

IL BOMBARDONE DI MANDELLO RACING TEAM

di Alberto Sala

Il Mandello Racing Team non scherza. Dopo la breve avventura al Campionato Naked dello scorso anno, dove avevano fatto intravedere la loro attitudine verso idee e soluzioni poco convenzionali che li aveva portati ad 'assaggiare' anche il campionato Supertwins assai meno restrittivo tecnicamente, si sono presi una pausa durante la quale si direbbe non abbiano certo cazzeggiato.

Così, sabato 19 a Lecco, quando Antonio Tentorio ha scoperto il telo sulla loro ultima creazione, lo stupore ha colto i numerosi presenti alla splendida presentazione (ottimamente organizzata dal Moto Guzzi Club Mandello col grande Stefano Bonacina), stupore che immediatamente si è trasformato in entusiasmo alla vista di cotanto bolide.

MAS-12, questa la sigla: semplice e telegrafica, assai meno descrivere in due parole le numerose attrattive tecniche presenti, a cominciare da teste e cilindri G&G, unità termiche raffreddate ad acqua già intraviste nel lontano 1997 frutto di Gennari e Gattuso, due personaggi bresciani la cui promettente avventura nel campionato Supertwins fu troncata sul nascere dal regolamento che vietava i motori a 4 valvole per cilindro.

Ma le novità non si fermano qui, anzi, forse perchè annunciato, il motore è la parte meno sorprendente (per quanto assai attizante): la moto è ciclisticamente frutto di un progetto completamente nuovo: il telaio, pur essendo di derivazione V11 è completamente rifatto con nuove quote, pur conservando la struttura monotrave, sviluppato con la finalità di ridurre le quote in interasse e contemporaneamente trovare una maggiore rigidità, ma la particolarità più interessante deve ancora venire: tutto il retrotreno è stato completamente riprogettato, come efficacemente spiegato durante la presentazione visualizzando tutti i passaggi realizzativi: il perno del forcellone è stato avvicinato al massimo alla scatola del cambio, consentendo di allungare il forcellone (riprogettato integralmente) fino alla quota di 505 mm, misura molto più idonea a garantire guidabilità e trazione alla moto. Oltretutto la sospensione posteriore è ora dotata di azionamento progressivo Uni Pro-Link, con il monoammortizzatore Öhlins in posizione verticale, e l'intero retrotreno è progettato per essere facilmente smontato in tempi brevissimi, tramite tre viti per lato sulle nuove piastre laterali e una sotto che vincola il leveraggio alla scatola del cambio. L'allungamento del forcellone visivamente slancia di parecchio la belva, ma nonostante l'impatto visivo l'interasse è di 1450 mm, ottenuti sia tramite il nuovo retrotreno sia con il canotto di sterzo inclinato a 24°, con possibilità di intervento di +/- 1,5°.

Concludendo con la ciclistica, le piastre sterzo sono ridisegnate, la forcella anteriore è una Paioli assai possente con pinze freno Brembo serie Oro; i cerchi sono gli OZ Racing.

Le termiche G&G non sono state prese così come sono, ma sono state soggette a modifiche nella volta delle teste e in altri particolari; l'alesaggio e corsa sono stati portati a 95 e 78 mm. per una cilindrata complessiva di 1105 cc.; ricordo che sono termiche interamente in alluminio con distribuzione bialbero in testa a 4 valvole per cilindro, assai differenti dalle teste Daytona, e intanto sulla pesa la differenza è sostanziale: il motore+cambio a 6 marce, rispetto a un motore Daytona + cambio 5 marce (che sappiamo più leggero di 4 chili rispetto al 6) pesa ben 12 chili in meno!

Con una distribuzione così configurata il serbatoio della benzina ha ovviamente dovuto subire lo sfratto dalla sua consueta allocazione, finendo sotto la sella; il finto serbatoio celerà (perchè è attualmente ancora da terminare) l'air-box e alcune parti elettriche. Gli scarichi, ancora un po' approssimativi viste le curve un po' troppo spigolose, terminano sotto la sella in due terminali passando magnificamente tra forcellone, leveraggi e monoammortizzatore e contribuiscono alla linea assai slanciata della moto.

