



LA RIVINCITA

La Mini Cooper S R56 ha perso parte della magia dell'ormai leggendaria prima serie. Ma questa versione Mele Motorsport ne fa risalire le azioni con quasi 300 CV!

Potenza 274 CV Coppia 348 Nm Peso 4,35 kg/CV Tuning 12.600 Euro

**+65
CV**



Sono sempre stato un grande fan della Mini, sia dell'inarrivabile handling delle classiche sia

dell'incredibile armonia stilistica della prima versione made in BMW, la R53. Poi, a mio avviso, c'è stato un passo indietro! Il modello R56 è risultato più goffo esteticamente, meno piacevole da guidare e molto più grosso. A livello di motore, il precedente 1.600 Chrysler Pentagon con compressore, con tutto il suo fascino, era un'unità nata vecchia e consumava come una petroliera. Il nuovo è caratterizzato da un'erogazione corposissima ai bassi regimi, come consuetudine per tutti i motori ad iniezione diretta turbo benzina, ma ha perso il sibilo del compressore e quella piacevole spinta selvaggia che ha fatto tanti proseliti tra i giovani e non, appassionati della guida sportiva. Le finiture dell'ultima nata sono decisamente migliori; infatti scricchiola meno e trasmette una buona sensazione di solidità. Tuttavia, la vecchia aveva una marcia in più da tanti punti di vista. Le ultime versioni, come la Clubman e soprattutto Countryman, però, sono a dir poco inquietanti. Cosa c'è di Mini nella Countryman? Mah... ai posteri l'ardua sentenza! Fino ad oggi ho provato diverse Mini Cooper S R56 elaborate e, con un assetto messo a punto correttamente, migliorano moltissimo recuperando parte di quel leggendario handling andato perso con l'evoluzione-involuzione. Il motore 1,6 litri turbo PSA-BMW, però, non mi ha mai impressionato anche in queste versioni elaborate. E' stato l'unico turbo benzina ad iniezione diretta a farmi dubitare che questa soluzione possa rappresentare il roseo futuro dei motori a combustione interna per automobili. Quando i fratelli Mele mi hanno proposto il test di una super Mini da quasi 300 CV, ho accettato subito l'invito: finalmente avrei potuto provare una R56 in grado di farmi dimenticare tutte le R53 provate sinora. O forse avrebbe ulteriormente contribuito a farmi rimpiangere il vecchio modello...



Gli splendidi cerchi in lega OZ Racing da 18" donano alla Mini un tocco di sportività che non guasta.



L'AZIENDA

Mele Motorsport S.n.c.

Via O. Santacroce, 34-36 - 80131 Napoli

Tel. 081/5464583

Fax 081/5464583

E-mail

melemotorsport@libero.it

Web www.melemotorsport.com

Riferimento Antonio, Enzo e Pasquale

Specializzazione impianti di sovralimentazione, sistemi di scarico completi, parti meccaniche speciali; iniezioni diesel common rail, compresi multijet ed iniettori pompa

Marche trattate NOS, Sparco, Bardahl, Tar-Ox, Garrett, IHI; KKK, Marelli, Bosch, Lucas, TDD, EFI, OMP, Tuner, Ragazzon, Supersprint, Simoni Racing, Remus, Antera, Koni, KW, Eibach
Superficie azienda 1.800 mq

Personale 8 + 2 piloti istruttori per corsi di guida

Attrezzature tecniche 6 ponti elevatori, due analizzatori di gas di scarico, opacimetro, console di programmazione TDD, EFI, ECU RACE, sonde temperature gas di scarico, 5 diversi tipi di saldatrici, banchi di diagnosi elettronica (per Audi, Volkswagen, Seat, Skoda, BMW, Fiat, Lancia, Alfa Romeo, Porsche e tutte le auto giapponesi e coreane), attrezzature diagnosi elettronica, banco prova a rulli, equilibratrice per turbine, banco prova sospensioni e freni, banco prova pompe diesel alta pressione

Garanzia dipende dall'intervento
Pagamenti rateizzati no
Carta di credito sì
Auto di cortesia no
Anni di attività circa 45

Estetica e

interni >>> La Mini Cooper S R56 non ha lo stesso fascino del modello che l'ha preceduta. A causa delle rigide normative per la protezione dei pedoni, della cui efficacia si potrebbe realmente discutere per giorni interi, e per l'inspiegabile necessità di dover fare per forza le cose sempre più grandi e ingombranti anche se si chiamano "Mini", questa vettura non ha lo stesso appeal della leggendaria versione R53. Il muso è altissimo e il resto della carrozzeria sembra gonfiato a dismisura. Eppure, nonostante ciò, il family look

permane e, se uno se ne fa una ragione, può anche piacere. Questo esemplare messo a punto dalla Mele Motorsport, con un assetto ribassato di 35 mm, risulta esteticamente molto più piacevole. Nessun'altra modifica ha riguardato esterni e interni dell'auto, eccetto l'uscita dello scarico posteriore in stile Ferrari F430. Il diffusore posteriore ha una duplice funzione: estetica e aerodinamica. Infatti questo componente, che parte da metà pianale fino a raggiungere e sigillare il sottoscocca all'altezza del



Gli interni della Cooper S JCW sono molto grintosi, con finiture da sportiva



Un manometro Defi "sorveglia" il nuovo turbocompressore Mitsubishi.



