LUGLIO 2018 Euro 4,00 (ITALY ONLY)

INMOTO

www.inmoto.it

STORIE DI MOTO *Il giro del mondo in 79 giorni con la Vespa Dalì*

RITRATTO D'AZIENDA Matris

di Ugo Passerini

La forza del lupo

Creatività, ricerca e sviluppo: tre parole per definire l'essenza dell'italiana Matris, che si occupa da quattro decenni di ammortizzatori per moto supersportive

La forte immagine di Matris e allo stesso tempo quello che la rappresenta è un lupo, anzi, il lupo Matris, che abbinato allo slogan "Go wild in total safety" spinge i motociclisti a sfidare i propri limiti in piena sicurezza.

È dal 2000 che la Matris abbina l'esperienza dei suoi soci, all'epoca già ventennale, alle evoluzioni tecnico-meccaniche dei materiali. Titanio, leghe di alluminio e acciai speciali sono alla base della competitività, della qualità e della sicurezza offerta da questa piccola ma grande impresa.

È nel lontano 1980 che il gruppo fondatore di Matris inizia a collaborare per la progettazione e la successiva produzione di sistemi idraulici di sospensione per moto supersportive. In questo periodo le sospensioni si evolvono da semplici "insiemi" di componenti, mediante i quali il telaio è collegato alle ruote del veicolo, a "sistemi" idraulici, più o meno complessi, di smorzamento e controllo dei movimenti del telaio rispetto alle ruote. La maggior parte delle moto sportive, e non solo, oltre a incrementare potenze

LUGLIO 2018 Euro 4,00 (ITALY ONLY)

STORIE DI MOTO *Il giro del mondo in 79 giorni con la Vespa Dalì*

INMOTO

www.inmoto.it

RITRATTO D'AZIENDA Matris

e prestazioni, adottano sempre più forcelloni con sistemi di leveraggi progressivi a singolo ammortizzatore. Questi sistemi permettono ampi movimenti del forcellone con ridotte escursioni del monoammortizzatore. Di conseguenza l'idraulica e il suo controllo diventano di primaria importanza per ottimizzare le prestazioni. Ed è su questo punto che Matris si concentra, applicando ai propri prodotti "entry-level" e "top high-end" sistemi di valvole di alta qualità per il miglior controllo idraulico della sospensione.

È INVECE del 1990 la presentazione sul mercato del rivoluzionario ammortizzatore di sterzo con serbatoio esterno a recupero volumetrico e sistema di smorzamento "Speed Sensitive".

Altra componente del "precario" equilibrio e assetto della moto è poi la forcella. Il technical department di Matris dal 2000 ha iniziato lo studio e la successiva realizzazione di varie soluzioni per le diverse forcelle e applicazioni. Dal semplice kit molle alla gamma di cartucce idrauliche pluri-regolabili, convenzionali o sigillate, fino alla forcella completa con sistema pressurizzato ad azoto.

ALBERTO TURCATO Titolare Matris

Una perfetta combinazione di qualità

– QUALI SONO stati i vostri primi prodotti? Con che cosa vi siete presentati sul mercato?

«Ci siamo presentati con l'innovativo ammortizzatore di sterzo Speed Sensitive System, ancora oggi punto di riferimento per questa tipologia di prodotto e sicuramente il prodotto per cui molti ci conoscono».

– Cosa contraddistingue Matris dalla concorrenza?

«Siamo focalizzati sulle esigenze del cliente, spesso il prodotto è fornito sulle specifiche del pilota/utilizzatore, non è standardizzato ma una "soluzione tecnica" per migliorare comfort, performance, precisione e sicurezza di guida. Tutti i componenti sono lavorati dal pieno con sistemi CNC e utilizzando materiali scelti per caratteristiche meccaniche e qualitative ad elevate prestazioni. Inoltre da sempre ci contraddistingiamo per l'accuratezza nelle lavorazioni e il look racing che allo stesso tempo è elegante e funzionale. Il nostro slogan è "the perfect combination of italian design, technology and accuracy on details", ovvero la perfetta combinazione di design italiano, tecnologia e cura del dettaglio».

– Gamma prodotti, quali i più venduti?

