

PROVA
TROFEO



BIMOTA
TESI 3D
TEAM BRK

di **FRANCO ZENATELLO**
foto **DELTA**

Teoria e pratica



VA FORTE

Un progetto che ha messo in discussione il mondo del motociclismo, all'atto pratico si dimostra molto efficace e divertente.



FUNZIONA!

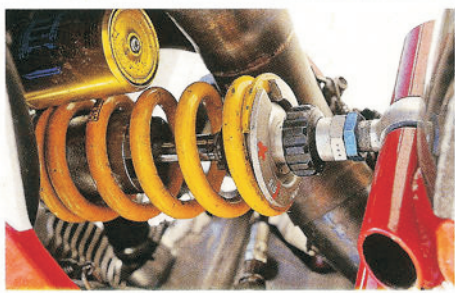
Una teoria molto interessante per la sospensione anteriore, che applicata ad una moto da corsa, rende la Bimota "Tesi 3D" un oggetto da divertimento assoluto

COME ben sanno tutti gli appassionati, la Bimota "Tesi" nasce dalla tesi di laurea di Pierluigi Marconi, nel lontano 1980. Probabilmente il laureando ingegnere non

aveva idea che il suo progetto da lì in poi sarebbe diventato il simbolo della Bimota... Fatto sta, che dopo la "Tesi" 1D e 2D, la Casa riminese ha deciso di produrre anche la terza serie di questa moto che si distingue da tutta la produzione mondiale per l'inconsueto schema del telaio che prevede sostanzialmente l'eliminazione della classica forcella telescopica anteriore, rimpiazzata da un sistema simile al forcellone posteriore, con annessi cinematismi per riuscire a rendere sterzante la ruota. Questo sistema, in teoria, dovrebbe conferire alla ciclistica più stabilità e precisione, soprattutto in fase di frenata ed inserimento di curva, perché la ciclistica rimane in assetto senza subire la compressione che si avrebbe con una forcella standard. In ➔

PROVA
TROFEO

BIMOTA
TESI 3D
TEAM BRK

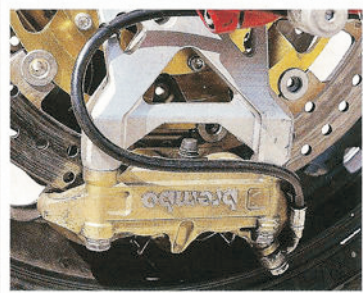


MODIFICATO

Il mono posteriore è della Öhlins, è di serie ma viene modificato su specifiche del pilota.

SPLENDIDO

Le pinze anteriori sono della Brembo monoblocco a quattro pistoncini. Meraviglioso il sistema di ancoraggio.



TERZA SERIE

Dopo la 1D e la 2D, ecco la terza...

questo modo la motocicletta non subisce alcun cambio di carico tra anteriore e posteriore, con evidenti vantaggi nella guida. In pratica, dopo averla provata in pista, possiamo affermare che qualche vantaggio si riesca veramente a trarre. L'unico dubbio viene dal fatto che non si riesce bene a percepire dove sia il limite dell'anteriore. La moto da noi testata partecipa al Trofeo italiano supertwins, e al trofeo Ducati challenge, inoltre gareggerà in manife-

stazioni come la Speed-week e alla Ast series endurance di Daytona.

La ciclistica è in continua evoluzione

L'EVOLUZIONE di questa Bimota "tesi 3D" non vede mai sosta, infatti dal momento in cui il Team Brk di Paolo Merini e Cristiano Franco, ne sono entrati in possesso, hanno eseguito una continua evoluzione

di parti ciclistiche e meccaniche. Nella nostra prova, che si è svolta a Vallelunga, il modello in questione possiede un telaio di serie, quindi misto in alluminio ricavato dal pieno, con sezione a "Delta", imbullonato ad una sezione in tubi di acciaio al Cromo Molibdeno. Alle piastre in lega leggera vengono infulcrati due forcelloni, uno posteriore, anch'esso misto in acciaio e alluminio, ed uno anteriore totalmente in acciaio. Questo nelle varie evoluzioni, è sta-

**IL FORCELLONE
ANTERIORE IN
TUBI È STATO
MODIFICATO
DALLA BIMOTA
STESSA SU
SPECIFICHE
RICHIESTE
DEL TEAM**

TIRANTE

Nella vista dal lato sinistro si riconosce il puntone (in rosso), che funge da tirante per lo **sterzo**