BOTTA E RISPOSTA CON IL PROPRIETARIO RINO MILONE

Rino Milone, arzillo sessantenne con la passione delle auto da corsa e delle forti emozioni, è l'orgogliosissimo proprietario di questa Mini. E' il fondatore del club APIU, associazione pensionati italiani veloci: un Club che riunisce tanti appassionati di auto.

Che uso fai della tua auto?

La uso sulle strade di tutti i giorni, ma spesso la porto anche in pista dove le piace togliersi dalle soddisfazioni con le più grandi in occasione dei raduni APIU.

Sei iscritto ad un club?

Sono fondatore del club APIU, associazione pensionati italiani veloci.

Cosa ti piace e cosa non ti soddisfa della tua Mini?

Mi piace tutto della mia Mini, ma vorrei più potenza...

Prossimi interventi?

Monteremo una centralina aggiuntiva per migliorare ancora la mappatura del motore.

SELVAGGIO E POTENTE



Nel vano motore non si direbbe che pulsa un cuore da oltre 270 CV!

paraurti posteriore, migliora su un'auto di serie la velocità di punta di 6-7 km/h, in base ai risultati dei test svolti dai fratelli Mele, e riduce sensibilmente i consumi eliminando i vortici che si creano dietro al paraurti posteriore: un vero e proprio paracadute aerodinamico! Infine troviamo solo modifiche di dettaglio per gli interni, col montaggio di strumenti aggiuntivi per monitorare il funzionamento del motore.

Motore >>> Il propulsore PSA/BMW non è il più semplice da elaborare tra quelli ad iniezione diretta e, proprio per questa ragione, finora non sono stati molti i tuner che si sono cimentati in interventi più invasivi oltre al classico soft

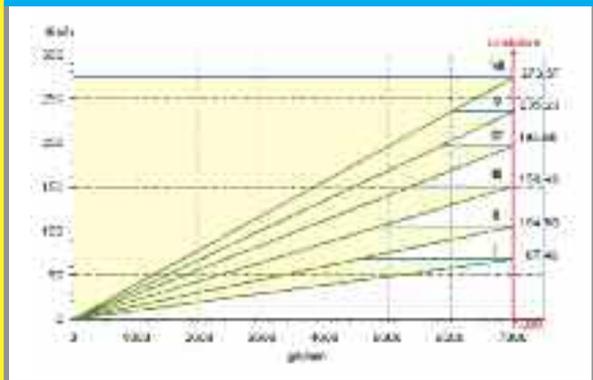
DATI STRUMENTALI

GRAFICO POTENZA



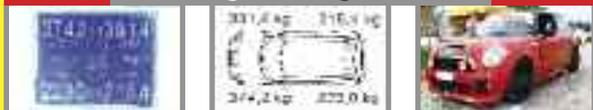
- ▲ Potenza max **274,3 CV** a 6.101 g/m
- ▲ Coppia max **348 Nm** a 4.780 g/m
- ▲ Peso / Potenza **4,35 Kg/CV**
- Temperatura **N.D.** Pressione atm. **N.D.** mbar

RAPPORTI CAMBIO



PESI

63,3% ant. **1.194 kg** con **25 kg** di carbur. **36,7% post.**



ALTEZZE



Il turbocompressore della Mini Cooper S Mele Motorsport è un ibrido su base Mitsubishi.

tuning basato su scarico, centralina e filtro aria. Il kit messo a punto dai fratelli Mele, che consente di innalzare la potenza massima da 210 a 275 CV, verte sul montaggio di un turbocompressore maggiorato Mitsubishi, sul quale c'è un condivisibile riserbo da parte dei tecnici partenopei. Questo turbocompressore, che lavora a una pressione di sovralimentazione di 1,4 bar di picco e 1,2 bar costanti, viene abbinato al collettore di scarico originale debitamente modificato, a tubazioni rinforzate, ad un intercooler in alluminio maggiorato, a un filtro aria a pannello BMC e, ovviamente, alla riprogrammazione della centralina elettronica per adeguare i parametri di sovralimentazione, iniezione e anticipo di accensione. L'adozione del turbo maggiorato ha richiesto anche un intervento a livello di pompa benzina ad alta pressione, così come avviene sui motori VW

