

EL AL RARE

CLIO

n.3 Settembre/Ottobre 1996 - L. 7.500



IN PROVA
6 CERCHI
12 MOLLE



BWA



MOMO



RUOTE COMPANY



RUOTEQUIPE



TEKNO



STILAUTO

SUPER TUNING PER 106

TEST DI LABORATORIO PER:



AB FEDERN • EIBACH • GUTMANN • H&R
JAMEX • KINGDRAGON • MOMO • OMP
SIMONI • SPARCO • SPACE • VOGTLAND



DELTA INTEGRALE BY MARIOTTI: 550 CV

SPECIALE PROTOSSIDO:
LA CARICA DEI
550 CAVALLI



EUROSPORT EDITORIALE s.p.a. - BIMESTRALE - SETTEMBRE/OCTOBRE 1996 - ANNO I - PREZZO ALL'ESTERO: FRANCIA FF 75, SVIZZERA SFR 9, GERMANIA DM 23, INGHILTERRA LST 9, USA \$ 13



FARE

RENAULT
CLIO
WILLIAMS by

M.E.L.E.
MOTORSPORT

Rimpiazzata ormai dalla Megane, la Clio Williams è una vettura molto quotata e richiesta nell'usato Renault. Molte possibilità di intervento sono offerte dai preparatori e numerosi accessori sono disponibili sul mercato

di NICOLA LAVIOLA

MALGRADO LA RÉGIE ne abbia recentemente interrotto la produzione, la Clio Williams rappresenta ancora oggi un punto di riferimento per gli amanti delle berlinette sportive. Il suo successo, rafforzato dalle numerose vittorie ottenute nei vari campionati rally del gruppo N e A, è forse pari solo a quello riscosso dalla mitica Supercinque GT Turbo. Solo che, a differenza della berlinetta sovralimentata, la diffusione della Clio Williams è stata penalizzata da una tiratura di esemplari limitata, anche se abbondantemente superiore ai 2500 necessari per l'omologazione FIA, nonché da un ciclo produttivo durato soltanto tre anni.

L'elemento di maggior distinzione di questa vettura rispetto alla Clio 16V, della quale rappresenta in un certo senso l'evoluzione, è il propulsore. Si tratta praticamente della stessa unità montata sulla versione 16V ma con cilindrata portata da 1.765 cc a 1.998 cc. 233 cc che hanno fatto lievitare non tanto la potenza massima (passata dagli originari 137 cv a 147 cv a 6100g/m), ma so-

BLADE



FIRE BLADE

prattutto la coppia, migliorata sia nel picco massimo (da 16,1 Kgm a 4250 g/m a 17,9 a 4500 g/m) che nella distribuzione su tutto l'arco di giri. L'aumento di cilindrata, ottenuto incrementando di 9,5 mm la corsa e di appena 0,7 mm l'alesaggio, ha poi comportato tutta una serie di modifiche per adeguare il motore alle accresciute prestazioni. E' stata dunque variata la fasatura degli alberi a camme, l'alzata e il diametro delle valvole, mentre la testata ha subito un trattamento di tempratura e di resinatura per consentirle di resistere meglio alle sollecitazioni meccaniche e termiche. Altra modifica importante è rappresentata dal nuovo collettore di scarico in acciaio del tipo 4-2-1 che ha soppiantato quello in ghisa. Le migliorie introdotte con la versione Williams non si sono fermate al motore, ma hanno interessato anche l'assetto e la trasmissione. L'avantreno monta i triangoli della 19 16V che hanno consentito un allargamento di 30 mm della carreggiata mentre il sottotelaio è rinforzato. Le sospensioni beneficiano di ammortizzatori De Carbon dotati di una taratura leggermente più rigida rispetto a quelli della versione 1800. Il cambio, mutuato da quello della 19 diesel, adotta ingranaggi più larghi per l'albero primario e cuscinetti con sedi in ac-

ciaio. Tutte queste migliorie hanno dato vita a una vettura dotata di prestazioni dinamiche veramente entusiasmanti, che si esaltano soprattutto nella guida dei percorsi misti ricchi di curve strette. Tuttavia, c'è chi non accontentandosi delle già ottime prestazioni della vettura di serie, ha voluto trasformare la Clio Williams in un autentico missile terra-terra. La M.E.L.E. Motorsport, specialista in installazione di kit turbo su autovetture aspirate, ha così sviluppato un apposito kit di sovralimentazione capace di regalare 150 supplementari al due litri 16 valvole Renault. L'incremento di potenza va valutato non tanto per il valore in sé medesimo, quanto in relazione alla ridotta massa (circa 1000 kg) della Clio che ha permesso di ottenere un rapporto peso/potenza di ben 3,3 kg/cv. Un valore eccezionale se si tiene conto che quello vantato dalla Porsche Carrera Turbo è pari a 3,7 kg/cv! La trasformazione turbo della Clio Williams è dunque mirata all'ottenimento di prestazioni impressionanti, che vanno ad insidiare e in qualche caso a mortificare quelle di molte blasonate supercar: accelerazione da 0 a 100 Km/h in 4,65 secondi e di 264 Km/h di velocità massima con il quinto rapporto allungato. Per praticare questo genere di intervento