«L'esperienza trentennale nel mercato degli ammortizzatori di sterzo ha fatto sì che alla iniziale produzione di kit di sterzo, gli SDK e SDR, si siano affiancate in rapida sequenza, con innovazioni e soluzioni tecniche da precursori, le produzioni di ammortizzatori posteriori per uso racing, strada, adventure, classiche e custom, nelle gamme M46KD, M46K, M46R, M40D, M40KC, e tutta l'ampia gamma di kit forcella "plug & play" con vari step di miglioramento dell'impianto di serie, passando dagli economici kit FKE, FSE, FRK, fino ad arrivare ai sistemi di cartuccia idraulica completa delle serie F15K, F20K, F12R e F25SA, con lo slogan "from conventional non-adjustable to fully-adjustable fork", dalla forcella convenzionale non regolabile alla completamente regolabile».

– Col tempo siete usciti dai confini nazionali.

«I prodotti Matris negli anni si sono inseriti con successo in molti mercati esteri, che rappresentano oggi il maggiore e principale sbocco commerciale, grazie ad una rete di dealers e professionisti».

– Come si sviluppa un nuovo prodotto Matris?

«Progettazione, studio e sviluppo del prodotto sono seguiti interamente dal nostro UfficioTecnico. Dall'iniziale prototyping si passa ai test a banco dinamometrico computerizzato e alla prova su strada, nelle varie condizioni d'uso».

I prodotti dell'azienda sono realizzati interamente in Italia, nello stabilimento a Camisano Vicentino (VI), dove la magia non si ferma mai. La componentistica è realizzata da piccoli e specializzati fornitori italiani per garantire il massimo della sicurezza e della qualità. Una qualità riconosciuta in tutto il mondo, essendo i prodotti venduti in tutti i più importanti mercati moto.

UN COLORE, l'arancione: questo il colore caratteristico e di impatto dell'azienda. Un colore che gli esperti del settore collegano con il nome Matris.

La matrice, l'origine e la madre: questi i significati del nome. Una madre che dà sicurezza, l'origine che definisce l'originalità, mentre la matrice è un concetto più tecnico: è insieme creazione, originalità e base per la nascita di altri prodotti.

Selvaggia e potente, la Matris ha ideato linee di prodotti per diverse tipologie di moto: supersportive, naked, tourer, adventure, classic e custom. E una piccola linea di prodotti specifica per l'off-road.

Caratteristica fondamentale è poi la possibilità di customizzare i propri prodotti sulla base della tipologia di utilizzo, del peso pilota, con passeggero e/o valigie. Customizzazione possibile per gran parte dei modelli presenti sul mercato che completano e arricchiscono l'ampia gamma di prodotti in continuo aggiornamento per i nuovi modelli di moto.

Il primo impatto è quello che conta: i prodotti della ditta hanno a tutti gli effetti un aspetto caratteristico. Il look e il design "made in Italy" sono riconosciuti come valore aggiunto nei mercati esteri. Un prodotto dalle linee inimitabili e sempre riconoscibili che ne fanno un vero e proprio gioiello per la propria moto!

Dal 2000 la Matris è impegnata in uno sviluppo continuo: dai sistemi di espansione pressurizzati, applicati a forcelle e ammortizzatori (2003) alle innovative forcelle idrauliche sigillate (2015) con continui aggiornamenti e miglioramenti, grazie anche alle collaborazioni e ai confronti tecnici con i "suspension specialist" di team in Italia e all'estero.

TRA I PRODOTTI, citiamo solo alcuni tra i più innovativi, uno per categoria: la forcella pressurizzata sigillata F25SA, lo storico ammortizzatore di sterzo SDR e il monoammortizzatore posteriore M46R nelle sue versioni standard e Shadow, the "dark R" of Matris.

Attraverso il sito **www.matrisdampers.com** e la pagina Facebook Matris potete contattare gli esperti delle sospensioni. ■

F43SA

F25SA

LA STORIA

38 anni dedicati alle sospensioni

1980 - Nasce lo staff tecnico fondatore di Matris. Obiettivo: progettare e produrre sistemi idraulici di sospensione per moto supersportive.
1990 - Presentazione del rivoluzionario ammortizzatore di sterzo con serbatoio esterno a recupero volumetrico, tuttora punto di riferimento progettistico e tecnico del settore.
2000 - Viene inaugurata la nuova sede.
2001-2002 - Matris potenzia il processo di produzione, controllo e test, ampliando il parco macchine utensili (torni e centri lavoro CNC), banchi prova computerizzati e sofisticati software di progettazione.
2003-2004 - Nuovi sistemi di espansione pressurizzati per ammortizzatori di sterzo e nuova linea di monoammortizzatori. "Migliorare la sicurezza" è una realtà, non uno slogan.
2005-2007 - La gamma dei prodotti si arricchisce con le nuove cartucce idrauliche per forcella per un più completo "set-up" della moto. Applicazioni per naked, sportive, racing.
2008-2011 - A completamento della gamma, nuovi kit forcella, nuova serie TwinShock per moto classic e custom e la forcella pressurizzata F43P.
2011-2012 - L'offerta di monoammortizzatori idraulici è ampliata, inserendo la nuova gamma Off-Road per motard, enduro e cross.
2013-2015 - Nascono la linea entry level di ammortizzatori, mono e twin, e gli innovativi kit forcella F15K e F25SA/SP

DI SERIE O AFTERMARKET?

