



**SERIAL TUNING**



TESTER  
R. Cristiano  
FOTO  
A. Fazzari

- **pro**
- Frenata
- Motricità
- Accelerazione
- **contro**
- Spaziatura dei rapporti
- Peso eccessivo
- **valutazioni**
- motore
- cambio
- freni
- assetto
- conclusioni



# FORMIDABILE *stradista*

Sobria e discreta nell'aspetto, questa Audi A4 si difende benissimo anche in pista vantando un grip eccezionale, una frenata mostruosa e un motore in grado di regalare grandi soddisfazioni

Il mercato automobilistico tende ad uniformare modelli, tecnologie e soluzioni: le auto di oggi sono sempre più sicure, parche, comode e rispettose dell'ambiente con il rischio, però, di somigliarsi un po' tutte. Chi cerca di distinguersi con un mezzo veramente particolare, sa bene quanto sia facile cadere nell'eccesso o nel cattivo gusto. Eppure, ci sono delle vetture che riescono sempre a spiccare in modo pacato e mai ostentato, forti della loro sottile eleganza

proprio come le Audi Avant. Automobili che fanno dell'affidabilità, della concretezza e della solidità i cardini della propria filosofia costruttiva. Vetture di sostanza che sanno essere polivalenti come poche altre: comode, spaziose, a loro agio su qualsiasi tipo di terreno, ben assemblate e curate. Seguendo questa linea di pensiero, Francesco, il proprietario della A4 Avant in prova, si è concentrato nella messa a punto della meccanica senza snaturare la sua proverbiale eleganza, colmando le lacune che affliggono il comportamento di serie.

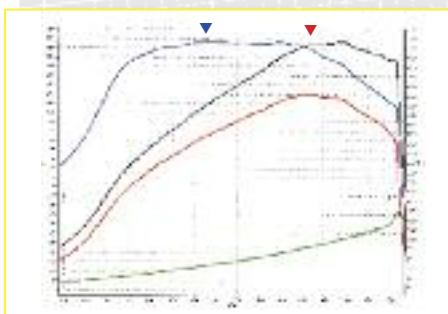
### Design

Il profilo di questa "giardinetta" è molto classico e sobrio, perfettamente in linea con l'ultimo corso stilistico Audi, che prevede un design stonato e levigato con un frontale reso austero dalla

grande calandra anteriore trapezoidale (il Single Frame, ndr) e un posteriore "importante" incattivito dai due terminali di scarico ovali duplex. La fiancata è caratterizzata da una linea di cintura piuttosto alta, snellita dalla nervatura che congiunge visivamente il faro anteriore con il posteriore e impreziosita dalla sottile cromatura che incornicia l'intera superficie vetrata. Gli ampi passaruota accolgono a dovere i grossi cerchi 8x18" pentarazza replica Audi R8, caratterizzati dalla finitura diamantata e verniciati internamente di grigio scuro, che riprende alla perfezione il colore della carrozzeria. Infine la scelta funzionale ed estetica di installare un kit xeno HID al posto delle lampade alogene di serie, che permette una illuminazione notturna nettamente più nitida e potente a vantaggio della sicurezza.



## DATI STRUMENTALI



Potenza max

273,5 CV  
a 3.958 g/m

Coppia max

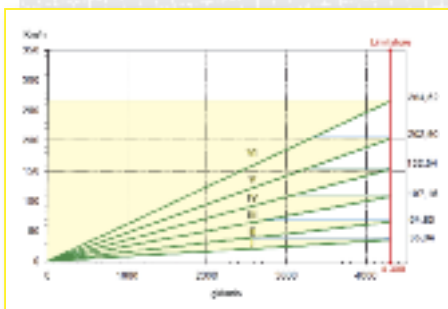
532,6 Nm  
a 2.719 g/m

Peso/Potenza

6,34 Kg/CV

■ Temperatura  
20° C■ Umidità  
48%■ Pressione atm.  
995 mbar

## RAPPORTI CAMBIO

V. max  
254  
Kml/h

## ACCELERAZIONE

	Tempo (Sec.)	Vel. uscita Km/h	Tempo (Sec.)	Distanza (m)
100 m	5,6	102	0-60 Km/h	2,3
200 m	8,8	129,5	0-100 Km/h	5,3
400 m	13,7	158	0-160 Km/h	14,0

