N° 181 2010 Marzo € 4,50

Scooter magazine & youngBike

In pista
Zip SP Gia.Mi.

Yamaha
X-Max 250

News
Peugeot
Vespa

Tune up
questione di piani

Trofei scooter

Galfer
Dischi a margherita

Young bike
Motorhispania RYZ Pro 50

Tune up yb
il serraggio della bulloneria

Mensile - Poste It. spa- spedizione in abb. post
- Anno XIX - N°181 - Euro 4,50
conv.lg 46/2004) art. 1 co.1 - D.C.B.

di Pierluigi Mancini
foto A. Cortellessa

Piaggio Zip Sp – 77cc / Gia.Mi.Racing Project

77: LA PAURA!

Rilevamenti
con telemetria
AIM modello Evo4

La prova si è svolta presso la
pista Il Sagittario di Latina
tel. 0773 25 81 83

Ad oggi, tra i kit fuori cilindrata provati da Scooter Magazine, il Malossi Big Bore corsa standard è molto apprezzato: offre prestazioni da brivido sullo Zip SP di Gia. Mi. Racing!

I lettori che ci seguono da parecchio tempo sanno benissimo che una delle richieste più frequenti che ci viene fatta nell'angolo della posta tecnica è quella relativa al consiglio del gruppo termico più "arrabbiato" da montare. Con l'arrivo dei fuori cilindrata, ovviamente, chi usa lo scooter per divertirsi in pista ha trovato pane per i suoi denti e, grazie alla maggiore coppia erogata sin dai bassi regimi, queste trasformazioni consentono una più facile messa a punto della trasmissione automatica. Soprattutto i corsa lunga, sotto questo punto di vista, assicurano un cospicuo vantaggio.

Però, c'è anche da dire, la sorpresa più grande in quest'ultimo anno è stata quella del Malossi Big Bore corsa 39,2 mm, provato sia su scooter motorizzati Piaggio che Yamaha.

Il "bello" di questo cilindro è che, a parere di chi scrive, è uno dei migliori che possa attualmente essere montato per ottenere il massimo delle prestazioni. Vuoi per la facilità di messa a punto data dal mantenimento della corsa standard, vuoi per la particolare efficienza del pacchetto "travaseria", questi cilindri vanno veramente forte in tutti i casi. Scommetterei che potrebbero funzionare bene anche montati al contrario! E, in tanti anni vissuti nel mondo delle corse di kart e di moto, una cosa l'ho imparata: quando un motore è buono te ne accorgi dal primo momento che lo metti in moto. E questi kit, montati anche senza fare particolari lavori per ottimizzare i parametri delle luci e della testata (intesi come diagramma, conformazione, lanci, morfologia della cupola e della banda di squish), vanno sempre bene. Messi su così come saltano fuori dalla scatola hanno una coppia pazzesca e sono la Mecca di tutti gli appassionati dei monoruota anche con scooter da 100 kg. Ottimizzati per un uso più velocistico, riescono ad ottenere prestazioni devastanti.

La cosa che più mi ha sorpreso sono stati i quasi 16000 giri di allungo sull'Aprilia SR dotato di valvola rotante a cinghietta della Urtikkio Racing quando era equipaggiato con questo cilindro.

Però, ad oggi, il Big Bore corsa corta lo avevamo provato con la nostra strumentazione solo su motori Minarelli. E sui Piaggio,

IL PREPARATORE

GIA.MI.RACING
Via Merlino Pazzaglia 7, loc. Cerbara,
06012 Città di Castello, Perugia - ITALIA
Tel 389-1278089
Mail: info@giamiracing.it
Siro web www.giamiracing.it
Persona di riferimento: Mino Amato
Specializzazione: elaborazioni motoristiche ed estetiche, costruzione e commercializzazione di componenti speciali

sarà altrettanto buono? La risposta è arrivata da uno dei preparatori più apprezzati del panorama dello scooter tuning italiano: Gia.Mi.Racing di Perugia.
Sapevo che questa volta mi avrebbero portato uno Zip SP, ma non pensavo che fosse così cattivo!

ESTETICA E MECCANICA AL TOP!