l'officina M.E.L.E. ha dovuto innanzitutto provvedere a sostituire i quattro pistoni originali con altri decompressi oltre a montare bielle rinforzate. Il kit turbo ha inoltre richiesto l'adozione di un impianto di iniezione completamente nuovo, comprensivo di iniettori e pompa benzina migliorati, di una centralina elettronica della T.D.D. per la gestione dell'anticipo, dell'iniezione, della pressione del turbo e dell'overboost. Il collettore di scarico in ghisa quattro in uno è accoppiato ad una turbina Garrett assistita da un intercooler aria-aria, mentre l'aspirazione viene resa più libera da un sistema di aspirazione diretta terminante con un filtro conico ad alta permeabilità. Le elevate temperature che l'olio motore può raggiungere in piena potenza vengono tenute sotto controllo da un apposito radiatore. Grazie alla gestione elettronica, l'intervento dell'overboost viene attenuato da un pirometro

che, misurando la temperatura esistente nel collettore di scarico, impedisce il raggiungimento di pressioni pericolose per l'incolumità del propulsore e della turbina. L'assetto è stato adeguato alle accresciute prestazioni montando ammortizzatori Koni, molle Eibach all'anteriore e barre di torsione maggiorate al posteriore. L'impianto frenante prevede invece dischi bafati della Tar-ox e pastiglie Ferodo Racing a miscela tenera.

SU STRADA

La differenza si avverte non tanto ai regimi più bassi, dove il comportamento è simile a quello del motore aspirato, bensì dopo la soglia dei 4000 giri oltre la quale l'erogazione diventa brutale e l'ago del contagiri prende a salire con una rapidità impressionante fino al limitatore ritardato ad 8000 giri. Con le marce basse innestate diventa problematico trasferire a terra l'enorme coppia motrice e, se non si dosa con parsimonia il gas, il pattinamento delle ruote motrici è inevitabile anche a causa della corta rapportatura originale. Il problema potrebbe essere risolto montando dei rapporti più lunghi se non addirittura un cambio a sei marce che consentirebbe tra l'altro di sfruttare meglio i 300 cv sviluppati dal 2 litri turbo della Williams. A questo proposito l'officina Mele dispone anche del cambio a sei marce a innesti frontali di derivazione agonistica, che può essere montato sia sulla Clio Turbo che sulla versione aspirata. In curva le reazioni del telaio sono molto nervose, quindi il passaggio dal marcato sottosterzo in entrata al sovrasterzo in fase di riallineamento, risulta quantomai repentino. Comunque, malgrado le difficoltà incon-

LA SCHEDA DELL'AZIENDA

Ragione sociale:	M.E.L.E. Motorsport s.n.c.
Indirizzo:	Via O. a Santacroce 34 - 80100 Napoli
Telefono:	081/5464583
Fax:	081/5465957
Riferimento:	Pasquale Nanni
Specializzazione:	Impianti di sovralimentazione, iniezione al protossido di azoto
Marche trattate:	NOS, Sparco, Bardahl, STE, Tarox, Eibach, Koni, Garret, IHI, KKK,
Esclusive di zona:	Sparco, Bardahl, pirometri MELE, kit overboost
Superficie azienda:	1500 mq
Personale:	8
Attrezzature tecniche:	5 ponti elevatori, due analizzatori gas di scarico, un opacimetro, consolle di programmazione TDD, sonde temperature gas di scarico, 5 tipi di saldature diverse, banchi di diagnosi elettronica per Audi, Volkswagen e Porsche
Garanzia:	1 anno
Pagamenti rateizzati:	no
Carta di credito:	no
Auto di cortesia:	no
Anni di attività:	5

trate nel gestire i 300 cavalli scaricati sulle sole ruote motrici anteriori, questa Clio Williams, se sapientemente condotta, può diventare un giocattolo estremamente divertente. La cosa più impressionante è l'erogazione incontenibile del propulsore che, una volta entrato in coppia, spinge in breve tempo la leggerissima Clio alla fantastica velocità di 264 Km/h. Le accelerazioni sono brucianti, ma le riprese non sono da meno.



LA SCHEDA DELL'INTERVENTO

1 turbocompressore Garrett
1 collettore di scarico in ghisa
1 iniezione elettronica completa
Pistoni stampati
Bielle originali
Radiatore olio
Intercooler + tubazioni
Filtro aria
Candele
Scarico completo artigianale
Pompa benzina
Rapporto 5° allungato

Costo dell'intervento:
L. 17.500.000 montaggio e IVA inclusi

LE PRESTAZIONI

Vettura base: Renault Clio Williams

Cilindrata:	1998 cc
Potenza max di serie:	147 cv a 6100 g/min
Coppia max di serie:	17,9 Kgm a 4500 g/min
Potenza max dichiarata versione elaborata:	260 cv; 300 cv con overboost
Velocità massima in 5° marcia:	263,900 Km/h
Accelerazione da 0 a 100 Km/h:	4,56 secondi

Nella vista dell'interno spiccano il volante, le pedaliera in alluminio, mentre nel vano motore si nota la turbina.

