

AMAG Automobil- und Motoren AG

PR und Kommunikation Audi Katja Cramer

Telefon: +41 56 463 93 61 E-Mail: audi.pr@amag.ch

<u>www.audi.ch</u>

# La showcar Audi TT offroad concept

Ingolstadt/Pechino, 19. aprile 2014 – La Audi TT offroad concept supera le convenzioni e riunisce in un'unica vettura la sportività di una coupée con la versatilità di un SUV compatto. La quattro porte che Audi presenta al Salone internazionale dell'automobile di Pechino rielabora completamente il linguaggio formale della Audi TT. La trazione ibrida plug-in è dotata di due motori elettrici da 408 CV (300 kW) e garantisce prestazioni di grande dinamismo. Eppure, per percorrere 100 chilometri, la vettura impiega in media appena 1,9 litri di carburante.

"Con la Audi TT offroad concept mostriamo come secondo noi dovrà essere un modello della famiglia TT del futuro", spiega il Prof. Dr. Ulrich Hackenberg, responsabile nel Consiglio di Amministrazione per lo Sviluppo Tecnico. "Si tratta di una vettura che unisce i geni sportivi della TT con i punti di forza di un SUV compatto Audi," prosegue. "La sua trazione ibrida plug-in con possibilità di ricarica a induzione è un grande passo in avanti verso la mobilità del futuro. È stata una scelta consapevole, quella di presentare la Audi TT offroad concept in Cina, un mercato di straordinaria importanza per noi, perché proprio qui verranno sperimentati i modelli di mobilità urbana del futuro: ecocompatibili, dinamici, intelligenti e interconnessi."

#### La trazione ibrida plug-in

La trazione ibrida plug-in della Audi TT offroad concept eroga una potenza di sistema pari a 408 CV (300 kW) e vanta una coppia massima complessiva di 650 Nm. La showcar scatta da 0 a 100 km/h in 5,2 secondi e raggiunge in scioltezza la velocità massima di 250 km/h (limitata elettronicamente). I consumi si attestano su appena 1,9 litri di carburante ogni 100 chilometri, a fronte di emissioni di  $\rm CO_2$  di 45 g/km. La Audi TT offroad concept può percorrere 50 chilometri in modalità puramente elettrica e quindi viaggiare temporaneamente a emissioni zero. L'autonomia complessiva è di 880 chilometri.

Il motore a combustione è un 2.0 TFSI che eroga 292 CV (215 kW) e sviluppa 380 Nm di coppia. Il quattro cilindri due litri con grande turbocompressore è dotato delle raffinate tecnologie per l'ottimizzazione dell'efficienza di Audi. In condizioni di carico parziale il consumo viene ulteriormente ridotto dal ricorso a un'iniezione indiretta



supplementare che si affianca all'iniezione diretta. Il collettore di scarico integrato nella testata è uno degli aspetti centrali del sistema di gestione termica ad alta efficienza.

Il 2.0 TFSI disposto in modo trasversale è collegato da una frizione di separazione a un motore elettrico di 40 kW di potenza massima, con una coppia di 220 Nm. Il motore elettrico, sottile e a forma di disco, è integrato nel cambio S tronic a sei rapporti che a sua volta, mediante una doppia frizione, invia la forza motore alle ruote anteriori. In modo indipendente da questa unità di trazione, all'asse posteriore della Audi TT offroad concept opera un secondo motore elettrico, con una potenza massima di 85 kW e una coppia di 270 Nm.

Avanti all'asse anteriore è disposta una batteria a ioni di litio, con raffreddamento a liquido, composta da otto moduli distinti. La batteria contribuisce a rendere equilibrata la distribuzione dei pesi (con un rapporto percentuale di 54:46 tra avantreno e retrotreno) e ad abbassare il baricentro della vettura. La batteria immagazzina 12 kWh di energia, abbastanza per un'autonomia in modalità elettrica di 50 chilometri. Per la carica stazionaria si utilizza il cosiddetto Audi wall box, predisposto per diverse tensioni di rete e prese, che regola in modo confortevole e intelligente l'alimentazione di energia.

In alternativa la showcar può ricorrere alla ricarica "Audi wireless charging", che sfrutta la tecnologia dell'induzione e non richiede alcun contatto fisico tra vettura e rete. L'infrastruttura necessaria per la ricarica, una piastra con una bobina e un convertitore (inverter), viene collocata nel posto macchina della Audi TT offroad concept e collegata alla rete elettrica. Quando la vettura viene parcheggiata sulla piastra, il processo di ricarica si avvia automaticamente. Il campo magnetico alternato del dispositivo, superando lo spazio che lo separa dalla vettura, invia una carica in corrente alternata di 3,3 kW alla bobina secondaria disposta nel pavimento dell'auto. La corrente viene trasformata in corrente continua e immagazzinata nella rete di bordo.