Già, perchè al di là dei contenuti tecnici assai attraenti la moto è bellissima e dalle forme inconsuete per una Moto Guzzi: è snella, slanciata e... beh, quello lo potete verificare anche voi dalle fotografie, in ogni caso ha sollevato un'autentica ovazione, e appena è stato dato il VIA! tutti si sono fiondati talmente vicini da non lasciare più spazio vitale attorno alla moto. Davvero un gran gioiello, i cui programmi di messa a punto e sviluppo saranno per forza impegnativi viste le novità tecniche, e il Team spera di riuscire a farla debuttare in pista nell'ultima gara del campionato Supertwins di quest'anno, a ottobre a Valledlunga.

Da parte nostra hanno tutta la nostra ammirazione, e anche il Mandello Racing Team di "Meme", Antonio Tentorio e "Sam" Sardi va annoverato tra quel patrimonio di appassionati già precedentemente menzionato in occasione di Albacete: patrimonio preziosissimo spesso in grado di tracciare la storia delle Moto Guzzi: auguri!

ACQUA, TERRA E CIELO

Presentata la Mas12, la prima special con motore Guzzi raffreddato a liquido

Di Gianmarco Mirabile

Questa volta il Moto Guzzi Club di Mandello del Lario ha fatto le cose in grande. Il suo presidente, Stefano Bonacina, non si è lasciato scappare l'occasione di presentare al pubblico la prima Moto Guzzi raffreddata a liquido pronta corsa.

Appuntamento sabato 19 giugno alle 15:00 in Lecco città, presso il Centro Commerciale La Meridiana. Nel grande negozio adibito ad "aula magna" sotto un telo rosso è celata lei, la MAS 12, una moto costruita in meno di tre mesi e mezzo da un Team composto da tre matti quanto geniali personaggi. Matti perché imbarcarsi in un progetto del genere avrebbe fatto passare la voglia a molti prima di iniziare, geniali perché prima di loro ci avevano pensato solamente Gennari e Gattuso nel 1997.

Meme, al secolo Emanuele Zappa, Antonio Tentorio e Samuele Sardi sono i membri principali del Mandello Racing Team, il distaccamento corsaiolo del Moto Guzzi Club di Mandello del Lario.

A loro tre il merito della progettazione e realizzazione di questo prototipo. L'idea di raffreddare col radiatore il gruppo termico Guzzi, come dicevamo, non è inedita. Nel 1996, Gennari e Gattuso, volendo partecipare alle corse BOT (Battle Of Twins) che col regolamento di allora avvantaggiava le bicilindriche quattro valvole raffreddate a liquido, si cimentarono nello sviluppo artigianale di un prototipo che purtroppo rimase tale.

La loro sede a Verolanuova, nel bresciano, vide l'installazione in cilindri e testate quattro valvole di condotti per il passaggio del liquido refrigerante oltre che di molti altri particolari autocostituiti.

Purtroppo per loro, la moto fu pronta per gareggiare nel campionato Supertwins del '98, proprio in concomitanza del cambio di regolamento che di fatto penalizzava le teste a quattro piuttosto che a due valvole.

Il prototipo venne dunque abbandonato. Oggi, a distanza di anni, il regolamento tecnico del campionato Supertwins muta nuovamente in favore dei quattro valvole con trasmissione cardanica, ed eccoci qui a parlare della MAS 12. Lo scopo questa volta, però, è quello di non fermarsi alla sola fase di prototipo, ma creare un mezzo che sappia contrastare lo strapotere Ducati (che per regolamento, per quanto riguarda le 4 valvole, non può sfruttare completamente il comando desmodromico delle valvole).

In vista di un utilizzo agonistico dunque, ogni dettaglio è stato studiato per velocizzare le operazioni di smontaggio e manutenzione dei componenti. Il forcellone, per esempio, realizzato più lungo (510 mm) per migliorare la trazione in uscita di curva, è ancorato da sole tre viti di sostegno, rendendo possibile lo smontaggio del retrotreno in trenta minuti. Per coniugare l'esigenza di avere una moto stabile, bilanciata e maneggevole, di pari passo con il già menzionato allungamento del forcellone, è stato accorciato l'interasse (1.450 mm) e resa possibile la variazione d'inclinazione del cannotto di sterzo di 1,5°.