TFSt: i fratelli Mele hanno modificato (a quanto è dato sapere per primi!) la pompa ad alta pressione originale per oviare a un pericoloso smagrimiento della carburazione concentrato ai medi regimi. Per l'impianto di scarico, come da consuetudine alla Mele Motorsport, è stato montato un sistema Capristo con valvole parzializzatrici a comando elettronico che, oltre a ridurre la rumorosità quando occorre, migliora in modo drastico anche il tiro ai bassi e medi regimi. Il centrale di scarico è un Magnaflow, mentre il finale è stato realizzato artigianalmente dai tecnici napoletani impiegando componentistica Ragazzon. Completa l'intervento, ovviamente, un complessivo frizione rinforzato del 20%. Per il futuro è prevista l'adozione di una centralina aggiuntiva Steinbauer, che permetterà di affinare ulteriormente la mappatura della centralina originale.

IL TUNING

- Kit potenziamento da 211 a 274,3 CV
- Modifica collettore scarico per montaggio turbina maggiorata
- Turbocompressore speciale Mitsubishi
- Tubazioni in silicone + intercooler maggiorato
- Riadeguamento mappatura centralina
- Upgrade per turbina maggiorata
- Candele
- Filtro aria a pannello BMC
- Scarico completo (centrale Magnaflow, finale artigianale su base Ragazzon) con valvole parzializzatrici Capristo
- Frizione rinforzata
- Pompa benzina alta pressione maggiorata Mele Motorsport kit motore **8.500.00**

Assetto

- Kit KW Coilover
- Estrattore aria paraurti post. stilizzato Ferrari F430 kit assetto **3.500.00**

Freni

- Pastiglie ant. e post. sportive
- Tubi freno aeronautici
- Olio freni Motul RBF660 DOT 4, kit freno **600.00**

Assetto e freni >>> Un lungo lavoro di messa a punto ha riguardato l'assetto della vettura per restituire quella reattività e quelle caratteristiche di handling che, come dicevamo, si sono un po' perse nel passaggio dalla R53 alla R56. Per eseguire l'intervento i tuner partenopei hanno impiegato un kit KW coilover, curando con scrupolo l'altezza da terra e il setting dell'idraulica degli ammortizzatori. La cosa più evidente è l'abbassamento del corpo vettura, pari a 35 mm, ma ciò che maggiormente ha permesso di migliorare l'inserimento in curva (la pecca più evidente della nuova Mini) è stato il lavoro svolto a livello di geometrie delle ruote, soprattutto su convergenza e camber. Ovviamente anche l'impianto frenante è stato potenziato, impiegando pastiglie a miscela sportiva in abbinamento a un set di tubi aeronautici e fluido idraulico DOT 4 specifico per uso gravoso e per track day.



Concorso

Fast&Furious

in arrivo



POLITICAMENTE SCORRETTA!

La posizione di guida, con le gambe allungate quasi come se si trattasse di una coupé più che di una sport compact, non è cambiata

molto rispetto alla precedente versione e questo è già un punto a favore della Cooper S R56. Il sound di scarico, che mi fa compagnia mentre allaccio la cintura e cerco la migliore posizione di guida, è molto dimesso con la valvola parzializzatrice in posizione di chiusura. Appena prendo la via della pista, però, attivo l'opzione racing e il 4 cilindri turbo inizia a soffiare fuori tutta la sua esuberanza. Le premesse sembrano buone già dal primo affondo...

Motore >>> Il punto di forza di questa Mini è senza dubbio quello che si nasconde sotto il cofano anteriore. Dopo i primi due giri di riscaldamento, in pieno rettilineo, affondo il pedale dell'acceleratore in terza marcia con la lancetta del contagiri a quota 3.000 g/m: la risposta del motore è istantanea e selvaggia, tale da attaccarmi al sedile con la stessa forza di una supercar di blasone. Il punto forte di questo propulsore non è l'allungo in fuorigiri, come del resto tutti i turbo benzina ad iniezione diretta, ma la pastosità di erogazione dai bassissimi regimi sino al limitatore, prudentemente posto a quota 7.000 g/m. In circa 4.000 giri di utilizzo pieno, eccezionale per un



FINALMENTE UNA MINI COOPER S IN FORMA, PER DIMENTICARE LA VECCHIA VOLUMETRICA!



motore da 170 CV/litro, è tutto buono: si può schiacciare l'acceleratore con qualsiasi rapporto inserito per sentire subito il motore rispondere con rabbia e garantire accelerazioni degne di una sport compact "cattiva" di altri tempi. Solo che qui il turbo lag non c'è! Comunque, questo sorprendente 4 cilindri dà il meglio di sé dai 4.500 ai 6.000 g/m, in cui il suono dello scarico completamente liberato dalle valvole parzializzatrici elettroniche diventa una strepitosa colonna sonora per una spinta degna dell'ultima attrazione di un parco giochi per giovani temerari! Il tutto con una funzionalità e una

regolarità degne di un'auto originale: anche schiacciando a fondo con le marce alte, non si avverte mai un minimo accenno di detonazione o di rifiuto. Forse, per farsi amare fino in fondo, la Cooper S avrebbe dovuto essere così di serie, almeno nella versione JCW. Ma non sarebbe stata "politicamente corretta"!