## RIPRESA IV

	Tempo (Sec.)	Distanza (m)
80-100 Km/h	2,0	-
80-140 Km/h	6,8	-

## RIPRESA V

	Tempo (Sec.)	Distanza (m)
80-100 Km/h	2,9	-
80-140 Km/h	8,7	-

## RIPRESA VI

	Tempo (Sec.)	Distanza (m)
80-100 Km/h	4,5	-
80-140 Km/h	12,6	-



## AL TEZZE



## Interni

All'interno dell'abitacolo tutto è rimasto fedele all'originale: i tessuti, le plastiche, le pelli e il metallo degli inserti sono di qualità elevata, da vettura di classe superiore. Il sedile, molto confortevole ma non altrettanto contenitivo, è dotato di ampie regolazioni, ben allineato con la pedaliera e il volante per una posizione di guida corretta.

L'unico componente non di serie è l'autoradio, con display a colori e possibilità di leggere CD e DVD, per consentire la riproduzione di ore di musica nei lunghi viaggi senza la necessità di cambiare disco.

## Meccanica

Soft tuning: ecco riassunti gli interventi sulla meccanica! Beninteso, soft non significa



Elegante e raffinato, l'abitacolo è rimasto strettamente di serie: molto comodo da impugnare il volante sportivo in pelle a 3 razze.



Il sistema di scarico dal diametro di 70 mm è completamente vuoto dal turbocompressore ai terminali.

assolutamente poco proficui, tutt'altro: con una spesa contenuta, senza aprire il motore né effettuare altri interventi invasivi (e ben più costosi), l'auto è stata resa più adatta a un utilizzo sportivo senza trascurare la fruibilità quotidiana e il comfort. Innanzitutto sono stati installati ammortizzatori Koni gialli, abbinati alle molle originali Audi per assetto sportivo: in tal modo l'abbassamento rimane contenuto (si parla di -20 mm), ma il corpo vettura è ben più frenato con evidenti benefici sotto il profilo dinamico. Lo scarico, realizzato interamente dai Fratelli Negrente su indicazioni del proprietario, è completamente libero dal turbocompressore ai finali ovali e ha un diametro di 70 mm. Visto il peso considerevole della vettura, per assicurare il massimo della resistenza e dell'efficacia, l'impianto frenante di serie è stato sostituito da uno maggiorato marchiato XYZ, con dischi anteriori baffati da 355 mm di diametro, scomponibili con campana in ergal anodizzato nero, pinza fissa a 6 pistoncini, tubi in treccia metallica e pastiglie Ferodo DS3000: tale abbinamento, come vedremo, si è dimostrato molto efficace. I cerchi Replica Audi R8 calzano

imponenti coperture Toyo T1-R 225/40 R18 con disegno direzionale, encomiabili per grip offerto e reattività alla sterzata. Il V6 turbodiesel da 3 litri ha ricevuto una riprogrammazione della centralina, sviluppata e messa a punto dalla Serial Tuning, dove è impiegato il proprietario di questa Audi. Un filtro aria sportivo a pannello BMC completa il tuning del motore. Come è possibile che con interventi così limitati, l'auto abbia guadagnato 70 CV? Me lo sono chiesto anch'io quando il proprietario mi ha assicurato questo consistente guadagno. Eppure, rullata in una mano e cronografo nell'altra, mi sono dovuto ricredere!

## tuning

- Scarico artigianale Negrente **900,00**
- Kit ammortizzatori gialli Koni **900,00**
- Impianto fren. XYZ **2.100,00**
- Pastiglie freno DS3000 **180,00**
- Filtro a pannello BMC **50,00**
- 4 pneumatici Toyo T1-R 225/40 18 **800,00**
- 4 Cerchi R8 Replica 8jx18" **580,00**
- Kit xenon HID **100,00**
- Radio DVD Audiola DVX-842RDS/USB **220,00**
- Rimappatura centralina personalizzata **500,00**

## il proprietario

BOTTA E RISPOSTA CON Francesco Reffi

Sei iscritto ad un Club?

Sì, sono iscritto al 147 Virtual Club, perché in precedenza ho avuto un'Alfa Romeo 147.



Cosa ti piace della tua auto?

L'erogazione del motore, ma soprattutto l'equilibrio generale dell'assetto, che risulta molto facile ed intuitivo da guidare nonostante la coppia e potenza in gioco.

Cosa non apprezzi invece?