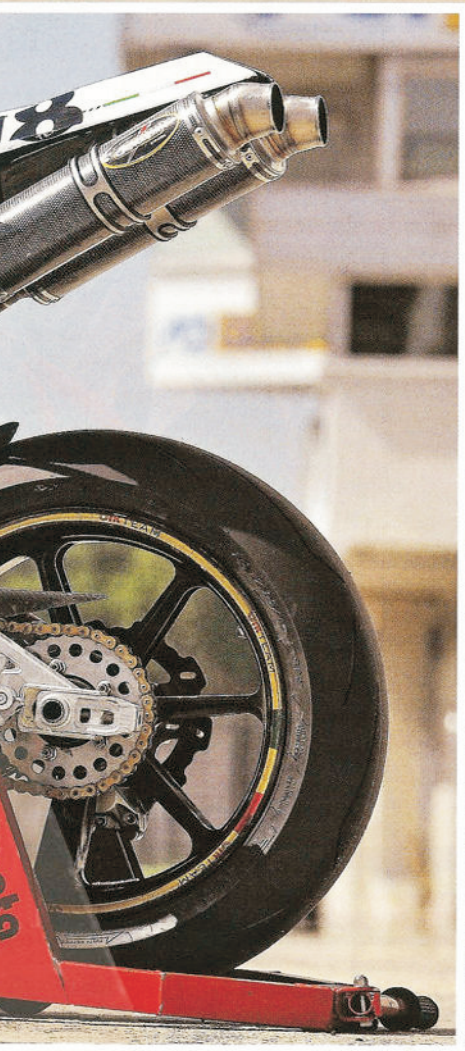




STRANA

Senza la classica forcella, questa Bimota ha un aspetto al quanto insolito.

to interessato dalle maggiori modifiche, infatti è stato ricostruito direttamente da Bimota, su specifiche del team, in modo da migliorarne le doti ciclistiche, ma soprattutto per evitare che nelle pieghe più estreme i tubi inferiori andassero a toccare i cordoli. Un'altra modifica degna di nota è quella effettuata sulle aste di reazione che assicurano le due "biel- ➤



MAGRISSIMA
La vista frontale
risulta decisamente
contenuta

PROVA
TROFEO

BIMOTA
TESI 3D
TEAM BRK

NEL MOTORE SONO STATE APPORTATE TUTTE LE MODIFICHE USUALI PER LE PROTAGONISTE DELLE GARE PER BICILINDRICHE

le" in alluminio che escono dal perno ruota anteriore.

Queste, in origine fisse, sono state rese regolabili. Agendo su quella misura, si va ad influire sull'ipotetico angolo del canotto di sterzo, e dunque su di un parametro molto importante ai fini della guida. Il reparto sospensioni ha visto come di consueto la taratura personalizzata del mono posteriore Öhlins su specifiche del pilota, mentre il

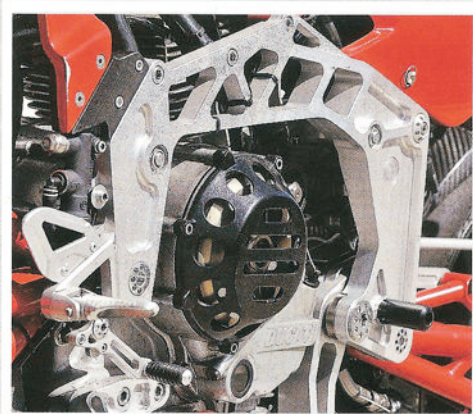
monoamortizzatore anteriore (che ricordiamo lavora in trazione e non in compressione), viene seguito direttamente dal costruttore, Extreme Tech, visto la particolare e complicata funzionalità. I cerchi sono di serie, dunque Marchesini in alluminio forgiato, anche l'impianto frenante è di serie, tranne il disco posteriore. Adotta dischi anteriori della Brembo di diametro 320 mm che vengono morsi da due pinze radiali a quattro pistoncini, sempre della Brembo. Il motore vede modifiche radicali ma consuete per questi tipi di campionati, quindi l'albero motore viene alleggerito e ➤



