

NUOVO TOYOTA RAV4 HYBRID

GENNAIO 2016

IT



TOYOTA

ALWAYS A
BETTER WAY





INDICE

NUOVO TOYOTA RAV4 HYBRID

4	INNOVAZIONE, COMFORT E PERFORMANCE	22	INTERVISTA: CHARLES OLLIVIER
8	EREDITÀ' IBRIDA: DA IDEA RIVOLUZIONARIA A TECNOLOGIA DI SUCCESSO	24	SICUREZZA
12	INTERVISTA: CRAIG FAIRSERVICE	28	INNOVAZIONE E TECNOLOGIE AVANZATE
14	IL PRIMO SUV IBRIDO TOYOTA	32	DESIGN
18	DINAMICA DI GUIDA	36	SPECIFICHE
		39	BANCA IMMAGINI

Toyota Motor Europe si riserva il diritto di modificare qualsiasi dettaglio delle specifiche e degli equipaggiamenti senza preavviso. Tali specifiche ed equipaggiamenti possono essere soggetti a modifiche a seconda delle necessità e delle esigenze dei singoli paesi. E' possibile fare riferimento al dipartimento PR del proprio paese per ulteriori dettagli. Le immagini delle vetture e le relative specifiche possono variare a seconda dei modelli e delle aree geografiche. I colori delle vetture possono differire leggermente da quelli rappresentati su questa pubblicazione.

INNOVAZIONE, COMFORT E PERFORMANCE

IL LANCIO DEL NUOVO RAV4 SEGNA
L'INGRESSO DEL PRIMO SUV HYBRID
TOYOTA NEL COMPETITIVO SEGMENTO
C-SUV EUROPEO.



INNOVAZIONE, COMFORT E PERFORMANCE

IL NUOVO RAV4 HYBRID coniuga la straordinaria esperienza del brand acquisita in oltre 20 anni di sviluppo di SUV compatti con la sua innovativa tecnologia Full Hybrid, realizzando così la risposta perfetta alle esigenze di un mercato C-SUV diventato oggi più maturo e sofisticato.

Con una trasmissione Full Hybrid che unisce un motore termico 2.5 con ciclo Atkinson a un potente motore elettrico, il nuovo RAV4 Hybrid sarà disponibile nella variante a trazione anteriore e in quella a trazione integrale. Il sistema a trazione integrale è dotato di un secondo motore elettrico posteriore capace di offrire maggiore trazione e una capacità di traino pari a 1.650 kg eliminando però il peso e la complessità d'installazione di un albero centrale.

Con una potenza totale pari a 145 kW/197 CV, il nuovo RAV4 Hybrid coniuga un'accelerazione 0-100 km/h in soli 8,3 secondi a consumi ai vertici della categoria (4,9 l/100 km) ed emissioni di CO₂ pari a soli 115 g/km.

Tutta la gamma di motorizzazioni RAV4 rispetta la normativa Euro 6.

La motorizzazione Hybrid del nuovo RAV4 viene affiancata dal nuovo turbodiesel 2.0 con cambio manuale, che sviluppa 105 kW/143 CV con una coppia di 320 Nm e un livello di emissioni di soli 123 g/km.

Arricchendo la già silenziosa ed estremamente sofisticata esperienza di guida offerta dalla tecnologia Hybrid di Toyota, il nuovo RAV4 trae ulteriore beneficio dal nuovo comfort e dalla nuova dinamica di guida, da un abitacolo estremamente insonorizzato, dal design esterno rin-

novato, dall'eccezionale qualità percepita, dalla funzionalità e da tutte le più moderne innovazioni in fatto di sicurezza e tecnologia.

Il sistema Toyota Safety Sense Plus introduce una nuova gamma di tecnologie per la sicurezza attiva; il nuovo Panoramic View Monitor fornisce una panoramica a 360° dell'area circostante la vettura, aiutando così il guidatore nelle manovre di parcheggio e in quelle negli spazi più angusti; i nuovi interni sono invece arricchiti dalla funzionalità del display multi-informazioni da 4,2" collocato nel quadro strumenti e dal display da 7" posizionato sulla console centrale che incorpora il sistema multimediale Toyota Touch 2®.

**IL NUOVO RAV4 TRAE
ULTERIORE BENEFICIO DAL
NUOVO COMFORT E DALLA
NUOVA DINAMICA DI GUIDA,
DAL DESIGN ESTERNO
RINNOVATO E DALLE PIU'
MODERNE DOTAZIONI IN
TEMA DI SICUREZZA.**



EREDITÀ' IBRIDA: DA IDEA RIVOLUZIONARIA A TECNOLOGIA DI SUCCESSO

- Oltre 1 milione di ibridi Toyota venduti in Europa
- Oltre 8 milioni di veicoli Full Hybrid venduti nel mondo hanno contribuito alla riduzione di oltre 58 milioni di tonnellate di CO₂
- 6 milioni di RAV4 venduti a livello globale, 1,5 dei quali in Europa
Il 90% dei RAV4 venduti in Europa sono ancora oggi su strada
- Il RAV4 di ultima generazione con trasmissione Full Hybrid coniuga il prestigio, il comfort e la potenza con un'eccezionale performance ambientale



EREDITÀ' IBRIDA: DA IDEA RIVOLUZIONARIA A TECNOLOGIA DI SUCCESSO

L'IDEA DI UNA TRASMISSIONE alternativa circolava in Toyota già a partire dagli anni '60, ma è solo nei primi anni '90 che l'azienda ha davvero dato il via a un programma per lo sviluppo e per la produzione di tecnologie eco-sostenibili.

Nel 1994 Toyota ha promosso il progetto G21. Lo scopo era quello di realizzare entro il 21° secolo “un'automobile ecologica e a zero emissioni”, capace di offrire la comodità e il piacere di guida di una vettura convenzionale combinate a credenziali ecologiche impeccabili.

Lanciata in Giappone nel 1997, la prima generazione di Prius è stata la prima vettura ibrida al mondo prodotta in serie, segnando una rivoluzione di grande importanza nel settore automobilistico in fatto di nuove trasmissioni e di mobilità sostenibile.

In seguito al lancio della terza generazione del modello, avvenuto nel 2009, la Prius è diventata la prima vettura Full Hybrid disponibile con una gamma completa. Nel 2012, i lanci della Prius+ e della Prius Plug-in hanno dato vita alla Prius Family.