Alla Gia.Mi.Racing hanno lavorato di fino nello sviluppo di questo Zip SP, come dal resto ci hanno abituato con tutti gli scooter che hanno presentato sino ad oggi. Come già accennato, il gruppo termico di base di questa trasformazione è il Malossi Big Bore 77 cc corsa 39,3 mm, opportunamente rivisto a livello di diagramma di distribuzione, conformazione delle luci e testa.
A questo cilindro è stato abbinato un albero motore di produzione Gia.Mi. Racing, caratterizzato da una particolare bilanciatura. Questo albero nasce dopo un attento lavoro di sviluppo per ottenere elevate prestazioni e grande affidabilità. Per la sua realizzazione sono stati impiegati i migliori materiali. Il peso elevato, pari a 1430 grammi, è stato scel-

SCHEDA TECNICA

PIAGGIO ZIP SP – 77CC / GIA.MI.RACING PROJECT SRL

MOTORE

Gruppo termico:	Malossi alesaggio 50mm, 77 cc, corsa 39,3 mm elaborato
Carter Pompa:	barenato a 75,5 mm e rivisto nella volumetria, fluidodinamica
Albero motore:	Gia.Mi.Racing RACE corsa 39,3 mm, biella ricavata dal pieno 90 mm
Imp. scarico:	Gia.Mi.Racing SPR new/09 scomponibile
Imp. alimentazione:	Dell'Orto VHST 26mm tornito e con modifica al venturi
Valvola lamellare:	Tassinari V-Force lavorata
Collettore asp.:	Malossi MHR 28mm raccordato + 45°
Filtro Aria:	Malossi E13
Radiatore:	Malossi MHR

TRASMISSIONE

Variatore:	J-Costa lavorato e rettificato
Cinghia:	Malossi Kevlar
Frizione:	Malossi Delta Clutch
Campana:	Malossi MHR
Correttore coppia:	Malossi MHR
Semipuleg. Mobile:	Stage6 rettificata
Rapporti: 16/37	primario14/48 secondario

ACCENSIONE

Candela:	Denso W34 iridium
Cavo candela:	NGK Racing 5K
Accensione:	Malossi Rotore Selettra

CICLISTICA

Forcella ant:	tornitura -5mm
Ammortizzatori:	Paioli RS24/10 ant e post.
Rialzo post.:	Gia.Mi.Racing + 25mm
Pneumatici:	3.50 x 10" slick
Freni:	Disco Wave + pasticche ceramica + tubazione inox/ergal

RILEVAMENTI

Accelerazione km/h	tempo (secondi)
0-10	0,835
0-20	1,566
0-30	2,122
0-40	2,524
0-50	3,005
0-60	3,524
0-70	4,196
0-80	5,005
0-90	5,871
0-100	6,995
0-110	8,552
0-113,5	9,358

0-100 metri
6,835
Velocità uscita 98,6 km/h

0-150 metri
8,567
Velocità di uscita 110,1 km/h

Velocità massima (rettilineo 220 metri)
113,5 km/h (in 180 metri)

COMMENTO
Era la prima volta che questo Zip SP scendeva in pista e, noi tutti, non ci aspettavamo sicuramente una prestazione di questo livello. Lo scooter è risultato praticamente ingestibile nelle partenze da fermo e, infatti, proprio nei primi metri non è riuscito a brillare. Una volta partito, però, ha fatto faville e ha raggiunto una velocità massima di 113,5 km/h all'interno della pista del Sagittario, facendo segnare così il record di velocità di punta sin'ora ottenuto all'interno del tracciato (e non su altre strade chiuse al traffico come per altri scooter testati). Se fosse riuscito a partire meglio, e potendo ancora lavorare sulla messa a punto della frizione e della trasmissione automatica, questo Zip avrebbe potuto battere altri record: il potenziale c'era tutto! Il tempo fatto segnare sui 150 metri non è affatto indicativo in quanto, nei primi 40 km/h si è perso moltissimo tempo cercando di mantenere la ruota anteriore attaccata a terra. A parere di chi scrive questo è uno scooter in grado di scendere comodamente sotto i 7,5 secondi nei 150 metri (molto al di sotto di questa soglia...).
Soltanto che partire da fermo con uno Zip come questo non è da tutti!

