

"speed test" Focus RS MK2 vs Mini Cooper S

TUNING CONTRO TUNING



Elaborazione tutta cavalli e coppia o preparazione ad ampio spettro da track day? Due facce del tuning si scontrano in pista...



di Piero Plini e P. Mancini
foto di I. Gentili, S. Diana

Q

ueste vetture non hanno niente in comune, allora perché confrontarle? Per sondare il modo d'intendere l'auto e le sue elaborazioni, perché il bello del tuning è proprio l'assenza di confini e di standard. Una pratica assai democratica che lascia piena libertà, dal modello scelto come base di partenza all'elenco delle modifiche, dalle priorità da seguire alla finalità d'utilizzo. Ecco perché Riccardo si ritrova tra le mani un pugile della categoria "medio massimi" con una potenza esplosiva, degna di un

peso massimo, mentre Emanuele ha scelto un peso leggero (si fa per dire) come la Mini che, pur essendo "dopata", ha molti cavalli in meno... ma anch'essa merita un salto di categoria in virtù di un'elaborazione più articolata che non lascia nulla al caso. La prima cosa che viene in mente guardandole è Davide contro Golia, ma non è così, poiché l'esito del confronto non è altrettanto scontato e neppure nostra intenzione ricorrere a sassi e fionde per verificarlo... Certo è che la Mini dei nostri giorni "minuta" non lo è più... è la "custodia" nella quale si potrebbe riporre l'antennata progettata da Alec Issigonis, un oggetto di appena 617 kg con un passo di soli 2,04 metri: quella sì che con i suoi 34 CV era "Davide", non certo questa da 280 CV che pesa il doppio e ha un passo di 2,47

metri. La Mini BMW però di agilità e di "pepe" ne ha da vendere e questo rende onore alla mitica capostipite. Con le dovute proporzioni, anche la RS si difende bene sul piano della guidabilità, considerando che Focus è nata come auto di famiglia, salvo poi essere elaborata radicalmente dalla Casa, sia a livello estetico che prestazionale, proprio per scrollarsi di dosso quell'immagine di vettura mansueta e fedele compagna dei weekend. Entrambe le auto sono turbocompresse ma la Mini è più al passo coi tempi, perché sfoggia una cubatura downsizing di soli 1,6 litri che fa sembrare il 5 cilindri di 2,5 litri un vecchio dinosauro: cattivo quanto vuoi, ma anche famelico di combustibile! Ambedue le vetture non sono pensate per uomini in giacca e cravatta, ma neppure la tipologia di cliente sportivo le accomuna. Di diversità ne potete trovare quante ne volete, persino senza farle uscire dal garage, poiché una paga 400 Euro di bollo e l'altra il doppio! E' una follia confrontarle in pista? Non direi, visto che nei track day non c'è traccia di razzismo, proprio come nel tuning. La Focus RS punta tutte le sue carte su un motore bomba, contando sulla sportività di base del resto; la Mini Cooper S invece, con passo e peso a proprio vantaggio, non trascura alcun comparto, confidando nel fatto che in pista la corallità delle prestazioni ripaga sempre.



Motore	Cinque cilindri in linea 20V
Cilindrata	2.522 cc (cilindrata unitaria 504 cc)
Potenza max	305 CV a 6.500 g/m
Coppia max	440 Nm da 2.300 a 4.500 g/m
Peso/potenza	4,81 Kg/CV
Passo	2.640 mm
Carreggiata anteriore	1.575 mm
Carreggiata posteriore	1.570 mm
Peso in ordine di marcia	1.468 kg
Potenza con elaborazione	450 CV a 6.608 g/m
Coppia con elaborazione	623 Nm a 4.423 g/m
Peso rilevato	1.470 kg
Peso/potenza con elaborazione	3,27 Kg/CV

**FORD
RS MK2**



LEGGERA E POTENTE, O MASSICCIA E INCAXXATA?