Ogni nuova generazione di motorizzazioni ha offerto ai clienti maggiore potenza, consumi ed emissioni ridotti e una costante riduzione del peso. Nel 2010 Toyota ha esteso ulteriormente la sua gamma di prodotti ibridi con l'introduzione di Auris Hybrid, di Yaris Hybrid nel 2012 (l'unico modello Full Hybrid disponibile nel segmento B) e della versatile Auris Hybrid Touring Sports nel 2013.

Dal 2000, anno del lancio europeo della Prius, Toyota ha venduto oltre 1 milione di vetture Full Hybrid in Europa.

Ad oggi Toyota Motor Corporation ha venduto oltre 8 milioni di vetture ibride nel mondo. Insieme, Toyota e Lexus detengono il 60% del mercato ibrido globale. Queste cifre assicurano al brand una leader-

ship indiscutibile nel percorso verso la mobilità sostenibile. Come prova tangibile dei traguardi ottenuti dal sistema Hybrid, queste vendite hanno già contribuito alla riduzione di oltre 58 milioni di tonnellate di CO₂ in termini di emissioni.

RAV4 – DA MODELLO DI NICCHIA A VETTURA GLOBALE

Toyota può affermare a pieno titolo di aver creato il mercato dei SUV compatti nel 1994, con il lancio del suo primo Recreational Active Vehicle a 4 ruote motrici (RAV4).

Quando venne presentata la prima generazione di RAV4 al Salone di Ginevra nel 1994, iniziò una nuova era nel mondo dei SUV. Lanciato nella compatta versione 3 porte (3.695 mm), il primo “Urban 4WD” era abbastanza diverso da un veicolo 4X4 tradizionale. Era equipaggiato

LA VERSIONE HYBRID E' IL RAV4 PIU' POTENTE MAI VENDUTO IN EUROPA.



con un motore 2.0l benzina relativamente piccolo per l'epoca, montato trasversalmente, con telaio monoscocca e sospensioni indipendenti. Nasceva così il mercato dei SUV.

Quell'anno Toyota vendette 53.000 unità di RAV4. I volumi raddoppiarono l'anno seguente, triplicarono nel 1996 e da allora RAV4 non ha mai smesso di crescere, generazione dopo generazione.

Nel 2013, il numero di vendite è stato 10 volte superiore a quello del 1994. Nel 2014, le vendite europee hanno raggiunto le 100.000 unità per la prima volta dal 2007.

Disponibile in oltre 150 paesi nel mondo, le quattro generazioni di RAV4 hanno venduto oltre 6 milioni di unità, di cui 1,5 milioni in Europa. E oltre il 90% di queste vetture è ancora oggi su strada.

Il C-SUV è uno dei pochi segmenti europei in crescita, per un incremento del 36% tra il 2008 e il 2013. Proprio nel 2013 le vendite nell'Europa Occidentale hanno totalizzato le 848.000 unità, a cui vanno sommate le 387.000 unità vendute in Russia.

Dal 1994, il segmento non è solo cresciuto in volume, ma si è anche evoluto ed è maturato. Mentre i primi clienti tendevano ad acquistare i SUV compatti come alternativa alle berline sportive o ai coupé, l'attuale crescita di questo segmento è alimentata da famiglie che cercano



una vettura più trendy e piacevole da guidare, rispetto alle monovolume o alle station wagon tradizionali.

Infine, gli ultimi venti anni hanno visto crescere la concorrenza in modo esponenziale: mentre nel 2010 il segmento dei SUV compatti era composto da dieci modelli, oggi possiamo contarne almeno 19.

DOPPIA POTENZA

Coniugando uno stile dinamico, interni di qualità premium, una linea accattivante e la proverbiale versatilità di un SUV alla straordinaria trasmissione Full Hybrid, il nuovo RAV4 Hybrid diventa oggi la migliore versione di sempre del modello.

La vettura unisce infatti un'eccezionale performance ambientale a una dinamica di guida ulteriormente migliorata, con cambio con modalità sequenziale Shiftmatic e una modalità di guida 'Sport' studiata per offrire ai clienti un'esperienza di guida ancor più gratificante.

Il nuovo RAV4 Hybrid assicura consumi ed emissioni ai vertici della categoria, garantendo ai clienti diversi benefici.

Il RAV4 Hybrid AWD coniuga i benefici appena citati con il geniale sistema di trazione integrale elettronica E-Four di Toyota, che assicura maggiore trazione e una capacità di traino massima pari a 1.650 kg.

CRAIG FAIRSERVICE: MANAGER, TOYOTA MARKETING MANAGEMENT

'PER QUASI VENT'ANNI CI SIAMO dedicati non soltanto allo sviluppo della trasmissione ibrida e del relativo prodotto, ma anche a trasmettere il messaggio ai nostri clienti.'

'Con il tempo abbiamo imparato a spostare il nostro focus dai benefici razionali dettati dai consumi, dalle emissioni, dagli incentivi sulle tasse e dai costi, verso gli aspetti più emozionali relativi all'ibrido.'

'Certo, manteniamo vivo il nostro impegno per massimizzare i benefici razionali dell'acquisto di una vettura ibrida quali i consumi e le emissioni e la possibilità di entrare liberamente nel centro storico delle principali città, ma ciò che ci interessa oggi è sottolineare i benefici emotivi derivanti da tale tecnologia: un funzionamento intuitivo, una guida fluida e immersa nel silenzio più assoluto, una trasmissione incredibilmente reattiva.'

'Con RAV4 Hybrid abbiamo portato i benefici dell'ibrido in una nuova dimensione. Grazie al sistema ibrido con motore termico 2.5 i clienti potranno godere delle potenzialità di questa tecnologia accanto alla potenza di un motore di grande cilindrata, una grande capacità delle batterie e di motori elettrici altamente performanti, tutto questo coniugato a una straordinaria spaziosità degli interni. Il RAV4 Hybrid è il modello adatto per i clienti in cerca di qualità premium e di uno spazio adeguato per tutta la famiglia, clienti che vogliono sedili in posizione più alta, incrementando così il comfort, la visibilità e la sicurezza a bordo, senza però scendere a compromessi in termini di stile, tecnologia, innovazione e qualità. Ecco, RAV4 racchiude tutti questi aspetti all'interno di una singola automobile.'