to per poter concentrare la massa sul punto principale e senza aggiunta di flange di appesantimento. Solo con i gruppi termici alesaggio 50 mm è richiesto l'impiego di un disco di appesantimento.
La biella è ricavata dal pieno e ha una lunghezza di 90mm, sia per lavorare con un anticipo più spinto, sia per incrementare la volumetria del carter pompa quando si impiegano carburatori da oltre 25 mm di diametro. I carter, impiegando l'albero motore Gia.Mi.Racing, devono essere barenati a 75.5 mm.
L'impianto di scarico fa parte della nuova famiglia di espansioni recentemente sviluppata al banco prova dalla Gia.Mi. e ha la particolarità di una soluzione raffinata come l'ugello di de Laval intercambiabile.
L'ugello di de Laval è un condotto in cui la sezione è dapprima convergente e poi divergente; tra questi due tratti è frapposta una sezione di gola a diametro costante; viene utilizzato in tutte le situazioni in cui si deve avere un passaggio da regimi subsonici a supersonici e viceversa (per esempio negli ugelli dei motori a razzo) minimizzando le perdite di energia.
Dietro a un concetto sostanzialmente difficile c'è una finalità molto semplice, ovvero quella di ampliare il regime di utilizzo del motore e di ottenere una potenza massima più elevata.
Con un ugello di de Laval correttamente studiato si allunga la famosa coperta corta: si ottiene un miglior tiro ai bassi regimi e si migliorano le caratteristiche di allungo del motore. Questa espansione viene poi fornita, oltre che con l'ugello di de Laval intercambiabile, con 2 diversi collettori di scarico: uno corto per privilegiare la potenza massima e le doti di allungo, uno corto per migliorare la resa ai bassi e medi regimi.
Il carter pompa è stato completamente rivisto a livello di volumetria e scivoli di comunicazione tra zona pacco e sacche di travaso, mentre la camera di manovella è stata barenata fino a un diametro interno di 75 mm.
L'alimentazione è affidata a un pacco lamellare Tassinari V-Force 8 petali abbinato a un collettore di aspirazione Malossi MHR dritto e a un carburatore Dell'Orto VHST con diffusore da 26 mm, opportunamente modificato a livello di venturi di aspirazione.
Il tutto è abbinato a un'accensione elettronica Malossi Selettra.
Per la trasmissione c'è la novità del variatore JCosta, per la prima

volta montato su uno Zip SP con un'elaborazione così spinta.
Il resto della componentistica è piuttosto convenzionale, con i classici ammortizzatori Paioli Malossi RS24/10, modifica abbassamento forcella e il rialzo per la sospensione posteriore, quest'ultimo reso necessario per spostare in avanti il baricentro dello scooter e per cercare di mantenere la ruota davanti ben incollata all'asfalto...

IN PISTA

Non mi trovo benissimo in sella a questo Zip: sono molto alto da terra, soprattutto per via della sospensione posteriore rialzata, e non ho un grande feeling nei primi giri di pista.
A complicare le cose, e a rendermi più difficile il riuscire a dare del "tu" a questo scooter c'è poi il motore, che a ogni minima sollecitazione dell'acceleratore risponde con una violenza inaudita!
Quando provo a fare qualcosa, a cercare di aprire l'acceleratore con un minimo anticipo rispetto al giro precedente, devo contrastare delle reazioni da 250 GP!
Poi, percorrendo qualche giro in più e acquistando un po' di fiducia nel mezzo, inizio a forzare e ad anticipare l'apertura dell'acceleratore, ma sempre con una certa circospezione... più giro e più mi convinco che questo è uno scooter da autodromo più che da kartodromo!
Questo abbinamento studiato da Gia.Mi. Racing è molto azzeccato: motore e trasmissione sono perfettamente accordate tra loro e riescono a esprimere al meglio tutto il potenziale del Malossi 77 cc. Se nel misto fatico non poco a gestire la brutalità della risposta all'acceleratore, sul rettilineo principale del tracciato del Sagittario lasciare a briglia sciolta questo Zip è un piacere: ha una progressione e un allungo eccezionale, tra i migliori che abbia provato.
E, a riprova di questa mia sensazione, c'è la velocità massima raggiunta in pista con partenza da fermo in soli 180 metri (con tutti i problemi legati al rodeo che si deve fare per tenerlo con la ruota anteriore attaccata a terra...): 113,5 km/h. Un risultato tra i migliori tra quelli conseguiti senza fare prove aggiuntive su tratti più lunghi del rettilineo principale del Sagittario. Se le prestazioni di questo Zip Gia.Mi. Racing sono esaltanti, lo stesso si può dire dell'equilibrio del rendimento nel corso del test e della stabilità della taratura della trasmissione automatica, perfetta dall'inizio alla fine dello stint.
Negli ultimi giri inizio a capire meglio lo scooter e a dargli maggiore confidenza: il set up delle sospensioni è molto valido e, una volta capito che si deve guidare praticamente stesi sul manubrio per evitare di perdere l'avantreno in uscita di curva, riesco anche ad andare piuttosto bene nel tratto misto.
Di sicuro, comunque, un mostro del genere avrebbe avuto bisogno di un rettilineo molto più lungo...

