere prestazioni eccellenti, in grado di mettere in crisi qualsiasi avversario, specialmente quando in sella c'era Gianni Del Carro. Il tecnico utilizzava per il suo motore la camma Super Racing della Futura (diagramma 28-45 50-28 con gioco 01 mm). Le sedi delle valvole nel pistone (che restavano quelli originali) venivano lavorate per consentire la maggiore alzata delle camme. Il volume della camera di scoppio era di 10,5 cm³. Dalle prove effettuate risultò che la derivata di Segale, con 51,2 CV a 9.500 giri/min, spiccò un tempo sui 400 metri di pochissimo su-



SCHEDA TECNICA HONDA 500 FOUR

Motore: quattro cilindri in linea verticali fronte marcia con distribuzione a singolo asse a camme in testa comandato da catena singola con due valvole per cilindro

Alesaggio e corsa: 56 x 50.6 mm

Cilindrata: 498.5 cm³

Rapporto di compressione: 9:1

Accensione: a batteria (capacità 12V - 12Ah) con due bobine a doppia uscita e ruttore (distanza tra i contatti 0.3-0.4 mm. Anticipo 25° prima PMS. Inizio curva anticipo 1150 giri/min, massimo anticipo 2300-2500 giri/min

Impianto elettrico: a 12 V con generatore di corrente alternata trifase potenza 200 W a 5000 giri/min

Avviamento: elettrico

Carburatori: 4 Kehin 627 B a valvola tonda. Diametro del diffusore 22 mm

Candele: NGK D-7 ES, DENSO X-22 ES. distanza tra gli elettrodi 0.6-0.7 mm

Potenza: 50 CV (SAE) a 8500 giri/min

Coppia: 42 Nm a 7500 giri/min

Trasmissione: primaria a catena Morse

Frizione: a dischi multipli in bagno d'olio

Cambio: a 5 rapporti sempre in presa

Rapporti al cambio: prima 2.353,

seconda 1.636,

terza 1.269,

quarta 1.036

quinta 0.900

Rapporto di trasmissione primaria: 2.000

Rapporto di riduzione secondaria: 2.000 (17/34)

Lubrificazione: a carter umido con pompa trocoidale

Telaio: a doppia culla chiusa in tubi di acciaio con elemento superiore in lamiera stampata scatolata

Inclinazione canotto: 26°

Avancorsa: 15 mm

Sospensione anteriore: forcella telediraulica. Escursione 121 mm. Steli diametro 35 mm. Capacità olio 160 cm³

Sospensione posteriore: forcellone oscillante con ammortizzatori idraulici regolabili escursione 78.5 mm

Ruote e pneumatici: ant. 3.25x19 post. 3.50x18

Freno anteriore: a singolo disco a comando idraulico diametro 275 mm spessore 7 mm.