'RAV4 è un'offerta unica per il suo segmento, rappresentando un'alternativa fantastica e credibile allo stesso tempo: è adatto a tutti, senza compromessi.'

'Il RAV4 Hybrid offre il bilanciamento perfetto: semplice da usare, basta premere un pulsante, inserire la marcia e il gioco è fatto. I clienti scopriranno immediatamente la progressione, la silenziosità e la comodità di utilizzo della tecnologia ibrida.'

'Ma non sto parlando soltanto della guida urbana, qui c'è molto di più. RAV4 Hybrid, infatti, si comporta egregiamente nelle condizioni più disparate: grande reattività all'esigenza, anche con le partenze da fermo, una straordinaria ripresa per inserirsi rapidamente e in tutta sicurezza nel traffico autostradale, un controllo strepitoso, che coniuga i benefici del sistema ibrido a quelli della trasmissione E-CVT, per muoversi senza problemi anche sul bagnato.'

'Per i clienti più esigenti, la versione AWD assicura tutti i benefici dell'ibrido accanto alla trazione integrale consentita dall'attivazione del motore elettrico posteriore, escludendo però tutte le complicazioni tradizionalmente associate ai 4x4 convenzionali, come l'incremento del peso e l'aumento dei consumi. Il modello a trazione integrale assicura inoltre una capacità di traino superiore, diventando così un nuovo punto di riferimento per il mercato europeo.'

'L'ibrido rappresenta lo Unique Selling Point del nuovo RAV4, ma non il solo: questo modello è stato sviluppato per offrire un'esperienza di guida senza precedenti. Uno stile grandioso, straordinari livelli di qualità e di innovazione, sia per le trasmissioni ibride che per il pacchetto Toyota Safety Sense Plus ed il Panoramic View Monitor: alta tecnologia, sempre volta ad assicurare i migliori benefici possibili al cliente.'



IL PRIMO SUV IBRIDO TOYOTA

- Il RAV4 più potente mai venduto in Europa: una potenza totale pari a 145 kW/197 CV per un'accelerazione 0-100 km/h in 8,3 secondi
- Consumi ed emissioni ai vertici della categoria, pari rispettivamente a 4,9 l/ 100 km e 115 g/km
- RAV4 Hybrid AWD con sistema di trazione integrale elettronica E-Four, per una maggiore trazione e una capacità di traino di 1.650 kg
- Una straordinaria dinamica di guida, con cambio con modalità sequenziale Shiftmatic e modalità di guida 'Sport'



IL PRIMO SUV IBRIDO TOYOTA

DOTATO DI TRASMISSIONE FULL HYBRID che unisce un motore termico 2.5 a ciclo Atkinson e un potente motore elettrico, il nuovo RAV4 Hybrid è disponibile nelle varianti a trazione anteriore e integrale.

Un secondo motore elettrico montato sul posteriore equipaggia il RAV4 Hybrid AWD con la trazione integrale elettronica E-Four, assicurando maggiore trazione e capacità di traino evitando l'installazione di strutture troppo complesse.

La trasmissione E-CVT del sistema ibrido è stata realizzata per offrire un'accelerazione progressiva, mentre l'adozione del cambio con modalità sequenziale Shiftmatic e della modalità 'Sport' offrono ai clienti un'esperienza di guida incredibilmente coinvolgente.

IL SISTEMA HYBRID

Il sistema Full Hybrid del nuovo RAV4 è composto da un motore benzina 2.5 a ciclo Atkinson, un potente motore elettrico, un generatore, una batteria al nichel-metallo idruro con 204 celle collocata sotto i sedili posteriori, un'unità di controllo della potenza e un dispositivo di ripartizione della stessa.

Sulle varianti 4WD la trazione integrale (E-Four) è garantita da un secondo motore elettrico montato sul retrotreno, un'innovazione che riduce il peso totale del sistema, minimizza i costi ed elimina la necessità di installazione di un complicato albero centrale.

Il motore benzina da 2.494 cc con 16 valvole, DOHC e sistema VVT-i (Variable Valve Timing-intelligent) sviluppa 114 kW/155 CV di potenza a 5.700 giri/min. e una coppia massima di 206 Nm in una fascia tra 4.400 e 4.800 giri/min. Il motore elettrico sincrono a magneti perma-

nenti sviluppa invece 105 kW e una coppia massima di 270 Nm a partire da 0 giri/min.

La potenza totale del sistema è di 145 kW/197 CV, per un'accelerazione 0-100 km/h in soli 8,3. Allo stesso tempo, il nuovo RAV4 Hybrid restituisce consumi di soli 4,9 l/100 km nel ciclo combinato europeo, e un livello straordinariamente basso di emissioni, che si attestano a soli 115 g/km.

Il motore termico a ciclo Atkinson è dotato di numerose e avanzate tecnologie studiate per ottimizzarne il funzionamento all'interno del sistema Full Hybrid, massimizzando la performance e minimizzando i livelli di consumi ed emissioni.

Il ciclo Atkinson, rispetto a quello tradizionale, allunga la fase di espansione del motore rispetto a quella di compressione, assicurando maggiore efficienza alla conversione dell'energia derivante dalla combustione.

Il sistema VVT-i modifica in maniera continua i tempi di apertura e chiusura delle valvole di aspirazione, adattandoli alle diverse velocità del motore per migliorare la performance e ridurre i consumi e le emissioni. I bilancieri a rulli del sistema di distribuzione riducono drasticamente gli attriti tra l'albero a camme e le superfici di contatto, incrementando ulteriormente l'efficienza dei consumi.

Il sistema EGR è dotato di una valvola a funzionamento elettronico accanto a un motore ausiliario studiato per controllare in maniera ottimale il flusso del gas EGR. Uno scambiatore di calore estremamente efficiente consente al sistema di funzionare tanto con le più elevate velocità del motore quanto con i carichi più pesanti.

Infine, l'intrinseca silenziosità della tecnologia Full Hybrid di Toyota è stata migliorata ulteriormente mediante l'adozione di un albero equilibratore che riduce le vibrazioni e i suoni del motore, con componenti in resina studiati per minimizzare il rumore degli ingranaggi.

