



AMAG Import SA

Livio Piatti

Head of Marketing & Communication Audi

Telefono: +41 56 463 93 72

E-mail: audi.pr@amag.ch

audi.ch

I modelli Audi S5 ora con motore TDI

- **Potente motore 3.0 TDI con 255 kW (347 CV) e 700 Nm**
- **Tecnologia ibrida leggera a 48 volt e compressore ad azionamento elettrico**
- **Unione ideale di efficienza e sportività**

Schinznach-Bad, 17 aprile 2019 – L'Audi S5 ha per la prima volta un motore diesel V6 sotto al cofano. Nella S5 Coupé TDI e nella S5 Sportback TDI (consumo di carburante combinato dei due modelli in l/100 km: 6,2; emissioni combinate di CO₂ in g/km: 163-161*), il motore 3.0 TDI eroga 255 kW (347 CV) e trasmette all'albero motore una coppia massima di 700 Nm. Un compressore ad azionamento elettrico garantisce delle grandi performance di partenza da fermo, un sistema ibrido leggero aumenta l'efficienza. Questa combinazione di potenza, coppia ed efficienza lo rende unico nel segmento.

Il motore 3.0 TDI: una coppia potente

Il 3.0 TDI nei modelli S5 rappresenta il livello più potente della serie diesel V6 di Audi. Abbina performance ed efficienza e, in questo formato, rappresenta un'offerta unica nel segmento. La sua potenza è di 255 kW (347 CV), la sua coppia di 700 Nm è disponibile tra 2500 e 3100 giri al minuto. Il consumo NEDC correlato ai valori WLTP della S5 Coupé TDI e della S5 Sportback TDI, nonostante la performance decisamente elevata, è di soli 6,2 litri di diesel ogni 100 chilometri, con un'equivalente CO₂ di 161 grammi al chilometro. I nuovi modelli S, nonostante la coppia media decisamente superiore, battono chiaramente i loro predecessori con motore a benzina V6 in fatto di consumo di carburante, mediamente del 19 per cento.

Il motore diesel a sei cilindri porta da 0 a 100 km/h in 4,8 secondi la S5 Coupé e in 4,9 secondi la S5 Sportback. La velocità massima limitata elettronicamente raggiunge i 250 km/h. Con queste caratteristiche, il motore diesel V6 è il propulsore ideale in fatto di agilità, spontaneità, consumi ridotti e grande autonomia. Ha inoltre un suono sportivo e una grande silenziosità.

Il propulsore dei modelli S TDI integra il compressore ad azionamento elettrico e la tecnologia ibrida leggera (MHEV). Entrambi i sistemi sono integrati di serie nella rete principale di bordo a 48 volt. Per la prima volta, nella S4 TDI, un generatore-starter azionato a cinghia a 48 volt agisce quale cuore del sistema ibrido leggero con una prestazione di recupero massima di 8 kW. Un convertitore DC/DC trasforma questa tensione per i componenti nella rete a 12 volt. La

centrale energetica è rappresentata da una batteria agli ioni di litio compatta e raffreddata ad aria con una capacità di 0,5 kWh, collocata sotto al piano di carico.

Il compressore ad azionamento elettrico: rapido sostegno per il turbocompressore

Il compressore ad azionamento elettrico nell'Audi S5 TDI è una novità per il segmento. Si trova in un bypass dietro allo scambiatore di calore per l'aria di alimentazione ed è pertanto montato vicino al motore. Esternamente, il compressore assomiglia a un normale turbocompressore a gas di scarico; tuttavia, un motore elettrico compatto sostituisce la girante turbina. Accelera la girante compressore fino a 65 000 giri al minuto in circa 300 millisecondi con una potenza fino a 7 kW. Questo succede tutte le volte che il carico richiesto dal guidatore è alto ma la disponibilità di energia nei gas di scarico per l'azionamento della girante compressore è bassa. In questo caso, la valvola di bypass si chiude e devia l'aria aspirata verso il compressore ad azionamento elettrico. L'aria così compressa raggiunge direttamente la camera di combustione. Così, già a regimi ridotti, la straordinaria potenza del 3.0 TDI è subito disponibile quando il guidatore ne ha bisogno, in occasione dei sorpassi o nelle accelerazioni in uscita dalle curve. Con uno stile di guida più calmo, la tecnologia permette di ottenere un basso livello di regime nella gamma inferiore con l'aumento della coppia e risparmia i frequenti passaggi alle marce inferiori. Nella partenza veloce, i nuovi modelli S hanno molti metri di vantaggio rispetto ai veicoli paragonabili senza compressore ad azionamento elettrico.