Appena la batteria è completamente carica, il processo di ricarica si interrompe automaticamente. Il tempo necessario è all'incirca lo stesso di quello che servirebbe ricorrendo a un cavo. Il conducente comunque può interrompere la ricarica quando vuole. L'efficienza della tecnologia Audi Wireless Charging è di oltre il 90 percento. Le condizioni meteo, come pioggia, ghiaccio o neve, non ne influenzano in alcun modo il funzionamento. Il campo alternato non rappresenta alcun pericolo per le persone o per gli animali e si crea solo quando la vettura è disposta sulla piastra.



Durante la guida si apprezza al meglio il sistema intelligente di plug-in ibrido della Audi TT offroad concept perché esso rende la showcar tanto efficiente quanto sportiva. L'Audi drive select offre tre modalità di guida. La modalità EV assegna la priorità alla conduzione elettrica. Il gruppo motore anteriore è inattivo. Invece il motore elettrico all'asse posteriore con la sua coppia elevata spinge rapidamente la quattro porte fino a una velocità massima di 130 km/h. In modalità ibrida le tre trazioni lavorano insieme, in modo diversificato in funzione del fabbisogno. In molte situazioni l'unità elettrica anteriore si trasforma in un generatore che, alimentato dal motore, ricarica le batterie e aumenta così l'autonomia in modalità elettrica della vettura. In modalità sportiva viene mobilitata tutta la potenza del sistema: in fase di boost, quando cioè si accelera rapidamente, l'unità elettrica posteriore si aggiunge al 2.0 TFSI. Accade la stessa cosa quando il sistema di gestione ibrido ritiene utile procedere con una trazione integrale. In tali situazioni, ad esempio in presenza di un fondo stradale sdrucciolevole o su uno sterrato leggero, la Audi TT offroad concept diventa una e-tron quattro.

Quando il conducente toglie il piede dall'acceleratore, la vettura passa automaticamente in modalità "veleggio". A bassa velocità e in frenata si attiva qui la fase di recupero. Con le funzioni "hold" e "change" nel sistema di comando MMI si può influire in modo mirato sullo stato di carica della batteria, così da accumulare energia elettrica, ad esempio, per percorrere gli ultimi chilometri prima di arrivare a destinazione.

#### Il telaio

La Audi TT offroad concept esibisce la sua energica personalità su tutte le strade e anche sui circuiti. Sull'asfalto la showcar consente una guida sportiva e sempre morbida. Grazie alla sua elevata altezza dal suolo, agli sbalzi ridotti e alla trazione etron quattro, affronta con grande disinvoltura anche lo sterrato leggero. I cerchi da 21 pollici, con pneumatici in misura 255/40, esibiscono un elegante e raffinato design a cinque razze che ricorda il look dei modelli Audi e-tron. I coprimozzo sono scuri e creano un gradevole contrasto cromatico.

I componenti dell'asse anteriore McPherson sono in gran parte in alluminio; l'asse posteriore a 4 bracci assorbe separatamente le forze longitudinali e le forze trasversali. Lo sterzo dinamico modifica il suo rapporto di trasmissione in base al tipo di sterzata. Grazie all'"Audi drive select" il conducente può impostare su più livelli le modalità operative di vari componenti tecniche.

#### I sistemi di assistenza

Nella showcar Audi TT offroad concept la Casa dei quattro anelli presenta due sistemi di assistenza per il guidatore ormai quasi pronti per la produzione in serie: l'assistente



per gli incroci e la tecnologia di informazione online per i semafori. L'assistente per gli incroci ha il compito di aiutare a prevenire collisioni laterali in fase di immissione negli incroci o, quanto meno, di ridurne, eventualmente, le conseguenze. Dei sensori radar e una videocamera con obiettivo grandangolare monitorano l'area anteriore alla vettura e quelle laterali. Se il sistema individua un mezzo che si avvicina alle fiancate della vettura e ritiene critica la situazione, il conducente viene allertato in modo graduale dal cruscotto virtuale Audi.

Il servizio di informazioni sui semafori online collega la Audi TT offroad concept, mediante la rete telefonica, alla centrale gestionale del sistema semaforico urbano. Il cruscotto virtuale Audi, in base alle informazioni ottenute, mostra al conducente quale velocità è consigliabile tenere per raggiungere il semaforo successivo quando è verde. Se poi un semaforo è rosso, sul cruscotto viene visualizzato il tempo mancante finché scatti il verde.