MINI COOPER S

Motore	4 cilindri in linea 16V
Cilindrata	1.598 cc (cilindrata unitaria 399,5 cc)
Potenza max	174 CV a 6.000 g/m kW/CV
Coppia max	240 a 4.000 g/m Nm
Peso/potenza	6,98 Kg/CV
Passo	2.467 mm
Carreggiata anteriore	1.454 mm
Carreggiata posteriore	1.460 mm
Peso in ordine di marcia	1.215 kg
Potenza con elaborazione	280 CV (dichiarati)
Coppia con elaborazione	N.D.
Peso rilevato	1.204,2 kg
Peso/potenza con elaborazione	4,3 Kg/CV



FOCUS RS MK2

ENERGUMENA GRANDE
E PREPOTENTE



Design e interni ► La White Edition, serie limitata della RS, di Riccardo è rimasta fuori e dentro come Mamma Ford l'ha (ben) fatta, eccetto i cerchi OZ e gli strumenti aggiuntivi che hanno sfrattato una bocchetta dell'aria per trovare un alloggio ordinato e ben in vista.

Meccanica ► Basta guardare la lista della spesa per dare un senso compiuto all'elaborazione motoristica della RS MK2. Tutto ruota attorno al gigantesco compressore A/R 60, abbinato alla turbina TiAl by ProtoXide che ovviamente richiede un profondo adeguamento dell'aspirazione, dello scarico, dell'iniezione e della gestione motore; detta così sembrerebbe facile, ma i tecnici di Area 51 Motorsport hanno avuto il loro bel da fare prima per scegliere e alloggiare i nuovi componenti (maggiorati in tutti i sensi!) e poi per mettere a punto il tutto, operazione che richiede molto più tempo di quanto immagini chi non ha mai fatto il preparatore... mestiere che ha pochi punti in comune con quello di assemblatore. Il risultato finale ha fatto registrare al banco ben 450 CV e 63,5 kgm di coppia, una dimostrazione di forza che rivela l'incredibile potenziale di questa trasformazione lavorando con una sovrappressione di 1,9 bar. Per garantire affidabilità però, visto che bielle e pistoni sono ancora originali, si è preferito depotenziarla fino al prossimo (costoso) step di "rinforzo" dell'imbiellaggio e affini. Attualmente si possono usare due differenti mappature selezionabili dall'abitacolo con un pulsante nascosto: da 1,2 bar (circa 350 CV) e da 1,5 bar (400 CV) che è quella usata per il test in pista. Preso atto di tempi e costi che richiede un intervento così radicale, per il momento si è preferito solo sostituire le pastiglie freno con delle Brembo sinterizzate e i cerchi con degli splendidi OZ Ultraleggera 8,5jx19": il resto arriverà un po' alla volta... le priorità secondo Riccardo sono pistoni e bielle, assetto e freni.

450
CAVALLI A 1,9
BAR DI TURBO



IL TUNING

- Turbina Garrett 30-76 con scarico Tial by ProtoXide **1.840**
- Wastegate esterna TIAL 44 mm by ProtoXide **560**
- Pop-off scarico esterno TIAL 50 mm by ProtoXide **450**
- Iniettori maggiorati Bosch da 750 cc **800**
- Centralina aggiuntiva Dastek Unichip Q+ con pilotaggio diretto wastegate **580**
- Modulo iniettori Dastek Intelligent Drive **250**
- Collettori di scarico inox by Area 51 **650**
- Down pipe e scarico inox da 70 mm by Area 51 **280**
- Terminale di scarico Tubi Style doppio da 120 mm **1.200**
- Collettori aspirazione Montune **775**
- Airbox Montune **220**
- Filtro a pannello K&N **85**
- Manicotti silicone blu **240**
- Intercooler maggiorato Forge **790**
- Radiatore acqua maggiorato **760**
- Radiatore olio PumaSpeed **580**
- Strumentazione PLX (wide band, EGT, pressione turbo) **650**
- Tubi freno aeronautici **140**
- Pastiglie Freno Brembo sinterizzate **190**
- Pinze freno verniciate rosso e personalizzate **N.D.**
- Cerchi OZ Ultraleggera 8,5x 19" ET 60 con Pneumatici Marangoni M-Power 235/35 ZR19 **1.400**
- Manodopera complessiva con messa a punto elettronica **2.400**
- Totale 14.840**

