

Speciale GT86 IL TUNING PER IL BIKER DAI 200 CV AI 320 CV DELLA GRM

ELABORARE

ELABORARE

GT TUNING & SPORT MAGAZINE

**PROVATE
IN PISTA**

RENAULT
TWINGO RS

134 cv

TOYOTA
GT86

185 cv

RENAULT
CLIO RS

215 cv

ALFA ROMEO
159

339 cv

VW
GOLF R

374 cv

SEAT
LEON
CUPRA

420 cv

FI

**NOW SOLO PISTA
DRIFT, SHOW
ADRENALINA**

BOMBA ORIENTALE!

i giapponesi lo fanno meglio?

NISSAN SKYLINE
GT-R R34 V-SPEC **800 cv**

**MISS
FRANCESCA
DE GARDON**



SETTIMANALE 1000 PAGINE 10,90 € - MESELE 4,90 € - DISTRIBUZIONE INTERNAZIONALE

N° 175



speed test

Volkswagen Golf R by Fede Racing



LA GRANDE TENTAZIONE

Tirare fuori 100 CV dal proprio motore senza grandi sforzi è una tentazione alla quale è difficilissimo resistere. Il proprietario di questa Golf R, infatti, ha ceduto alle lusinghe della cavalleria facile e, senza aprire il propulsore, si è ritrovato con 374 CV da domare!



Chi è il vero malato di tuning?

Dovrebbero girare un documentario per spiegare come scocca quella scintilla che ci porta a pretendere sempre di più dall'auto, dalla moto o magari dall'aspirapolvere! In fondo, ragazzi, le nostre storie sono più o meno uguali. Tutti abbiamo avuto il "cinquantino" strapompato da 120 km/h con il cilindro competizione costato come un trapianto di rene, la 125 da 14.000 g/m e 180 km/h e la prima auto, quella che abbiamo sognato, modificato, rotto e rifatto infinite volte. Bene, se siete come noi di Elaborare, come il proprietario della Golf R e fate parte di questa orda di "indemoniati", saprete benissimo che è impossibile resistere alla tentazione di liberare i cavalli che, paciosi, dormono nel cofano della nostra vettura, soprattutto quando sono tanti, facili e non richiedono interventi "a motore aperto", per via degli ampi margini di sicurezza stabiliti in fase di progettazione.

Motore e meccanica

>>>Senza intonare un ennesimo inno all'enorme potenziale del propulsore TFSI versione premium, ovvero quello col turbocompressore K04, ci troviamo di fronte ad una nuova interpretazione del classico tuning che ruota intorno alla sostituzione del turbocompressore, effettuata anche in questo caso senza aprire il motore per cambiare bielle e pistoni. In sostanza sulla chiocciola di scarico originale del K04, debitamente modificata nell'alloggiamento, sono stati montati l'asse, le giranti e la chiocciola di aspirazione del Garrett GT28, il tutto ovviamente su cuscinetti: questa soluzione ibrida ha permesso di contare su un picco di potenza più alto e un migliore allungo, senza rinunciare però al poderoso tiro in basso di questi 4 cilindri sovralimentati ad iniezione diretta. Al nuovo turbo sono abbinati i classici componenti imprescindibili su questo propulsore, come

la pompa benzina ad alta pressione, la valvola pop-off Forge Motorsport in alluminio (quella di serie ha il "vizio" di aprirsi quando le pressioni superano certi valori, facendo calare la potenza) e un grosso intercooler frontale maggiorato. Degno di nota l'airbox artigianale, realizzato dai tecnici della Fede Racing e dotato di un coprimitore separato. Un'altra specialità del tuner capitolino è l'impianto di scarico: un Milltek 3" completo, dal down pipe al finale. La mappatura della centralina elettronica è stata rivista per ottimizzare i parametri di iniezione, anticipo di accensione e pressione di sovralimentazione sfruttando anche le esperienze maturate dai tecnici della Fede che, notoriamente, collaborano con gli specialisti tedeschi della MTM. Con una pressione di sovralimentazione non troppo alta, 1,7 bar di picco e 1,5 costanti, la Golf R così elaborata eroga una potenza massima di 374 CV, con una curva di potenza particolarmente piena ai bassi regimi: un risultato davvero interessante. A livello di trasmissione, oltre all'abbinamento della frizione Sachs Performance al volante di serie, troviamo la centralina Haldex Performance di seconda generazione. A differenza

L'AZIENDA

Fede Racing

Fede Racing

Via Luongo, 35 - 00178 Roma

Tel. 06/71289051

Fax 06/7235576

Web www.federacing.it

E-mail info@federacing.it

Persona di riferimento

Fabrizio e Francesco Fede

Specializzazione

elaborazioni stradali su ogni tipo di auto

Rivenditori MTM, Milltek, Bastuck, Eisenmann, GTC, FVO, PPI, Quick Silver, TubiStyle, BZ, Brembo, NW, Forge, Carlsson, Mobil, Bardahl, Jays Tires, Yokohama.