Freno posteriore: a tamburo centrale diametro 180 mm

Passo: 1405 mm

Lunghezza totale: 2120 mm

Larghezza totale: 825 mm

Altezza totale: 1115 mm

Altezza della sella: 805 mm

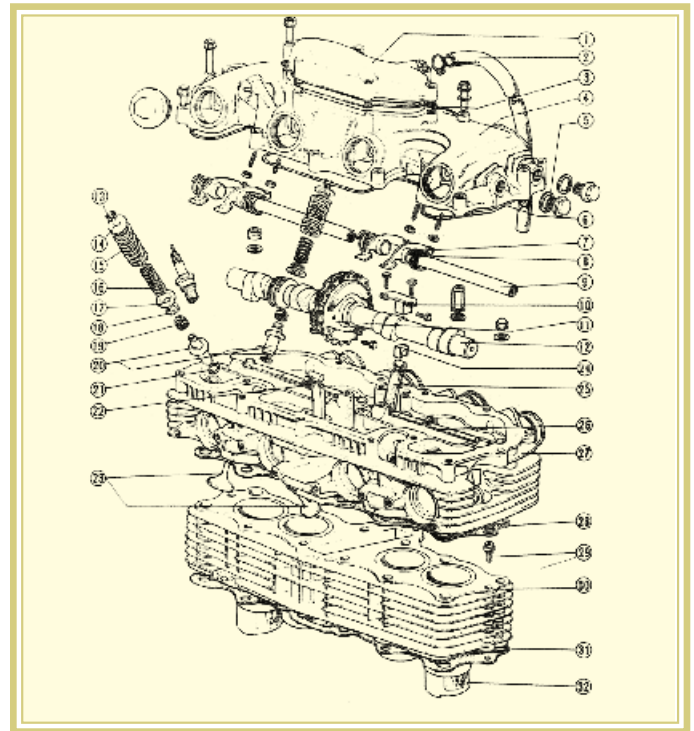
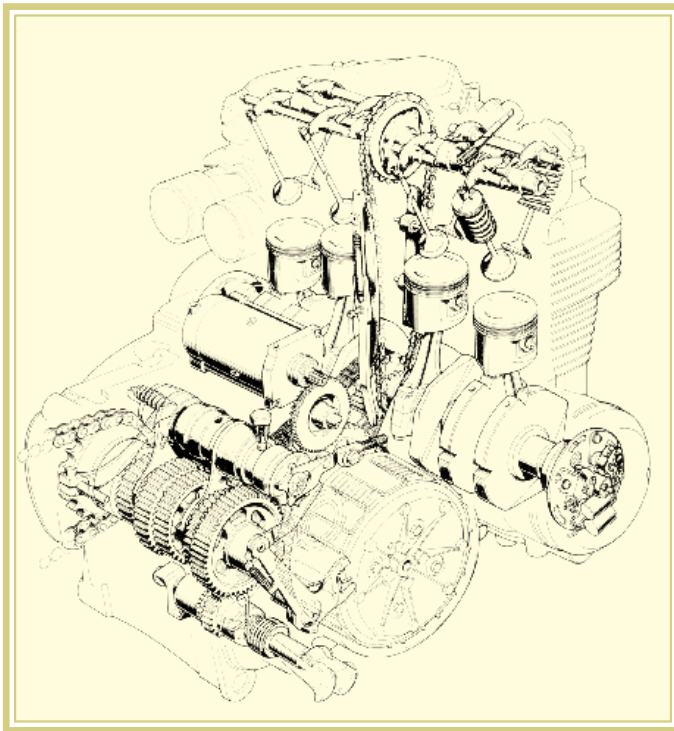
Altezza dal suolo: 165 mm

Peso a secco: 183 kg

Capacità serbatoio benzina: 14 litri

Capacità coppa olio: 3.0 litri

Velocità massima dichiarata: 180 km/h



periore a quello della Kawasaki Z 900 con una velocità di uscita di oltre 179 orari.

ANALISI TECNICA DEL MOTORE

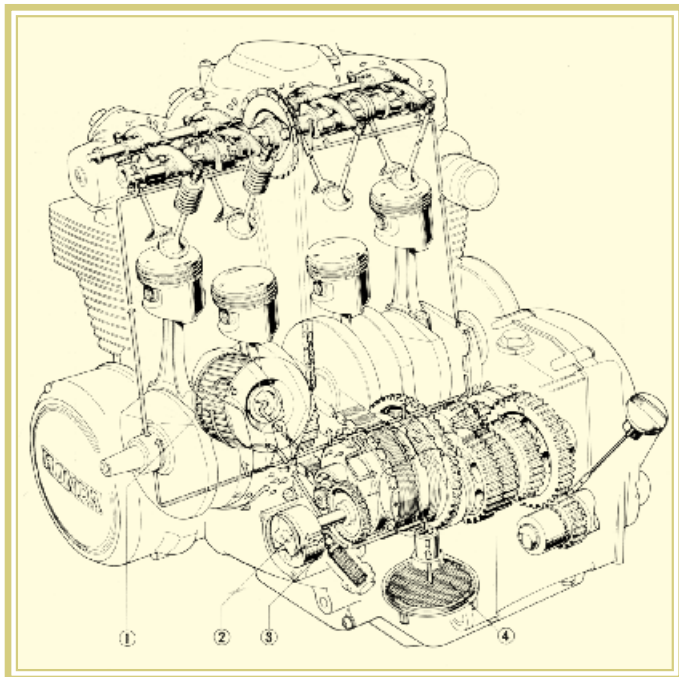
Pur rispettando la classica struttura del predecessore di 750 cm³, il motore Honda quattro cilindri di mezzo litro ne differiva in particolare per quanto riguardava la razionalità costruttiva e il