La tecnologia MHEV: recuperare o veleggiare

Il sistema ibrido leggero dei modelli S – a sua volta integrato nella rete di bordo a 48 volt – ha il potenziale di ridurre il consumo del cliente fino a 0,4 litri ogni 100 chilometri. Sulla parte anteriore del 3.0 TDI si trova un generatore-starter azionato a cinghia raffreddato ad acqua, che collega una cinghia trapezoidale particolarmente sollecitabile con l'albero motore. Il generatore-starter azionato a cinghia produce una prestazione di recupero di 8 chilowatt e una coppia di 60 Newton metri. Opera a stretto contatto con il motore TDI, che si trova così a funzionare vicino al suo punto di carico ideale in molte situazioni. Questo aiuta l'efficienza.

Quando il guidatore toglie il piede dall'acceleratore nella gamma tra 55 e 160 km/h, l'auto può veleggiare fino a 40 secondi con il motore completamente spento – la batteria agli ioni di litio mantiene l'alimentazione elettrica. La gestione della propulsione decide nuovamente in ogni situazione se sia più efficiente il veleggiamento, la modalità a ruota libera o il recupero dell'energia cinetica. Per fare tutto questo usa le informazioni della navigazione e dei sensori a bordo. L'energia ricavata dal generatore-starter azionato a cinghia nelle fasi di spinta e frenata confluisce nell'accumulatore a 48 volt o direttamente alle utenze elettriche.

Il sistema ibrido leggero, oltre che di consumi ridotti, è sinonimo anche di grande comfort. Lo starter convenzionale è impiegato solo in occasione del primo avviamento, quando l'olio motore freddo ha bisogno di grandi forze. Se il guidatore preme nuovamente sull'acceleratore dopo una fase di veleggiamento o una sosta, il generatore-starter azionato a cinghia si occupa del riavvio del motore a combustione. Il sistema agisce nel modo richiesto dalla volontà del guidatore e dalla situazione, dalla massima comodità alla massima velocità. Il funzionamento start-stop

inizia già a una velocità di 22 km/h. Il motore entra in azione anche dopo l'azionamento dei freni, non appena la vettura che precede parte.

Il motore: coppia potente ed efficienza

Il 3.0 TDI è un complesso altamente tecnologico. Erega 255 kW (347 CV) e la sua coppia massima di 700 Nm è disponibile tra 2500 e 3100 giri al minuto. Il suo impianto common rail inietta il carburante con una pressione fino a 2500 bar. Albero motore, pistone, biella e alimentazione olio sono pensati per i requisiti di alte prestazioni, i pregiati accorgimenti nella zona del manovellismo e negli alberi a camme riducono l'attrito. La gestione termica guida il refrigerante in circuiti separati per il basamento e le testate cilindri; in questo modo, l'olio motore si riscalda rapidamente anche in caso di avviamento a freddo. A seconda delle esigenze, il radiatore dell'olio, il compressore ad azionamento elettrico, il generatore-starter azionato a cinghia e il corpo del compressore del turbocompressore vengono collegati al flusso di refrigerante.

Il grande turbocompressore a gas di scarico produce fino a 3,4 bar di pressione di alimentazione assoluta. La sua geometria variabile delle turbine è ottimizzata per una corrente priva di perdite. Il ricircolo esterno dei gas di scarico a bassa pressione preleva i gas di scarico soltanto a valle del filtro antiparticolato. Questo consente così l'azionamento del compressore con l'intero flusso di massa e, di conseguenza, un sensibile aumento del suo grado di efficacia.