Partners

Cargraphic, Design11, AVL Schrick, Haldex

Superficie azienda 1.500 mq

Personale 10

Garanzia si

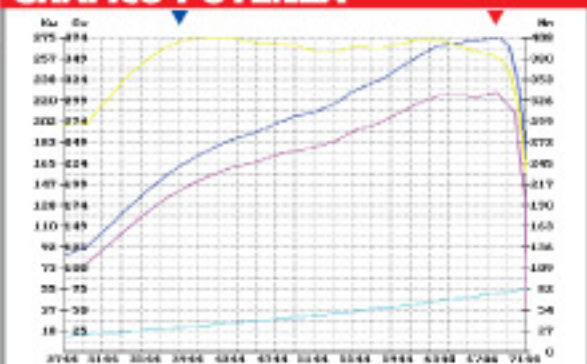
Pagamenti rateizzati si

Auto di cortesia si

Anni di attività 25

DATI STRUMENTALI

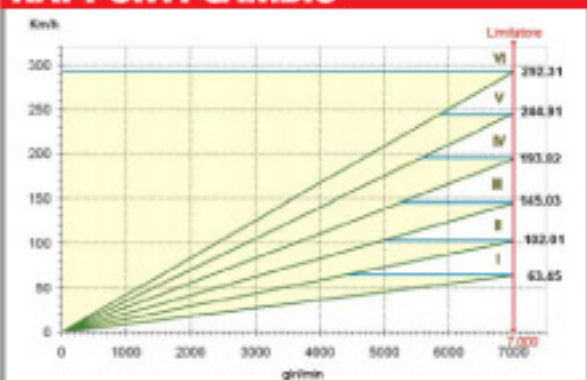
GRAFICO POTENZA



- ▲ Potenza max **374 CV** a 6.820 g/m
- ▲ Coppia max **408 Nm** a 4.400 g/m
- ▲ Peso / Potenza **4,01 Kg/CV**
- Temperatura **26°C** Pressione atm. **1.080 mbar**

V max
276
Km/h

RAPPORTI CAMBIO



RILEVAMENTI CRONOMETRICI

ACCELERAZIONE:		Tempo (sec.)	Vel. uscita Km/h	Tempo (sec.)
100 m	5,4	110	0-100 Km/h	4,8
200 m	8,2	142	0-140 Km/h	8,4
400 m	12,8	176	0-160 Km/h	10,5
1000 m	-	-	0-180 Km/h	14

RIPRESA IV:		Tempo (sec.)	RIPRESA V:		Tempo (sec.)
80-100 Km/h	1,8	80-100 Km/h	2,6		
80-140 Km/h	5,4	80-140 Km/h	7,4		

RIPRESA VI:		Tempo (sec.)	FRENATA:		Spazio (mt.)
80-100 Km/h	4,9	100-0 Km/h	-		
80-140 Km/h	11,3	140-0 Km/h	-		

PESI

61,0% ant. **1.501 kg** con **30 kg** di carbur. **39,0% post.**



ALTEZZE



Nuovo turbo e tanti dettagli modificati, il TSI con 374 CV ha tutto un altro fascino



della precedente, per la quale il kit performance ha un settaggio predefinito in Sport Mode, sulla seconda generazione del giunto Haldex, il kit prevede anche la possibilità di montare sulla plancia uno switch di controllo per selezionare tre differenti software di gestione della centralina, standard, sport e racing. A partire dallo Standard Mode, con un'impostazione simile a quella di origine della vettura, progressivamente viene incrementata la percentuale di coppia trasferita in fase di accelerazione al retrotreno e la velocità di reazione del sistema in funzione della rapidità con cui viene premuto l'acceleratore. Tutto

ciò rende il comportamento dell'auto più sportivo e divertente con un sempre più accentuato carattere sovrasterzante.