Assetto >>> "Finalmente una Cooper S che sente lo sterzo!" Questo è stato il mio pensiero nel corso del primo giro veloce che mi sono concesso durante il test di questa microsUPERCAR. Come ho accennato ripetutamente in queste pagine, ciò che si è perso nell'evoluzione della Mini è la sensibilità dello sterzo e la sua rapidità di azione. E' come se in BMW anziché evolvere la buona base precedente avessero peggiorato quella attuale! Con la rivisitazione effettuata dai fratelli Mele, che ha richiesto lunghe ore di lavoro per trovare il giusto set up di molle, ammortizzatori e geometrie di sterzo, ora la vettura è molto più reattiva. L'inserimento, anche se non istantaneo come quello del vecchio modello, è

comunque degno del blasone Mini e rende la guida molto più divertente rispetto alla versione standard. Questa rapidità e prontezza di sterzo, però, non minano affatto la sicurezza sul veloce come invece si può temere: affrontando la Curva del Ponte, la piega più veloce del tracciato dell'ISAM, la Mini risulta molto ben piantata a terra e priva delle reazioni di un'auto con un avantreno molto reattivo. Sul misto, invece, qualche problemino salta fuori a causa della totale inefficienza del differenziale elettronico. Oggi, se un team di ingegneri ha un problema su una vettura, lo risolve con l'elettronica: troppa potenza e telaio/sospensioni non ce la fanno a scaricarla a terra? Due click con il mouse e il motore diventa docile e tranquillo! Questa filosofia, a mio avviso, rappresenta un palliativo e non una soluzione. Nel tratto misto, dal Cavatappi alla Esse Bagnata, l'auto mi delizia con un buon inserimento, ma fa da contraltare una totale mancanza di trazione in fase di percorrenza e di uscita. Occorre un differenziale autobloccante, più che una centralina che tagli potenza! Sulla R53

LA PAGELLA

| | | |
|-------------|------------|---|
| motore | ██████████ | 9 |
| cambio | ██████████ | 7 |
| assetto | ██████████ | 7 |
| freni | ██████████ | 7 |
| conclusioni | ██████████ | 8 |

PRO

Motore potentissimo. Regolarità di funzionamento. Handling.

CONTRO

Assenza autobloccante "vero".

poteva essere montato il differenziale TorSen con una spesa di 150 Euro. Su questa macchina bisogna accontentarsi di un differenziale elettronico che neanche funziona. Peccato! Con più trazione sarebbe stata ottima!

Cambio >>> Aiutato da un motore con una curva di erogazione particolarmente favorevole, il cambio della Cooper S è ben spazioso anche se, con 275 CV, potrebbe essere allungato leggermente per sfruttare meglio anche le marce basse. Poco piacevole è la precisione del comando, soprattutto nelle scalate terza/seconda molto frequenti sul tracciato dell'ISAM.

Freni >>> Discretamente potenti e modulabili, i freni della Cooper S Mele Motorsport hanno sicuramente beneficiato delle pastiglie a mescola sportiva, dei tubi aeronautici e del fluido DOT4 per uso gravoso, che rende l'impianto particolarmente resistente anche se portato al limite per numerosi giri col "coltello tra i denti" su una pista così selettiva in questo senso. Nelle staccate più impegnative, però, occorre pestare con decisione in quanto la prima parte della corsa del pedale non garantisce quel grip che ci si aspetterebbe.

Conclusioni >>> Una gran bella macchina! La dimostrazione su quattro ruote che il tuning è indispensabile per migliorare auto con qualche piccolo neo, proprio come quando si acquista una paio di jeans e si deve rifare l'orlo... In questo caso i "sarti", ovvero i fratelli Mele, hanno svolto un eccellente lavoro trasformando il sonnacchioso PSA BMW 1,6 in una bomba che, però, risulta molto facile da gestire. Anche l'assetto è decisamente migliorato, pur se con simili potenze il differenziale autobloccante diventa d'obbligo su una vettura di tale genere. L'assenza di questo dispositivo è veramente dura da digerire, soprattutto nelle curve da seconda e terza marcia. Buoni i freni, anche se non eccezionali; discreto il cambio che, nelle scalate terza/seconda, non è il massimo in termini di precisione.