In molti mercati al di fuori dell'Europa, Audi offre i modelli S5 con un motore diverso, il 3.0 TFSI. Il propulsore a iniezione diretta con turbocompressore, che rinuncia al compressore ad azionamento elettrico, eroga una potenza di 260 kW (354 CV) e produce una coppia di 500 Nm al minuto nella fascia di regime compresa tra 1370 e 4500 giri. Anche questi modelli sono disponibili con trazione quattro e sistema tiptronic a 8 rapporti.

Il sistema tiptronic a 8 rapporti: velocissimo e scorrevole

Il 3.0 TDI trasmette i suoi momenti a un sistema tiptronic a 8 rapporti velocissimo e comodissimo. Le marce più basse sono sportivamente corte, mentre quelle più alte hanno un rapporto lungo che permette di ridurre il numero di giri e, di riflesso, anche i consumi. Il guidatore può lasciare che il cambio automatico operi autonomamente o controllarlo attivamente; in questo caso, i suoi comandi sono trasmessi in modo puramente elettrico. Il processo di cambio e la logica di connessione sono ottimizzati per l'aumento della forza di trazione. Nelle situazioni stop and go, il comando del cambio evita i cambi di marcia inutili.

Le nuove soluzioni dettagliate migliorano la stretta cooperazione di tiptronic e del sistema ibrido leggero. Un giunto nella trasmissione centrale interrompe il circuito di potenza quando l'auto avanza e il motore gira a vuoto o è completamente disattivato. Nel veleggiamento, una pompa dell'olio elettrica indipendente dal motore a combustione consente di innestare la marcia necessaria al riavvio. All'efficienza contribuiscono degli altri componenti tecnici. Nei cosiddetti freni lamellari nei set di ruote dentate, delle sottili molle separano le lamelle le une dalle altre e riducono così la coppia di trascinamento. L'ammortizzatore torsionale nel

convertitore del tiptronic integra un elemento adattativo del numero di giri, che compensa in gran parte le oscillazioni del diesel V6 che si presentano ai regimi molto bassi.

La trazione integrale permanente quattro: differenziale centrale autobloccante

A partire dal sistema tiptronic a 8 rapporti, la trazione integrale permanente quattro trasmette le forze motorie alle ruote. Il cuore del gruppo motopropulsore dell'Audi S5 Coupé TDI e della S5 Sportback TDI è rappresentato da un differenziale centrale autobloccante, che come standard distribuisce i momenti nel rapporto 40 : 60 tra asse anteriore e posteriore. Se una ruota perde trazione, il differenziale trasferisce la gran parte della coppia motrice all'asse con la presa migliore – in questo modo, fino al 70 per cento può essere trasferito sull'anteriore e fino all'85 per cento sul posteriore.

Nella guida sportiva, il dispositivo di comando momentaneo selettivo a livello di ruote, una funzione software del controllo elettronico della stabilità, perfeziona la maneggevolezza: frena al minimo le ruote interne alla curva non sollecitate prima che possano perdere aderenza. La differenza delle forze di spinta consente all'auto di affrontare la curva con grande leggerezza – il comportamento di guida è ancora più agile, preciso e stabile.

quattro con differenziale sportivo

Il differenziale sportivo opzionale ottimizza ulteriormente il comportamento di guida. Nella guida in curva dinamica, il differenziale sportivo spinge letteralmente l'auto in curva ed elimina così qualsiasi accenno di sottosterzata. Nella sterzata o nell'accelerazione in curva, le coppie vengono distribuite principalmente sulla ruota posteriore esterna. Nelle curve affrontate sportivamente, il differenziale sportivo garantisce la realizzazione precisa e stabile dei comandi dello sterzo e assicura un'eccellente agilità. Grazie all'integrazione nel sistema di guida dinamica Audi drive select, sono inoltre selezionabili diverse regolazioni del differenziale sportivo.

L'assetto sportivo: a scelta con o senza regolazione degli ammortizzatori al ritmo di millisecondi

Il pregiato assetto contribuisce fortemente al dinamismo dei modelli S. Gli assi sono strutturati anteriormente e posteriormente come sospensioni a cinque bracci e sono composti in gran parte da alluminio. Due supporti assiali collegano i bracci alla carrozzeria. La carreggiata è pari a 1587 millimetri anteriormente e 1568 millimetri posteriormente. Il passo misura 2765 millimetri per la Coupé e 2825 millimetri per la Sportback.

