

Un sogno che si avvera

L'importante è partecipare. Così aveva tuonato qualcuno qualche mese fa, mettendo una fotina piccola piccola su un noto periodico fuoristradista, e commentando con ironia la partecipazione al campionato italiano motorally.

Sicuramente il detto decubertiano riflette il nostro pensiero, ma sentirlo dire da altri in modo quasi denigratorio ci ha fatto male.

Quale miglior presentazione se non i risultati ottenuti?

Nel lontano 2004 ci eravamo prefissi un podio nella classifica di classe, l'abbiamo raggiunto nella penultima giornata!

Ve bene così!



LA NOSTRA MOTO IN SPIANATA CASTELLETTO (GENOVA) DURANTE IL SERVIZIO FATTO DA MOTOTECNICA

La motolab RY-01 nasce nella mente mia, di Marco il mio socio e di Federico (il pilota) verso settembre 2004, quando Federico ci annuncia che avrebbe corso nel 2005 nella classe bicilindrica.

“ok, ti preparo la mia africa twin” gli ho detto, ma lui “no, no, adesso trovo un motore bicilindrico 2 t e ci costruiamo la moto sopra”.

Dopo una mezz'ora di insulti ci siamo messi alla ricerca.



IL PROTOTIPO IN FASE DI ALLESTIMENTO PRIMA DELLA GARA

Trovata la base su cui lavorare (una Yamaha tdr 250 dei primi anni novanta), bisognava metterla in condizioni di correre nel campionato Motorally, per cui servono moto targate che siano in regola con il codice della strada: mantengono quindi i gruppi ottici, è tollerata la mancanza degli specchietti e degli indicatori di direzione, le gomme devono essere omologate dalla F.M.I., le luci devono funzionare e deve essere montato un porta-roadbook, che è un dispositivo su cui viene arrotolata la striscia di carta che fornisce l'organizzatore della gara e su cui sono riportate le note per trovare il percorso e seguirlo sino al controllo orario ed alla "speciale", un tratto di percorso chiuso al traffico che viene cronometrato e che dà origine alla classifica.



UNA VISTA DELLA MOTO SENZA LE SOVRASTRUTTURE

La moto è stata rivoluzionata nella ciclistica: il telaio è rimasto quello della Yamaha TDR, è stato solo accorciato un po' nella sua parte finale, in quanto nelle gare di Motorally non serve una moto biposto, ed è stato cambiato l'attacco dell'ammortizzatore, che era troppo corto per l'utilizzo nel Motorally. Il supporto vecchio è stato rimosso, ed è stato fatto un attacco nuovo saldando due profili angolari alla parte superiore del telaio subito sotto la sella, al centro dei quali è stata saldata un attacco per l'ammortizzatore con due fori, per poter variare la geometria. L'ammortizzatore, un Ohlins lungo per l'enduro, ovviamente non è stato progettato appositamente per la TDR, ma è uno dei numerosi pezzi riadattati montati su questa moto. E' stato comunque scelto e tarato apposta per i pesi e l'utilizzo di questo mezzo. Lo spostamento dell'attacco dell'ammortizzatore ha comportato la riprogettazione della scatola filtro, che sulla moto originale occupava lo spazio subito sopra l'attacco dell'ammortizzatore. Tutto il retrotreno, ovvero il forcellone, il mozzo, la ruota

posteriore e l'impianto frenante prelevati da un enduro recente, sono stati lungamente adattati per poterli installare sul vecchio telaio. E' stato rifatto il link della sospensione, ispirandosi alle misure della Yamaha WR 450: è fatto con 4 uniball e due barre filettate in acciaio con passo 0,75, per poter registrare l'altezza e la progressione.



UN PARTICOLARE DELLA BOCCOLA CHE SERVE A PROLUNGARE IL CANOTTO DI STERZO ORIGINALE.