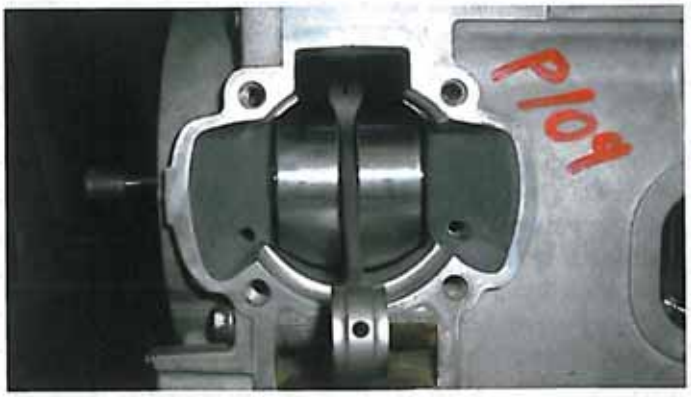
SPECIFICHE MOTORE

ESPANSIONE GIA.MI. RACING

L'espansione Gia.Mi. Racing è dotata di ugello di de Laval intercambiabile a ridosso del tubo girato che porta al silenziatore.. L'ugello di de Laval è un condotto in cui la sezione è dapprima convergente e poi divergente; tra questi due tratti è frapposta una sezione di gola in cui a diametro costante; viene utilizzato in tutte le situazioni in cui si deve avere un passaggio da regimi subsonici a supersonici e viceversa (per esempio negli ugelli dei motori a razzo) minimizzando le perdite di energia. Dietro a un concetto sostanzialmente difficile c'è una finalità molto semplice, ovvero quella di ampliare il range di utilizzo del motore e di ottenere una potenza massima più elevata.
Con un ugello di de Laval correttamente studiato si allunga la famosa coperta corta: si ottiene un miglior tiro ai bassi regimi e si migliorano le caratteristiche di allungo del motore. Questa espansione viene poi fornita, oltre che con l'ugello di de Laval intercambiabile, con 2 diversi collettori di scarico: uno corto per privilegiare la potenza massima e le doti di allungo, uno corto per migliorare la resa ai bassi e medi regimi.

ALBERO MOTORE GIA.MI.RACING E CARTER POMPA

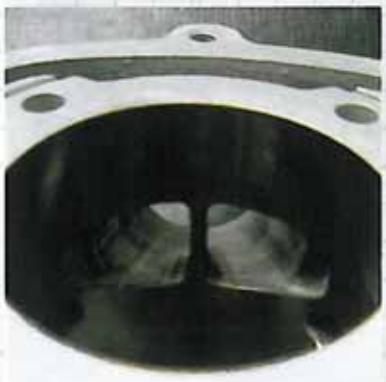
L'albero motore di produzione Gia.Mi. Racing è caratterizzato da una particolare bilanciatura. Si noti l'eccellente qualità costruttiva e le ottime finiture. Il peso di 1430 grammi è stato scelto per poter concentrare la massa sull'albero stesso, senza aggiunta di flangie di appesantimento. Solo con i gruppi termici



alesaggio 50 mm è richiesto l'impiego di un disco di appesantimento.
La biella è ricavata dal pieno e ha una lunghezza di 90mm, sia per lavorare con un anticipo più spinto, sia per incrementare la volumetria del carter pompa quando si impiegano carburatori da oltre 25 mm di diametro.
I carter, impiegando l'albero motore Gia.Mi.Racing, devono essere barenati a 75.5 mm.
Il carter pompa è stato completamente rivisto a livello di volumetria e scivoli di comunicazione tra zona pacco e sacche di travaso. La qualità del lavoro, come sempre nelle elaborazioni Gia.Mi Racing, è ineccepibile.

CARBURATORE

Il carburatore Dell'Orto VHST 26 mm è stato completamente modificato a livello di venturi e lucidato a specchio.