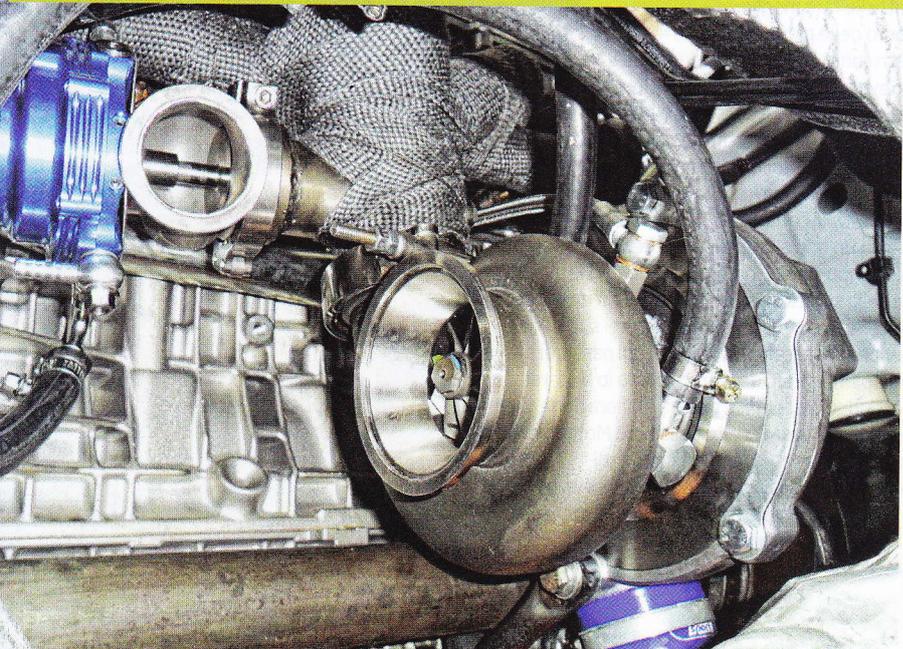
Prezzi in Euro IVA inclusa



PREPARATA DA

Area51 Motorsport di Carletti L. & Buresti L. s.n.c.

Via Ancona, 41 - 60035 Jesi (AN) - Tel. e Fax 0731/245005
E-mail elaborazioniarea51@libero.it - Web www.area51racing.it



DATI STRUMENTALI

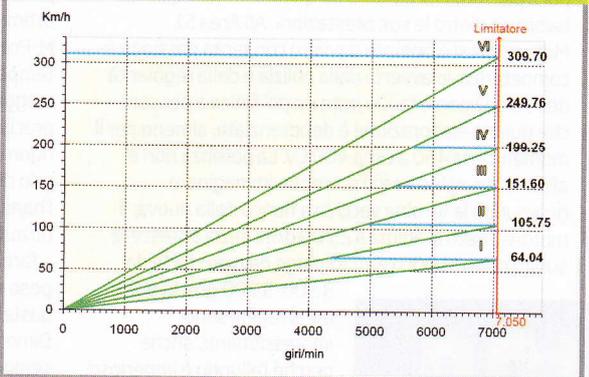
GRAFICO POTENZA



- ▲ Potenza max **450 CV** a 6.608 g/m
- ▲ Coppia max **623 Nm** a 4.423 g/m
- ▲ Peso / Potenza **3,27 Kg/CV**
- Temperatura **20°C**