IL SISTEMA FULL HYBRID IN AZIONE

Il sistema ibrido sfrutta la potenza congiunta del motore termico e di quello elettrico oppure quella delle singole unità per massimizzarne l'efficienza e ottenere il perfetto bilanciamento tra performance e consumi.

In fase di decelerazione e durante la frenata i motori elettrici agiscono come fossero generatori di potenza per sfruttare la frenata rigenerativa. In questo modo diventa possibile recuperare l'energia cinetica (che normalmente verrebbe dissipata sotto forma di calore) trasformandola in energia elettrica da immagazzinare nella batteria.

L'eccellente trasmissione E-CVT a variazione continua viene controllata dalla tecnologia Shift-by-Wire attraverso la leva elettronica del cambio.

Il RAV4 Hybrid dispone di quattro modalità di guida "on-demand" che massimizzano le potenzialità della trasmissione Full Hybrid, inclusa la modalità EV, studiata per assicurare una guida completamente silenziosa, senza consumi e senza emissioni, basata sulla potenza del solo motore elettrico.

La trasmissione Full Hybrid è stata progettata per limitare il più possibile l'intervento del motore termico nella guida urbana. I dati raccolti da Toyota dimostrano come il funzionamento del sistema ibrido si traduca in un'alta percentuale di guida puramente elettrica, quindi a zero emissioni.

TRAZIONE INTEGRALE

Una première per i modelli Toyota in Europa, il RAV4 Hybrid 4WD è equipaggiato con un motore elettrico posteriore ad alto voltaggio dalla potenza di 50 kW, studiato per offrire la trazione integrale senza la necessità di installare un albero centrale.

Capace di funzionare in maniera indipendente dal motore elettrico anteriore e di assicurare comunque trazione alle sole ruote posteriori, il sistema E-Four consente al RAV4 di passare alla trazione integrale in caso di manto stradale scivoloso oppure nelle partenze da fermo, massimizzando così la trazione, la stabilità e il controllo della vettura anche sulle superfici più impervie.

Riuscendo a generare un adeguato livello di coppia grazie all'utilizzo efficiente della trasmissione ibrida, la tecnologia E-Four non si limita a ottimizzare la trazione integrale nelle più svariate condizioni di guida, ma riduce anche le perdite di energia contribuendo a migliorare i consumi della vettura, che risultano ben al di sotto della media.

Questo significativo incremento della trazione offre numerosi benefici, assicurando al nuovo RAV4 Hybrid una capacità di traino pari a 1.650 kg, una delle più elevate mai ottenute da una vettura ibrida.

CAMBIO AUTOMATICO CON MODALITÀ SEQUENZIALE E MODALITÀ SPORT

La logica di controllo del cambio planetario del sistema Hybrid è stata messa a punto per offrire un'accelerazione progressiva e capace di suscitare un senso di naturalezza, con un perfetto bilanciamento tra la velocità della vettura e i giri del motore.

L'aggiunta di una funzione di cambio automatico sequenziale e di una modalità Sport alle modalità di guida "on-demand" del RAV4 Hybrid offre ai clienti una guida più sportiva e maggiore reattività agli input anche sulle strade di montagna più impervie.

Impostando il cambio sulla posizione Sequential Shift, la forza frenante del motore viene potenziata e, dal momento che il regime dello stesso viene mantenuto più elevato rispetto al normale, la risposta dell'acceleratore risulta più immediata.

La modalità Sport incrementa invece la trazione quando si percorrono strade in salita oppure in caso di guida sportiva sulle strade ricche di curve.

DINAMICA DI GUIDA

- Grande rigidità strutturale, nuove sospensioni e nuovo sistema sterzante per il massimo del comfort e del piacere di guida
- Straordinari livelli di NVH con particolare attenzione al comfort dei passeggeri posteriori



DINAMICA DI GUIDA

LA NUOVA GAMMA RAV4 beneficia di numerose misure atte a migliorare ulteriormente il comfort di guida senza però sacrificare in alcun modo la stabilità e il controllo della vettura.

Il numero dei punti di saldatura sul supporto della traversa posteriore è stato incrementato, con l'inserimento di nuovi punti sulla sospensione posteriore e sulla traversa del pianale e l'incremento del diametro del gancio che fissa la sospensione al posteriore della vettura.

Tali affinamenti hanno consentito un incremento della rigidità della scocca posteriore che oltre a migliorare la stabilità della vettura aiuta anche a ridurre le vibrazioni, migliorando così la qualità della vita a bordo.

Il nuovo RAV4 condivide la configurazione MacPherson anteriore a doppio braccio oscillante e braccio longitudinale sul posteriore già vista sul modello precedente. Nonostante questo, gli ammortizzatori e le molle a spirale dei due sistemi sono stati sottoposti ad alcuni affinamenti che assicurano una guida ancora più confortevole.

Gli ammortizzatori sono stati modificati per adattarsi alle diverse velocità della vettura e alle condizioni del manto stradale, migliorando così il comfort di guida. Anche l'elasticità della molla a spirale è stata ottimizzata per assicurare una risposta più neutra della vettura. Sul frontale sono stati modificati sia la boccola stabilizzatrice che i livelli di ammortizzazione.

La scatola dello sterzo risulta estremamente rigida grazie all'adozione di nuovi punti di fissaggio, studiati per assicurare maggiore sensibilità al volante. Il mapping del servosterzo elettrico è stato inoltre messo a punto per assicurare maggiore reattività agli input provenienti dal volante.

LIVELLI DI NVH MIGLIORATI PER UN ABITACOLO INCREDIBILMENTE SILENZIOSO

La performance del nuovo RAV4 in termini di rumore e vibrazioni è stata notevolmente migliorata, con particolare attenzione al comfort dei sedili posteriori e alla facilità di conversazione tra gli occupanti.

La superficie del silenziatore del pianale è stata incrementata del 55%, la targa posteriore ridisegnata e nuovi materiali isolanti sono stati inseriti in diverse aree attorno alla pedana posteriore riducendo il rumore proveniente dalla strada, quello degli pneumatici e quello di scarico.

L'isolamento acustico delle portiere è stato incrementato grazie all'aumento dei materiali fonoisolanti al loro interno e all'adozione di un isolante esterno per il rivestimento, studiato per ridurre i fruscii dovuti al vento e il rumore proveniente dalla strada.