Mi manca l'allungo di un benzina! E non sono soddisfatto dalla rapportatura del cambio, troppo corta nei primi 3 rapporti.

Quali sono i prossimi interventi che hai in mente?

Probabilmente il montaggio di un intercooler o di una turbina maggiorata, ma sono ancora indeciso perché non voglio pregiudicare l'erogazione ai bassi regimi.

Come usi la tua auto?

Percorro circa 60.000 km all'anno, quindi la utilizzo ogni giorno e in qualsiasi condizione di tempo: asciutto, pioggia e neve! Non mi dispiace nemmeno portarla in pista in occasione dei trackday.

Quale sarà la tua prossima auto?

Francamente non ne ho la più pallida idea! Sicuramente punterò ad un mezzo ancora più veloce e potente!

## l'azienda

## Serial Tuning

La Serial Tuning di Morganti Alessandro è un'Azienda specializzata nella riprogrammazione delle ECU per via seriale, dove è impiegato anche Francesco. Fornisce anche assistenza a diversi preparatori, online e ad altre officine. L'esperienza acquisita in campo automobilistico, abbinata alla formazione tecnica elettronica tramite continui corsi di aggiornamento, ha portato la Serial Tuning a specializzarsi nella messa a punto elettronica di motori stradali e sportivi. Ogni modifica viene effettuata in modo tale da assicurare la massima affidabilità del veicolo, e i programmi per gli incrementi prestazionali sono generati singolarmente per ogni autovettura e personalizzati in base alle specifiche esigenze del cliente.

Tel. 3927431450 - 3664416501  
3937332530  
E-mail: raffo21@hotmail.it



Il circuito dell'ISAM, teatro della nostra prova dinamica, non è decisamente l'habitat naturale di un'auto così grossa e pesante, che meriterebbe una pista più veloce e con curve meno anguste. All'atto pratico invece la A4 si è ben prestata, dimostrando la bontà del progetto di base e la completezza dell'elaborazione.

### motore



Giro la chiave e il V6 Turbodiesel da 91 CV/litro si avvia senza alcuna traccia di vibrazioni e con un rumore quasi inesistente. Un colpo di gas e alle mie spalle si avverte un soffio evidente, grazie allo scarico libero: il 3 litri offre una spinta davvero poderosa, come se non avesse l'ingrato compito di trascinarsi dietro più di 17 quintali. L'erogazione si dimostra regolare e abbastanza fluida, priva di buchi o seghettamenti: dal minimo fino a 1.800 giri/min la spinta è molto soft (utile per scivolare senza fatica nel traffico),

# Facile e composta, con un grande grip



poi si irrobustisce in maniera evidente fino ai 2.500 giri/min dove si riscontra un'ulteriore spinta in avanti; da qui il motore allunga con forza fino in prossimità dei 4.000 giri, raggiungendo il regime ottimale di cambiata. Forzando oltre, la spinta inizia a scemare, per esaurirsi poco oltre i 4.300 giri/min. Può essere utile tenere questi 300 giri come "bonus" per non salire di rapporto prima di una curva perdendo tempo prezioso. Guardando nello specchietto retrovisore, noto una fumosità piuttosto evidente, ma su motori diesel così spinti a livello di mappatura è del tutto normale. La forza con la quale si è spinti contro il sedile è veramente appagante, e i 5,3 secondi sufficienti per raggiungere i 100 orari da fermi ne sono una prova tangibile. Considerata la modestia degli interventi, il risultato è eccellente da ogni punto di vista, anche se sarebbe preferibile un maggiore allungo.

### cambio



Il cambio è un meccanico tradizionale a 6 rapporti con innesti precisi e fluidi, non molto contrastati, e una corsa abbastanza breve. Un comando più "guidato" migliorerebbe la precisione nelle cambiate violente, dove ho riscontrato qualche impuntatura. I primi 3 rapporti sono molto corti e ravvicinati e, insieme alla motricità, giocano un ruolo determinante sul notevole risultato in accelerazione. Nella guida tra i cordoli questa particolare spaziatura diventa un limite visto che, complice

l'elevata potenza e il range di giri ridotto, si passa molto tempo a snocciolare una

marcia dietro l'altra col rischio di sbattere involontariamente contro il limitatore. La frizione ha una corsa breve con un comando abbastanza pesante: la modulabilità non è il suo punto forte, anche se con un minimo di assuefazione si riesce a controllare adeguatamente la sua azione.