MOTORE	CILINDRATA	ALESAGGIO E CORSA	RAPPORTO DI COMPRESSIONE	RAFFREDDAMENTO	DISTRIBUZIONE	LUBRIFICAZIONE
bicilindrico a L, 4 tempi	1.168,5 cm ³	102 x 71,5 mm	n.d.	ad aria	desmodromica 4 valvole	olio in carter umido

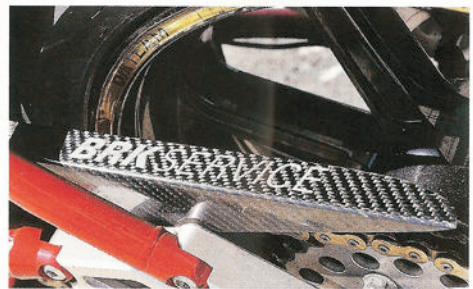
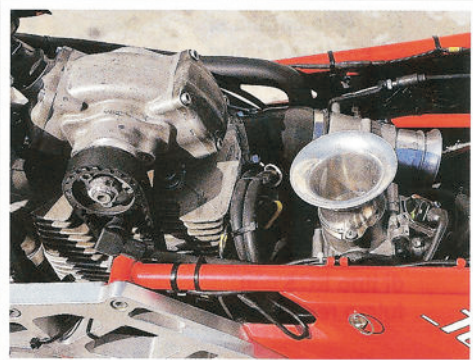


UFFICIALE
 Il mono anteriore è della Extreme Tech. Sviluppato appositamente per questa moto, lavora in trazione anziché in **compressione**



ALLUMINIO
 Un dettaglio della parte di telaio in alluminio, ricavata dal pieno con struttura a "Delta".

SENZA FILTRI
 L'airbox viene rimosso a favore di una respirazione libera.



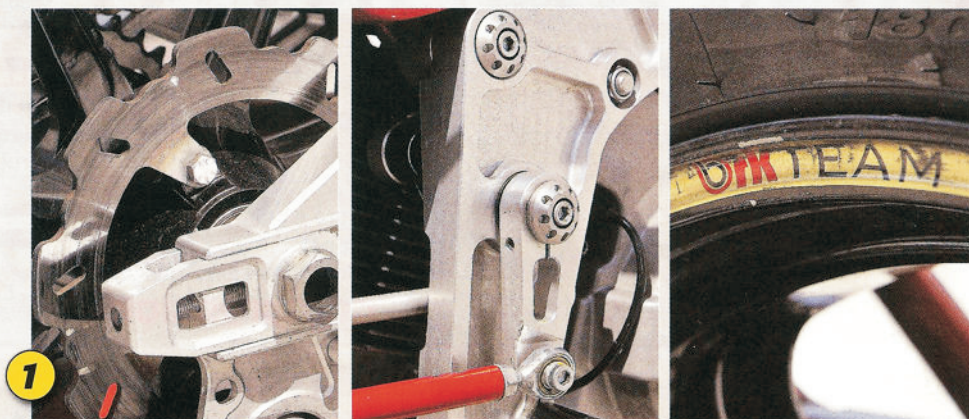
PROTEZIONE
 Il carter della catena in carbonio viene fissato nella parte in alluminio del forcellone misto.

REGOLAZIONI
 In questo dettaglio si notano, il tampono per proteggere il forcellone, l'asta di sterzo in rosso, e l'asta per poter variare l'angolo ipotetico del canotto di sterzo.



ALIMENTAZIONE	ACCENSIONE	AVVIAMENTO	FRIZIONE	CAMBIO	POTENZA MASSIMA	COPPIA MASSIMA
iniezione elettronica, corpi farfallati di 50 mm Ø	elettronica	elettrico	STM multi disco antisaltellamento a secco	a 6 marce	109,6 CV a 6.600 giri/min	12,9 kgm a 5.800 giri/min