Per abbassare il baricentro e trovare lo spazio per i diciotto litri dell'air box, il serbatoio carburante è stato ricollocato sotto la sella. Sotto la copertura del finto serbatoio è celata, oltre al già menzionato air box, l'alimentazione, affidata a un'iniezione elettronica con corpi farfallati da 50 mm con monoiniettori. Poco si è potuto fare per quanto concerne la trasmissione finale in termini di peso.

L'ago della bilancia segna più diciassette chili, ma poco importa dato che per regolamento il peso complessivo della moto non deve essere inferiore ai 190 Kg a secco. Affidati all'ormai insostituibile computer, e per l'esattezza al CAD (Computer Aided Design), disegni e calcoli per progettare il telaio e numerosi componenti ciclistici. Inalterato il classico posizionamento del telaio, un monotrave passante tra la V dei cilindri, rivisto nelle misure caratteristiche e studiato per ottimizzare, insieme al forcellone, il funzionamento del cardano.

Per il suo sviluppo è stata addirittura costruita una dima, rendendone possibili eventuali riproduzioni. Tante novità per il propulsore. A differenza della Daytona, tanto per fare un confronto a quattro valvole in casa Guzzi, l'alesaggio è passato dai 90 del modello di serie ai 95 della MAS 12, mentre la corsa è rimasta invariata a 78 mm, portando la cilindrata totale a 1.105 centimetri cubi. Il cambio ha sei rapporti contro i cinque del Daytona 1000.

I cilindri sfoggiano testate a quattro valvole con doppio albero a camme in testa comandato da cinghia dentata in gomma posta frontalmente rispetto al senso di marcia.

I tanto decantati cilindri e teste raffreddati a liquido sono stati sviluppati insieme a Gennari e Gattuso, prendendo ovviamente spunto da quelli già esistenti e contengono al loro interno i condotti per il passaggio del liquido refrigerante.

Il radiatore è stato posizionato subito dietro la ruota anteriore, nella consueta disposizione, a differenza del prototipo di Gennari & Gattuso sulla quale era posizionato sotto la sella (e preso in prestito da una Gilera da enduro).

Il peso del propulsore, dopo il trattamento del Mandello Racing Team, è di dodici chili in meno rispetto al motore del Daytona, arrivando a pesare appena 78 Kg.

Internamente, l'albero motore lavora ancora su bronzine, fatto che aumenta la dispersione di potenza causata dal maggiore attrito rispetto ai cuscinetti a sfere, ma che nella pratica scongiura vizi di affidabilità. Ciò nonostante, "sulla carta" il motore dovrebbe sviluppare potenze prossime ai 120/130 cavalli, frullando a regimi di 11/11.500 giri/min. Sulla carta perché, data l'ultimazione della moto a ridosso della presentazione, non si è ancora avuto il tempo per verificare la teoria sul banco dinamometrico.

L'impresa è stata supportata da alcuni sponsor che hanno in parte rifornito il team del supporto e dei pezzi necessari.

A questo va aggiunto che, per partecipare a ogni gara del campionato, è stato stimato un costo complessivo per trasferta di circa 1.000 Euro. Gli sforzi di Tentorio, team manager e curatore di aerodinamica e grafica, di Sardi, progettista, pilota e collaudatore e di Zappa, meccanico e responsabile della logistica, crediamo saranno premiati con la prossima uscita ufficiale in pista. Secondo i piani la moto sarà presentata in veste definitiva alla gara del campionato Supertwins che si terrà il 3 ottobre 2004 a Varelungna, ma si metterà davvero in luce alla successiva internazionale di Assen (tra le bicilindriche 2 e 4 valvole) e a Daytona (nella categoria Pro Thunder).

Braccia aperte e ottima accoglienza agli sponsor che si faranno avanti, dunque, e... che vinca il migliore!

INTERVISTA A SARDI

Due chiacchiere informali con Samuele Sardi ci hanno aiutato a comprendere meglio ciò che hanno in mente i ragazzi del Mandello Racing Team.

Abbiamo Trovato Samuele intento a smanettare sulle cinghie della distribuzione. "Questo è l'inconveniente al quale stiamo lavorando. - ci spiega - La Mas12 monta pulegge da 26 denti e le misure in commercio delle cinghie arrivano fino a 110, ma sono corte!"

