



EZI PRESS

Abbonamento n. 1218 valido dal 08/05/2013 al 07/05/2014 - Licenza esclusiva a Nicola Tomelleri

per Saperne di Più

SUZUKI: RITORNO AL CLASSICO

Suzuki manda in pensione il suo 25 cavalli V-Twin da 538 centimetri cubi e lo sostituisce con un più tradizionale motore a tre cilindri in linea di 491 centimetri cubi. Grazie a una carburazione lean burn promette grandi prestazioni con consumi irrisori.

A Suzuki il downsizing gli fa un baf-f. Mentre tutto il mondo motoristico viaggia deciso verso sempre più accentuate riduzioni delle cilindrata e dei frazionamenti, ivi compresa la Formula Uno che da quest'anno vedrà schierati al via dei motori sei cilindri da soli 1600 centimetri cubi, Suzuki persevera nella sua filosofia delle elevate cubature e dei plurifrazionamenti, con le prime che si esprimono soprattutto nel settore delle alte potenze e le seconde nel campo delle prestazioni medio-basse. A conferma il lancio, per ora solo

ha in comune con la concorrenza a livello di architettura, che è basata su un V-Twin aperto di 70 gradi, altro parametro che solo la Casa giapponese propone. Un motore inusuale, quindi, che cede il pass o meglio lo cederà a breve - visto che un passaggio di consegne ufficiale non c'è ancora stato, ma il V-Twin è già sparito dai listini - a un'unità più classica nella concezione, ma non meno raffinata e innovativa nella meccanica. Il nuovo blocco si propone in effetti con canne a corsa corta, scelta che va in controtendenza con gli standard di settore che tendono a privilegiare le corse lunghe per garan-

tirsi coppie più elevate ai bassi regimi, e con un off set fra l'asse dell'albero motore e il piano su cui giacciono gli assi dei cilindri, voluto per contenere le forze trasversali che le bielle scaricano sul cilindro in fase di espansione. Durante questa fase, cioè quando le pressioni all'interno dei cilindri raggiungono i loro massimi valori, la forza che si esercita sul cielo

del pistone si scompone in due parti, una diretta lungo l'asse della bielle che, di fatto, è quella che realizza la coppia motrice, e una che invece si scarica sulla parete del cilindro dando luogo a picchi di attrito che concorrono a minuire il rendimento meccanico globale del motore. Per evitare che ciò accada

Suzuki ha spostato l'asse di rotazione dell'albero motore in modo da ridurre l'inclinazione della biella in fase di espansione riducendo, di conseguenza, anche le spinte trasversali e quindi gli attriti. Il tutto senza incidere sulle prestazioni che restano immutate e, dunque, a vantaggio del rapporto fra erogazione e consumi, un parametro che la Casa ha voluto ottimizzare anche inserendo dei cuscinetti a rullini sui bilanciatori della distribuzione là dove lavora l'albero a camme. Sulla maggior parte dei motori operanti a ciclo otto, fra bilanciare e albero della distribuzione l'appoggio è diretto e quindi le due parti strisciano creando attriti solo in parte contenuti dalla presenza dell'olio lubrificante. Poiché tali strisciamenti innescano attriti tanto più elevati quanto più rigide sono le molle che governano il ritorno delle valvole, è prassi che sui grandi motori si limiti il fenomeno inserendo un rullino sul bilanciare così da trasformare l'attrito di strisciamento in attrito volvente, di entità molto inferiore. Il sistema ovviamente ha un costo, e proprio per questo sui motori soggetti a produzioni di grande respiro come per esempio

IL NUOVO DF 25/30 A IN SINTESI				
ciclo	tempi	4	4	
alesaggio	mm	60,4	60,4	
corsa	mm	57	57	
n.o cilindri		3	3	
cilindrata	litri	0,490	0,490	
distribuzione		sohc	sohc	
alimentazione		iniezione	iniezione	
alternatore		15	15	
potenza	A	25	30	
giri pot. max	cv	5.000	5.000	
pot. specifica	rpm	51,1	61,3	
pme	cv/lit	9,2	11	
vel. pistone	bar	9,5	9,5	
ind. sollecitaz.	m/s	87	105	
massa motore	kg	69	69	
rapp. p./p. mot.	kg/cv	2,8	2,3	

in forma prototipale, del nuovo tre cilindri da 25 e 30 cavalli siglato DF 25/30 A di soli 491 centimetri cubi - volumetria che si sarebbe tranquillamente potuta coprire con un più tradizionale bicilindrico come risulta essere l'attuale 25 cavalli - strutturato sulla base di due canne da 269 centimetri cubi l'una. A Suzuki però piace stupire e, soprattutto, proporsi con unità esclusive in termini di contenuti, tant'è che anche l'attuale 25 cavalli, pur essendo un bicilindrico, nulla