Le dimensioni del silenziatore del pannello strumenti sono state incrementate per ridurre la trasmissione del rumore proveniente dal vano motore all'interno dell'abitacolo.

**IL NUOVO RAV4 BENEFICIA DI
NUMEROSI ACCORGIMENTI VOLTI
A MIGLIORARE IL PIACERE DI
GUIDA, SENZA SACRIFICARE IN
ALCUN MODO LA STABILITA' E IL
CONTROLLO DELLA VETTURA.**



CHARLES OLLIVIER: SENIOR MANAGER, TOYOTA PRODUCT PLANNING



'IL RAV4 È LA VETTURA che è stata capace di dar vita al segmento C-SUV. Un modello globale che ha venduto oltre 600.000 unità l'anno in oltre 150 paesi di tutto il mondo e che ha fatto registrare i numeri migliori negli Stati Uniti, in Cina, in Europa e in Russia.'

'Il nuovo RAV4 è stato sviluppato in Giappone seguendo i precisi feedback dei clienti europei, che sono stati implementati all'interno della vettura dal nostro team di ingegneri.'

'Con sempre più clienti pronti all'acquisto di un SUV, il segmento premium europeo è diventato un punto di riferimento in fatto di dinamica di guida, qualità percepita e design degli esterni. Quest'ultimo fattore è stato recentemente influenzato dalla cifra stilistica Keen Look e Under Priority che oggi identifica la nostra gamma europea.'

'Il nuovo RAV4 è stato sottoposto a numerosi affinamenti in diverse aree: in primo luogo la drastica riduzione dei livelli di rumore e vibrazioni nell'abitacolo, con l'adozione di ulteriori 3 chilogrammi di materiale isolante all'interno della scocca per migliorare il comfort di bordo.'

**IL NUOVO RAV4 E' STATO
SVILUPPATO IN GIAPPONE
SEGUENDO I PREZIOSI FEEDBACK
DEI CLIENTI EUROPEI.**

'In seconda istanza, il comfort e la maneggevolezza della vettura sono stati incrementati attraverso un'accurata messa a punto delle sospensioni, con l'inserimento di nuovi ammortizzatori e di nuove molle a spirale sul frontale.'

'Inoltre, la sicurezza di RAV4 è stata significativamente incrementata grazie al nuovo pacchetto Toyota Safety Sense Plus. Il Blind Spot Monitor e il sistema Rear Cross Traffic Alert offrono a loro volta una combinazione unica per questo segmento.'

'Infine, il nuovo motore ibrido 2.5 è stato messo a punto in maniera specifica per adattare la velocità della vettura ai giri del motore, assicurando quindi una corrispondenza più naturale tra il suono del motore e l'accelerazione.'

'Fra tutti gli affinamenti apportati a questo modello spicca un'evoluzione realizzata appositamente per il mercato europeo: il nuovo motore Diesel sviluppato in collaborazione con BMW. Si tratta di un'unità altamente competitiva dotata di maggiore potenza, straordinari livelli di coppia e consumi ridotti.'

'Abbiamo sviluppato inoltre un design interno esclusivo per il mercato europeo: una qualità premium con rivestimenti di colore nero per i montanti e una tappezzeria che unisce pelle, pelle scamosciata e tessuto con inserti di pelle scamosciata sulla plancia.

'Infine, con la versione a trazione integrale siamo riusciti a offrire una capacità di traino pari a 1.650 kg, la migliore della gamma ibrida di Toyota in Europa.'

'Pensiamo che questa nuova trasmissione ibrida andrà a coprire oltre il 50% delle nostre vendite in Europa Occidentale.'

SICUREZZA

- Pacchetto Toyota Safety Sense Plus: i nuovi sistemi di sicurezza attiva che aiutano a prevenire e ridurre le collisioni
- Tra i sistemi disponibili figurano: sistema Pre-Collisione (PCS) con funzione di Rilevamento dei Pedoni, Avviso di Superamento di Corsia (LDA), Cruise Control Adattivo (ACC), Rilevamento della Segnaletica Stradale (RSA) e Abbaglianti Automatici (AHB)
- Ulteriori sistemi di sicurezza attiva, tra cui il Blind Spot Monitor (BSM) e il Rear Cross Traffic Alert (RCTA)



SICUREZZA

IL NUOVO RAV4 può essere equipaggiato con il 'Toyota Safety Sense Plus', una nuova gamma di tecnologie studiate per prevenire e ridurre le collisioni a diverse velocità di marcia.

Tre le ulteriori tecnologie è opportuno citare il Blind Spot Monitor (BSM) con Rear Cross Traffic Alert (RCTA) e il nuovo sistema di sensori di parcheggio anteriori e posteriori con otto sensori studiato per aiutare il cliente a rilevare eventuali ostacoli durante le manovre a velocità ridotta.

TOYOTA SAFETY SENSE PLUS

Equipaggiato con una telecamera e con un radar a onde millimetriche, il RAV4 con sistema Toyota Safety Sense Plus avrà in dotazione il sistema Pre-Collisione con funzione di Rilevamento Pedoni, Avviso di Superamento di Corsia, Cruise Control Adattivo, Abbaglianti Automatici e Rilevamento della Segnaletica Stradale.

In un raggio di intervento compreso fra i 10 km/h e i 180 km/h, il sistema Pre-Collisione rileva la presenza di veicoli di fronte alla vettura per ridurre il rischio di impatto. Per prevenire e limitare i danni da collisione, il sistema attiva un allarme acustico e visivo che comunica al guidatore la necessità di frenata. Quando il guidatore viene avvisato del possibile pericolo e frena, il sistema automaticamente applica maggiore forza frenante, mentre va automaticamente ad azionare i freni qualora il guidatore non dovesse premere il pedale, riducendo la velocità della vettura di circa 40 km/h oppure arrestando completamente il veicolo al fine di prevenire o ridurre i danni dovuti all'urto.

Il sistema riesce inoltre a individuare il potenziale contatto della vettura con un pedone. In tal caso il sistema Pre-Collisione andrebbe immediatamente a ridurre la velocità di circa 30 km/h in un raggio d'intervento tra i 10 e gli 80 km/h.