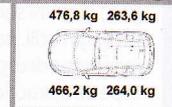
V max
288
Km/h

RAPPORTI CAMBIO

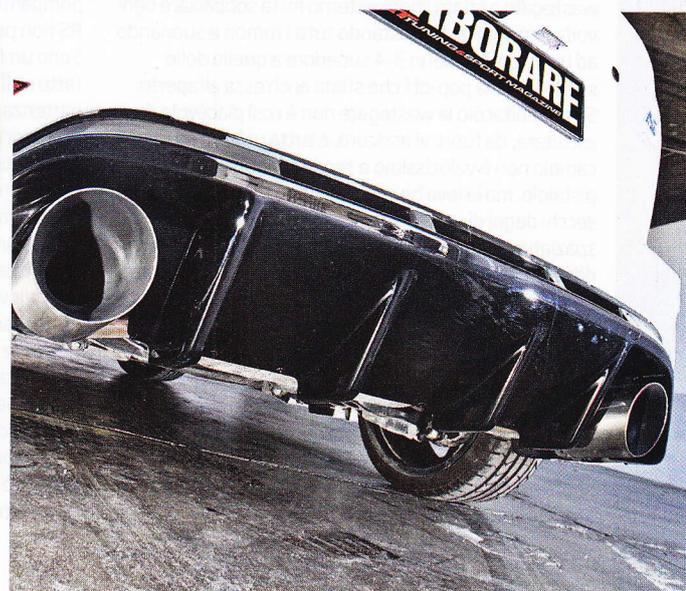
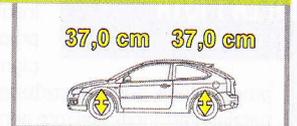


PESI

64,1% ant. **1.470,4 kg** con **33 kg** di carbur. **35,9% post.**



ALTEZZE



FORD RS MK2 IN PISTA

CAVALLE

» **Potenza "aliena" per la RS, questo è sicuro, ma anche tuning work in progress all'orizzonte. Se è vero che da qualche parte bisogna pure cominciare, è altrettanto certo che l'obiettivo dovrebbe essere sempre l'equilibrio tra i vari comparti ai fini della sicurezza, dell'efficacia e del divertimento...**

Questo mi frulla nella testa prima d'entrare in pista, sarà vero? Chi l'ha detto che le auto non parlano? Oggi mi è bastato poco per farmi raccontare da questo motore quanto lavoro c'è dietro le sue prestazioni. All'Area 51 Motorsport si è operato davvero con tanta passione e competenza; lo avverto dalla pulizia e dalla regolarità dell'erogazione e faccio pure un po' fatica a pensare che questa elaborazione è depotenziata, almeno per il momento, da 450 a circa 400 CV. La potenza non è affatto "on-off" come si potrebbe immaginare guardando la turbina vecchia a fianco della nuova; il motore infatti si anima a 2.700 g/m, inizia a crescere subito dopo (3.000 g/m) e spinge davvero forte dai 3.500-3.700 g/m in poi. I medi regimi sono impressionanti, anche perché l'allungo è imperioso, con la cattiveria che si stempera un po' solo a ridosso del limitatore (7.050 g/m). Non mi serve tirare tutti i giri utili, perché c'è una montagna di coppia che mi aspetta a braccia aperte a ogni cambio marcia, per quanto io possa anticiparlo... Insomma, questo propulsore è roba forte, mai pigro e con un'ottima