1 DAL PIENO
La regolazione della catena si effettua tramite i registri di serie ricavati dal pieno.



2 BREMBO
La pompa del freno anteriore è della Brembo di tipo RCS con fulcro regolabile.

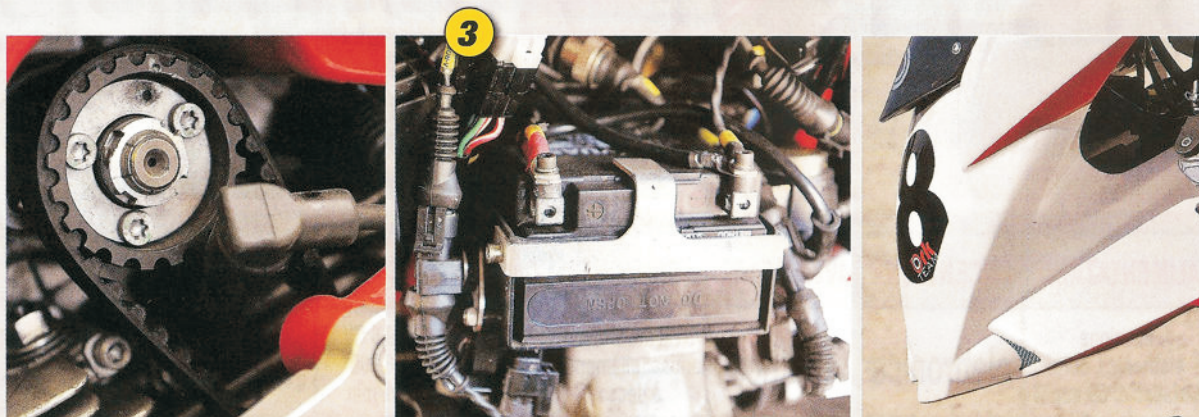


3 PICCOLA