Pian piano, ci immergiamo nel mondo di chi si costruisce le moto da corsa nel garage di casa. "Tutto è cominciato qualche anno fa, quando Antonio (Tentorio n.d.r.) ha avuto un incidente con la sua V11. Per la riparazione, l'ha portata da Agostini di Mandello ed è lì che ha conosciuto Meme (Zappa), anche lui proprietario di una V11. Si sono, come si suol dire, presi e hanno deciso di iniziare a correre insieme..."

E' a quel punto che sei entrato in scena anche tu?

"Io sono stato contattato per una gara del trofeo Supertwins 2003, nella quale correvano con la moto di Emanuele. Mi sono subito reso conto che con una Guzzi pressoché di serie sarebbe stato impossibile portare a casa dei risultati, così ho esposto le mie idee ed eccoci qua."

Cosa c'era di sbagliato in quella moto?

"Niente, solo che le Guzzi, in pista, hanno ben poche speranze di vittoria sulle Ducati. Perlomeno con il telaio di serie. Io ero reduce dalla positiva esperienza con Ghezzi nel 1996 e sapevo che cambiando il telaio si poteva fare qualcosa. Avevo, insomma, già in mente il progetto della Mas12, ma mancavano i soldi per realizzarlo."

Che ci dici degli altri due?

"Antonio è un progettista aerodinamico e lavora in Germania sulle Toyota da Formula 1. Meme lavora come meccanico da Agostini a Mandello. E' un tipo che parla poco, ma quando lo fa è con cognizione di causa e, soprattutto, quando sbotta è meglio non stargli vicino..."

Hai detto che avevi già in mente un prototipo su base Guzzi, da cosa siete partiti?

"Abbiamo acquistato una V11 incidentata e ne abbiamo recuperato alcuni pezzi, dopo di che abbiamo cominciato con i disegni del telaio."

Quali sono state le maggiori difficoltà legate allo sviluppo?

"La difficoltà più grossa è far stare tutto in poco spazio (ride)! Prendendo spunto dalla MotoGP, abbiamo costruito una ciclistica dalle quote generose. L'ammortizzatore è stato posto verticalmente e l'idea per i leveraggi si ispira alla Honda RC211V. I pneumatici sono montati su cerchi da 16,5", mentre il serbatoio si estende sotto la sella per accentrare la massa. Con queste soluzioni, rischiamo di costruire una moto davvero molto lunga."

Qual è la punta di diamante di tutto il lavoro?

"Penso che il pezzo forte rimanga il retrotreno. Le piastre laterali del telaio, ribattezzate prosciutti, sono flangie in ferro da 12 mm tagliate al laser e piegate a S. A queste vengono ancorate pedane, forcellone e il puntone dell'ammortizzatore. Le forze agiscono sulle piastre lasciando il motore in funzione semipontante."

Che ci dici della collaborazione con Gattuso per il raffreddamento a liquido?

"Nel 1998, Gattuso mi fece provare la sua Guzzi raffreddata a liquido e da allora siamo rimasti in contatto. La nostra moto monta un'evoluzione di quel motore. Per costruire il suo, Gattuso ha preso spunto dai motori Ducati. Aveva infatti realizzato anche un'altra moto da corsa, una Ducati di 1.100 cc 2 valvole con 2 alberi a camme in testa. Sviluppava 117 Cv e 14 Kgm di coppia. Aveva il raffreddamento a liquido e il richiamo valvole a molle. Quell'esperienza, unita alla passione per le Guzzi, ha fatto sì che Gattuso e Gennari intraprendessero quell'avventura."

Che differenze ci sono tra la Mas12 e il motore di Gattuso?

"Abbiamo preso le teste e le abbiamo ottimizzate. Poi, abbiamo preso il basamento del California a punterie idrauliche con i getti di olio sotto i pistoni e abbiamo creato un microcircuito ricavato dalla mandata principale della pompa dell'olio."

Chi guiderà la Mas12 in gara?

"Probabilmente Sotgiu. Va forte e corre già in Supertwins."

Come è avvenuto l'incontro con Ghezzi che vi ha portato alla vittoria nella classe BoT?

