

Grandi tecnici/Jan Witteveen

# L'uomo del



# Nord

L'ingegnere olandese racconta la sua straordinaria carriera nel mondo delle corse. Arrivato in Italia nel 1976 ha lavorato prima alla Simonini, poi in Gilera, Cagiva e Aprilia. Vincendo nel Cross come nel Motomondiale

di Gualtiero Repposi, foto Archivio Motociclismo e Jan Witteveen

◆ Gli olandesi avevano dimostrato di saperci fare con le due tempi da corsa di piccola cilindrata fin dal 1948, quando lo squadrone degli italiani con le Moto Morini 125 ufficiali, capeggiato da Pagani e Alberti, era stato sorprendentemente battuto dalle Eysink di Renooy e Heinemen sul famoso circuito di Assen, oggi teatro del Mondiale MotoGP. L'inviato di *Motociclismo* scriverà nell'occasione: *"Questa macchina olandese monta un motore Villiers alquanto trasformato, ottimamente potenziato e messo a punto"*.

Purtroppo le cronache non ci hanno tramandato il nome del tecnico che aveva elaborato il motore, evidentemente uno che sapeva il fatto suo perché le Moto Morini impegnate in gara erano poi quelle vittoriose nel Campionato italiano. Ben noti sono invece i personaggi entrati in scena successivamente con grandi meriti, quasi si fosse creata una scuola duetempistica nel Paese dei tulipani.

Dove peraltro l'ultima fabbrica rimasta, la già citata Eysink, aveva chiuso i battenti nel 1956. Pochi anni dopo farà la sua comparsa sulla scena una coppia straordinaria, formata da Martin Mijwaart e Jan Thiel che prima si metterà in evidenza con l'artigianale Jamathi 50 GP, poi lavorerà brillantemente in ambito quasi sempre italiano cominciando nel 1975 con Piovaticci e continuando con Bultaco, Minarelli e Garelli fino al 1990. Infine resterà in pista solo Thiel, in forze presso il Reparto corse Aprilia dal 1995 al 2007, anno in cui è



• Nella foto grande, Jan Witteveen con la Gilera 125 Cross raffreddata ad aria del 1978 ereditata dall'ELMECA. Sopra, l'ingegnere olandese nei nostri uffici durante l'intervista.



• Una rarissima immagine di Jan Witteveen pilota, in sella alla 125 da corsa con motore Sachs che si era costruito. Sotto invece è in compagnia del pilota tedesco Heinz Brinkmann alla Valli Bergamasche del 1975 al seguito della squadra DKW. Con la 50 GS n° 6, a fianco, c'è il pilota Paolo Magri.

andato meritatamente in pensione. Nominando la Casa di Noale arriviamo a parlare del nostro personaggio, un altro grande specialista olandese di motori a due tempi e di corse, Jan Witteveen.

In Italia dal 1976, primo impiego alla Simonini, poi un crescendo ricco di affermazioni in Gilera, Cagiva e Aprilia fino al 2005, come ci racconterà lui stesso nell'intervista esclusiva che potete leggere di seguito.

Witteveen nasce nel maggio del 1947 a Stavoren, cittadina olandese sulla costa sud occidentale della Frisia. "Appartengo alla generazio-

ne del boom demografico post-Seconda guerra mondiale. Con la pace e la ricostruzione sono arrivati anche tanti bambini" fa notare l'ingegnere nel suo ottimo italiano.

"L'ho imparato sul campo, lavorando alla Simonini. Quando sono arrivato in Italia nel giugno del 1976 mi hanno subito affiancato un interprete per aiutarmi nell'inserimento, ma io ho rifiutato. Chi di mestiere fa il traduttore magari non sa niente di meccanica, così capisce e spiega le cose a modo suo impedendo di focalizzare correttamente i problemi. Meglio allora 'soffrire' nei primi mesi per poi riuscire a farsi capire da soli."

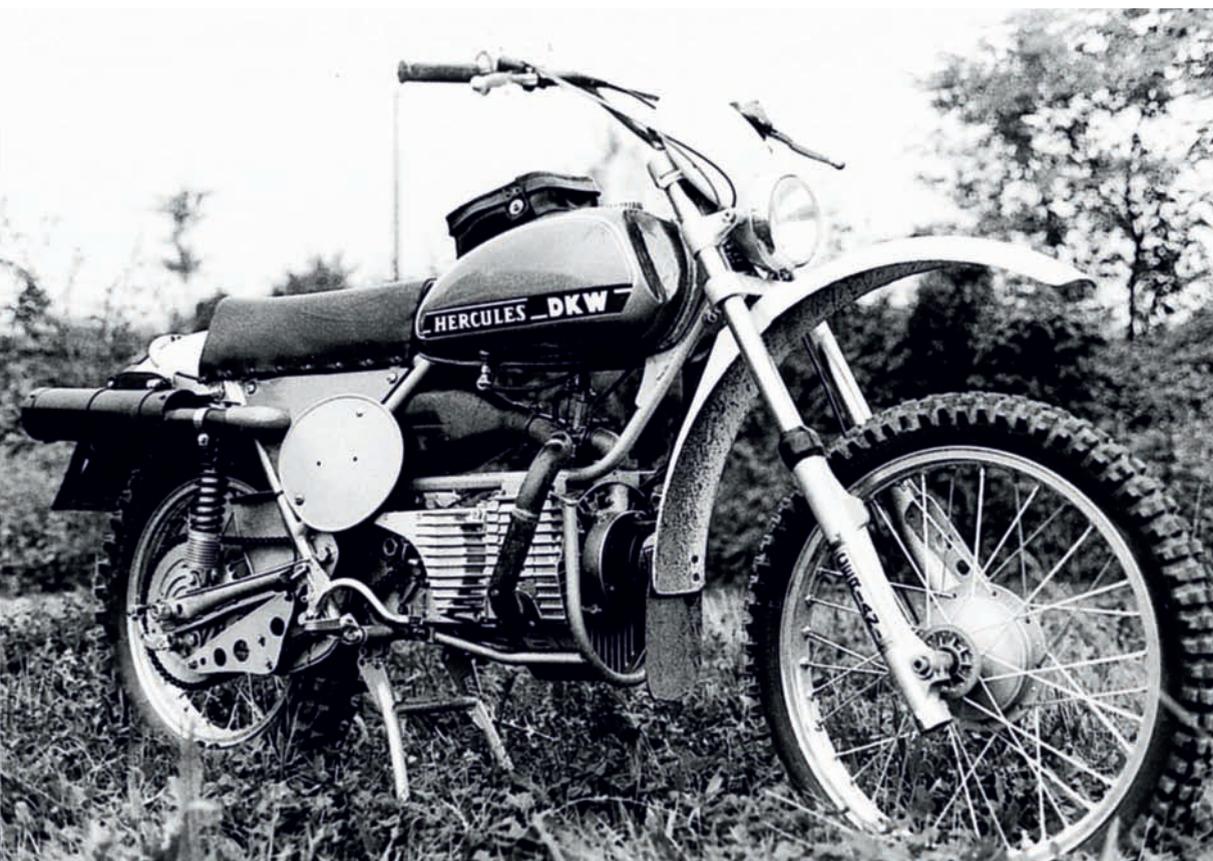
**Breve passo indietro. Molti dei più famosi preparatori dei due tempi da GP si sono formati direttamente in officina, altri invece, come il tedesco Moeller, hanno alle spalle studi universitari. Come nasce invece professionalmente Jan Witteveen?**