contenimento degli ingombri generali. In effetti il sette e mezzo restò unico nella sua struttura poiché anche i monoalbero a quattro cilindri che seguirono la CB 500, ricalcarono lo schema di quest'ultimo, nelle cilindrata di 350 cm³ prima e 400 cm³ successivamente. Questo motore era costituito da un carter ottenuto per fusione in conchiglia e dotato di abbondanti nervature di irri-

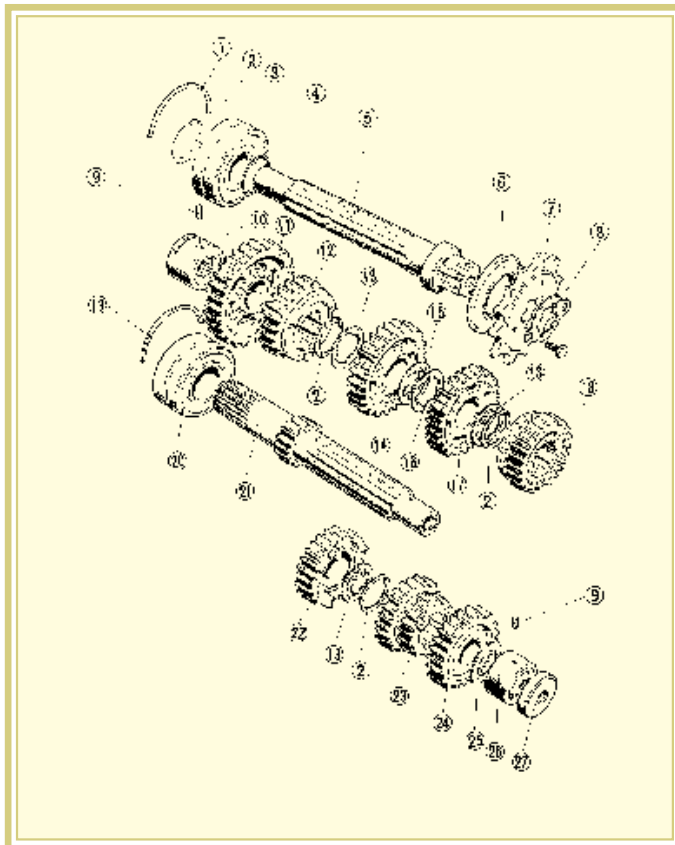
In alto a sinistra, una vista in trasparenza del motore dove sono evidenziati i principali organi meccanici. Notare il lungo pattino tensore per la catena di comando della distribuzione: la sua tensione doveva essere regolata ogni 5.000 km.

Sopra, tutti i componenti la parte alta del motore sono evidenziati in questo esploso.





Un'altra vista che evidenzia il sistema e il circuito di lubrificazione. L'olio viene aspirato attraverso una succhieruola e, attraverso la pompa trocoidale azionata dall'albero ausiliario, inviato al filtro a cartuccia da cui va a lubrificare i cuscinetti di banco. A lato, il cambio con tutti i componenti, l'albero primario (21) e il secondario (5) sono supportati da cuscinetti a sfere.