“Conosco Giuseppe da moltissimi anni. Pensa che suo fratello era nella mia stessa classe a scuola. L’avventura nelle corse è nata nel 1992. In quell’anno abbiamo ottenuto un ottavo tempo a Monza nell’italiano BoT. La nostra moto non andava male, anche se puntavamo soprattutto sull’affidabilità. Avevamo avversari in gamba, ma loro avevano spesso problemi meccanici. Io e Giuseppe continuiamo a sentirci spessissimo e mi è di grande aiuto per lo sviluppo della Mas12.”

LA BOMBARDE DU MANDELLO RACING TEAM

par Alberto Sala

Traduction via www.deepl.com

Le Mandello Racing Team n'est pas une blague. Après la brève aventure de l'année dernière dans le championnat Naked où ils ont montré leur aptitude à trouver des idées et des solutions non conventionnelles - ce qui les a amenés à "essayer" le championnat Supertwins, qui est beaucoup moins restrictif sur le plan technique - ils ont fait une pause pendant laquelle ils n'ont certainement pas fait de folies.

Ainsi, samedi 19 à Lecco, lorsqu'Antonio Tentorio a dévoilé sa dernière création, la stupéfaction a saisi les nombreuses personnes présentes à la splendide exposition (excellamment organisée par le Moto Guzzi Club Mandello avec le grand Stefano Bonacina), une stupéfaction qui s'est immédiatement transformée en enthousiasme à la vue d'une telle machine.

MAS-12, c'est l'acronyme : simple et télégraphique, beaucoup moins pour décrire en deux mots les nombreuses spécificités techniques développées, à commencer par les culasses et les cylindres G & G, des ensembles refroidis par eau déjà entrevus dans le lointain prototype de 1997 de Gennari et Gattuso, deux personnages de Brescia, dont l'aventure prometteuse dans le championnat Supertwins a été tuée dans l'œuf par le règlement qui interdisait les moteurs à 4 soupapes par cylindre.

Mais les nouveautés ne s'arrêtent pas là. En effet, peut-être parce qu'il a été annoncé, le moteur est la partie la moins surprenante (bien que très attrayante) : la moto est le résultat d'un projet complètement nouveau : le cadre, bien que dérivé de V11 est complètement refait avec de nouvelles pièces, tout en conservant la structure mono-poutre, développée dans le but de réduire l'empattement et de trouver simultanément une plus grande rigidité. Mais la caractéristique la plus intéressante est encore à venir : tout le train arrière a été entièrement redessiné, comme cela a été expliqué très clairement lors de la présentation, en montrant toutes les étapes de sa construction : le pivot du bras oscillant a été rapproché le plus possible de la boîte de vitesses, ce qui a permis d'allonger le bras oscillant (qui a été entièrement redessiné) jusqu'à 505 mm, une dimension beaucoup plus appropriée pour garantir la motricité et la traction de la moto.

En outre, la suspension arrière est désormais équipée d'une tringlerie progressive Uni Pro-Link, avec le mono-amortisseur Öhlins en position verticale, et l'ensemble de l'arrière est conçu pour être facilement démonté en un temps très court, via trois boulons de chaque côté des nouvelles plaques latérales et un en dessous qui relie la tringlerie à la boîte de vitesses. Le bras oscillant allongé fait paraître la bête beaucoup plus fine, mais malgré l'impact visuel, l'empattement est de 1.450 mm, obtenu grâce au nouveau train arrière et à la chasse réglée à 24°, variable de +/- 1,5°.

Pour conclure avec le châssis, les T de fourche ont été redessinés, la fourche avant est une Paioli avec des étriers de frein Brembo Gold series. Les roues sont des OZ Racing.

Les blocs cylindres G&G n'ont pas été utilisés tels quels. Entre autres, l'alésage et la course ont été portés à 95 et 78 mm pour une cylindrée totale de 1.105 cm³. Je rappelle qu'il s'agit de blocs moteurs tout aluminium avec double arbre à cames en tête et 4 soupapes par cylindre, très différents des culasses de la Daytona, et que la différence de poids est substantielle : le moteur + boîte de vitesses à 6 rapports, comparé à un moteur Daytona + boîte de vitesses à 5 rapports (dont on sait qu'il est plus léger de 4 kilos que la 6) pèse 12 bons kilos de moins !