La batteria viene sostituita con una più piccola che assicura l'avviamento.

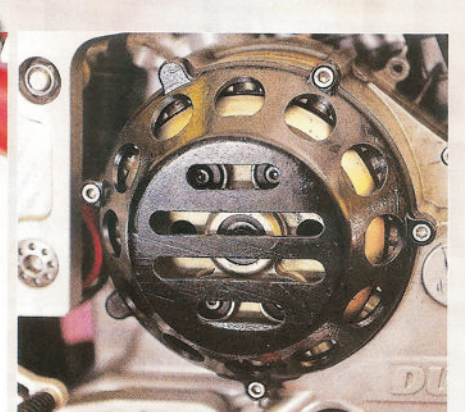
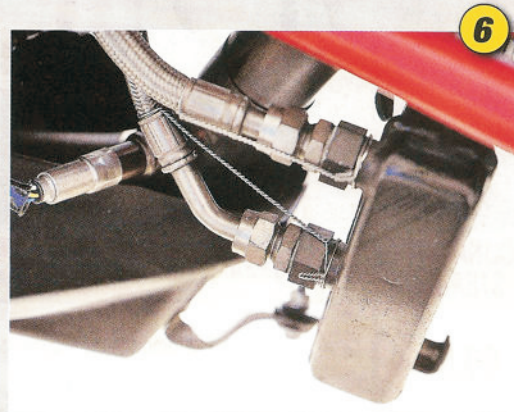
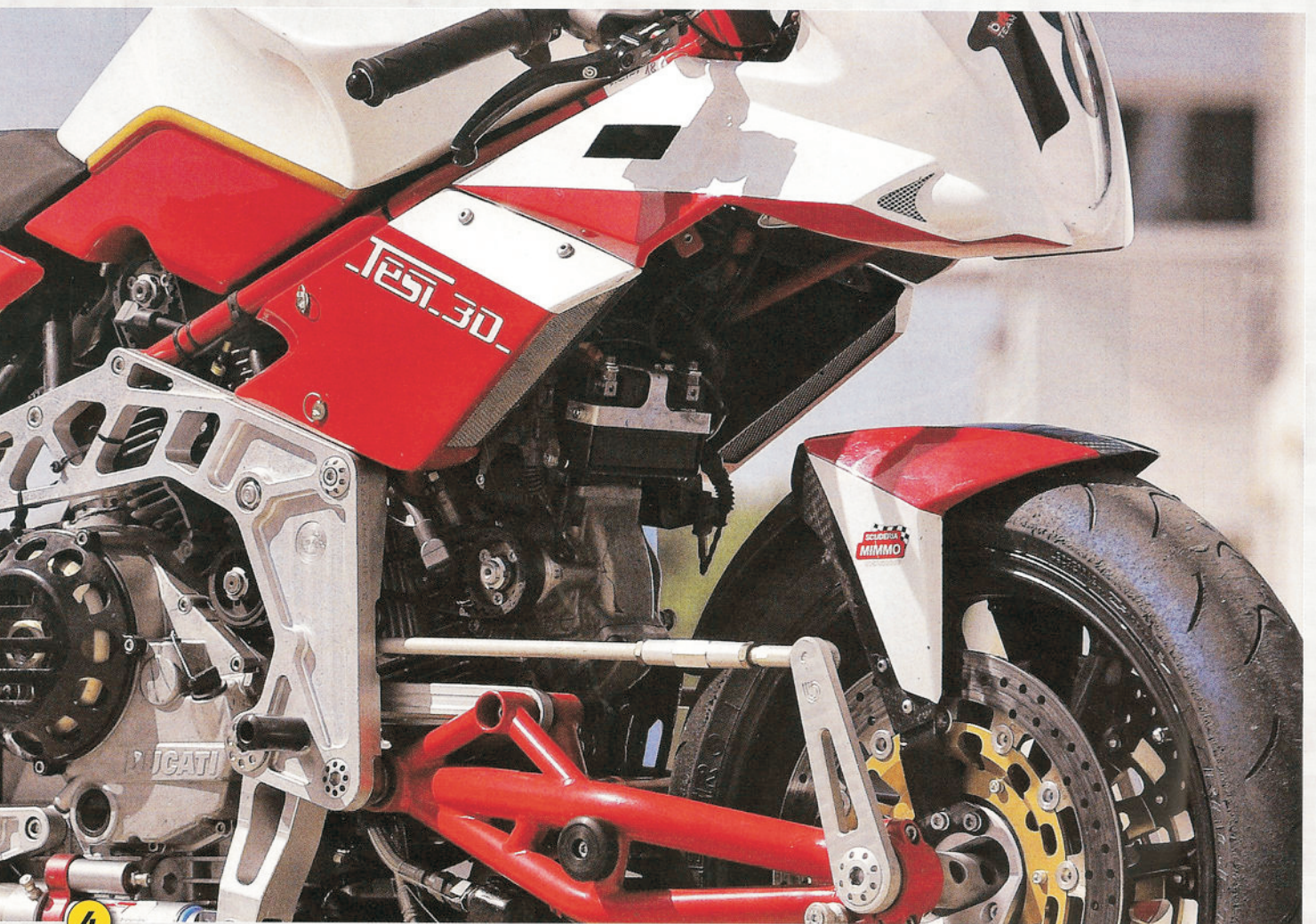
4 BIELLA
In primo piano la "biella" che fuoriesce dal perno ruota anteriore, funge da inclinazione di sterzo.