Cosa distingue le sospensioni economiche da quelle più sofisticate? Cosa giustifica il costo superiore delle seconde? Un piacere di guida superiore, certamente. Ma ci sono anche valide motivazioni tecniche

Tra gli elementi che maggiormente caratterizzano il comportamento di una moto ci sono pneumatici e sospensioni. Mentre i primi vengono più o meno sostituiti ogni stagione, con la scelta che varia tra parecchi marchi e modelli, le seconde solitamente durano per tutta la vita della moto e sono oggetto di minori attenzioni da parte del proprietario, perlomeno se ci riferiamo agli utenti stradali.

Ci sembra pertanto utile ragionare di sospensioni, cercando di fare luce su vari loro aspetti: dalle tecniche costruttive ai componenti, fino ad analizzare come influenzano il comportamento di una moto. Iniziamo qui una serie di servizi dove cercheremo di tenere un tono che sia contemporaneamente tecnico e pratico, in modo da essere il più esaurienti e concreti possibile, oltre che vicini alle esigenze di ogni motociclista.

Per ogni argomento trattato sfrutteremo il prezioso know-how tecnico di Matris, azienda veronese produttrice di sospensioni per il mondo racing e per quello stradale, seguendo i consigli tecnici di Tiziano Simonato, responsabile tecnico e di sviluppo dell'azienda.

LA PRIMA e più naturale domanda a cui cercare di dare risposta è cosa cambia tra una normale sospensione di serie e una più sofisticata e sicuramente più costosa sospensione aftermarket. La risposta potrebbe limitarsi a due parole: materiali e lavorazioni. Come tutti ben sapete, la parte preziosa di una sospensione è principalmente tutto ciò che sta al suo interno e che ne regola le dinamiche di oli e gas. Sì, perché parlando di sospensioni, più che di molle si trattano argomenti d'idraulica. I componenti prodotti in serie devono rispettare costi e tempi di lavorazione molto più stretti rispetto a quelli prodotti con metodi più artigianali. L'utilizzo di materiali nobili come l'ergal, ad esempio, permette di risparmiare peso, guadagnare resistenza e diminuire gli spessori, questo diventa importante quando si trattano componenti in moto alterno, a volte anche molto rapido, che devono garantire basse inerzie a fronte delle notevoli accelerazioni che le asperità della strada possono innescare.

Il vantaggio nelle "prestazioni" è paragonabile a quello che si ottiene montando un pistone o una biella alleggerita su un motore sportivo. Anche i pacchi lamellari realizzati in cromo-silicio, piuttosto che semplice acciaio, e accuratamente levigati per ottimizzarne l'accoppiamento fanno parecchia differenza quando si vanno a toccare i registri idraulici.

RIGUARDO al discorso "lavorazioni", questo va diviso in due ambiti: quello relativo alle parti meccaniche in movimento, che se ben fatte aiutano a diminuire gli attriti meccanici (specialmente nella forcella) migliorando la reattività della stessa a fronte delle piccole sollecitazioni. Un secondo universo è quello delle lavorazioni e delle tecnologie che regolano i flussi dell'olio. Sulle diverse tecniche ci dilungheremo una prossima volta, per ora basta considerare che anche un liquido può subire più o meno turbolenze a seconda della precisione di fori e condotti in cui passa. L'olio di un monoammortizzatore può scaldarsi anche di 40-50°C quando stressato, alterando la propria viscosità e i relativi settaggi della sospensione. Passaggi ben realizzati contribuiscono a diminuire tali temperature, garantendo un rendimento preciso e costante.

Ultima voce, ma non certo meno importante, riguarda i controlli qualità, che nella produzione di serie sono effettuati a campione, mentre in quella artigianale vengono eseguiti su ogni pezzo prodotto.

Tutto ciò spiega i maggiori costi delle sospensioni di categoria superiore, costi che vengono totalmente ripagati da una risposta della ciclistica e da un piacere di guida certamente migliori. ■

Il monoammortizzatore Matris M46K ha la molla in acciaio al CrMb disponibile in diverse costanti elastiche, in base al modello di moto e peso pilota.