"Mi sono laureato in ingegneria meccanica e la mia specializzazione si è svolta in campo automobilistico. In Olanda alla fine degli anni Sessanta gli studi universitari prevedevano stage di formazione nelle aziende e i miei li ho svolti presso la DAF, la Scania e la filiale olandese della General Motors. Alle moto e al due tempi sono arrivato in un secondo tempo grazie a Jan Zoombelt, un mio amico che correva nelle gare riservate ai cinquant-



ni. All'epoca quasi tutti utilizzavano i motori Kreidler, molto diffusi grazie all'importatore olandese van Veen.

Il mio amico invece si era costruito la sua 50 artigianale con un motore Sachs trasformato a disco rotante che io ho aiutato a mettere a punto. Nel 1968 Jan ha vinto il Campionato olandese della 50, nonostante pesasse quasi 90 kg, e subito dopo è stato invitato in Germania alla Sachs, dove il motore è stato messo al banco dando 11,2 CV. Quella prova è stato il mio biglietto da visita, perché due anni dopo sono stato assunto io. A quei tempi la Sachs era un'azienda molto grande e ben strutturata. Aveva 10.000 dipendenti e non produceva solo motori. Il reparto motori era all'avanguardia, con le sale prove già climatizzate e dotate di sistemi d'analisi per i gas. In più possedeva un enorme archivio di dati che potevano essere sfruttati in sede di progettazione. Per i primi due anni mi sono divertito facendo esperienza. Ho costruito una 125 GP con motore a sei marce che usavo per correre, anche se non ho mai raccolto grandi risultati: cadevo spesso nel continuo tentativo di trovare il mio limite e quello della moto... Alla fine del 1974 sono diventato il responsabile del Reparto corse Hercules-DKW, marchi di proprietà della Sachs, con sede a Norimberga, dove si preparavano le moto da Cross



• Sopra, ancora Witteveen e Brinkmann alla Valli Bergamasche del 1975 con la DKW 50 GS. A fianco, la Hercules-DKW KC29, versione da Regolarità con motore Wankel - alleggerito e privo di raffreddamento ad aria forzata - che ha partecipato con scarsi risultati alla Sei Giorni di Regolarità dell'Isola di Man del 1975 affidata a Witzel, Saravesi e Wilford. L'ingegner Witteveen ha lavorato anche al successivo prototipo KC31, con basamento motore Sachs 250 a 7 marce e gruppo cilindro Wankel, costruito in tutto in cinque esemplari.



• Foto ricordo di Witteveen con Gunther Sachs - imprenditore tedesco protagonista delle cronache mondane e del jet-set internazionale negli anni Sessanta - sua moglie Mirja Larsson, il figlio della coppia e un conoscente. La Münch Mammuth era quella personale di Sachs. Classe 1932, era nipote per parte di madre di Wilhelm von Opel (uno dei fondatori della Casa automobilistica tedesca) e nipote per parte di padre di Ernst Sachs (uno dei fondatori della Fichtel & Sachs). A fianco, Witteveen fotografato alla Simonini nel 1977.

e da Regolarità. Mi sono concentrato, fra le altre cose, a rinforzare il cambio del motore a sei marce con un sistema dotato di crociera mobile e molla per l'innesto che riduceva l'usura ed evitava le sfollate e di conseguenza aumentava anche l'affidabilità. Nel 1975 le moto dotate di questo sistema hanno vinto la classe 175 alla Sei Giorni Internazionale dell'Isola di Man, ma subito dopo ho lasciato l'azienda perché non dividevo il progetto della nuova serie di motori, mono e bicilindrici, di 125, 250 e 350 che dovevano avere lo stesso basamento e il cambio a sette marce. I bicilindrici sono poi stati cancellati ed è rimasto il monocilindrico che però funzionava meno bene del vecchio motore: grosso e pesante sotto, con il suo cambio a tre alberi e troppe masse in movimento. Io avevo altre idee, così ho presentato le mie dimissioni.”

**Ed è stato allora che è arrivato in Italia...**

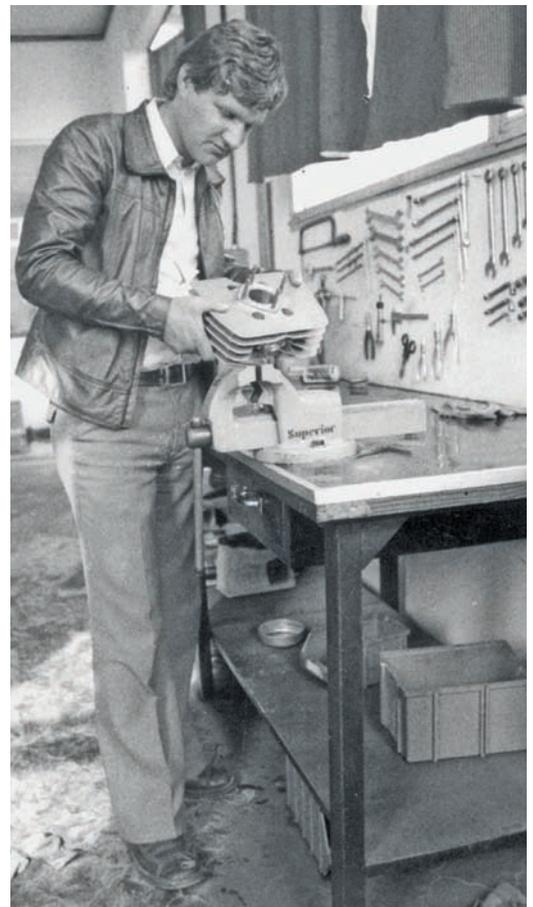
“Mi sono guardato intorno, valutando alcune proposte in Germania e contattando anche la Rotax. Poi è arrivata l'opportunità della Simonini e sono partito per l'Italia senza sapere quanto mi sarei fermato se mi fossi trovato bene. A mettermi in contatto con la Simonini è stato Ivan Saravesi, che avevo conosciuto sui campi di gara della Regolarità e che mi ha

fatto parlare con la nuova proprietà di questa azienda di Maranello. Dico nuova proprietà perché qualche mese prima del mio arrivo Enzo Simonini se ne era andato perché in disaccordo con il socio Franco Fornetti. Alla Simonini ho progettato il motore Mustang, in pratica il Sachs che avevo in mente e che mi sarebbe piaciuto fosse stato prodotto al posto del 7 marce...