Le réservoir d'essence a évidemment dû être évincé de son emplacement habituel, pour se retrouver sous la selle ; le faux réservoir cachera (car il est actuellement encore à terminer) la boîte à air et quelques éléments électroniques. Les échappements, encore un peu bruts de décoffrage en raison de leurs courbes, aboutissent sous la selle en deux sorties, passant joliment entre le bras oscillant, la tringlerie et le mono-amortisseur et contribuant aux lignes très épurées de la moto.

Oui, parce qu'en dehors de son contenu technique très attrayant, la moto est belle et présente des formes inhabituelles pour une Moto Guzzi : elle est fine, élancée et... vous pouvez le constater par vous-même sur les photos, mais en tout cas, elle a soulevé une authentique ovation, et dès que le feu vert a été donné, tout le monde s'est précipité si bien qu'il ne restait aucun espace libre autour de la moto. C'est un vrai bijou, et ses programmes de développement et de mise au point sont forcément exigeants, étant donné les innovations techniques. L'équipe espère être au point pour ses débuts lors de la dernière manche du championnat Supertwins de cette année en octobre à Vallelunga.

De notre côté, ils ont toute notre admiration. Le Mandello Racing Team de "Meme", Antonio Tentorio et "Sam" Sardi doit être comptés parmi ce patrimoine de passionnés déjà mentionné ci-dessus à l'occasion d'Albacete : un patrimoine précieux souvent capable de retracer l'histoire des Moto Guzzi : félicitations !

L'EAU, LA TERRE ET LE CIEL

*Présentation de la Mas12, la "première" à moteur Guzzi à refroidissement à eau
Di Gianmarco Mirabile*

Cette fois, le Club Moto Guzzi de Mandello del Lario a fait les choses en grand. Son président, Stefano Bonacina, n'a pas manqué l'occasion de présenter au public la première Moto Guzzi à refroidissement liquide prête à courir.

Rendez-vous le samedi 19 juin à 15h00 dans la ville de Lecco, au centre commercial La Meridiana. Dans le grand magasin servant de "salle de classe", sous un tissu rouge, se cache la MAS 12, une moto construite en moins de trois mois et demi par une équipe composée de trois personnages fous et brillants. Fous parce que se lancer dans un tel projet aurait fait perdre à beaucoup la volonté de le faire avant de commencer, et ingénieux parce qu'avant eux, seuls Gennari et Gattuso y avaient pensé en 1997.

Meme, né Emanuele Zappa, Antonio Tentorio et Samuele Sardi sont les principaux membres du Mandello Racing Team, la section "course" du Club Moto Guzzi de Mandello del Lario.

Ils sont tous les trois responsables de la conception et de la construction de ce prototype. L'idée de refroidir le bloc moteur Guzzi avec un radiateur, comme nous l'avons dit, n'est pas nouvelle. En 1996, Gennari et Gattuso, désireux de participer aux courses BOT (Battle Of Twins), qui, selon le règlement de l'époque, favorisaient les machines bicylindres à quatre soupapes et à refroidissement liquide, se lancent dans le développement artisanal d'un prototype qui reste malheureusement en l'état.

C'est chez eux, à Verolanuova, près de Brescia, qu'ils se sont lancés dans le refroidissement par eau du bloc moteur et les culasses à quatre soupapes, ainsi que de nombreuses autres pièces fabriquées par eux-mêmes.

Malheureusement pour eux, la moto était prête à participer au championnat Supertwins en 1998, précisément au moment du changement de réglementation qui pénalisait les culasses à quatre soupapes plutôt que celles à deux soupapes.

Le prototype a donc été abandonné. Aujourd'hui, des années plus tard, le règlement technique du championnat Supertwins a encore changé en faveur des moteurs à quatre soupapes avec transmission par cardan. L'objectif, cette fois, n'est pas de s'arrêter au seul stade du prototype, mais de créer une machine capable de contrer la puissance écrasante de Ducati (qui, en ce qui concerne les machines à 4 soupapes, ne peut pas exploiter pleinement le système desmodromique).

En vue d'une utilisation en compétition, chaque détail a donc été étudié pour faciliter les interventions. Le bras oscillant, par exemple, allongé (510 mm) pour améliorer la traction en sortie de virage, est ancré par seulement trois vis, ce qui permet de démonter le train arrière en trente minutes. Afin de combiner la nécessité d'une moto stable, équilibrée et maniable avec l'allongement du bras oscillant, l'empattement a été raccourci (1.450 mm) et il a été possible de faire varier la chasse de 1,5°.