In alto, Tommaso Piccirilli fu uno dei prim'attori delle moto derivate dalla serie, divenendo pressochè imbattibile specialmente Vallelunga. Entrò nella scuderia Honda SAMOTO nel 1973, passò senior nel 1975 e perse purtroppo la vita a Imola. In alto a destra, Virginio Ferrari. A lato, Vanni Blegi in sella alla Honda Paton a Magione nel 1973

gidimento, tagliato secondo un piano orizzontale passante per la mezzeria dei cuscinetti di supporto. Nel blocco dei cilindri, in fusione di alluminio e ampiamente alettato erano installate con interferenza, quattro canne in ghisa entro cui scorrevano i pistoni fusi in lega





leggera ad alto tenore di silicio (per contenere le dilatazioni termiche) dotati ciascuno di tre segmenti e con il cielo pressoché piatto. Il pistone, di diametro nominale 56 mm, veniva fornito in quattro maggiorazioni (0.25, 0.50, 0.75 e 1 mm). Le quattro bielle erano in acciaio fucinato privo di boccola al piede e con un cuscinetto liscio alla testa del diametro di 35 mm. Da notare che la Casa forniva le bielle con un codice identificativo per ciascuna delle 7 classi di peso (da 281 a 315 gr) raccomandando di utilizzare bielle appartenenti alla stessa classe. L'albero a gomiti, la cui corsa era 50.6 mm, era in acciaio fucinato e ruotava su cinque supporti di

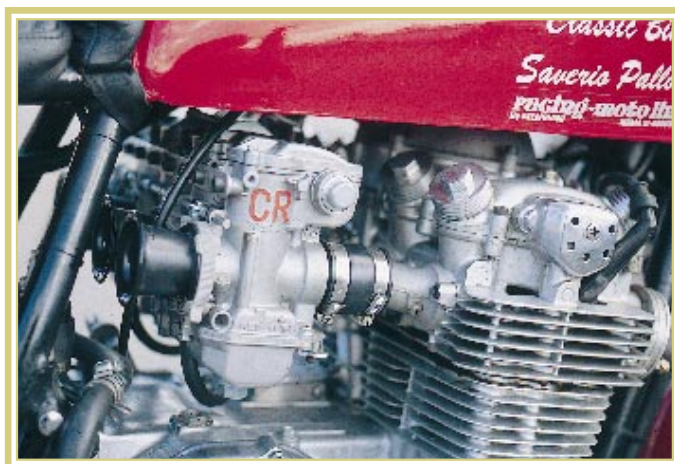
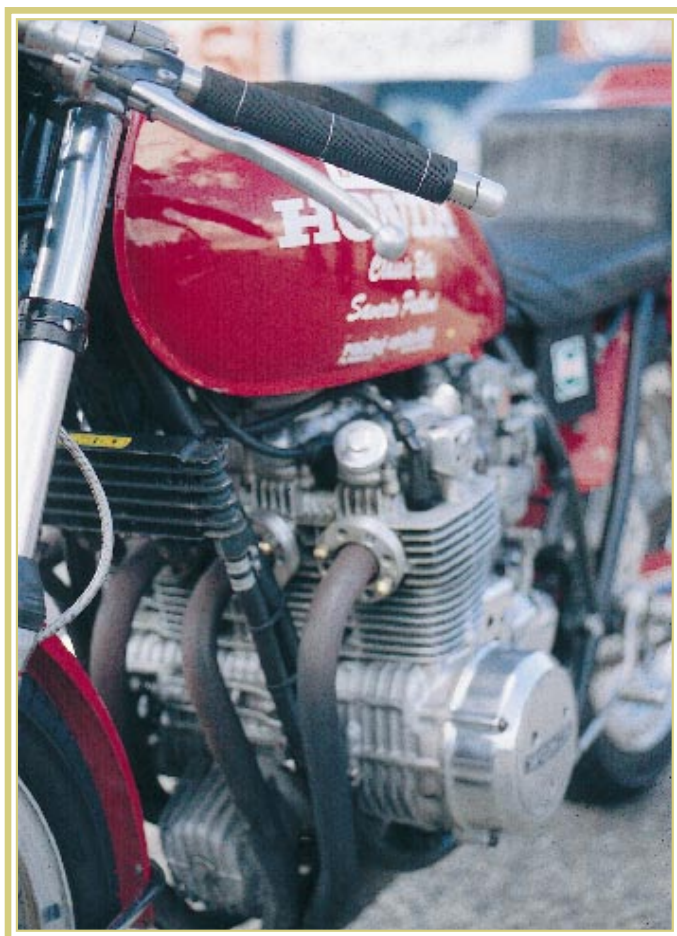
banco dotati anch'essi di cuscinetti lisci. Al centro dell'albero erano ricavati il pignone per la catena di distribuzione e una ruota dentata per la catena Morse di azionamento di un albero ausiliario utilizzato per muovere la pompa trocoidale (introdotta, pressoché contemporaneamente in campo motociclistico da Honda e BMW con le sue /5) di lubrificazione a lobi, per ottenere il collegamento al motorino di avviamento e per trasmettere il moto alla corona solida alla campana della frizione a dischi multipli ubicata sul lato destro per mezzo di una coppia di ingranaggi a denti dritti. Il cambio di velocità a cinque rapporti era del tipo in cascata con