Con il Mustang abbiamo realizzato dei buoni modelli da fuoristrada e nel 1978 la Simonini ha vinto il titolo italiano Cross 125 con Franco Perfini. Io però ero già andato a lavorare al Reparto corse della Gilera, dove sono entrato nel gennaio del 1978, sempre grazie ai contatti di Ivan Saravesi.

**Come era l'atmosfera ad Arcore?**

“La Piaggio aveva deciso di far tornare a correre ufficialmente la Gilera e ad Arcore stava ripartendo l'attività sportiva dopo la parentesi ELMECA a Cafasse. Per i primi anni ho lavorato sui motori raffreddati ad aria già esistenti. Il 125 derivato dall'ELMECA è arrivato ad erogare 28 CV dopo numerosi interventi che hanno interessato i travasi del cilindro, lo scarico e l'accensione. Con Nani e Perfini nel 1979 ci siamo tolti delle belle soddisfazioni, ma quando sono arrivati



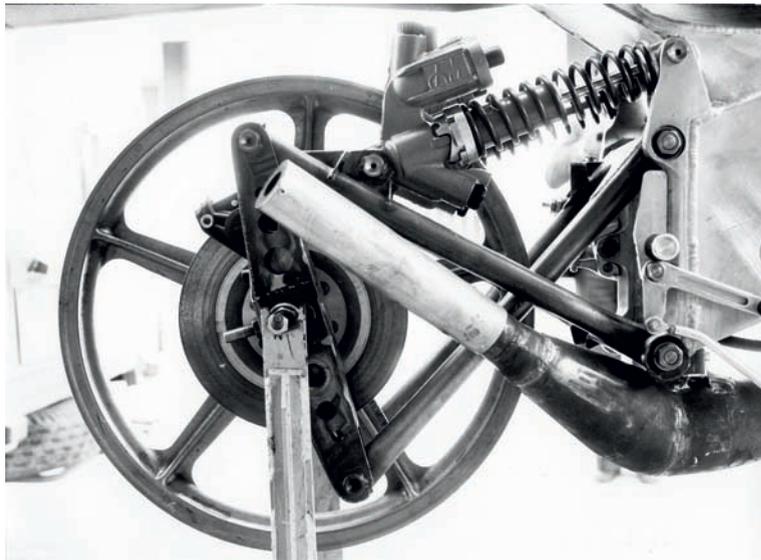


• La Simonini Mustang Cross 125 è stato il progetto di maggior successo curato dall'ingegner Witteveen alla Simonini. Con la Mustang Franco Perfini ha vinto il titolo italiano Cross nel 1978. A quell'epoca però Witteveen si era già spostato in Gilera. Sotto, nel 1977 *Motociclismo* prova la Simonini Shadow 250. Alla consueta sessione di rilevamenti alla Pista Pirelli di Vizzola Ticino è presente anche Witteveen che vediamo ascoltare le impressioni del tester della rivista Riccardo Selicorni.

*i primi risultati importanti sono aumentate le pressioni dall'alto. Queste non hanno influenzato il budget destinato alle corse, ma il modo di lavorare. Intendo che c'erano troppe persone interessate a quello che facevamo e volevano dire la loro. Mentre i vecchi motori ad aria erano alla fine del loro ciclo, ho iniziato a lavorare ai progetti delle nuove moto raffreddate ad acqua: le monocilindriche di 125 e 250 cc e il bicilindrico 125. Quella che ha raccolto i risultati migliori è stata la ottavo di litro, ma senza dubbio il progetto più interessante era quello della bicilindrica che però è stato subito insabbiato. Le altre Case, prendendo come scusa l'aumento inevitabile dei costi di sviluppo delle moto, hanno fatto pressione sulla Federazione internazionale per far modificare il regolamento e mettere al bando i bicilindrici. È stato un peccato perché un motore del genere dava dei vantaggi in termini di prestazioni. Credo che la Gilera bicilindrica rispecchi molto bene il mio modo di intendere una moto da corsa. Ho sempre avuto la necessità di progettare qualcosa che potesse emozionare per i suoi contenuti tecnici, ma che al tempo stesso si diversificasse dalle moto della concorrenza e avesse una propria identità. Inoltre, intraprendere*

*con successo nuove strade costringe gli altri ad inseguire e ti mette in una posizione di vantaggio. Mi rendo conto però che questo discorso poteva valere in passato, quando le competizioni e i loro contenuti tecnici servivano anche per far progredire la produzione*





• L'inconsueta sospensione posteriore della Adriatica 250, realizzata da Witteveen nel biennio 1978-1979. La moto aveva altre soluzioni che la distinguevano dalle 250 della sua epoca come il telaio monoscocca e il bicilindrico a V molto stretta, con alimentazione a dischi rotanti e gli alberi motore controrotanti. La Adriatica era stata anche provata da Walter Villa, ma poi il progetto venne abbandonato dopo il passaggio di Witteveen alla Gilera. Anche ad Arcore il tecnico si esibì subito un nuovo virtuosismo tecnico: la 125 Cross bicilindrica. Il motore aveva i cilindri (a sei travasi e tre luci di scarico) sovrapposti ed inclinati in avanti di 45°, distribuzione a disco rotante con carburatori da 28 mm, due alberi motore e cambio a sei marce. La moto aveva 44 CV a 15.000 giri (ridotti poi a 38 a 13.500 giri) e un grande potenziale, ma venne subito messa fuorilegge dal cambio del regolamento.



di serie. Si tentavano nuove soluzioni avendo un'idea solo teorica se queste potessero funzionare bene oppure no. Oggi le corse sono diventate invece una vetrina per le Case, non c'è più spazio per l'azzardo o la fantasia. La sperimentazione sul campo è stata sostituita