Pour abaisser le centre de gravité et trouver de l'espace pour la boîte à air de dix-huit litres, le réservoir d'essence a été déplacé sous la selle. En plus de la boîte à air, l'alimentation en carburant est dissimulée sous le couvercle du faux réservoir, confié à un système d'injection électronique avec corps de papillon de 50 mm et injecteurs simples. Il n'y a pas grand-chose à faire en termes de poids pour la transmission finale.

L'aiguille de la balance indique dix-sept kilos de plus, mais cela n'a pas vraiment d'importance, car le règlement stipule que le poids total de la moto ne doit pas être inférieur à 190 kg à sec. Les dessins et les calculs pour la conception du cadre et de ces nombreux composants ont été confiés à l'ordinateur, désormais irremplaçable (CAO). Le positionnement classique du cadre reste inchangé, une seule poutre passant entre le V des cylindres, revue dans ses dimensions et étudiée pour optimiser, avec le bras oscillant, le fonctionnement de l'arbre de transmission.

Contrairement à la Daytona, pour comparer à un quatre soupapes Guzzi, l'alésage passe de 90 à 95, tandis que la course reste inchangée à 78 mm, portant la cylindrée totale à 1.105 centimètres cubes. La boîte de vitesses comporte six rapports, contre cinq sur la Daytona 1000.

Les cylindres sont équipés de culasses à quatre soupapes et de deux arbres à cames en tête commandés par des courroies crantées en caoutchouc placées devant le moteur.

Les fameux cylindres et culasses à refroidissement liquide ont été développés en collaboration avec Gennari et Gattuso, en s'inspirant manifestement des cylindres et culasses existants, et contiennent des conduits pour le passage du liquide de refroidissement.

Le radiateur est placé immédiatement derrière la roue avant, selon la disposition habituelle, contrairement au prototype de Gennari & Gattuso où il était placé sous la selle (comme sur une moto d'enduro Gilera).

Le poids du moteur, après traitement par le Mandello Racing Team, est de douze kilos de moins que le moteur Daytona, pesant seulement 78 kg.

À l'intérieur, le vilebrequin fonctionne toujours avec des bagues, ce qui augmente la perte de puissance due à la friction plus importante par rapport aux roulements à billes, mais est plus fiable. Néanmoins, "sur le papier", le moteur devrait développer une puissance proche de 120/130 CV, à un régime de 11.000-11.500 tr/min. Sur le papier car, étant donné que la moto a été achevée juste avant la présentation, on n'a pas encore eu le temps de contrôler au banc.

L'entreprise a été soutenue par un certain nombre de sponsors qui ont en partie fourni à l'équipe le soutien et les pièces nécessaires.

À cela s'ajoute le fait que, pour participer à chaque course du championnat, le coût total par voyage a été estimé à environ 1.000 euros. Les efforts de Tentorio, team manager et responsable de l'aérodynamique et du graphisme, de Sardi, designer, pilote et pilote d'essai, et de Zappa, mécanicien et responsable logistique, seront, nous en sommes convaincus, récompensés lors de la prochaine sortie officielle sur circuit.

Selon le planning, la moto sera présentée finalisée lors de la course du championnat Supertwins qui aura lieu le 3 octobre 2004 à Vallengunga, mais elle s'affirmera vraiment lors du prochain événement international à Assen (parmi les twins à 2 et 4 soupapes) et à Daytona (dans la catégorie Pro Thunder).

Les bras ouverts et un accueil chaleureux aux sponsors qui se présentent, et que le meilleur gagne !

ENTRETIEN AVEC SAMUELE SARDI

Une discussion à bâtons rompus avec Samuele Sardi nous a permis de mieux comprendre ce que les gars du Mandello Racing Team ont en tête.

Nous avons trouvé Samuele occupé à travailler sur les courroies de distribution. « *C'est le problème sur lequel nous travaillons* ». Car les courroies du commerce sont mal adaptées aux poulies montées sur la MAS 12.

Nous nous immergeons progressivement dans le monde de ceux qui construisent des motos de course dans leur garage.