Lo sterzo è demoltiplicato direttamente con un rapporto 15,9 : 1; la servoassistenza pensata specificamente per i modelli S elimina gli impulsi di disturbo del manto stradale e trasmette inoltre delle informazioni utili al volante. Audi offre a richiesta lo sterzo dinamico, che varia, mediante un rotismo epicicloidale a sovrapposizione, la sua demoltiplicazione fino al 100 per cento, in base alla velocità di marcia e alla modalità selezionata nel sistema di guida dinamica Audi drive select. Nell'area marginale della curva, lo sterzo dinamico stabilizza l'auto con rapidissimi impulsi di sterzata.

Audi offre a richiesta l'assetto con regolazione degli ammortizzatori, nella quale delle valvole elettromagnetiche regolano la portata dell'olio in modo energeticamente efficiente: il flusso aumenta solo se le valvole sono chiuse per irrigidire gli ammortizzatori. Tra lo spostamento fluido e la manovrabilità scattante-decisa c'è una grande gamma di varianti.

La piattaforma elettronica dell'assetto EFP regola gli ammortizzatori al ritmo di millisecondi. Il dispositivo di controllo ad alta tecnologia registra numerose informazioni sul movimento dell'auto e i dati dei sistemi di regolazione dell'assetto interessati. Da queste informazioni la piattaforma calcola il funzionamento ottimale di questi componenti e li armonizza in modo rapido ed esatto. Oltre agli ammortizzatori regolati, l'EFP controlla anche il differenziale sportivo opzionale. Quest'ultimo è integrato assieme allo sterzo dinamico nel sistema di guida dinamica Audi drive select, che interviene anche su valvole a farfalla, tiptronic, servosterzo e altri componenti tecnici. Quanto alla sua modalità di funzionamento, il guidatore può scegliere tra i profili comfort, auto, dynamic, efficiency e individual (solo con sistema di navigazione MMI).

I cerchi da 18" con pneumatici nelle dimensioni 245/40 sono di serie nella S5 Coupé e nella S5 Sportback. A richiesta sono disponibili dei cerchi da 19" con pneumatici della serie 255/35. Audi Sport mette a disposizione le ruote più grandi per i due modelli S5 TDI: 20" di diametro con pneumatici nel formato 265/30. I freni sono adeguatamente grandi e potenti. Sull'asse anteriore, i dischi ventilati hanno un diametro di 375 millimetri. Le pinze a sei stantuffi laccate in nero (come optional anche in rosso) e recano la scritta «S». Il controllo elettronico della stabilità opera con una grande precisione; il guidatore può disattivarlo in tutto o in parte.

Il design: sportivo

Grandi superfici, spigoli vivi, un emozionante gioco di luci e ombre – il design esterno della S5 è integrato nel design progressivo di Audi. La linea di spalla continua – slanciata a volta sopra i passaruota nella S5 Coupé e nella S5 Sportback – richiama otticamente la trazione integrale permanente quattro.

La calandra single frame larga e piazzata in profondità presenta dei plastici montanti di alluminio doppi, affiancati dai proiettori a LED di serie. Il paraurti anteriore è spiccatamente tridimensionale e caratterizzato dai contorni decisi. Le cornici a U strutturano le grandi prese d'aria pentagonali, in parte riempite da griglie a nido d'ape. Sul loro bordo esterno, delle aperture separate convogliano nei passaruota parte del vento, che scorre aerodinamicamente accanto alle ruote. Un blade trasversale al paraurti in look alluminio chiude la parte frontale verso il basso.

Lateralmente, spiccano in particolare i retrovisori esterni con le calotte in look alluminio e le minigonne laterali dai contorni decisi. La S5 Coupé e la S5 Sportback hanno i loro spoiler nel portellone del vano bagagli. Le luci posteriori a LED con lampeggiatori dinamici sono standard. Il paraurti posteriore integra una griglia a nido d'ape piatta. L'inserito del diffusore in nero

titanio opaco racchiude i due terminali doppi cromati dell'impianto di scarico. La gamma di colori offre nove tonalità, come ad esempio i colori grigio Quantum, grigio Daytona e blu Turbo.