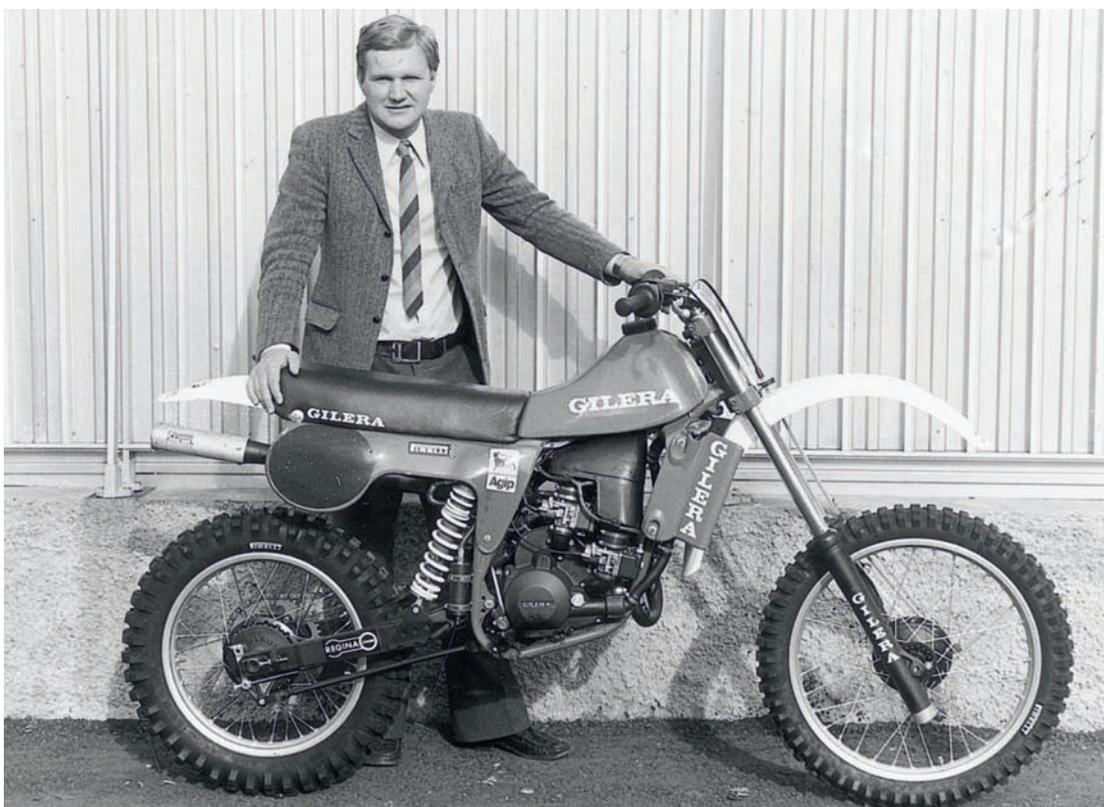
in gran parte dalle simulazioni al computer." Questo tipo di lavoro porta a dei risultati se la squadra e i piloti riescono a comunicare bene con i tecnici.

"Fra i piloti Gilera il più dotato tecnicamente era Corrado Maddii. Pignolo e preciso nella messa a punto, anche perché veniva da precedenti esperienze in Aspes ed Aprilia che lo avevano formato. Le sue indicazioni andavano bene al 90% per lo sviluppo della moto. Michele Rinaldi invece era più impulsivo nella guida, si sistemava la moto per le sue esigenze ed andava fortissimo. Il titolo mondiale nel 1982 ci è sfuggito solo per sfortuna.

Me ne sono andato via dalla Gilera perché ormai avvertivo molti più vincoli di quanti ce ne fossero all'inizio. Inoltre, da tempo avevo rinunciato ad andare ai GP, perché preferivo restare a casa a proseguire lo sviluppo delle moto, ma rimanevo comunque un punto di riferimento, perché i piloti telefonavano a me per chiedere consigli se c'erano dei problemi e non si rivolgevano ai responsabili presenti sul posto..."

**Quando è entrato in contatto con la Cagiva?**

"Il primo incontro con i fratelli Castiglioni l'ho avuto a Monza, in occasione del GP delle Nazioni nel 1983. Loro sono sempre stati appassionati di Velocità, ma volevano tentare anche con il Cross e non avevano l'esperienza necessaria per farlo. Questo è stato un vantaggio perché ho potuto lavorare in autonomia, senza pressioni, raccogliendo grandissimi risultati. In Cagiva sono rimasto per sei





• Witteveen, in versione "barbuto" con Dario Nani (in sella alla Gilera 125 "aria") e gli uomini del Team Gilera a Trzic nel 1980 per il GP di Jugoslavia. Da sinistra si riconoscono: il meccanico Pettinari, il dottor Cecchi della Piaggio, Witteveen, il Direttore sportivo Pernat e l'altro meccanico Colombo. A lato, Michele Rinaldi ha corso con la Gilera nel 1981 e 1982, classificandosi terzo in entrambe le occasioni. A farlo approdare ad Arcore era stata la presenza di Witteveen, come ha confermato lo stesso pilota: "La cosa che più mi ha attirato, spingendomi a firmare, era il fatto che in Gilera lavorava un grande tecnico come Jan Witteveen. La sua presenza era una garanzia: di sicuro avrei avuto a disposizione una moto competitiva".

anni durante i quali abbiamo vinto cinque titoli mondiali piloti e Costruttori, fra 125 e 250, con Vehkonen e Strijbos."

#### Un giudizio sui piloti?

"Il punto di forza delle nostre moto era il motore, il 125 aveva 3 o 4 CV in più dei rivali, ma tutta la squadra era fortissima, a partire dai piloti. Facile mettere Vehkonen e Strijbos sopra gli altri per i due Mondiali che hanno vinto, ma io conservo un buonissimo ricordo di Massimo Contini, un pilota che faceva la differenza nello sviluppo della moto e che dal 1986 nella squadra ha svolto il lavoro che prima faceva Maddii. Molto preciso nell'analizzare le sensazioni e riferirle ai tecnici. Non era il più veloce, ma è sempre stato così: un pilota che ragiona non va mai forte, specie nel

Cross dove a volte rende di più l'incoscienza. Un gran lavoro lo ha fatto anche Maddii, arrivato in Cagiva dalla Gilera. Corrado nel 1984 meritava di vincere il Mondiale, perso invece all'ultimo GP per un incidente in prova che gli ha impedito di partecipare alla gara. Strijbos con noi ha chiuso in calando, l'idea che mi sono fatto è che ad un certo punto soffrì per dei problemi fisici che però negava di avere."