Il Cruise Control Adattivo (ACC) aiuta il guidatore a mantenere un'adeguata distanza di sicurezza dalle vetture che precedono, determinando la loro velocità e adattando di conseguenza la velocità del proprio veicolo (all'interno di un range prestabilito). Inoltre, in fase di marcia l'ACC rende accelerazioni e decelerazioni più fluide grazie alla telecamera ed al radar ad onde millimetriche, che rilevano i veicoli che si immettono o escono della corsia di marcia.

L'Avviso di Superamento di Corsia (LDA) utilizza una telecamera per rilevare le strisce di delimitazione della corsia. Se il veicolo comincia a

**COMBINANDO UNA
TELECAMERA ED UN RADAR
AD ONDE MILLIMETRICHE,
IL TOYOTA SAFETY SENSE
PLUS DI RAV4 E' DOTATO DEL
SISTEMA PRE-COLLISIONE
CON FUNZIONE DI
RILEVAMENTO DEI PEDONI.**

deviare la sua traiettoria rispetto alla corsia di marcia, l'LDA avverte il guidatore tramite un allarme acustico e visivo. Il sistema include la funzione Vehicle Sway Warning, che rileva gli eventuali ondeggiamenti della vettura che solitamente si verificano in caso di disattenzione da parte del guidatore. In tal caso, il sistema va immediatamente ad avvisare il cliente tramite un avvertimento acustico e un messaggio visualizzato sul display.

Il Rilevamento della Segnaletica Stradale identifica la segnaletica verticale come i limiti di velocità e i divieti di sorpasso, visualizzandola sul display Multi-informazioni.

Gli Abbaglianti Automatici (AHB) garantiscono una visibilità eccellente durante la guida notturna. Utilizzano una telecamera per rilevare i fari dei veicoli provenienti nella direzione opposta e le luci di coda dei veicoli che precedono e selezionano automaticamente la modalità più corretta tra abbaglianti e anabbaglianti, al fine di non disturbare gli altri automobilisti. Lo sfruttamento più costante degli abbaglianti consente al sistema di rilevare in anticipo tanto i pedoni quanto gli eventuali ostacoli.



Il nuovo RAV4 continuerà ad offrire come optional anche i sistemi Blind Spot Monitor e Rear Cross Traffic Alert, offerti in Italia in combinazione con il Panoramic View Monitor.

ULTERIORI TECNOLOGIE DI SICUREZZA ATTIVA

Sfruttando il radar a onde millimetriche con un raggio d'azione di 60 metri, il Blind Spot Monitor (BSM) può rilevare le vetture presenti negli angoli ciechi e quelli in avvicinamento nelle corsie adiacenti. Il sistema rileva tali situazioni per poi notificarle al conducente accendendo l'icona BSM sul retrovisore esterno corrispondente. Se l'indicatore di direzione dovesse essere in funzione, l'icona BSM andrebbe a lampeggiare.

Il sistema Rear Cross Traffic Alert (RCTA) utilizza il BSM per avvisare il conducente dell'eventuale presenza di veicoli durante gli spostamenti in retromarcia in caso di rilevamento di uno o più veicoli in avvicinamento. Se si attiva un indicatore di direzione e un veicolo si trova in un punto cieco dello specchietto retrovisore, una spia di avvertimento lampeggerà all'interno dello stesso per avvisare della sua presenza.

Il Controllo della Stabilità del Veicolo (VSC) è dotato inoltre del Trailer Sway Control, che integra il controllo dei livelli di coppia e del sistema frenante per recuperare il controllo dei rimorchi posteriori.

Il sistema coniuga una decelerazione tra 0,1 e 0,2 G con l'applicazione della forza frenante alle singole ruote per controbilanciare il movimento d'imbardata del rimorchio, eliminandone così l'ondeggiamento. Durante il funzionamento del Trailer Sway Control le luci di coda della vettura si attivano automaticamente per avvisare gli altri automobilisti dell'improvvisa decelerazione.

INNOVAZIONE E TECNOLOGIE AVANZATE

- Panoramic View Monitor per visualizzare una panoramica a 360° dell'area circostante la vettura, sia a velocità ridotte che in fase di stazionamento, una première europea per Toyota
- Display Multi-informazioni a colori da 4,2" gestibile dal volante
- Sistemi multimediali Toyota Touch 2®, Touch 2 with Go e Touch 2 with Go Plus con schermo Full-Colour da 7"



INNOVAZIONE E TECNOLOGIE AVANZATE

IL NUOVO PANORAMIC VIEW MONITOR utilizza 4 telecamere collegate tra loro, posizionate sui retrovisori esterni, sul frontale e sul posteriore per visualizzare una panoramica a 360° dell'area che circonda la vettura.

Una tecnologia esclusiva Toyota, il sistema può essere attivato per offrire una visualizzazione tridimensionale dell'area circostante il veicolo anche quando questo si trova in fase di stazionamento, ancor prima della selezione della marcia e del rilascio del freno.

Il display può visualizzare una panoramica formata da diverse sequenze provenienti dalle quattro telecamere, oltre alle linee guida offerte dal sistema Rear View Monitor, offrendo un ausilio senza precedenti alle manovre di parcheggio e in quelle a velocità ridotta.

Le proiezioni a 180° anteriori e posteriori consentono al guidatore di controllare gli angoli ciechi sui lati della vettura. Le telecamere laterali restano in funzione anche quando i retrovisori esterni vengono chiusi, mentre lo zoom consente di osservare in maniera chiara anche gli oggetti più piccoli e vicini alla vettura che altrimenti sarebbero impossibili da vedere.

DISPLAY MULTI-INFORMAZIONI DA 4,2"

Il nuovo quadro strumenti è dotato di un display multi-informazioni TFT (Thin Film Transistor) a colori da 4,2". Gestibile dai comandi presenti sul volante, e con la possibilità di coordinarlo allo schermo da 7" full-colour presente sulla console centrale, il display visualizza un'ampia gamma di informazioni.

Tra queste, le impostazioni personalizzabili relative alla vettura, le informazioni del navigatore, la telemetria Smart Stop & Start, i flussi di energia del sistema ibrido e l'inserimento del bloccasterzo.