L'interno dei modelli S porta avanti il carattere raffinatamente sportivo. Le linee orizzontali ne caratterizzano il design, una larga fascia di diffusori d'aria, un elegante quadro strumenti del climatizzatore e una grande superficie decorativa caratterizzano il cruscotto. Con lo schienale dei sedili posteriori ribaltato, la Audi S5 Sportback TDI offre fino a 1300 litri di bagagliaio. A richiesta, Audi fornisce i modelli S5 con un comando a sensori per il portellone del vano bagagli elettrico.

Dal cielo dell'abitacolo ai tappeti interni, gli interni sono dominati dall'eleganza del nero. I rivestimenti dei sedili – in via opzionale con cuciture a contrasto – sono disponibili in una combinazione pelle/alcantara o nella pelle nappa fine di alta qualità, i colori disponibili sono il nero, il grigio Rotore e il rosso Magma (solo per la nappa fine). I sedili sportivi con punzonatura S sono di serie, in alternativa sono disponibili i sedili supersportivi dai contorni decisi con poggiatesta integrati, cuciture a rombi e funzione di massaggio. Il display MMI presenta una schermata di benvenuto con scritta «S5» all'accensione. Le strisce battitacco delle portiere illuminate, il volante sportivo in pelle con multifunzione plus e la cornice attorno alla leva di selezione tiptronic recano l'emblema «S» con la losanga rossa. I pedali e i poggipiedi sono di acciaio inossidabile, gli inserti decorativi sono in alluminio spazzolato opaco o, in via opzionale, in carbonio Atlas.

Comandi e infotainment: collegamento in rete e informazioni al top

Il sistema MMI a bordo dei modelli S5 offre una modernissima logica di comando. Con le sue gerarchie piatte, si rifà agli attuali smartphone, ricerca intelligente di un testo libero compresa. Il comando vocale elabora termini ricavati dal linguaggio giornaliero. L'audi virtual cockpit opzionale (disponibile con il sistema di navigazione MMI plus) rappresenta tutte le informazioni principali sul suo schermo da 12,3 pollici. Una delle tre configurazioni che il guidatore può selezionare è la modalità S, nella quale il contagiri si trova al centro. Il display head-up opzionale proietta le informazioni importanti quali simboli e cifre sul parabrezza.

L'infotainment dei modelli S è concepito quale sistema modulare – ai vertici del programma ritroviamo il sistema di navigazione MMI plus con MMI touch e display da 8,3 pollici. La manopola a pressione/rotazione integra un touchpad per zoomare e scrollare nonché per immettere dei segni. Il sistema comprende il componente hardware Audi connect, che collega l'auto a Internet tramite LTE e contempla un hotspot wi-fi. In questo modo, i numerosi servizi Internet di Audi connect sono disponibili nell'auto – dalle informazioni sul traffico online alle funzioni remote. La myAudi App gratuita collega lo smartphone all'auto.

Tramite accoppiamento a campo ravvicinato, l'Audi phone box opzionale collega gli smartphone all'antenna di bordo e li carica per induzione secondo lo standard Qi. I fan hi-fi più esigenti possono optare per un sistema audio Bang & Olufsen con sound 3D. L'Audi smartphone interface porta a bordo gli ambienti Apple CarPlay e Android Auto per i cellulari iOS e Android.

I sistemi di assistenza alla guida: comfort e sicurezza

Con una vasta gamma di sistemi di assistenza alla guida, la S5 Coupé TDI e la S5 Sportback TDI rendono la guida ancora più rilassata e comoda. Alcune soluzioni sono a bordo di serie, i sistemi opzionali sono ordinabili singolarmente o raggruppati nei pacchetti Parcheggio, Città e Tour. Tra gli highlight spiccano l'adaptive cruise control comprensivo di sistema di rilevamento del traffico, l'assistente per manovre di scansamento, l'assistente di svolta e l'assistente per traffico trasversale posteriore.

I modelli Audi S5 con propulsione TDI saranno lanciati dal maggio 2019 sul mercato svizzero. Per la S5 Coupé TDI, il prezzo base è di CHF 88 900, per la S5 Sportback TDI di CHF 88 400.

– Fine –