

## **TOYOTA RAV4: DA PRIMO AL MONDO A MIGLIORE DEL MONDO**

**Quando la prima generazione di RAV4 fu presentata al Salone dell'Auto di Ginevra nel marzo 1994, pochi avrebbero potuto prevedere come questo nuovo audace concetto di vettura avrebbe rivoluzionato il mercato automobilistico. Oltre ad essere un pioniere di un nuovo tipo di veicolo, avrebbe diffuso nuove tecnologie e creato un mercato completamente nuovo per SUV compatti, agili e versatili, ideali per la vita moderna.**

Il RAV4 è stato un pioniere che annunciava una nuova era per i 4x4 e la risposta è stata immediatamente positiva. Fin dall'inizio è stato un modello globale: le vendite sono iniziate in Giappone nel maggio 1994, seguito da Europa, Africa, Australia e America Latina il mese successivo. Il suo debutto in Nord America è avvenuto nel gennaio 1996.

Le stime iniziali di produzione erano di 4.500 vendite al mese, ma quando nel solo primo mese sono stati acquisiti 8.000 ordini, i volumi di produzione sono raddoppiati. RAV4 ha aperto la strada a un segmento di SUV completamente nuovo che da allora non ha più smesso di crescere: a più di un quarto di secolo dal suo debutto, RAV4 è stato il SUV più venduto al mondo nel 2018 e nel 2019, e nel 2019 è stato il quarto modello più venduto in assoluto. La politica di costante miglioramento di Toyota, in linea con i gusti e le esigenze mutevoli degli automobilisti, ha fatto sì che il RAV4 continui a fissare gli standard di qualità, prestazioni e praticità.

### **L'inizio**

Le idee alla base del RAV4 (**R**ecreational **A**ctive **V**ehicle with **4**-wheel drive) sono state anticipate per la prima volta con il concept RAV-FOUR al Tokyo Motor Show del 1989, a dimostrazione dell'interesse di Toyota per la creazione di un modello compatto a trazione integrale. Si trattava solo di uno studio di progettazione, senza i dettagli necessari per un vero e proprio sviluppo del modello, ma ha ottenuto un'accoglienza entusiastica da parte del pubblico. Nel 1991, il progetto ha ricevuto il via libera e sono iniziati i lavori di sviluppo.

## **Nuovo concept, nuove sfide**

L'ingegnere capo del progetto RAV4, Masakatsu Nonaka, scoprì che non era facile convincere gli altri reparti Toyota che doveva essere creata una nuova auto di serie per essere venduta in un segmento di mercato ancora inesistente. Il termine "Sports Utility Vehicle" era ancora sconosciuto e c'erano molti all'interno di Toyota che semplicemente non riuscivano a comprendere il concetto di una 4x4 così compatta. In effetti, a un certo punto la resistenza interna ha addirittura bloccato il progetto, ma il supporto di un sostenitore inaspettato gli ha dato nuova vita.

Le divisioni commerciali di Toyota in Giappone e in Europa, essendo a stretto contatto con il mercato, credevano che fosse il momento giusto per questo tipo di auto. Insieme hanno rimesso il progetto in carreggiata, e hanno avuto ragione: subito dopo il lancio, RAV4 è stato ampiamente acclamato come un nuovo trend setter.

## **Dal modello di nicchia all'auto globale**

Il mercato dei SUV compatti creato da Toyota fiorì rapidamente. Furono venduti circa 53.000 RAV4 nel 1994, raddoppiando, per poi triplicare il totale nei due anni successivi. Le vendite continuarono a crescere ad ogni nuova generazione, anche se quasi ogni produttore concorrente portò sul mercato i propri modelli. Nel 2019, le vendite globali di RAV4 sono state più di 17 volte il totale raggiunto nel primo anno del modello.

Questo successo duraturo deve molto al costante miglioramento Toyota del prodotto. Ad ogni nuova generazione, il marchio ha ascoltato i commenti degli automobilisti e ha adattato le dimensioni, la funzionalità, le prestazioni e lo stile del veicolo per soddisfare le mutevoli preferenze e le esigenze del mercato.

Ad esempio, la terza generazione vide spostarsi la ruota di scorta dalla sua posizione sulla porta posteriore, dando all'auto un aspetto più sofisticato. E con la quarta generazione, il passo è stato standardizzato in tutto il mondo. Il modello a tre porte venne abbandonato in precedenza, tanto che ora RAV4 era esclusivamente un veicolo a cinque porte e più spazioso che mai.

## **Eccellenza tecnica**

Toyota ha inoltre mantenuto il RAV4 tecnicamente avanzato, introducendo nuove piattaforme e sviluppando sistemi intelligenti di trazione integrale che combinano una migliore maneggevolezza con prestazioni più efficienti, sia su strada che in fuori strada. Anche durante la vita del modello di prima generazione, Toyota ha riconosciuto che la trazione integrale non era un'esigenza di tutti i clienti e così ha ampliato l'appeal del modello con l'opzione della trazione anteriore.

Per quanto riguarda i propulsori, la scelta è stata fatta su misura per soddisfare le richieste dei diversi mercati mondiali, sia per le unità a benzina che per quelle diesel, fino a 3,5 litri di cilindrata. Anche in questo caso, l'attenzione si è concentrata sull'efficienza e sulle prestazioni adeguate al ruolo del veicolo come SUV urbano, pensato per accogliere le famiglie, o come partner ideale per le persone che amano uno stile di vita attivo.