#### E uno sui Castiglioni?

"Come ho detto prima erano dei grandi appassionati. Con entrambi i fratelli avevo rapporti molto professionali, anche se era Claudio quello più coinvolto nelle corse. Il loro difetto era che quando non sapevano bene cosa fare, prendevano tempo e non decidevano. Questo in generale nella gestione dell'a-



• Corrado Maddii è stato l'altro uomo di punta della Gilera nel Mondiale 125 dei primi anni Ottanta. Il pilota toscano ha corso per la squadra di Arcore per due stagioni - 1982 e 1983 - vincendo quattro titoli italiani (due in 125 e due in 250), mentre nel Mondiale ha chiuso in seconda e quarta posizione. Molto apprezzato da Witteveen per le sue doti di collaudatore e per la capacità di messa a punto della moto con soluzioni valide anche per altri piloti, Maddii ha poi seguito l'ingegnere olandese anche in Cagiva.

• Il finlandese Pekka Vehkonen ha vinto il titolo mondiale della classe 125 nel 1985 con la Cagiva WMX, regalando alla Casa di Schiranna e a Jan Witteveen, il primo titolo iridato nel fuoristrada. La Cagiva ha poi bissato il risultato l'anno seguente, ma



con il pilota olandese Dave Strijbos, mentre Vehkonen, dopo aver difeso senza successo il n° 1 è passato in 250, classe dove è stato per quattro volte Vicecampione del mondo.

zienda, non solo riguardo l'attività sportiva.”  
**Perché è terminata l'avventura in Cagiva?**  
“Perché con il passare del tempo le cose cambiano. Quando la Cagiva ha comprato l'Husqvarna e tutta l'attività della Casa svedese è stata trasferita a Varese, l'ago della bilancia nell'attività off-road - Parigi-Dakar

e rally africani esclusi perché erano gestiti da una struttura indipendente guidata da Roberto Azzalin - si è spostato un po' di più verso l'Enduro. Dalla direzione arrivavano degli input poco chiari fino a che, alla fine della stagione 1988, la Cagiva si è ritirata dal Cross. A quel punto ho chiesto ai Castiglioni

• Jan Witteveen con la formidabile Cagiva VMX 125. A metà degli anni Ottanta la moto italiana era la più competitiva ottavo di litro in circolazione. Il suo punto di forza era il motore che aveva 3-4 CV in più dei rivali giapponesi.





*di passare alla Velocità e di essere coinvolto nel Mondiale 500. Fino a quel momento mi ero sempre occupato di fuoristrada e avevo voglia di cambiare. L'unica mia esperienza con una moto da GP era stata con l'Adriatica 250 nel 1978-1979, quando già lavoravo con la Gilera, e mi sarebbe piaciuto riprendere il discorso Velocità assieme alla Cagiva. Ma il Reparto corse di Schiranna non aveva bisogno di me, così ho preferito cambiare aria e sono finito all'Aprilia."*

**Prima di parlare di questa lunga ed importantissima esperienza con la Casa di Noale, spendiamo due parole sull'Adriatica.**

*"Molto volentieri, anche perché alcuni concetti che ho sviluppato sulle Aprilia 250 risalgono proprio a quella vecchia esperienza del 1978-1979. Per la Scuderia Adriatica, piccolo team di appassionati sponsorizzato da un'azienda di macchine agricole, avevo progettato una 250 con telaio monoscocca in alluminio e motore bicilindrico a V molto stretta, quasi in parallelo, con alimentazione a dischi rotanti e nella sua ultima versione con gli alberi motore controrotanti. La moto, che aveva fatto dei test anche con Walter Villa, aveva inoltre un forcellone in tubi d'acciaio incrociati ad X. Una soluzione che nelle mie intenzioni doveva rendere ottimale il gioco catena lasciandolo costante. Purtroppo ho dovuto abbandonare*

*il progetto quando l'impegno con la Gilera mi ha coinvolto a tempo pieno."*

**Motore e telaio, quale di questi due elementi sente "più suo", nella progettazione di una moto da GP?**

*"Ho iniziato come motorista alla Sachs, ma poi sono passato a progettare tutto: motore*

• **Didier De Radigues al GP di Francia nel luglio 1989 con l'Aprilia AF/V 250. Da pochi mesi Witteveen è arrivato a Noale, dove rinnova il Reparto corse (sotto nel 1990).**



*e ciclistica. Trovo estremamente gratificante per un tecnico avere una visione complessiva dell'intero progetto. Far nascere insieme motore e telaio, facendoli andare subito d'accordo era fondamentale su una moto da GP. Oggi invece con i 4 tempi e con l'elettronica è più facile intervenire dopo sul motore ed è quindi meglio azzeccare subito un buon telaio. Motoristicamente parlando, io sono per i due tempi: sono molto più facili da costruire ma più difficili da fare andare forte."*

**Questo discorso vale solo per le corse?**

*"No affatto, vale per tutto. Competizione e*



• L'ingegner Witteveen spiega durante la nostra intervista i dettagli, anche economici, della riorganizzazione del Reparto corse Aprilia per il 1990. Quattro miliardi di lire stanziati dall'azienda per strutture e sviluppo moto, più altri quattro forniti dagli sponsor dei team che avevano in gestione le moto ufficiali (Gallina, Valesi, Greco e Hein-Gericke). Produzione di quaranta AF/1V replica per i privati, vendute a 48 milioni di lire (più IVA). Più che un Racing Departement, una mini azienda...

*produzione di serie. Il motore due tempi è stato 'ucciso' nello sport per una precisa politica di una Casa, la Honda, che aveva interesse a valorizzare il 4 tempi anche a livello commerciale. Soprattutto per vendere moto di piccola cilindrata in quei Paesi dove le norme antinquinamento penalizzano i motori a due tempi. Ma con le moderne tecnologie, le emissioni inquinanti di un motore a due tempi ad iniezione diretta sono circa uguali a quelle dei quattro tempi. In Aprilia quasi vent'anni fa avevamo la tecnologia D-Tech che andava in questa direzione. Funzionava, ma non è stata capita."*

**Cioè?**

*"Quel sistema ad iniezione diretta sarebbe valido anche oggi. L'errore dell'Aprilia è stato di utilizzarlo sull'intera produzione senza proporre ai clienti e ai concessionari una alternativa a carburatore degli stessi modelli di 50 cc. Dato che i tempi per l'iniezione non erano ancora maturi, il mercato ma anche i meccanici hanno reagito male a qualche problema che inevitabilmente si è verificato sui primi esemplari. Si è creato in poco tempo un clima di diffidenza nei confronti del D-Tech e le vendite sono calate. Bisognava partire gradualmente proponendo l'iniezione e poi, una volta sviluppata meglio la tecnologia, mandare in pensione il carburatore."*