SISTEMI MULTIMEDIALI TOYOTA TOUCH 2® CON DISPLAY FULL-COLOUR 7"

Il nuovo RAV4 è equipaggiato con il sistema multimediale Toyota Touch 2®, a cui è possibile associare i sistemi di navigazione Go e Go Plus.

Il sistema è composto da un'interfaccia touch-screen full colour da 7" e dispone di radio AM/FM lettore MP3, connettività Bluetooth per telefoni cellulari con funzione di streaming musicale, una porta USB che consente la connessione di lettori portatili, con visualizzazione delle copertine degli album presenti sul proprio iPod. È inoltre associata al sistema una telecamera posteriore.

In abbinamento all'unità multimediale di base Toyota Touch 2®, il sistema Touch 2® with Go Plus offre ai clienti un sistema di navigazione full map che rappresenta la migliore scelta disponibile oggi sul mercato. Attraverso la funzione Toyota Online il sistema offre una connettività on-board a un'ampissima gamma di servizi tra cui: IP Traffic, TomTom, Google Street View, Panoramio, Google Local Search e la funzione Touch 2 with Go Apps.

L'unità dispone di tutte le più comuni funzioni di navigazione, compresi modelli urbani tridimensionali, grafiche dei punti d'interesse e una funzione vocale per la lettura degli SMS. Dotato di una funzione di riconoscimento vocale avanzato, il sistema visualizza inoltre i messaggi, le email e il calendario in caso di compatibilità Bluetooth del proprio telefono cellulare.



EDIA
>
<
||

☎
CAR
NAV
SETUP

21.5 FAST    20.5

DESIGN

- Esterni audaci e dinamici secondo la filosofia stilistica Under Priority e Keen Look di Toyota
- Interni di grande funzionalità e dalla straordinaria qualità



DESIGN

DESIGN ESTERNO – AUDACE E DINAMICO

Il frontale del nuovo RAV4 rispecchia lo spirito estremamente dinamico del nuovo modello grazie all'ulteriore evoluzione del design Under Priority e Keen Look di Toyota.

Il logo Toyota spicca all'interno della griglia superiore dalla forma slanciata che si unisce ai gruppi ottici Keen Look, disponibili sia a LED che alogeni, i quali sono comunque dotati di Luci Diurne a LED per conferire a questo nuovo SUV compatto una linea riconoscibile al primo sguardo.

La griglia centrale appare oggi più ampia, mentre la griglia trapezoidale inferiore risulta molto più grande rispetto a quella del modello precedente mantenendo però invariato il linguaggio Under Priority, il marchio di fabbrica dei modelli Toyota. Le estremità di queste due griglie si uniscono per creare gli alloggiamenti dei fendinebbia, ben incassati nei bordi del paraurti per enfatizzare la solidità della carreggiata anteriore della vettura.

Sul frontale, la protezione inferiore è stata ridisegnata per offrire un più audace impatto visivo, rafforzando così le credenziali da fuoristrada del nuovo SUV.

Le nuove finiture laterali e quelle degli archi passaruota sottolineano allo stesso tempo l'eleganza e la potenza del modello, impreziosite dalla scelta dei cerchi in lega da 17" e da 18".

Il posteriore della vettura è caratterizzato dai nuovi gruppi ottici a LED, che conferiscono al nuovo RAV4 un'aura altamente tecnologica. Il paraurti è stato ridisegnato per evidenziare maggiormente la lar-

ghezza della vettura e la sua linea ben piantata a terra. La protezione inferiore del posteriore è stata a sua volta rivisitata per rafforzare l'impatto visivo della vettura.

Fiore all'occhiello della gamma, il RAV4 Hybrid è immediatamente riconoscibile grazie alla presenza del logo blu e del badge "Hybrid", oltre che per l'adozione degli esclusivi cerchi in lega da 17", sulla versione di ingresso.

Il nuovo RAV4 sarà disponibile in nove colori esterni, tra cui i nuovissimi Dark Red metallizzato e il Blu metallizzato.

**IL FRONTALE RISPECCHIA
LO SPIRITO ESTREMAMENTE
DINAMICO DEL NUOVO RAV4,
GRAZIE ALL'ULTERIORE
EVOLUZIONE DEL DESIGN
UNDER PRIORITY E KEEN LOOK
DI TOYOTA.**

DESIGN INTERNO – GRANDE FUNZIONALITÀ E STRAORDINARIA QUALITÀ

L'elegante architettura degli interni è stata perfezionata per coniugare la massima funzionalità a una maggiore armonia visiva e al massimo della qualità.

Le cornici del quadro strumenti, della console centrale e della leva del cambio sono completamente nuove, così come i rivestimenti della plancia, delle portiere e del bracciolo centrale, con nuove finiture premium inserite nell'intero abitacolo.

Il quadro strumenti spicca oggi per l'elegante design con doppi quadranti analogici incorporando il display multi-informazioni da 4,2". Il pannello della console centrale è stato sottoposto ad alcuni affinamenti per poter alloggiare il nuovo sistema multimediale touch-screen da 7".

I rivestimenti della plancia, dei pannelli laterali e del bracciolo centrale sono stati ridisegnati per assicurare maggior comfort e maggiore qualità al tatto, con dettagli in argento e nero opaco studiati per migliorare i livelli di qualità percepita. L'armonia degli elementi interni è stata impreziosita da una migliore illuminazione interna, con il quadro strumenti retroilluminato di colore blu.

La praticità e la versatilità dei vani interni è stata incrementata con l'inserimento di un secondo ripiano all'interno del box della console centrale, con la nuova forma del portabicchieri, sul quale da oggi sarà possibile appoggiare tazze con manico, con il nuovo rivestimento antiscivolo del portaoggetti centrale, e con l'inserimento di un vano portaocchiali sulla console superiore.

Per gli allestimenti più prestigiosi sarà possibile scegliere tra 2 opzioni in pelle: Nero e Grigio.