Un'altra modifica interessante è l'avantreno: è della Suzuki RMZ 250 4 tempi del 2004, con forcella Kayaba a steli rovesciati. La prima modifica dell'avantreno aveva comportato l'adozione di una Paioli-Kayaba tradizionale, ma poi siamo passati a questa per le difficoltà riscontrate per adattare un buon impianto frenante sulla forcella in questione. Il problema iniziale dell'avantreno Suzuki invece era la lunghezza troppo ridotta del canotto di sterzo rispetto a quello della RMZ a cui l'avantreno da montare apparteneva. Abbiamo dunque realizzato una boccola al tornio con il diametro interno della zona inferiore pari al diametro esterno del canotto Yamaha, e il diametro interno della parte superiore pari al diametro del cuscinetto originale Suzuki. La boccola è stata montata a caldo, cosicchè raffreddandosi l'incastro sarebbe bastato a non far muovere il pezzo, e per sicurezza abbiamo dato tre punti di saldatura tra la base della boccola e il canotto di sterzo, che comunque non si sono rotti.



PARTICOLARE DELLA SOSPENSIONE POSTERIORE
SI VEDONO GLI UNIBALL E I DADI PER I REGISTRI CHE CONSENTONO DI ALZARE O
ABBASSARE LA MOTO

Le pedane sono state spostate in avanti, perché la posizione originale era troppo affaticante per il pilota, che nella penultima gara era stato colto dai crampi. Avendole spostate in avanti, abbiamo dovuto rifare il link del cambio e il pedale del freno posteriore.

Pochi sono stati gli interventi al motore: la termica e le espansioni sono ancora quelle originali, sono stati cambiati i silenziatori ed è stata tolta la pompa dell'olio. I silenziatori arrivano da un quad che montava lo stesso motore di questa special: gli originali erano pesanti ed uscivano troppo larghi e lunghi, e la loro sostituzione ha comportato un risparmio di un paio di kg.



PARTICOLARE DELLA CASSA FILTRO



IL SERBATOIO IN VETRORESINA CON I CONVOGLIATORI

Per risparmiare sui pesi inutili abbiamo tolto il miscelatore: immettendo direttamente miscela nel serbatoio si elimina il peso del serbatoio dell'olio e della pompa. Avendo rivoluzionato la sospensione posteriore, abbiamo dovuto reinventarci la posizione e la geometria della scatola filtro: la cassa filtro nuova, al primo stadio di lavorazioni e quindi grezza, è formata da due polmoni: quello più grosso in alluminio, in cui è alloggiato il filtro (accessibile, per le manutenzioni, alzando la sella, rifatta anch'essa), collegato attraverso un condotto (alla fine del quale c'è un disco che riduce il diametro della sezione, altrimenti sarebbe sovradimensionata) ad una cassa più piccola in vetroresina che dà direttamente sui carburatori.

L'unica altra modifica effettuata sul propulsore riguarda i collettori di aspirazione, che sono stati allungati per avere più spunto ai bassi. La carenza di motore a bassi regimi di rotazione è una delle caratteristiche di questo motore che si è cercato di eliminare.

Le plastiche sono del TM 4 tempi, e il serbatoio è stato realizzato da noi a Motolab in vetroresina a partire da uno stampo della parte superiore del serbatoio del TM in modo da poter attaccare le fiancattine del TM, mentre la parte inferiore ed anteriore è stata rifatta completamente.

La moto pesa in ordine di marcia col pieno 138 kg, e pensiamo di poter scendere ancora di una decina di kg. Il prossimo passo sarà quello di rifare il serbatoio e spostare il filtro dalla posizione attuale ad una davanti al serbatoio, con un filtro in carta. Quello successivo sarà poi montare il motore che già possiedono di 350 cm³ 2 tempi di una Yamaha RD e far fare le espansioni da Jolly Moto: le espansioni attuali sono un po' troppo esposte (ma per fare Motorally vanno bene) e troppo pesanti (sono marmitte stradali, d'altronde). Le prossime saranno più leggere e più strette.