— *Tout a commencé il y a quelques années quand Antonio a eu un accident avec sa V11. Il l'a emmenée chez Agostini à Mandello pour la faire réparer et c'est là qu'il a rencontré Meme (Zappa), qui possède également une V11. Ils sont devenus accros, comme ils disent, et ont décidé de commencer à courir ensemble...*

— C'est à ce moment-là que vous êtes entré en scène aussi ?

— *J'ai été contacté pour une course du trophée 2003 des Supertwins, dans laquelle il y avait la moto d'Emanuele. J'ai tout de suite compris qu'avec une Guzzi presque de série, il serait impossible de ramener des résultats à la maison, alors j'ai proposé mes idées et nous voilà.*

— Qu'est-ce qui n'allait pas avec cette moto ?

— *Rien, juste que les motos Guzzi ont très peu de chances de l'emporter sur Ducati sur la piste. Au moins avec le châssis standard. Je revenais d'une expérience positive avec Ghezzi en 1996 et je savais qu'en changeant le châssis, je pouvais faire quelque chose. J'avais déjà le projet Mas12 en tête, mais je n'avais pas l'argent pour le réaliser.*

— Et vos deux autres associés ?

— *Antonio est un concepteur en aérodynamique et travaille en Allemagne sur les Toyota de Formule 1. Meme travaille comme mécanicien chez Agostini à Mandello. Il ne parle pas beaucoup, mais quand il le fait, c'est en toute connaissance de cause et, surtout, quand il divague, il vaut mieux ne pas être près de lui...*

— Vous avez dit que vous aviez déjà en tête un prototype basé sur la Guzzi : de quoi êtes-vous parti ?

— *Nous avons acheté une V11 accidentée et récupéré quelques pièces, après quoi nous avons commencé à dessiner le cadre.*

— Quelles ont été les principales difficultés liées au développement ?

— *La plus grande difficulté est de tout faire rentrer dans un petit espace (rires) ! En nous inspirant du MotoGP, nous avons construit un châssis aux dimensions généreuses. L'amortisseur est placé verticalement et l'idée de la tringlerie est inspirée de la Honda RC211V. Les pneus sont montés sur des jantes de 16,5" et le réservoir de carburant se prolonge sous la selle pour centraliser la masse. Avec ces solutions, nous risquions de construire une moto vraiment longue.*

— Quel est la plus belle réalisation dans ce projet ?

— *Je pense que le point fort reste l'arrière. Les plaques latérales du cadre, surnommées "jambons", sont des brides en fer de 12 mm découpées au laser, qui sont pliées en forme de S. Les forces agissent sur les plaques, laissant le moteur dans une fonction de semi-palier.*

— Qu'en est-il de la collaboration avec Gattuso sur le refroidissement liquide ?

— *En 1998, Gattuso m'a laissé essayer sa Guzzi à refroidissement liquide et nous sommes restés en contact depuis. Notre moto est une évolution de ce moteur. Pour construire le sien, Gattuso s'est inspiré des moteurs Ducati. En fait, il avait également construit une autre moto de course, une Ducati 1100 cc à deux soupapes et deux arbres à cames en tête. Elle développait 117 CV et 14 kgm de couple. Elle était refroidi par liquide et possédait une soupape de retour à ressort. Cette expérience, associée à une passion pour les Guzzis, a poussé Gattuso et Gennari à se lancer dans cette aventure.*

— Quelles sont les différences entre le moteur Mas12 et celui de Gattuso ?

— *Nous avons pris les culasses et les avons optimisées. Ensuite, nous avons pris le carter de la California à pousoirs hydrauliques avec les jets d'huile sous les pistons et créé un microcircuit à partir de la sortie de la pompe à huile principale.*

— Qui conduira la Mas12 dans la course ?

— *Probablement Sotgiu. Il est fort et court déjà en Supertwins.*

— Comment avez-vous rencontré Ghezzi, qui vous a mené à la victoire dans la classe BoT ?

— Je connais Giuseppe depuis de très nombreuses années. Pensez juste que son frère était dans la même classe que moi à l'école. L'aventure en course a commencé en 1992. Cette année-là, nous avons obtenu un huitième temps à Monza dans le BoT italien. Notre moto ne se portait pas trop mal, même si nous nous sommes concentrés sur la fiabilité. Nous avons de bons adversaires, mais ils avaient souvent des problèmes mécaniques. Giuseppe et moi restons très souvent en contact et il m'est d'une grande aide pour le développement du Mas12.