In alto, Gianni del Carro, il pilota della Honda Segale. Grande amico dei fratelli Bonera, iniziò a correre con una Titan in coppia con Paolo Bonera. Sulle Honda colse numerosi successi che lo portarono a passare senior nel 1978. Sopra, due attori del Trofeo FMI per le classiche: a sinistra Sandro Gratta e a destra Fazioli.

gli alberi primario e secondario supportati da cuscinetti a sfere. Dettaglio forse unico in tutta la produzione Honda erano le forcelle di innesto delle marce che scorrevano direttamente sul tamburo selettore (che per questo era rettificato).

La testata, ottenuta per fusione in con-





In alto, la velocissima Honda di Amedeo Perrone, il cui motore CB 500 ha subito molte modifiche tanto da renderlo competitivo nella classe Open, messa a confronto con la Four di Saverio Palloni più aderente al concetto di moto "derivata di serie" e impiegata nella classe 500. I carburatori sono stati sostituiti con dei CR tecnicamente simili a quelli dell'epoca ma di costruzione più recente. Lo scarico quattro in uno fu ed è quello giusto per queste moto. Notare il tamburo posteriore abbondantemente alleggerito, il forcellone Bimota con il registro ad eccentrico e i sofisticati ammortizzatori a doppia molla.

chiglia in un solo pezzo vantava la distribuzione monoalbero con due valvole per cilindro azionate da bilancieri in acciaio fucinato. L'angolo tra le valvole era di 56°. Le valvole di aspirazione erano di 27.5 mm di diametro mentre quelle di scarico di 23 mm. Le alzate di serie erano rispettivamente 7 mm e 6.5. Le camere di scoppio erano del tipo emisferico. Un'altra particolarità del motore di 500 cm³ erano i supporti dell'asse a camme che erano ricavati direttamente nella fusione a differenza del motore di

cilindrata maggiore che aveva dei castelletti (4) riportati. La catena era del tipo semplice con un lungo pattino tenditore arcuato. Alla alimentazione provvedeva una batteria di quattro carburatori Kehin diametro 22 mm comandati da un sistema desmodromico, positivo sia in apertura che in chiusura. La regolazione standard del livello del galleggiante, misurato tra il piano di appoggio della vaschetta e la parte bassa del galleggiante quando il braccetto sfiora la punta dello spillo di tenuta, è di 22 mm.