Assetto e freni

Tenuto conto dell'aumento di potenza di oltre 120 CV rispetto alla versione di serie, è stata giustamente reputata indispensabile una completa rivisitazione dell'assetto e dell'impianto frenante sia per un miglioramento dell'handling sia per questioni di sicurezza. L'abbinamento degli ammortizzatori Bilstein Sprint a stelo corto con le molle Eibach Pro Kit -30 mm rappresenta un entry level di una certa importanza,

IL TUNING

Motore

- Turbina maggiorata ibrida 2.600,00
- Intercooler frontale maggiorato con tabazioni 500,00
- Valvola pop-off Forge con kit molle 212,00
- Elettronica motore 600,00
- Kit pompa benzina alta pressione 650,00
- Kit airbox artigianale Fede Racing con coperchio coprimotore 800,00

Assetto

- Kit Bilstein Sprint 722,00
- Molle Eibach 205,00

Freni

- Kit impianto frenante Brembo GT 1.800,00
- Pastiglie posteriori Ferodo Racing 145,00
- Metal Racing brake fluid 660 32,00
- Coppia distanziali 10 mm 132,00

Scarico

- Scarico completo Milltek 3" race 1.750,00

Cambio

- Centralina Haldex 2ª generazione 1.550,00
- Frizione rinforzata Sachs Performance 650,00

Prezzi in Euro IVA inclusa

soprattutto se effettuato insieme a un'accurata messa a punto delle geometrie ruote, come da tradizione Fede Racing. Dal punto di vista dell'assetto, dopo alcune prove, si è ritenuto opportuno allargare le carreggiate di 20 mm per asse con l'impiego di distanziali da 10 mm. Quanto all'impianto frenante, invece, si è puntato sul classico impianto anteriore Brembo GT da 350 mm con pinze a 4 pistoncini, abbinato a pastiglie Ferodo Racing.



IN PISTA CON PIERLUIGI MANCINI



FACILE, MA VELOCE!

» L'approccio ad un test con una macchina che, oltre a un gran motore, ha un assetto e un impianto frenante all'altezza della situazione è estremamente piacevole: so che potrò compiere una serie di giri veloci in massima tranquillità, senza il timore di perdere i freni, e con la consapevolezza di divertirmi alla grande. Sapendo che sotto il cofano ci sono 374 CV da domare è sempre una bella sfida!

Motore» Già dalle prime accelerate mi accorgo che ci sono alcune differenze in confronto a un motore equipaggiato con il turbo K04 standard e, infatti, il propulsore tende ad essere meno appuntito intorno ai 3.000 g/m. Superata questa soglia, però, la spinta inizia a farsi sentire e la progressione, pur se più lineare rispetto ad un motore standard, è

quella di un'unità decisamente più potente. Sul rettilineo, il passaggio terza/quarta è piuttosto brutale, considerando anche le velocità in gioco. Dà il meglio di sé dai 5.000 ai 7.000 g/m indicati, regime dove effettuo i cambi di marcia: le ultime centinaia di giri diventano preziose soltanto quando si tirano le marce alte e nel passaggio quinta/sesta. Queste diverse caratteristiche di erogazione assicurano una guida più efficace: è vero che si perde quel senso di "esplosione" tipico dei TFSI con il turbo standard, ma è altrettanto vero che una coppia più spalmata permette di contare su una più efficace trazione e una migliore guidabilità, spostando i cavalli dove servono realmente. E infatti i tempi fatti registrare nei nostri test sono eccellenti: 4,8 secondi nella 0-100; 12,6 secondi nei 400 metri con uscita a 176 km/h. Una Golf R con preparazione centralina/filtro/scarico (e pompa benzina alta pressione), dotata di cambio DSG, non è riuscita a fare meglio di 5,1 nella 0-100 e 13,1

secondi nei 400 metri. I 50 CV in più del turbocompressore maggiorato ci sono tutti rispetto ad una "soft tuning"!

Cambio» Il cambio 6 marce manuale è ottimo sia dal punto di vista della manovrabilità che della rapportatura, fatta eccezione per la sesta lunga (ci vorrebbe la sesta della TT). La frizione Sachs Performance è relativamente leggera e ben modulabile. A differenza di qualche kit con volano monomassa, questa frizione consente di cambiare a limitatore senza impuntamenti.