400
CAVALLI GIUSTI
PER LA PISTA

progressione, priva d'incertezze anche ai carichi parzializzati. Incute terrore persino il sound, perché la wastegate a sfiato libero esterno mi fa sobbalzare ogni volta che sbuffa, sovrastando tutti i rumori e suonando ad un volume almeno 3-4 superiore a quello dello scarico e della pop-off che sfiata anch'essa all'aperto. Se dall'abitacolo la wastegate non è così piacevole da ascoltare, da fuori, vi assicuro, è tutta un'altra musica! Il cambio non è velocissimo e tende a indurirsi nell'uso pistaiole, ma la leva ha un'escursione breve e innesti secchi degni di una sportiva... anche a livello di spaziatura tra i rapporti. La trasmissione vanta il differenziale autobloccante Quaife al 35% che lavora bene e, grazie al RevoKnuckle (che riduce l'off-set tra centro ruota e asse di sterzo), non causa brusche reazioni sul volante. Insomma, quanto a cambio e motricità, la RS sta messa bene già di suo! Alla voce assetto, la prima impressione di rigidità è falsa perché è data dalla spalla ultraribassata del pneumatico, mentre la taratura e l'escursione dell'assetto sono roba da sportiva stradale e niente più. Rispetto alla versione stock, il voto cala di un punto, poiché l'iniezione di

coppia e potenza mettono ancora più alla frusta il rendimento di questo comparto. La scocca si muove troppo per l'uso pista, anche se all'ISAM i trasferimenti di carico accentuati aiutano nel tratto misto. Invece, mi aiuta la buona frenatura degli ammortizzatori, che rallenta il tempo di coricamento laterale e contribuisce a garantire un po' più di sveltezza nei rapidi cambi di direzioni delle Varianti; tuttavia negli appoggi lunghi e nelle altre fasi dinamiche dovrebbe convivere con molle ben più dure e con una corsa delle sospensioni più ridotta. Inoltre, la RS in questione non monta le ottime ContiSportContact3 d'origine ma le Marangoni M-Power, che non solo offrono meno grip e vanno in temperatura più lentamente, ma lavorano con una maggiore deriva. Così la Focus perde un po' in precisione e rapidità d'inserimento, oltre che in rigorosità nel tracciare le linee. Oggi mi servirebbe più grip di gomma e meccanico, non soltanto per migliorare l'handling ma anche perché ho tanti cavalli da gestire e un'auto che, pur non difettando di trazione, non riesce a fare a meno dei pattinamenti. Insomma, nonostante peso e cavalli, questa RS non è impacciata in pista, ma basterebbe poco per renderla molto più efficace. Dimenticavo, la ruota posteriore interna alla curva è sempre sollevata... spettacolare da vedere, ma rende l'idea di quanto si possa lavorare ancora sull'assetto per migliorare l'aderenza dei pneumatici. La frenata è senza infamia e senza lode: valida per l'uso sportivo stradale e poco più che sufficiente in circuito per fronteggiare l'attuale incremento di potenza. All'ISAM non ho mai avuto problemi nelle frenate, ma su piste più impegnative immagino che sarebbe andata diversamente. Questa RS da oltre 400 CV merita di più, a partire dal primo bite, ma anche riguardo a potenza frenante pura e resistenza alla fatica; non sarebbe difficile fare meglio...

basterebbero delle pinze anteriori a 4 pompanti. In conclusione posso dire che alla RS non poteva capitare un tester peggiore! Sono un fan dell'assetto e del setup e non ho mai fatto nulla per nascondere... Intendiamoci, la base di partenza della Focus stock è ottima, quasi estrema per una sportiva stradale, ma in pista emergono i suoi limiti e tutti questi cavalli contribuiscono a rimarcarli, anche perché manca un grip all'appello. Servirebbe più aderenza, ma non solo di "gomma", altrimenti le escursioni della scocca sarebbero ancora più evidenti e penalizzanti. Se l'auto fosse mia acquisterei subito dei bei coilover per abbassarla e irrigidirla, poi passerei alle pinze freno "pluripiston" davanti... il resto lo lascerei decidere al budget! Insomma, questa elaborazione vive di rendita col buon lavoro svolto dalla Ford Motorsport, ma già pesa abbastanza lo sbilanciamento di prestazioni indotto dalle prestazioni del motore, del quale non posso che tessere le lodi. Se è vero che questo è tuning work in progress, io mi sono fatto già un'idea precisa da dove iniziare...