#### La carrozzeria

Come molti nuovi modelli di serie del Marchio, anche la Audi TT offroad concept adotta il versatile pianale modulare trasversale (MQB). La carrozzeria della showcar si basa sul principio ASF (Audi Space Frame) nella sua versione ibridata, che prevede l'impiego di componenti in acciaio e alluminio. La carrozzeria, insieme al pacchetto di batterie e al sistema propulsivo con plug-in ibrido, rende molto basso il baricentro di questo compatto crossover, esaltandone così le qualità sportive.

#### Il design degli esterni

4,39 metri di lunghezza, 1,85 metri di larghezza e un passo di 2,63 metri: con queste misure la Audi TT offroad concept si avvicina molto alle dimensioni del SUV Audi Q3. L'altezza però (di appena 1,53 metri) è inferiore di ben otto centimetri a quella della Q3\*: ecco quindi che già al primo sguardo la vettura esibisce un temperamento dichiaratamente sportivo. La vettura, nel suo colore carrozzeria giallo Sonora, si presenta come un'unità organica dalle superfici tese e muscolose, percorse da linee chiare e nette: un design che risveglia emozioni profonde e riprende il linguaggio formale della Audi TT\*, ricombinandone però gli stilemi in maniera inedita.

La parte frontale della nuova Audi TT offroad concept è dominata da linee orizzontali. L'ampia calandra single-frame, su cui sono disposti i quattro anelli del Marchio, si fonde plasticamente con il resto della carrozzeria. Due eleganti rientranze nel settore inferiore fanno apparire la griglia radiatore più leggera e le sottili barre orizzontali creano la tipica struttura geometrica dei modelli e-tron di Audi.

Le grandi prese d'aria sotto i gruppi ottici in tecnologia LED matrix sono incastonati in bordi dalla linee pronunciate e decorati da lamelle. Una terza presa d'aria piatta,



sotto la griglia radiatore, collega le altre due e cela una lama che aumenta la deportanza dell'avantreno e fa apparire la parte anteriore della Audi TT\* offroad concept ancora più larga.

Nelle fiancate la somiglianza della showcar con la Audi TT è ancora maggiore. Gli sbalzi sono corti, la fascia finestrata - fortemente inclinata verso l'interno - ha linee filanti da sportiva, il rapporto in altezza tra greenhouse e carrozzeria è di 30:70. Anche il disegno dei cristalli sottolinea il look sportivo della coupé. Il profilo del tetto spiove all'indietro innestandosi su possenti montanti posteriori fortemente inclinati e alleggeriti da raffinati giochi di chiaroscuro.

La Audi TT offroad concept si presenta possente e autorevole sull'asfalto. I larghi semicerchi dei passaruota formano ampi corpi geometrici che mettono adeguatamente in risalto le grandi ruote. Le linee dei passaruota anteriori interrompono la fuga del cofano motore, proseguono oltre la portiera sotto forma di linea tornado e si spengono nella parte posteriore della vettura.

Le aree interne delle sezioni di curva dei passaruota sono in colore grigio di contrasto. Insieme alle zone inferiori dei sottoporta, anch'esse grigie, contribuiscono a rendere otticamente più leggera la carrozzeria e sottolineano al contempo la robustezza della showcar. I sottoporta stessi, decorati con la scritta "quattro", formano una superficie che crea suggestivi giochi di luce.

Nella parte posteriore della vettura le linee orizzontali arginano superfici dinamiche ed energiche. Il paraurti in colore di contrasto ricomprende in sé i due terminali di scarico circolari. Un blade con scritta "quattro" li collega e traccia una linea che evidenzia la dimensione orizzontale della vettura.

#### L'abitacolo

Gli interni dell'Audi TT offroad concept offrono posto per quattro persone: nel divano posteriore possono accomodarsi due adulti. Gli slanciati sedili sportivi con appoggiatesta integrati garantiscono la tenuta laterale. Nei sedili anteriori i fianchetti sono ancora più pronunciati.

Anche l'abitacolo si ispira fortemente, con le sue linee sportive, agli elementi di design caratteristici della nuova TT\*. La parte superiore della plancia portastrumenti ha l'aspetto di un'ala. È sorretta da una struttura a vista in alluminio che si propone anche come elemento decorativo orizzontale e integra le bocchette di ventilazione evidenziando l'ampiezza degli interni. Le bocchette dell'aria tonde ricordano i propulsori di un jet e contengono anche i comandi del climatizzatore. Il cruscotto, molto snello, è tutto orientato al guidatore.



Nel linguaggio formale della consolle centrale e delle portiere della showcar compaiono, oltre a vari elementi stilistici della TT, anche numerosi motivi provenienti dalla famiglia Q, come per esempio i robusti volumi del tunnel centrale e il funzionale portabevande collocato prima del cambio.