### assetto



Decisamente ben riuscita l'accoppiata tra ammortizzatori Koni gialli e molle Audi Sport: nonostante il peso consistente, i trasferimenti di carico risultano ben frenati, con un rollio contenuto e una buona precisione in inserimento. I pneumatici spalla 40 fanno la loro parte, rendendo lo sterzo preciso e rapido nella sua azione, anche se non molto comunicativo. Certo, il peso soprattutto all'anteriore c'è e si sente, ma evitando di forzare troppo e lasciando scorrere la vettura si riesce a limitare il sottosterzo ottenendo una guida efficace e pulita. Il grip in uscita dalle curve, anche quelle più strette, è fantastico: la trazione integrale quattro e i Toyo T1-R permettono di scaricare ogni singolo CV a terra senza alcun tipo di pattinamento. La gran coppia a disposizione fa il resto, sparando fuori l'auto dalle curve come se fosse lanciata da un'enorme fionda. Ulteriore conferma la tenuta laterale: in appoggio si riescono a mantenere velocità sostenute senza bisogno di correggere e senza alcun tipo di apprensione. L'auto infonde molta fiducia, è estremamente composta e affidabile, non mostra alcun accenno di nervosismo neanche se "stuzzicata". La vettura perfetta per andar forte ovunque, senza preoccupazioni!

### freni



Rallentare 17 quintali all'interno dell'ISAM non è assolutamente semplice: le frenate in rapida



successione, anche se non si raggiungono velocità elevate, mettono a durissima prova l'impianto frenante, non dandogli tempo per raffreddarsi. L'accoppiata pinza e dischi XYZ con pastiglie Ferodo DS3000 si è dimostrata eccellente: la frenata è risultata molto pronta e incisiva anche senza eccessive pressioni sul pedale grazie a un'ottima modulabilità, a un gran mordente e a una resistenza elevatissima. Neanche dopo ripetuti giri di pista ho riscontrato tracce di fading o di affaticamento. I cerchi hanno contribuito sicuramente a un opportuno raffreddamento, visto il disegno molto "aperto" che favorisce il

passaggio dell'aria. L'ABS si è dimostrato un po' troppo invadente nella sua azione, ma non ha penalizzato eccessivamente l'ottima prestazione.

### conclusioni



L'elaborazione di questa A4 si è dimostrata ben eseguita e ponderata, adeguando alla ragguardevole potenza componenti fondamentali come i freni, l'assetto e la gommatura spesso trascurati. Se si considera che all'ottimo risultato in pista, l'auto riesce a coniugare una sfruttabilità quotidiana pari all'originale, non possiamo che promuoverla a pieni voti!



## Audi A4 Avant 3.0 TDI quattro

**Motore** anteriore longitudinale, ciclo diesel; 6 cilindri a V; cilindrata 2.967 cc; potenza massima 204 CV (150 kW) a 3.500 giri/min; coppia massima 450 Nm (45,9 Kg·m) da 1.400 a 3150 giri/min; 4 valvole per cilindro; 2 alberi a camme in testa per bancata con bilancieri, punterie idrauliche (catena); iniezione diretta common rail con pompa ad alta pressione ed elettroiniezioni; turbocompressore a geometria variabile con intercooler.

**Cambio** trazione integrale permanente, con ripartitore coppia idraulico a controllo elettronico; cambio meccanico a 6 rapporti.

**Ruote** pneumatici 205/55 16; cerchi 7Jx16" in lega leggera.

**Corpo vettura** berlina 3 volumi, 4 porte, 5 posti.

**Sospensioni** avantreno a ruote indipendenti, bracci trasversali, molla elicoidale, barra stabilizzatrice; retrotreno a ruote indipendenti, braccio trasversale e braccio obliquo con guida verticale, molla elicoidale, barra stabilizzatrice; ammortizzatori idraulici telescopici.

**Freni** anteriori a disco autoventilanti, posteriori a disco, ABS e dispositivo antiscivolo in accelerazione. **Sterzo** scatola guida a cremagliera, servocomando idraulico.

**Dimensioni e massa** passo 2,650 mm; lunghezza 4,547 m; larghezza 1,766 m; altezza 1,428 m; massa a vuoto 1.735 Kg.

**Prestazioni** velocità massima 231 Km/h; accelerazione 0-100 7,4 sec.