**Non sarebbe possibile rimediare oggi?**

*"Come ho detto prima la tecnologia c'è, bisognerebbe trovare il coraggio di utilizzarla. Grazie all'iniezione diretta nei motori a due tempi di piccola cilindrata le aziende europee potrebbero disporre di un prodotto alternativo ai quattro tempi giapponesi o del sud-est asiatico: questo tipo di motore costerebbe solo un po' di più rispetto a un equivalente con carburatore della stessa cilindrata, ma sarebbe più economico da produrre rispetto ad un quattro tempi. Ed inquinerebbe come un quattro tempi."*

**Nel 1989, però, in Aprilia non si parlava ancora di D-Tech.**

*"Infatti, men che meno al Reparto corse, che in quel momento stava attraversando un momento difficile. Io sono arrivato a metà stagione e la squadra aveva appena perso uno dei piloti, Ivan Palazzese, morto in un incidente ad Hockenheim. Le moto avevano problemi di affidabilità e sbiellavano spesso. Mi sono trovato di fronte il classico e vecchio sistema italiano dove si faceva tutto in casa, con molto impegno ma poche risorse. Gli stessi meccanici che andavano ai GP, una volta rientrati in azienda dovevano occuparsi*



dello sviluppo della moto. In pratica non si fermavano mai. Il mio primo provvedimento, come responsabile del Reparto corse, è stato dare in gestione esterna le moto a quattro team (Gallina, Valesi, Greco e Hein-Gericke) che facevano correre Reggiani, De Radigues, Lavado e Wimmer e concentrare le risorse interne esclusivamente per potenziare le strutture, sviluppare e risolvere i problemi delle nuove moto. Abbiamo successivamente creato un test team nel 1991 con Reggiani che avrebbe dovuto correre solo alcuni GP come wild-card, ma Loris è andato subito fortissimo e a quel punto è stata potenziata la squadra e l'Aprilia è rientrata nel Mondiale in forma ufficiale.”

**Gli anni Novanta per la Casa di Noale sono stati molto intensi.**

“Ma ricchi di soddisfazioni. Dopo aver messo a regime la nuova 250, con il motore a V di 90°, è partito il progetto per la 125. Inizial-



• A metà degli anni Novanta il Reparto corse Aprilia conosce un periodo di grande rinnovamento ed espansione, preludio ai successi degli anni seguenti. Un ruolo determinante lo giocano i computer, indispensabili per poter analizzare la gran mole di dati provenienti sia dal team ufficiale sia dalle squadre private che hanno in gestione le moto (ufficiali o replica). Le foto sono state scattate durante una visita di *Motociclismo* al cosiddetto Racing Department. Witteveen fa da anfitrione mostrando quasi tutti i reparti: quello motori (a fianco) resta però off-limits... A lato, nel 1992 l'Aprilia vince il suo primo titolo iridato con Alessandro Gramigni (sulla moto), che porta al successo la 125. Sono con lui nella foto, da sinistra, Pierfrancesco Chili (pilota del Team Telkor-Iberna in 250), Paolo Dodici (Mobil), il Presidente Ivano Beggio, Jan Witteveen, Bruno Casanova (pilota del Team Scot in 125), il team manager Carlo Pernat e Loris Reggiani (in forze al team interno e impegnato in 250).





• Max Biaggi e Valentino Rossi hanno corso in 250 con le Aprilia di Witteveen. Il "Corsaro" si è aggiudicato tre titoli consecutivi (1994-1995-1996) e, dal 1992 al 1996, ha vinto 24 GP con la quarto di litro di Noale. Rossi invece nei suoi due anni in 250 ha conquistato con l'Aprilia un Mondiale (1999) e 14 GP. Velocissimi e vincenti in pista, i due piloti italiani avevano un metodo di lavoro e un approccio con la squadra molto differente.

*mente abbiamo chiesto aiuto alla Rotax, ma non c'era molta convinzione da parte loro. Così abbiamo preferito continuare da soli per la nostra strada e il primo titolo mondiale per l'Aprilia, quello conquistato da Alessandro Gramigni nel 1992, è arrivato proprio dalla 125. Dopo quello ci siamo ripetuti nel 1994 con il giapponese Sakata, mentre nella 250 grazie a Max Biaggi abbiamo vinto tre titoli iridati consecutivi. Dalla metà degli anni Novanta in poi abbiamo tenuto testa ai giapponesi in queste due cilindrato vincendo innumerevoli Campionati del mondo, sia piloti e sia marche. Così, alla ricerca di nuovi stimoli, abbiamo varato anche il progetto della 500 bicilindrica, partita come 410 cc a carburatori e terminata come 500 piena ad iniezione. Nutrivamo grandi speranze per questa moto, invece abbiamo raccolto meno di quanto spe-*

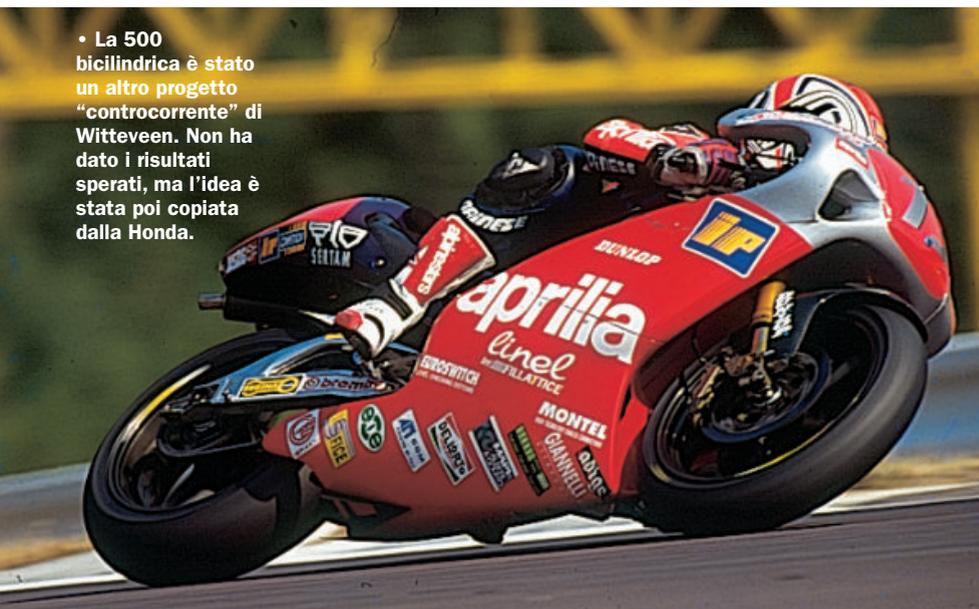


*rato: un paio di pole position, alcuni podi e la 'quasi' vittoria di McWilliams a Donington nel 2000, quando è arrivato terzo allo sprint dietro a Rossi con la Honda e Roberts Jr. con la Suzuki. Resta la soddisfazione di aver proposto qualcosa di diverso da quanto c'era in circolazione e di aver visto la Honda copiare la nostra idea con la NSR V2."*