CILINDRO

Il gruppo termico Malossi MHR Big Bore 77 cc corsa 39,3 mm è stato completamente rivisto a livello di luci e testa con la cura tipica delle elaborazioni Gia.Mi.Racing.

Elaborazioni per il tuo scooter

a cura di Pierluigi Mancini

Monoammortizzatore Malossi Paioli per T-Max: condensato di tecnologia!

Il nuovo ammortizzatore posteriore regolabile Paioli Malossi per Yamaha T-Max è un componente compatto, efficiente e leggerissimo.
Una vera sospensione oleopneumatica ad assetto variabile, con regolazione dell'idraulica in estensione, compensata da una camera di azoto pressurizzato e dotata di uno speciale sistema di regolazione del precarico molla brevettato in grado di fornire un ottimo confort di guida sia sportivo che turistico, con e senza passeggero a bordo.
La versatilità di questa sospensione si è rivelata sorprendente grazie a 3 sistemi di regolazione inediti, che ne esaltano l'impiego su strada e in pista: regolazione del sistema idraulico in estensione per assorbire tutte le asperità del terreno; regolazione precarico molla per adattare il veicolo in assetto di marcia, a seconda del peso dei passeggeri (particolare sistema brevettato, unico al mondo, che permette di effettuare tutte le regolazioni necessarie agendo semplicemente con una chiave esagonale su una vite collocata nella testata dell'ammortizzatore, in posizione accessibile); sistema di variazione dell'assetto sino a 25 mm per ottimizzare il comportamento in curva, qualora si faccia un uso sportivo del veicolo. La peculiarità del progetto consiste proprio nella possibilità di effettuare tutte le regolazioni necessarie in modo rapido ed efficace, senza che si renda necessario rimuovere l'ammortizzatore dal veicolo. Il contenimento del peso è stato uno degli obiettivi principali: questo è il motivo per cui gran parte dei componenti

sono realizzati in ergal, forgiati, estrusi e ricavati dal pieno, grazie alle migliori tecnologie esistenti. Il risultato di questa progettazione così meticolosa ci ha consentito di ottenere un risparmio di peso del 20% circa, nel dettaglio siamo passati dai 4.838 grammi dell'originale ai 4.030 grammi della sospensione RS24.
www.malossi.com

Impianto di scarico Polini Scooter Team 2 per 50 cc di serie

La nuovoa espansione "Polini Scooter Team 2" è stato sviluppata con tutta la tecnologia acquisita dall'esperienza nelle corse in pista della Polini Italian Cup. Nasce dalle esperienze fatte nelle gare, ma trova la sua ideale applicazione sulle strade essendo omologata. Può essere quindi montata sui vari modelli di scooter 50 cc per uso stradale. Si tratta di un prodotto con specifiche caratteristiche sportive.
L'espansione, di tipo "racing" è realizzata in acciaio speciale P04 a basso tenore di carbonio; un materiale in grado di assicurare un'elevatissima resistenza alle sollecitazioni.
Le saldature dei gusci di cono sono effettuate con sistema TIG

per la massima qualità. E' stata studiata sia per le caratteristiche dei gruppi termici "codice" di 50 cc e per quelli in ghisa destinati alle competizioni su pista, migliorando le prestazioni su tutto l'arco di utilizzo e garantendo una facile messa a punto della trasmissione automatica. Il silenziatore finale, a scarico diretto, è in lega leggera. Polini Motori,
tel. 035 2275111,
www.polini.com

Frizione Stage6 R/T Torque Control MkII

La Stage6 ha ulteriormente migliorato la propria frizione di punta, la Torque Control, che viene ora appunto denominata MkII.
Oltre ad essere dotata di ceppi di dimensioni più generose, per far fronte all'elevata coppia e potenza del nuovo gruppo termico Stage6 R/T, i pesi di regolazione sono da oggi inseriti ad "incasso" per una più rapida e semplice taratura. La scelta di materiali di altissima qualità permette a questa frizione di resistere alle terribili sollecitazioni di una gara senza lamentare cali di efficienza.

- S6-5014012 Frizione Stage6 MkII, Piaggio
- S6-5016618 Frizione Stage6 MkII, Minarelli
- S6-5017511 Frizione Stage6 MkII, Peugeot

Ricambio Rapido,
tel. 030 652532,
www.ricambio-rapido.it