5 VAPORI
Gli scarichi sono della Galassetti. Nel dettaglio il contenitore dei vapori dell'olio inserito nel codone.

6 PIÙ GRANDE
Il radiatore dell'olio è maggiorato ed è situato nella parte bassa del puntale.



vista da vicino

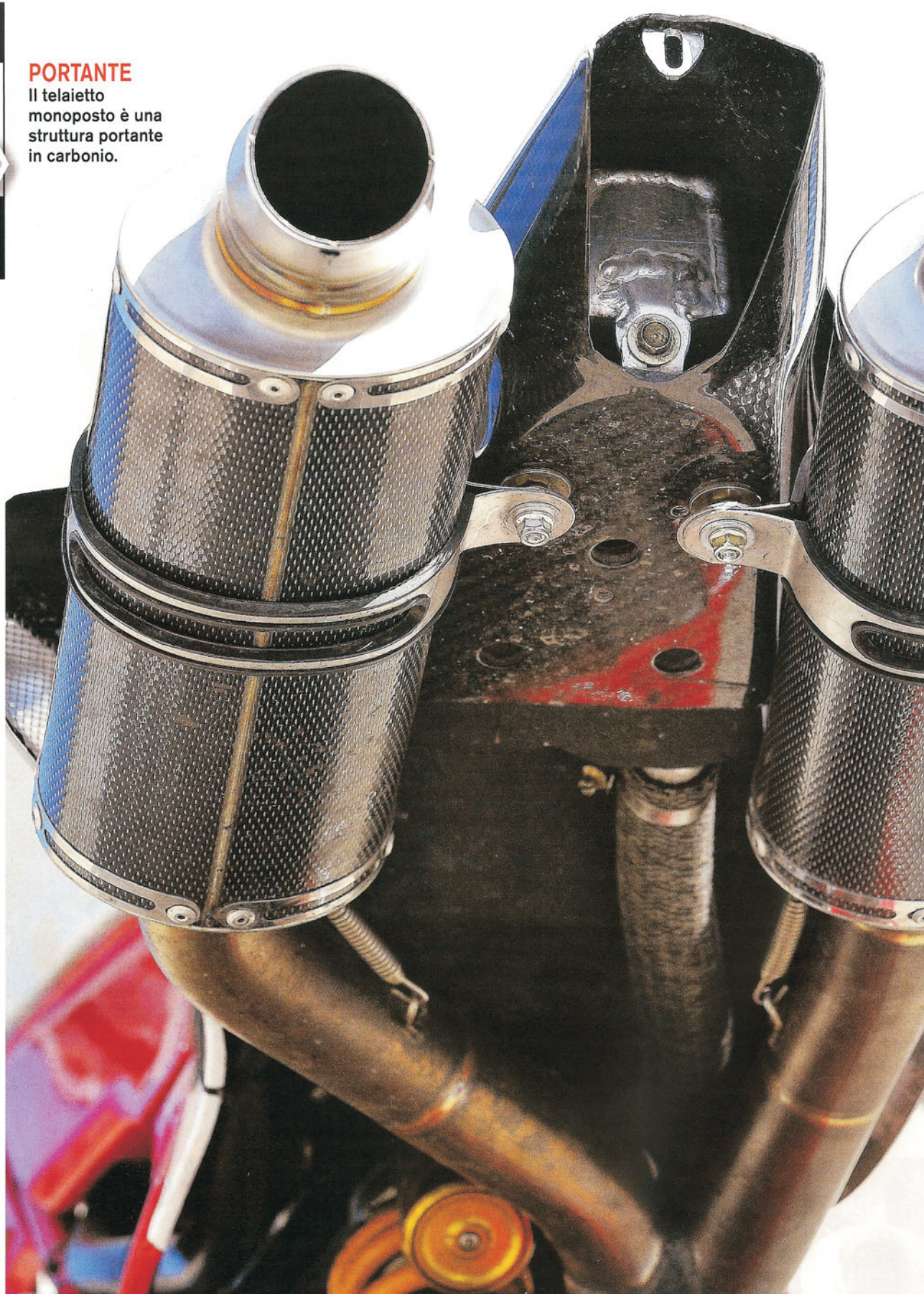


PROVA
TROFEO

BIMOTA
TESI 3D
TEAM BRK

PORTANTE

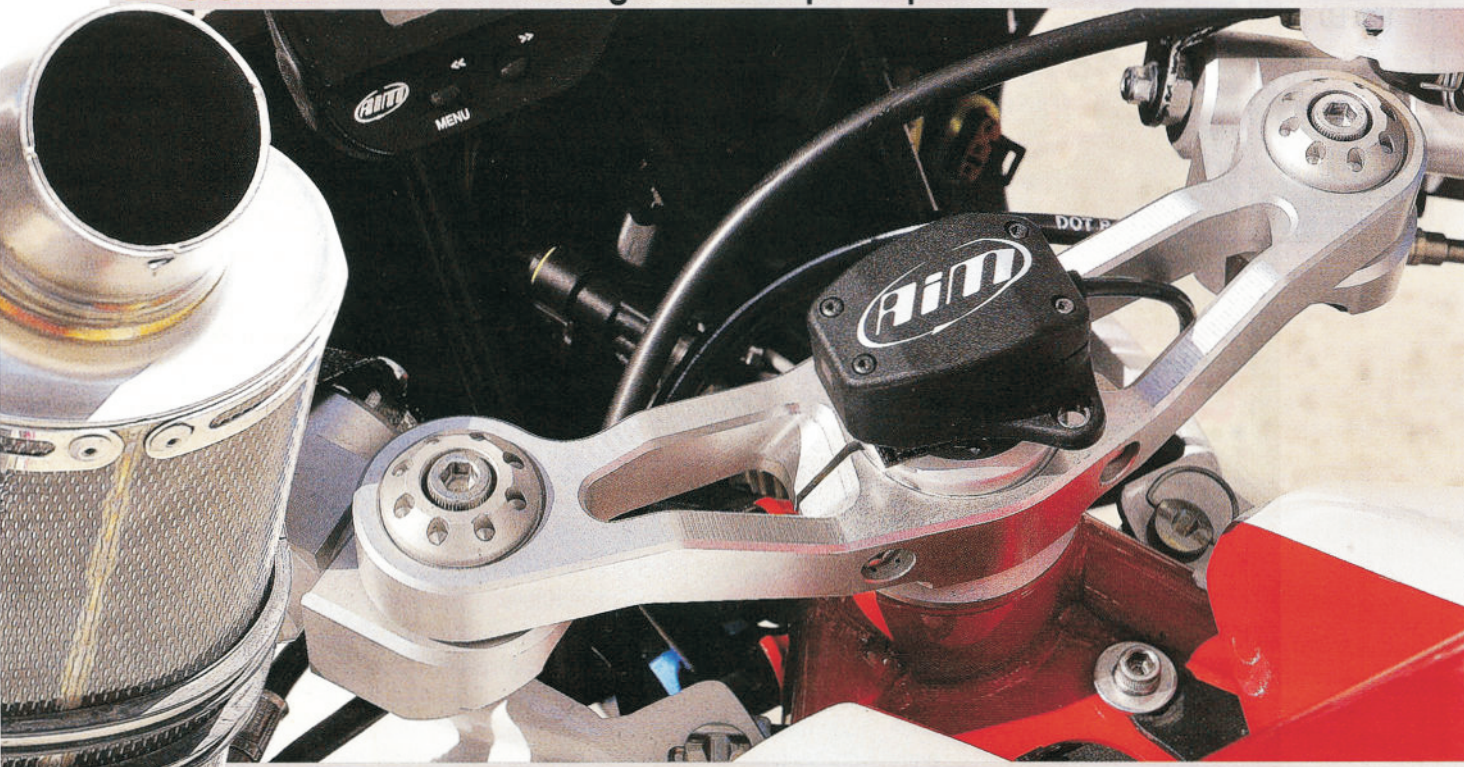
Il telaio
monoposto è una
struttura portante
in carbonio.



**I VANTAGGI
TEORICI
DI QUESTO
SISTEMA**
DERIVANO DAL
FATTO CHE
IN FRENATA E
ACCELERAZIONE
**NON SI HANNO
TRASFERIMENTI
DI CARICO**

TELAIO	INCLINAZIONE STERZO	AVANCORSA	SOSPENSIONE ANTERIORE	ESCURSIONE RUOTA ANT.	SOSPENSIONE POSTERIORE
traliccio misto in lega d'alluminio e acciaio	69,5°	n.d.	ammortizzatore Extreme Tech pluriregolabile	115 mm	ammortizzatore Extreme Tech pluriregolabile

LEGGERA La 3D si distingue anche per il peso ridotto



LEGGERA

La piastra superiore è ridotta ai minimi termini poiché ha la sola funzione di supporto per i semimanubri.

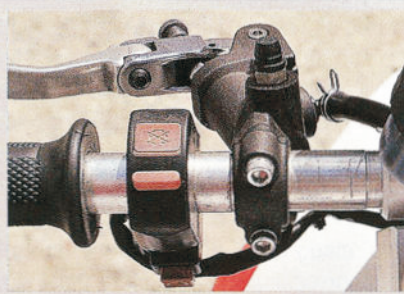
STRUMENTO

Il Dashboard della AIM ha molte funzioni, tra cui l'acquisizione **dati**



SPOSTATO

L'interruttore di massa viene spostato sul lato **sinistro**



lavora in simbiosi con delle bielle in titanio, i pistoni e i cilindri vengono rimpiazzati da delle unità di 102 mm di diametro, le teste oltre alla riprofilatura dei condotti vedono la sostituzione delle valvole (ora sono di 49 mm Ø per l'aspirazione, e di 40 mm Ø per lo scarico), e a comandarle sono alberi a camme della Ducati Performance. Anche il cambio viene sostituito con un SP con le ultime tre marce ravvicinate. L'airbox viene eliminato a favore di una respirazione libera e l'inie-

zione elettronica viene gestita da una centralina EFI con cablaggio dedicato, e l'impianto di scarico è affidato allo specialista Galassetti. Il cruscotto di serie viene rimpiazzato da un Dashboard della AIM, che tramite sensori applicati alla lambda, al potenziometro farfalla, e alla velocità riesce ad interfacciare i dati con la centralina e a effettuare una sorta di acquisizione dati. Le carene sono in carbonio, di serie, e vengono fornite direttamente dalla Casa madre.

