

about RACING



EVOLUZIONE TECNOLOGICA

NEW ERA

di Jan Witteveen / Images BMW Group - Ducati Press - kawasaki.eu

Supersportive per la WSBK o
Superbike per il mercato?



Nonostante stia continuamente calando il mercato delle supersportive, le Case continuano a presentare ogni anno nuovi modelli più performanti. All'EICMA 2018 di Milano abbiamo visto la Ducati Panigale 1000 V4R capace di 221 CV a 16.500 giri/min, la BMW S1000 RR con delle caratteristiche tecniche eccellenti e la Kawasaki ZX-10R modello 2019. Modelli destinati agli appassionati e a creare una base tecnica da sviluppare nel campionato WSBK.

Quindi sembra che la WSBK sia rimasta uno "showroom" importante per le marche che vi partecipano. Al di là del ridotto numero di piloti e team impegnati nel mondiale delle derivate di serie, nonostante il ritiro definitivo di Aprilia ed MV Agusta, la WSBK sta dando segnali molto promettenti. Ne sono prova il rientro ufficiale di BMW e Honda HRC, l'allargamento dell'impegno ufficiale Yamaha a un secondo team e il rinnovato impegno di Ducati con la sua nuova V4.

Partecipare per una Casa non è mai stato così invitante e semplice. Il regolamen-

MARKUS REITERBERGER,
campione STK 1000,
in piega con la "mille"
del BMW Motorrad
WorldSBK Team.

to è molto restrittivo – oggi la WSBK si corre quasi con delle Superstock un po' più evolute - e l'omologazione richiede soltanto un minimo di 500 esemplari prodotti.

Però a questa situazione che ripercorre più o meno le solite dinamiche delle corse per derivate di serie, si affiancano segnali molto diversi. I recenti modelli sportivi come l'Aprilia RSV4 1100 (217 CV), la BMW HP4 Race, la Ducati V4 1100 e Kawasaki Ninja H2R con turbocompressore (anche in versione non stradale da 300 CV) sono tutte moto non omologabili per la WSBK. Per motivi di prezzo,



cilindrata fuori regolamento, numeri non sufficienti per chiedere l'omologazione. Eppure hanno destato molta attenzione fra gli appassionati, hanno riscosso anche grande successo, ed ora sono molto curioso di vedere se questa strategia - abbandonare la competizione SBK come hanno fatto Suzuki e più recentemente Aprilia e MV Agusta - abbia un impatto negativo. Sarà interessante osservare soprattutto le vendite della Ducati Panigale V4. Hanno cominciato l'anno scorso a vendere la versione 1100, cilindrata non omologabile per la WSBK e senza rispettare la tradizione del limite Mille per la cilindrata. Eppure hanno fatto buoni nu-

meri, gli appassionati l'hanno accettata, non solo per la cilindrata "fuori regolamento", ma anche senza alcun pedegree sportivo. Perché Ducati ancora correva nella WSBK con le sue tradizionali bicilindriche. Semmai ha sfruttato l'immagine tecnica (non quella estetica) della Ducati da MotoGP. Solo quest'anno iniziano le vendite della versione 1000 V4R, base per la WSBK e fra qualche mese scopriremo quindi l'andamento delle vendite parallele di questi due modelli. Un risultato già scontato? La versione Ducati V4 1000 da WSBK può fare a meno del mercato? O il Mondiale Superbike con le sue vicende sportive può ancora condi-

// BMW S1000RR, la nuova sfida nel mondiale Superbike

ALCUNE IMMAGINI DEI PRIMI TEST di stagione e la foto di rito dei due piloti ufficiali: Sykes (sinistra) e Reiterberger.





zionare... il mercato e i gusti dei clienti appassionati? Sarà commercialmente più importante proporre la tecnologia più estrema (con un'erogazione certamente più "appuntita", concentrata agli alti regimi) e un pedigree sportivo? O le prestazioni più elevate e godibili di un motore più grosso di cilindrata e sempre nel rispetto delle normative stradali?

La Ducati ovviamente avrebbe più sinergie vendendo un unico modello di 1000 cc, qual è anche la moto base per la WSBK. Che è ciò su cui si sono impegnate – almeno per ora – BMW, Kawasaki e le altre Case giapponesi. Tutte continuano con la sola 1000 sia per lo sport che per il mercato.

BMW è addirittura tornata sui suoi passi. Lasciandosi alle spalle l'esercizio tecnico-

commerciale estremo della HP4 con telaio in carbonio, sviluppato il nuovo modello con tanta tecnologia più "sensata", rientra ufficialmente nel Mondiale e cercherà di difendere la posizione sul mercato con la nuova S1000RR modello 2019. Una moto che cambia molto rispetto la versione precedente (omologazione 2015) introducendo tecnologie molto più avanzate.

L'obiettivo dei tecnici BMW era di migliorare la moto per guadagnare in pista un vantaggio medio di almeno un secondo del tempo sul giro. Un target veramente ambizioso. Per ottenerlo era necessario intervenire profondamente sulla moto. In poche parole è stato sviluppato un motore più performante e una moto più leggera di oltre 11 kg.



Come cambia

Queste le principali innovazioni. Motore: il nuovo quattro cilindri in linea è più potente, ha più coppia - 207 CV a 13.500 giri/min e 113 Nm a 11.000 giri/min - è più leggero di 4 kg ed è più compatto in larghezza con 12 mm in meno. Tutto questo nonostante la maggior complicazione del sistema ShiftCam per fasatura e alzata variabile. Un meccanismo che alterna due camme dal profilo diverso per ciascuna delle valvole d'aspirazione, che vengono attivate

al passaggio dei 9000 giri/min in 10 millisecondi. I benefici sono più coppia a bassi e medi regimi, un'entrata in coppia più lineare rispetto alla S1000RR modello 2018, una minor tendenza all'impennata e consumi di carburante inferiori del 4% circa.