IO LA USO IN PISTA

Marco Petella, vincitore del Trofeo FMI per le Classiche 500, corre con una Four preparata. Ecco le sue impressioni

Fra le tante motociclette che ho posseduto, dalle più vecchie alle più moderne, la Honda 500 è quella con cui mi sono divertito maggiormente e che mi ha fatto cogliere più grandi soddisfazioni. Tutto è cominciato quando incontrai qualche anno fa un mio vecchio compagno di liceo, Giovanni Picot, che correva con le moto classiche proprio con una Honda 500; Giovanni mi convinse a provarla in pista. Ci incontrammo una domenica a Valllunga e dopo aver fatto qualche giro nei paddock, arrivò il momento di entrare in pista; iniziò a fare qualche giro lui; poi rientrò ai box e partii io, poco dopo rientrai perché devo sinceramente ammettere che non ci capivo nulla e quindi chiesi qualche consiglio. Lui mi disse poche parole "rotondo e pulito, falla scorrere nelle curve" frase che ripeto oggi a chi mi chiede come si guida una Honda 500. Continuai a girare fino ad avvicinarmi ai tempi di Giovanni. Qualche settimana dopo Picot mi telefonò chiedendomi se volevo fare una gara a coppie con lui: accettai e se non fosse stato per la mia irruen-

za avremmo fatto un bellissimo secondo posto benché io fossi alla mia prima esperienza in corsa in sella ad una moto che in definitiva conoscevo poco, questo dimostra come una Honda quasi di serie sia adatta per i neofiti. Dopo questa breve esperienza decisi di preparare la mia Honda 500 da corsa; dopo aver peregrinato per vari meccanici approdai alla "corte" della S.M.C. (Saverio Moto Corse) dove svariati piloti giravano attorno ad una delle moto più vittoriose e corteggiate della categoria; alla affermazione di Saverio Palloni, proprietario e titolare dell'officina, non esitai: dopo un attimo la moto era mia.

Dopo un primo anno di apprendistato, durante il quale non mancarono gli sfottò per non mantenere alta la fama del mezzo, arrivarono belle gare con vittorie, piazzamenti e, nel 1998, il campionato d'Italia della categoria; lotto anche quest'anno per il titolo nonostante abbia fatto delle prestazioni opache per continue noie tecniche. Devo affermare che, nel corso degli anni, per restrizioni regolamentari, secondo me discutibili, della preziosa motocicletta che comprai qualche anno fa resta ben poco, perché ho dovuto togliere la forcella Ceriani G.P., i mozzi Fontana e le pinze Brembo serie Oro, nonostante fossero rigorosamente dell'epoca, per far spazio al materiale di

serie, comunque affermo che la motocicletta va guidata allo stesso modo, cioè con dolcezza. Sostengo comunque che lo spirito che regna della categoria è sbagliato, l'essenza di queste gare è di portare in pista la moto più bella e più rigorosamente fedele a quelle con cui correvano i piloti dell'epoca anche se ammetto che fa piacere anche a me portare a casa una coppa. Tornando a parlare dell'Honda sostengo che se c'è qualche appassionato di corse che si voglia divertire a cimentarsi in pista ed emulare grandi piloti di ieri è una moto che con un budget relativamente basso permette di divertirsi a patto che si affrontino le gare con lo spirito giusto. Per costruirne una come la mia occorrono pochi pezzi speciali: l'albero a camme si può far modificare da una esperta officina di rettifica, l'albero motore resta di serie ma alleggerito, i pistoni sono facilmente reperibili e vanno mantenuti nei limiti regolamentari. Il cambio può restare quello di serie ma è meglio quello a rapporti ravvicinati. Un'ulteriore importante sostituzione è quella delle molle valvole.

Ma ciò che occorre maggiormente è avere molta pazienza, andare per mercatini e mostre scambio e facendo attenzione alle "bufale". Acquistare sempre contrattando il prezzo, tutti quei pezzi necessari per emularmi.