**Fra tutte le Aprilia da GP a due tempi quale è stata la migliore?**

*"Non facciamo classifiche, magari scegliendo una determinata versione piuttosto che un'altra. Diciamo piuttosto che la moto più bella e bilanciata era la 250, perché offriva il miglior compromesso fra guidabilità, maneggevolezza, prestazioni e affidabilità. Quando è nata alla fine degli anni Ottanta era senza elettronica, mentre a fine carriera ne era piena. La sua evoluzione continua è*

• La 500 bicilindrica è stato un altro progetto "controcorrente" di Witteveen. Non ha dato i risultati sperati, ma l'idea è stata poi copiata dalla Honda.



stata un'ottima scuola formativa per decine di tecnici dell'Aprilia, ma anche per quelli della Dell'Orto che lavoravano con noi. Qualcosa di quell'esperienza con la 250 si ritrova ancora oggi nell'elettronica delle Moto3."

#### E fra le quattro tempi?

"La RSV da Superbike è un discorso a parte, perché si tratta di una moto legata alla produzione di serie, non una vera moto da GP. Quindi il discorso si restringe alla Cube, ma prima di affrontarlo è necessaria una doverosa premessa. La decisione di partecipare alla MotoGP fin dalla prima edizione è stata azzardata. Innanzitutto dovevamo affidarci ad un progetto fatto interamente in Aprilia, poi sviluppare le competenze, organizzarci e aspettare almeno un anno durante il quale far girare la moto, effettuare test e collaudi, come ha fatto la Ducati nel 2003 con la Desmosedici. Invece per accelerare i tempi ci siamo affidati alla Cosworth per la parte alta del motore, firmando un accordo per lo scambio di know-how. Il problema è stato che per la Cosworth eravamo dei semplici clienti da sfruttare: mancava la collaborazione e c'erano pochi scambi di informazioni. Gli aggiornamenti e lo sviluppo erano portati avanti al rallentatore e il primo anno non è stato positivo. La situazione è migliorata quando il progetto Cube è stato gestito interamente dal Reparto corse Aprilia. La nostra MotoGP è stata l'unica ad avere un motore a tre cilindri e già nel 2002 aveva le valvole pneumatiche, il ride by-wire e l'albero motore controrotante. Tutte soluzioni alle quali i giapponesi sono arrivati dopo di noi. Per raccogliere i frutti di un progetto così innovativo serviva ancora un po' di tempo. Invece l'Aprilia è stata



acquistata dalla Piaggio e ci siamo ritirati dalla MotoGP."

#### Poi cosa è avvenuto?

"Conoscevo la Piaggio fin dai tempi della Gilera e avevo già avuto a che fare con i suoi dirigenti. Diciamo che il metodo di lavoro e la gestione erano piuttosto diversi rispetto al sistema che a Noale funzionava così bene da tanti anni. Nella mia carriera ho lavorato per diverse aziende, ma solo in Aprilia ho trovato un così elevato spirito di sacrificio e di dedizione al lavoro. Credo che il segreto di così tanta motivazione risieda nello spirito contadino veneto trasferito in fabbrica. Per farla breve, ho dato le dimissioni all'inizio del 2005 perché con la Piaggio l'atmosfera era cambiata."

#### Con quale bilancio?

"Positivo sotto tutti i punti di vista. In Aprilia

• Sopra, il tester dell'Aprilia Marcellino Lucchi sul gradino più alto del podio, al Mugello nel 1998. Quel memorabile GP d'Italia è stato uno dei momenti più belli nella carriera di Witteveen: la classe 250 era stata monopolizzata dall'Aprilia, con Rossi secondo, Harada terzo e Capirossi quarto. Lucchi aveva ottenuto anche il giro più veloce in gara, mentre Harada aveva firmato la pole position.



• Witteveen, in una foto del 2000, con alcuni dei trofei conquistati dall'Aprilia sotto la sua gestione, durata 16 anni.



• Witteveen, assieme a Ivano Beggio e Gigi Dall'Igna (oggi Direttore generale di Ducati Corse) con la prima Aprilia RS Cube MotoGP del 2002, attornati dagli uomini del Reparto corse. L'avventura della Cube, unica tre cilindri MotoGP mai costruita, è terminata alla fine della stagione 2004, quando l'azienda è entrata a far parte del gruppo Piaggio. Sopra, l'ingegnere olandese con la Cube portata in gara nel 2004 dal pilota irlandese Jeremy McWilliams.

ho potuto realizzare quasi tutti i miei progetti, avendo anche l'opportunità di lavorare fianco a fianco con i più forti piloti del mondo.”

**Fra questi ci sono stati anche Max Biaggi e Valentino Rossi. Che ricordo ha di loro?**

“Moltissimo talento per entrambi, ma erano due persone completamente agli antipodi come carattere e metodo di lavoro. Biaggi era tecnicamente più dotato e più bravo a sistemarsi la moto, ma era anche più furbo ed esigente, ed era anche portato a mettere sotto pressione la squadra. Con Rossi invece era facile comunicare tecnicamente: fin dall'inizio ha sempre spiegato bene cosa voleva e i problemi che aveva. Come si può vedere ancora oggi, Rossi è sempre stato più un pilota da gara che un collaudatore. Fra i piloti che hanno lavorato con me in Aprilia mi ha impressionato l'irlandese McWilliams, ma non per i risultati che ha ottenuto. Jeremy era fortissimo sul bagnato, ma la sua qualità più incredibile era quella di assorbire senza alcun trauma psicologico delle cadute terrificanti, che lo segnavano nel fisico. Di solito un pilota ci pensa due volte prima di rischiare ancora dopo che si è fatto male. Lui no.”

### Chiusa l'esperienza con l'Aprilia, cosa ne è stato dell'ingegner Witteveen?

“Mi sono preso una pausa, la prima dopo quindici anni di impegno senza sosta. Inizialmente avevo pensato ad uno stop di tre mesi per ricaricare le batterie, ma ero molto stanco a livello psicologico, direi quasi esaurito. Così sono passati otto mesi prima che mi rimettessi in pista con la Adler. Per questa azienda ho fatto da coordinatore tecnico dei suoi stabilimenti di Rovereto, San Marino e degli impianti che ha in India. Dopo due anni sono passato alla Maxter, un'azienda oggi scomparsa che produceva motori da kart a Lonato, vicino Brescia. Nel 2009 la Maxter vinse due Campionati mondiali nella categoria KZ (motori con cambio di velocità) e KF (senza cambio).