Abbonamento n. 1218 valido dal 08/05/2013 al 07/05/2014 - Licenza esclusiva a Nicola Tomelleri



EZI PRESS

per Saperne di Più

Abbonamento n. 1218 valido dal 08/05/2013 al 07/05/2014 - Licenza esclusiva a Nicola Tomelleri

sono quelle automobilistiche, per anni se ne è fatto a meno. Oggi però il contenimento dei consumi è diventato un fattore prioritario per tutti gli ambiti di applicazione dei motori e ciò sta riportando in auge la soluzione esattamente come si stanno diffondendo sempre più le carburazioni magre o lean burn che permettono di contenere i consumi senza incidere più di tanto sulle prestazioni. Suzuki è stata pioniera di tale tecnologia e quindi può vantare una notevole esperienza nel settore. Fece infatti esordire le carburazioni magre dapprima sui motori di gamma alta e poi progressivamente su quelli di potenza inferiore, arrivando in tempi recenti a proporle anche sui compatti da 15 e 20 cavalli grazie alla messa a punto di un sistema di iniezione elettronica in grado di operare senza batteria. Tale impianto è stato ora traslato paro paro sul nuovo 25/30 cavalli che può quindi vantare mappature di alimentazione plurime. Quando il pilota chiede le massime prestazioni la carburazione risulta di tipo tradizionale, cioè basata su un rapporto fra aria e benzina vicino al valore stechiometrico di 14,7 a uno, per privilegiare l'erogazione di coppia e di potenza, mentre quando si naviga a carico fisso, come per esempio accade in crociera, il rapporto viene automaticamente e progressivamente alzato in modo da bruciare più aria

a pari quantità di benzina. La carburazione diventa quindi magra e ciò gioca a beneficio dei consumi. A far da contraltare

una più marcata regimazione termica, problema che però nel caso specifico può essere facilmente risolto giocando su una maggior portata della pompa dell'acqua di raffreddamento. Il nuovo DF 25/30 A rientra quindi fra i cosiddetti "motori intelligenti", così chiamati perché in grado di capire grazie alle loro centraline cosa vuol fare o sta facendo il pilota, adeguando di conseguenza la propria erogazione in termini di prestazioni e consumi. L'elettronica, inoltre, permette anche di monitorare la funzionalità globale del motore avvisando il pilota nel caso si stiano innescando possibili



avarie, con il sistema di autodiagnosi che facilita ai tecnici la risoluzione delle stesse qualora si concretizzino. Da segnalare fra i con-

tentenuti salienti della nuova unità anche la ventilazione diretta del blocco del blocco da un volano che aspira nel sottocassa il rendimento la presa d'acqua

indotta alettato l'aria esterna landra migliorando volumetrico dell'unità, e dolce per agevolare il lavaggio quando è il momento di provvedere al suo rimessaggio. Due note anche sul peso, ai minimi di categoria con i suoi 69 chili. Fra le unità concorrenti fanno meglio solo Parsun ed Evinrude che dichiarano per il loro 25 cavalli masse di 66 chili. Parsun, però, è un bicilindrico low cost mentre Evinrude è notoriamente fautore del ciclo a due tempi. Il nuovo DF 25/30 A è, quindi, il tre cilindri quattro tempi di potenza medio-bassa più leggero del mercato, risultando anche più leggero di alcuni bicilindrici quattro tempi. Notevole il fatto che pesi più o meno come un due tempi, anche se sono lontani i 47 chili del sibillante e scatenatissimo bicilindrico due tempi DT 25.

Per ulteriori informazioni: Suzuki Italia; C.so Fratelli Kennedy 12; 10070 Robassomero (TO); Numero Verde 800 452625; web www.suzuki.it

Jacopo Oldani

Abbonamento n. 1218 valido dal 08/05/2013 al 07/05/2014 - Licenza esclusiva a Nicola Tomelleri