Il regime di rotazione massimo è aumentato da 14.200 a 14.600 giri/min anche grazie alle valvole in titanio con interno cavo, attuatori a dito leggeri (da 11 a 8 grammi) e bielle col 10% di peso in meno. La

camera di combustione con i condotti d'aspirazione e scarico meglio ottimizzati, con cornetti ad altezza variabile che si abbassano a 11.700 giri/min per aumentare la prestazione agli alti regimi. Anche lo scarico è stato alleggerito con un impianto più efficiente e più contenuto di 1,3 kg.

Ciclistica: il telaio principale è stato rivisto come layout e struttura (flex-frame) con il motore inserito come elemento più strutturale per raggiungere la rigidità desiderata.

ANCORA IMMAGINI

relative ai test di inizio stagione e la Ducati Panigale in monoruota lanciata in rettilineo.



// LA S1000RR è una moto dalla tecnologia molto avanzata

**LA KAWASAKI ESCE DAL
BOX.** Riuscirà a difendere
la corona?

Così è diventato più leggero e più stretto, grazie anche al motore con larghezza ridotta di 12 mm. La larghezza generale della moto si riduce così di 15/30 mm e l'ergonomia con posizioni di pedane, sella e manubrio diverse, migliora la guidabilità e l'aerodinamica. La geometria, canotto di sterzo più chiuso di 0,5°, l'avancorsa che scende da 96,5 a 94 mm mentre l'interasse cresce a 1.440 mm (+10

mm) ottenuto con un nuovo forcellone a banana, tipicamente in stile MotoGP. La ripartizione dei pesi è diventata 54% circa sull'avantreno (era 52,5%).

Altra grande "novità" è il ritorno al cinematismo Full-Floater Pro Dynamik per la sospensione posteriore, che aiuta il comportamento della moto in generale e soprattutto migliora il rendimento del pneumatico posteriore. Un



cinematismo inventato da un giovane americano nei primi anni '70 che aveva caratterizzato a lungo la sospensione posteriore di Suzuki.

Elettronica: la nuova S1000RR usa una piattaforma inerziale di sei assi. Per gestire/ottimizzare trazione, trazione a moto inclinata, impennamento, launch control, limitatore velocità in pitlane, comando cambio veloce (cambiare marcia senza tirare la frizione), ABS in curva, sospensione e altro. La dotazione standard per quanto riguarda l'assistenza alla guida prevede quattro Riding Mode: Rain, Road, Dynamic e Race. Possono diventare sette aggiungendo i Pro mode, cioè tre configurazioni che il pilota può impostare modificando l'intervento di controllo di trazione, anti-wheeling e launch control.

Il mio commento è molto semplice: con la nuova S1000RR la BMW ha presentato una moto con una tecnologia molto avanzata a un prezzo inferiore ai 20.000 euro. Credo sia un risultato eloquente e considerevole. Più prestazione con meno consumo (assoluto) di carburante è la strada che ritengo più sensata e giusta da seguire in futuro. E BMW dimostra di rimanere tecnicamente il riferimento sul mercato delle moto supersportive, e non solo. Perché lo stesso sistema a fasatura variabile è stato introdotto sulle loro boxer più vendute.

Anche trasformare la moto per la pista diventa più facile. Forse l'unico problema che può frenare la vendita è l'estetica, sulla quale non c'è grande entusiasmo e si poteva fare meglio. Il discorso di introdurre

per la SBK queste tecnologie credo sia più corretto e stimolante che aumentare la cilindrata per offrire un modello più stradale e godibile come hanno fatto Ducati e Aprilia. La strada di BMW - usare tecnologie avanzate per prestazioni elevate nel rispetto dell'ambiente e un consumo di carburante inferiore - è una filosofia certamente più moderna e d'attualità.

Dopo la Suzuki GSX-R1000 con il sistema SR-VVT e la BMW S1000RR con il sistema ShiftCam, anche la Honda sta seguendo la stessa strada e si è decisa a sfruttare le sue vecchissime esperienze della fasatura variabile V-tec sulla prossima CBR 1000 Fireblade, che vedremo probabilmente sul modello 2020. Il V-Tec venne introdotto sulle auto tantissimi anni fa e sulla moto VFR800 dall'anno 2002 fino al 2010. Comunque Honda, a confronto di Suzuki e BMW, fa un passo in più applicando il meccanismo V-tec anche sulle valvole di scarico.

Per la gestione incrocio valvole, profilo e alzate, ideale a tutti i regimi di giri.

Di conseguenza con migliori coppia, qualità gas di scarico e consumo, caratteristiche fondamentali per passare più facilmente alle normative stradali Euro 5 e 6 senza perdere prestazioni.

Visto che il meccanismo V-tec è più pesante e complicato ho dei dubbi che vada bene per l'uso gara perché limiterà i giri in alto.

Per ora credo che BMW con la S1000RR, tecnicamente parlando possa diventare il riferimento per il mercato e per la base Racing.

L'unico dispiacere è constatare con quanto ritardo stiano arrivando sulle moto questi sistemi. Molto in ritardo, perché c'erano tecnologia e conoscenze per poterli applicare già molti anni fa.

E ancora non abbiamo visto soluzioni come testate a compressione variabile, condotti d'aspirazione/scarico a sezione variabile, ed altre soluzioni molto innovative. Quantomeno sappiamo che il futuro dei motori a benzina ad alte prestazioni sarà ancora molto interessante.



LA DUCATI PANIGALE ha debuttato con successo nel primo round del Mondiale SBK. Sarà la "rossa" la moto da battere in questa stagione?