Staccata ed inserimento infiniti

ALL'INIZIO, a prima vista, qualche dubbio ci è venuto sull'effettiva efficacia di questo sistema così atipico. Parlando con il pilota che la guida, Cristiano Franco, il quale ne era veramente entusiasta, abbiamo percepito che qualcosa di effettivamente interessante ci stesse aspettando. Saliti in sella la posizione ➔

ESCURSIONE RUOTA POST.	FRENO ANTERIORE	FRENO POSTERIORE	CERCHIO ANTERIORE	CERCHIO POSTERIORE	CAPACITÀ SERBATOIO
120 mm	doppio disco Brembo da 320 mm con pinze a quattro pistoncini e pompa radiale	disco singolo Brembo da 220 mm con pinza a due pistoncini	alluminio forgiato 3.50" x 17"	alluminio forgiato 5.50" x 17"	16 litri

PROVA
TROFEO

BIMOTA
TESI 3D
TEAM BRK



CHE STACCATE!

In pista sa regalare forti emozioni: la staccata e l'inserimento sono sconvolgenti, inoltre la tendenza ad allargare è una caratteristica assolutamente sconosciuta a questa moto.

CAMBIA Per sfruttarla al meglio il pilota deve riparametrarsi

di guida è la medesima che possiamo trovare su una qualsiasi bicilindrica italiana, dunque con una distanza tra semimanubri e sella adeguata e con una posizione di guida leggermente impuntata sull'anteriore. Le pedane si trovano ad una altezza perfetta per piloti di media statura, e non obbligano le gambe ad angoli impossibili. Una volta in pista, i primi giri siamo andati decisamente cauti per cercare di capire quali fossero le reazioni di questo sistema e dobbiamo dire che le differenze alle basse andature sono talmente lievi da potersi tranquillamente dimenticare della mancanza della forcella. Una volta presa un po' di confidenza, il passo si fa sempre più elevato senza trasmettere cattive sensazioni e man mano che il ritmo aumenta si percepisce una elevata attitudine alla staccata e all'inserimento in curva. In questo frangente la 3D pare non avere mai limite, le staccate possono essere tirate tranquillamente 20-30 metri in ritardo rispetto una moto standard, e una volta inserita si può dare gas anche in centro curva, in quanto non si presenta minimamente alcuna perdita di trazione, anzi più si accelera e più la moto sembra chiudere la traiettoria. Questa

ci è sembrata la caratteristica principale del sistema che, di contro, nei curvoni veloci non trasmette una totale sicurezza perché si ha sempre la sensazione che il manubrio si muova, probabilmente perché non si ha effettivamente il controllo diretto della ruota, come invece avviene con una forcella tradizionale. Questa sensazione certamente deve essere assimilata dal pilota, che deve riprogrammare leggermente lo stile di guida, poiché, nonostante tutto, i tempi sul giro hanno dato ragione alla moto. Nelle "esse" si è rivelata molto agile e veloce, nel cambio di direzione è assolutamente tra le più svelte, inoltre gode del vantaggio che non si avverte minimamente il cambio di carico, rimane composta, e non vi è alcuna compressione, questo a tutto vantaggio dell'apertura del gas che può avvenire in anticipo, senza dover attendere alcun assetamento.

Il motore

possiede una progressione decisamente lineare, spinge forte dai 5.000 giri e a circa 7.500 si avverte il picco di potenza massima, circa 109 CV secondo quanto dichiarato. Intorno agli 8.000 giri conviene cambiare marcia, anche se il limitatore è posto a 9.000 giri, che possono tornare utili per effettuare eventuali sorpassi. I freni funzionano perfettamente non si avverte alcun effetto "fading" della leva e il morso rimane potente durante tutta la sessione. ▲

DOPO POCHI GIRI CAPISCI CHE PUOI FRENARE MOLTO PIÙ TARDI, ENTRARE FORTISSIMO E APRIRE IL GAS QUANDO GLI ALTRI NON SE LO SOGNANO NEMMENO...