L'architettura del motore 350 è pressoché identica a quella del 250 già montato. Ancora non sappiamo se montare le termiche sul carter attuale o se cambiare in blocco tutto il motore. Molto probabilmente monteremo le termiche su questo carter, probabilmente cambiando i carburatori, che ora sono quelli sono standard: questi hanno avuto problemi di riempimento, e specialmente nei salitoni la vaschetta si rivelava troppo piccola, in quanto arrivando in cima insistendo con la stessa marcia il motore non "teneva" la piena apertura del gas..

Anche se il motore attuale non soffre di problemi di raffreddamento, molto probabilmente cambieremo il radiatore, perché è un po' piccolo ed esposto.

Una corona da 50 denti, un pignone da 13 e il cerchio da 18" Takasago Excel sostituiscono la trasmissione finale originale 13/40 e la ruota da 17". Le velocità massime rilevate sono state 120 km/h in fuoristrada e 135 su strada.

La moto, nonostante un motore scorbutico, si guida bene anche perché ha un interasse generoso (3 cm più di un WR 450), e quando scarica la potenza il retrotreno non "sbandiera" troppo: in accelerazione la ruota posteriore pattina senza intraversare più di tanto la moto.

La Motolab RY-01, dalla sua creazione ad oggi, non ha avuto grossi problemi (a parte la rottura del cuscinetto dell'uscita dell'albero del pignone alla prima gara, dovuta più che altro all'età del motore), e si è visto un crescendo di prestazioni: quinta nella prima gara, quarta nella seconda. Nell'ultima sono arrivate anche le prime soddisfazioni: nella prima speciale da 20 minuti Federico, il pilota, ha fatto il miglior tempo,

nel fettucciato poi, ha preso 3 secondi da Doretto, il pilota che poi ha vinto il campionato (nelle altre gare il distacco era di 10-15 secondi). Se non fosse partito con un minuto d'anticipo nell'altra speciale saremmo qui a commentare la sua prima vittoria, ma la penalizzazione ha fatto sì che ai suoi tempi venissero aggiunti due minuti di penalità, che lo hanno relegato al terzo posto.

Un podio agrodolce, dunque, ma che non ha frenato comunque i fiumi di lacrime di gioia, che vedendo Federico sul podio pensavo con soddisfazione alle notti spese a mettere a punto la moto da corsa, che comunque è costata meno di 10.000 euro, ben al di sotto del budget dei team di vertice.



FEDERICO IN AZIONE NELLA PENULTIMA GARA

Due cose in particolare volevo rimarcare:

la passione di Federico che ha messo tutto l'impegno possibile per portare la nostra moto in gara, ed il fatto che nel regolamento motorally 2006 non c'è più posto per noi, infatti il cambio di regolamenti fa sì che la nostra moto corra nella categoria insieme alle 250 2T e alle 450 4T.

In questa categoria non saremmo certo competitivi, poiché l'obiettivo della nostra moto era quello di competere con le grosse e pesanti bicilindriche da 200 kg, soffrendo un handicap di potenza ma sopperendo con una leggerezza e guidabilità simile (anche se non ancora raggiunta) alle monocilindriche.

Quindi, giustamente ci prendiamo una pausa, aggiorneremo certo la moto, per il piacere di farlo e per usarla qualche volta in una cavalcata o in qualche gara senza ambizioni di classifica.

Ma la nostra mente non si ferma, stiamo già pensando ad una 2/4 cilindri 2t con trasmissione automatica.....

Magari nel 2007 mettiamo qualche foto....

Volevo ringraziare quelli che ci hanno aiutato a raggiungere il nostro sogno:

Marco, il mio socio; Federico, il pilota; Corrado che ci ha supportato nella logistica e nei test, e tutti voi che con il vostro interessamento ci avete spinto a migliorarci.

Se qualcuno di voi passasse da Genova, saremmo ben felici di mostrarvi la moto!

Roberto Mastandrea
Motolab s.n.c.
Sport, passion & research
Via gherzi, 23 Genova Molassana
Tel / Fax 010 83.80.806
motolab@virgilio.it