La maggior parte dei comandi viene gestita tramite il volante multifunzione o mediante il terminale MMI sulla consolle del tunnel centrale. La struttura del menu è ispirata a quella di uno smartphone e tutte le funzioni più importanti possono essere raggiunte facilmente. Facendo dei gesti con le dita sul touchpad del terminale MMI il conducente può consultare la rubrica e zoomare le cartine. Tutte le altre funzioni possono essere attivate ricorrendo al volante multifunzione senza dover distogliere lo sguardo dalla strada.

La strumentazione è visualizzata nell'Audi virtual cockpit, un display TFT di 12,3 pollici che riproduce in eccellente qualità le immagini 3D. Il conducente può modificare la visualizzazione della strumentazione semplicemente agendo su un tasto. Nella modalità classica il monitor è dominato dal powermeter del sistema di trazione con plug-in ibrido e dal tachimetro. In modalità infotainment passano in primo piano i moduli relativi alle cartine per la navigazione e il servizio di informazioni sui semafori online. L'Audi virtual cockpit mostra informazioni dettagliate anche sulla ricarica mediante la tecnologia Audi Wireless Charging.

La consolle del tunnel centrale, che giunge fino alla zona posteriore della vettura, ospita vari portabevande e vani portaoggetti. Uno di questi ultimi è riservato alla Audi phone box che collega il cellulare del conducente al sistema elettronico di bordo e, se necessario, lo ricarica per induzione.

Nel sistema di areazione della showcar si trova anche uno ionizzatore di nuova generazione sviluppato sulla base del dispositivo presente nella A6\* e nella A8\*. Grazie ad esso la qualità dell'aria a bordo risulta notevolmente migliore. I filtri aria montati di serie impediscono alle polveri sottili di introdursi nell'abitacolo e costituiscono quanto di meglio oggi il mercato sia in grado di offrire. Attraverso il continuo lavoro di ricerca e sviluppo in futuro sarà possibile anche neutralizzare eventuali allergeni. Quando lo ionizzatore è attivo, l'interno delle bocchette di ventilazione è illuminato da una luce in tecnologia LED.

Dell'equipaggiamento della showcar fanno parte anche tre Audi Smart Display. Si tratta di tre potenti tablet che fungono da sitema di infotainment mobile, da utilizzare in auto, ma non solo. Sono di grandissima versatilità e possono essere utilizzati sia per guardare in streaming DVD o trasmissioni televisive, sia per gestire l'impianto radio, o per pianificare il proprio viaggio. Basta cliccare il tasto "more" nel



menu di partenza e la vettura, attraverso l'Audi connect, si connette alla rete dati ad alta velocità LTE. Ora l'utente ha a disposizione tutte le funzioni del sistema operativo Android, dal browser Google Chrome al Google Play Store.

L'Audi Smart Display è stato concepito per essere utilizzato in auto: resiste anche a temperature estreme senza subire alcun danno. I passeggeri posteriori hanno la possibilità di fissare il display a speciali supporti posti dietro gli schienali dei sedili anteriori. Possono essere utilizzati fino a tre display contemporaneamente. Qualora poi essi non vengano usati, li si può riporre per la ricarica in appositi vani tra i sedili. Il passeggero anteriore può sistemare il suo display nel cassetto portaoggetti.

Negli appoggiatesta dei singoli sedili sono alloggiati due altoparlanti Bang & Olufsen dell'Advanced Sound System. L'effetto surround generato dal sistema garantisce in tutto l'abitacolo una resa audio di eccellente qualità. Gli altoparlanti degli appoggiatesta riproducono anche i messaggi vocali e le comunicazioni telefoniche. Ciò garantisce una resa del suono di qualità straordinaria e fa sì che la voce possa essere compresa al meglio anche durante una guida veloce e sportiva.

Nel vano bagagli è disposto anche un contenitore personalizzato in cui è custodito un modellino radiocomandato della vettura in scala 1:8. Accanto ad esso trovano posto anche la batteria e gli attrezzi. Gli schienali del divano a due posti posteriore sono ribaltabili elettricamente e consentono di formare un piano di carico pressoché completamente orizzontale.

Come pretende il temperamento sportivo della showcar, gli interni sono stati realizzati in eleganti materiali in varie tonalità di grigio. Per la corona del volante, per il segmento superiore del cruscotto e per le aree esterne del rivestimento portiere si è fatto ricorso a una pelle nappa fine color grigio granito. Il cielo, i rivestimenti dei montanti e del tunnel centrale, nonché i pannelli delle portiere sono rivestiti in Alcantara. I braccioli alle portiere, la consolle del tunnel centrale e i sedili, con trapuntatura a rombi, sono rivestiti con un'esclusiva pelle grigio roccia estremamente soffice della manifattura italiana Poltrona Frau.

-fine-