Assetto» La macchina è messa giù molto bene! Già in fase di riscaldamento, stuzzicandola con lo sterzo anche in punti parecchio difficili, come la curva Mare, avverto che il rollio è molto più contenuto rispetto ad una Golf standard. Quando gomme e freni sono in temperatura, inizio a spingere sul serio. Nelle prime tre curve, ovvero prima Variante, curva del Ponte e Cavatappi, mi accorgo di aver sottovalutato il potenziale dell'auto:

tendo a frenare con largo anticipo, ad inserire, riallineare e accelerare con troppa circospezione. Pongo subito rimedio e cambio registro. La Esse bagnata, la doppia variante da percorrere in terza marcia, è una di quelle curve fatte appositamente per mettere in crisi la trazione di una vettura e per giudicare la sua reattività

4,8
da 0 a 100 Km/h

ai comandi dello sterzo: in questo tratto, anche se gli ammortizzatori sembrano più inclini, come taratura, ad un uso sportivo stradale che ad una configurazione track day, resto sorpreso sia dalla reattività che dalla trazione di questa Golf R. La domanda che mi pongo, quasi istantaneamente, è perché il gruppo VW non equipaggi le proprie auto 4 ruote motrici con l'upgrade Haldex Performance: con questa centralina infatti, più che una trazione anteriore pentita, sembra di guidare una trazione posteriore



374 CV, TRAZIONE INTEGRALE, UN SUPER ASSETTO E FRENI DA CORSA...DELLA GOLF DI SERIE È RIMASTA SOLO LA "R" ...

facilitata. Non si ha il tempo di sentire l'avantreno perdere motricità in accelerazione: la reazione del giunto viscoso è talmente veloce che la coppia viene trasferita quasi istantaneamente all'asse posteriore, in una percentuale

408

coppia del 2.0 TSI

superiore rispetto all'Haldex standard, aiutando a chiudere la curva e permettendo di accelerare con larghissimo anticipo. Ora la Golf R sembra più vicina ad una TTS, come caratteristiche di guida, che ad una S3! Lo sterzo manca ancora un po' di comunicatività, sembra un po' troppo filtrato e non reattivo come mi piacerebbe su una macchina del genere, soprattutto nei rapidi cambi di direzione. Sul veloce, però, assicura una guida più rilassata. Solo esagerando, in prossimità del limite di tenuta dei pneumatici, si avverte una carenza di freno idraulico sia in compressione che in estensione: con un setting più rigido, la vettura risponderebbe meglio nell'uso in pista e migliorerebbe anche in termini di reattività. Solo che, sulle strade di Roma, farebbe venire un gran mal di schiena a chi la guida!

Freni >> L'impianto Brembo GT è un punto fermo, una sicurezza. La

sensazione è che, tutto ad un tratto, l'incredibile Hulk mi abbia prestato la sua gamba: senza sforzo, riesco a produrre una notevole forza frenante, mantenendo una modulabilità sorprendente. Basta poggiare il piede sul pedale per sentire la macchina acquattarsi sulle ruote e, dritta come un fuso, fermarsi in un fazzoletto d'asfalto. Sicuramente il punto debole del sistema diventa il grip offerto dai pneumatici. L'intervento dell'ABS risulta comunque sempre molto blando e gestibile. Ovviamente non ci sono problemi di fading anche su una pista così impegnativa per i freni, pur se bisogna sottolineare che non ho compiuto troppi giri col "coltello tra i denti".

Conclusioni >> La Golf R è una delle sport compact più piacevoli in commercio e, con un'elaborazione di questo tipo, riesce a stregare chi la guida grazie ad un motore di una generosità unica, ad un assetto piacevole ma non estremo e ad una trazione integrale che, grazie all'upgrade Haldex Performance, rende tutto ancora più godibile e sfruttabile. Il neo di questa vettura resta il peso: parliamo di 1.500 kg, un valore inaccettabile anche considerando la presenza della trazione integrale. La Volkswagen, visto il prezzo di acquisto dell'auto, avrebbe dovuto mantenere il peso entro i 1.350 kg a secco. Ci sono almeno 100 kg di troppo...

LA PAGELLA

motore	██████████	9
cambio	██████████	8
assetto	██████████	8
freni	██████████	9
conclusioni	██████████	9

PRO

Grande equilibrio complessivo.

CONTRO

Peso elevato.