Oggi invece sono in pensione, ma resto comunque in attività grazie ad una società di consulenze che ho fondato. Quest'anno ad esempio ho seguito nella prima parte del Mondiale SBK il Team Althea di Genesio Bevilacqua. Nel 2015 ero stato io a mettere in contatto questa squadra italiana con la BMW e mi è sembrato giusto aiutarli ad inizio stagione. Confesso però che la Superbike - ma il discorso può essere esteso anche a MotoGP, Moto2 e Moto3 - è una categoria difficile, perché ci sono troppi vincoli regolamentari nello sviluppo della moto.”

**Mezzo secolo nel mondo delle due ruote, ma lei usa la moto?**

“Usare la moto su strada è pericoloso. L'ho sempre detto anche ai miei figli, che infatti hanno sfogato la loro passione esclusivamente in pista. In passato però, ho avuto e guidato delle moto stradali. Ero rimasto impressionato dalla Honda CX500 Turbo e la comprai, usandola parecchio per viaggiare. Nei primi anni Novanta avevo ordinato anche la NR750 a pistoncini ovali, ma la Honda ha allungato i tempi di consegna e quando ho

saputo che la moto aveva delle prestazioni inferiori alle maxi-sportive dell'epoca, decisi di rinunciarvi."

**C'è un progetto o una motocicletta che le hanno dato più soddisfazioni di altre, oppure un tema tecnico che avrebbe voluto sviluppare e invece è rimasto solo sulla carta?**

"Mezzo secolo di esperienza, mille emozioni dalle gare. Difficile, se non impossibile fare una classifica. Dovrei pensarci a lungo e sono sicuro che poi la mia risposta non rispecchierebbe veramente il progetto o la mia moto ideale, che probabilmente non esistono. Preferisco ricordare tanti piccoli episodi legati alle competizioni che mi hanno regalato soddisfazioni immense. Penso alla rinascita del Reparto corse Aprilia grazie al lavoro di Loris Reggiani nei primi anni Novanta; oppure alla splendida vittoria di Marcellino Lucchi al Mugello nel 1998, a 40 anni compiuti e davanti a Rossi, Harada e Capirossi e con altre due Aprilia nei primi dieci al traguardo. Penso ai 53 CV alla ruota della 125 GP del 2002 'visti' al banco, che equivalgono più o meno al mostruoso valore di 424 CV/litro oppure al 1998, annata magica dell'Aprilia che ha vinto con Sakata e Capirossi i titoli mondiali di 125 e 250 nella prima stagione in cui siamo stati obbligati ad utilizzare la benzina verde.

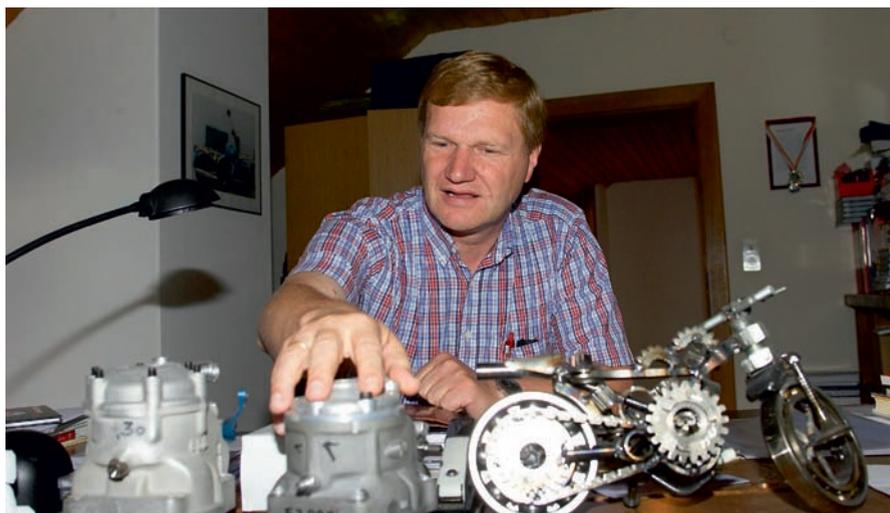
Io ero contrario a questo cambiamento, ma la Honda aveva fatto pressioni per usarla e la FIM aveva deciso di accontentarla, solamente che noi dell'Aprilia siamo stati i più bravi a risolvere i problemi di affidabilità causati dalla nuova benzina. Più bravi anche della Honda! A proposito della Casa giapponese: un'altra grande soddisfazione personale è stata la presentazione della NSR500 V2 bicilindrica. La Honda aveva copiato la nostra Aprilia V2! Per quanto riguarda invece un tema tecnico che mi sarebbe piaciuto affrontare meglio direi il motore Wankel. All'inizio della mia carriera, quando lavoravo alla Sachs ed ero stato assegnato al Reparto corse Hercules-DKW abbiamo montato sul basamento del Sachs

a 7 marce un rotore Wankel per valutarne un suo eventuale utilizzo nel fuoristrada. In tutto abbiamo assemblato cinque motori, che messi al banco hanno dato una potenza di circa 40-42 CV. Potenzialmente il Wankel offriva tanti CV, un'ottima coppia e un'erogazione molto uniforme e progressiva, ma su questo motore incombeva la spada di Damocle rappresentata dal calcolo della sua cilindrata effettiva.



• Chiusa la parentesi Aprilia all'inizio del 2005, Jan Witteven passa alla Adler di Rovereto (TN) e riprende a frequentare il paddock del Mondiale Cross, dal quale è rimasto lontano per oltre quindici anni. A sinistra, lo vediamo a Monteverchi nel 2006 in occasione della prova italiana del Mondiale, mentre parla con un tecnico della KTM.

Per continuare lo sviluppo servivano molto tempo e molto denaro, requisiti che mal si addicevano alla situazione economica dell'azienda. Così il progetto venne annullato e io mi portai a casa, come suo ricordo, uno di quei cinque motori."



**Potrebbe tornare oggi ad affrontare il tema del Wankel, riprendendo il discorso interrotto mentre si trovava alla Sachs e interpretarlo in chiave moderna.**

"Potrei, ma non voglio farlo. Oggi i tempi non sono maturi nemmeno per il rientro sul mercato dei motori a due tempi dotati di iniezione, figuriamoci come verrebbe accolto nel nuovo millennio un motore Wankel!"