SPECIFICHE

MOTORE	2.5 VVT-i HYBRID
Codice motore	2AR-FXE
Tipo	4 cilindri in linea
Carburante	95 ottani o +
Meccanismo valvole	16 valvole DOHC con VVT-i
Iniezione	Elettronica
Turbocompressore	-
Cilindrata (cm ³)	2,494
Alesaggio x corsa (mm)	90.0 x 98.0
Rapporto di compressione (-:1)	12.5 : 1
Sistema ibrido	
Batteria ibrida	Nichel-metallo idruro
Voltaggio nominale (V)	244.8
Capacità (kWh)	1.59
Motore anteriore/posteriore/generatore	2JM/2FM
Tipo	Magnete permanente sincrono
Voltaggio max. (V)	650
Potenza max. Anteriore/posteriore (kW)	105/50
Coppia max. Anteriore/posteriore (Nm)	270/139
Potenza max. totale (CV/ kW @ giri/min)	197/145 @ 5,700
Coppia max. (Nm @ giri/min)	206 @ 4,400-4,800 (motore termico)
Livello emissioni	Euro 6

TRASMISSIONE	2WD	AWD
Tipo	Cambio planetario	
Rapporto differenziale (-:1)	3.75	3.542

PERFORMANCE	2WD	AWD
Velocità max. (km/h)	180	
Acc. 0 - 100 km/h (secondi)	8,3	

CONSUMI (l/100KM)	2WD	AWD
Urbano 17"/18"	4.9/4.8	5.1/5.1
Extra-urbano 17"/18"	5.0/5.0	4.9/4.9
Combinato 17"/18"	4.9/5.0	5.0/5.1
Capacità serbatoio (l)	56	

EMISSIONI DI CO ₂ (G/KM)	2WD	AWD
Combinato 17"/18"	115/116	117/118

MOTORE	2.0D-4D
Codice motore	2WW
Tipo	4 cilindri in linea
Carburante	51 cetano o +
Meccanismo valvole	16 valvole DOHC
Iniezione	Sistema Common rail
Turbocompressore	Turbocompressore a ugello variabile
Cilindrata (cm3)	1,995
Alesaggio x corsa (mm)	84.0 x 90.0
Rapporto di compressione (:1)	16,5
Potenza max. (CV/ kW @ giri/min)	143/105 @ 4,000
Coppia max. (Nm @ giri/min)	320 @ 1,750 - 2,250
Livello emissioni	Euro 6

TRASMISSIONE	2WD
Tipo	Manuale
Rapporti (:1)	
1ª	3.818
2ª	1.913
3ª	1.218
4ª	0.880
5ª	0.809
6ª	0.711
Retromarcia	4.139
Rapporto differenziale (:1)	4.058* 3.450**

*Dalla 1ª alla 4ª;**5ª, 6ª, Retro

PERFORMANCE	MANUALE
Velocità max. (km/h)	195
Acc. 0 - 100 km/h (secondi)	9,6

CONSUMI (L/100)	MANUALE
Urbano 17"/18"	5.4/5.5
Extra-urbano 17"/18"	4.3/4.3
Combinato 17"/18"	4.7/4.7
Capacità serbatoio (l)	60

EMISSIONI DI CO ₂ (G/KM)	MANUALE
Combinato 17"/18"	123/124

TELAIO	2.5 VVT-I HYBRID	2.0D-4D
Sospensione anteriore	Montante MacPherson	
Diametro barra stabilizzatrice (mm)	25,4	
Sospensione posteriore	Doppio braccio oscillante	
Diametro barra stabilizzatrice (mm)	18	23
Sterzo		
Rapporto generale (:1) 17"/18"	14.5/14.7	
Giri da un estremo all'altro 17"/18"	2.83/2.68	
Diametro di sterzata tra marciapiedi (m) (cerchi da 17")	10.6/11.4	
Diametro di sterzata tra marciapiedi (m) (cerchi da 18")	11,2/12,0	
Freni		
Anteriori (mm)	Dischi ventilati (296)	
Posteriori (mm)	Dischi solidi (281)	
Pneumatici	225/65 R17 - 235/55 R18	

DIMENSIONI ESTERNE (MM)	2.5 VVT-I HYBRID	2.0D-4D
Lunghezza	4,605	
Larghezza	1,845	
Altezza (con roof rail)	1,675 (1,705)	
Passo	2,660	
Carreggiata anteriore (17"/18")	1,570/1,560	
Carreggiata posteriore (17"/18")	1,570/1,560	
Sbalzo anteriore	930	
Sbalzo posteriore	1,015	
Altezza minima da terra	177	178
Angolo di attacco (gradi)	19	19
Angolo di uscita (gradi)	22	23
Coefficiente di resistenza aerodinamica Cx	0.34 ~ 0.36	

BAGAGLIAIO	2.5 VVT-I HYBRID	2.0D-4D
Capacità (dm³)	579	640
Sedili posteriori ribaltati		
- Fino al tendalino copribagagli	1,054	1,167
- Fino al tetto	1,633	1,746

DIMENSIONI INTERNE (MM)	
Lunghezza	1,935
Larghezza	1,505
Altezza	1,220
Spazio per le gambe fronte/retro	1,081/944
Spazio per le spalle fronte/retro	1,455/1,407
Spazio per le anche fronte/retro	1,378/1,241

PESI (KG)	2.5 VVT-I HYBRID	2.0D-4D
	AWD	Manual
Peso in ordine di marcia	1,690	1,535
min	1,785	1,625
max		
Massa complessiva del veicolo	2,270	2,135
Capacità di traino con freni	1,650	1,600
senza freni	750	750

BANCA IMMAGINI

NUOVO TOYOTA RAV4 HYBRID

Programmi:

- Word-, Excel- Pdf (è richiesto Acrobat Reader 7.0)
 - Programma jpg per visualizzare le immagini/foto
 - Programmi in grado di leggere video
-

Diritti Immagini:

L'utilizzo di queste immagini è esclusivamente consentito per scopi professionali; non potrà essere utilizzato per nessun altro scopo, né essere messo a disposizione di terzi senza il previo consenso scritto di Toyota Motor Europe NV/SA, Avenue du Bourget 60, B-1140 Bruxelles, Belgio.

TOYOTA MOTOR ITALIA

Communication & External Affairs
Via Kiiciro Toyoda, 2
00148 Roma

<http://newsroom.toyota.eu/>
Facebook: www.facebook.com/Toyotaitalia
Twitter: www.twitter.com/toyota_italia
Linkedin: www.linkedin.com/company/toyota-motor-italia
Youtube: www.youtube.com/user/Toyotaitalia
Instagram: instagram.com/toyota_italia



bit.ly/10qYoW9