## **Il primo ibrido**

Nel 2016, Toyota ha presentato il primo RAV4 Hybrid, un veicolo che ha conservato tutte le qualità del modello di quarta generazione ma che ha aggiunto i vantaggi di un propulsore full hybrid. Essendo il primo full hybrid del suo segmento in Europa, ha rafforzato l'appeal del RAV4 con un risparmio di carburante ed emissioni al vertice della categoria, con performance elevate e comfort al contempo - tra cui un sistema di trazione integrale elettrica ad alta efficienza.

## **Il RAV4 oggi**

L'attuale RAV4 di quinta generazione è stato lanciato in Europa nel 2019 - principalmente come ibrido nei mercati dell'Europa occidentale. È il primo SUV costruito sulla piattaforma modulare GA-K di Toyota, che, con un baricentro basso e una maggiore rigidità della scocca, contribuisce a una maneggevolezza superiore, al comfort di guida, a un ampio spazio interno e a un vano di carico di riferimento per il segmento. La nuova piattaforma ha anche dato al team di progettazione maggiore libertà nel creare linee accattivanti con profili più tesi per il tetto e il cofano motore.

Il sistema ibrido è dotato di un nuovo motore Hybrid Dynamic Force a benzina da 2,5 litri, che offre 218 CV se a trazione anteriore e 222 CV se a trazione integrale, assicurando un netto miglioramento in termini di potenza e reattività, con un'efficienza ai vertici della categoria.

Il sistema intelligente di trazione integrale del RAV4 (AWD-i) è stato completamente migliorato per ottenere una capacità di "guida su qualsiasi strada", con prestazioni molto più elevate in condizioni difficili e un handling sicuro su superfici scivolose.

### **Il prossimo capitolo - il RAV4 Plug-in Hybrid**

Basandosi sul successo di RAV4 come pioniere dell'alimentazione ibrida tra i SUV, Toyota estenderà i benefici della tecnologia con l'introduzione del nuovo RAV4 Plug-in Hybrid nella seconda metà del 2020. Si tratterà di un nuovo veicolo di punta per la sua gamma ibrida che promette di essere non solo più potente, ma anche più efficiente in termini di emissioni e di consumo di carburante di qualsiasi altro veicolo della sua categoria.

Il RAV4 Plug-in Hybrid offrirà ai clienti il meglio di *entrambi i mondi*. È dotato della più recente tecnologia Hybrid di Toyota, con una maggiore potenza e una migliore dinamica di guida, e ha anche una vera e propria capacità di guida EV (in puro elettrico), libera da preoccupazioni circa l'autonomia o la necessità di fermarsi per ricaricare la batteria.

Toyota ha sfruttato l'incremento delle prestazioni che la componente elettrica può fornire per ottenere un significativo aumento della potenza rispetto al RAV4 Hybrid standard, impiegando una nuova batteria agli ioni di litio ad alta capacità e aggiungendo un migliorato convertitore di potenza all'unità di controllo e gestione del sistema ibrido. Il motore a benzina Hybrid Dynamic Force da 2,5 litri si basa sull'unità del RAV4 Hybrid standard, con miglioramenti per soddisfare i requisiti prestazionali del sistema ibrido plug-in.

Con una potenza complessiva di 306 CV/225 kW\*, ha il potenziale per fornire un'accelerazione da 0 a 100 km/h in circa 6 secondi\*, mentre i dati di pre-omologazione Toyota, secondo lo standard WLTP, indicano emissioni di CO<sub>2</sub> da leader del segmento.

Il RAV4 Plug-in Hybrid avrà anche una maggiore autonomia di guida in modalità elettrica EV, con zero consumi ed emissioni di scarico. Il conducente sarà in grado di passare istantaneamente dalla guida ibrida a quella in EV, con la possibilità di coprire distanze maggiori rispetto a qualsiasi SUV ibrido plug-in della concorrenza con alimentazione elettrica (carica della batteria e condizioni di guida permettendo), ben oltre i 50 km di distanza media giornaliera dei pendolari europei. Inoltre, velocità fino a 135 km/h possono essere raggiunte senza alcun intervento del motore a combustione interna, anche in piena accelerazione.

*\*Sottoposto all'omologazione finale*

## **TOYOTA RAV4: CINQUE GENERAZIONI DI INNOVAZIONE E DI SUCCESSI**

### **Prima generazione, 1994 - 2000**

Il RAV4 ha fatto il suo debutto nel 1994 come primo SUV urbano al mondo, pioniere di un nuovo segmento di mercato destinato a diventare centrale nel mondo automobilistico. Nella sua forma originale era un modello a tre porte con proporzioni compatte, lungo appena 3,69 metri. La potenza proveniva da un motore a benzina da 2,0 litri e 129 CV, montato trasversalmente, mentre la trasmissione forniva una trazione integrale permanente, ma senza le marce ridotte, caratteristica comune per i SUV *duri e puri* dell'epoca. Tra le altre innovazioni destinate a diventare comuni c'erano anche un leggero telaio monoscocca e le sospensioni posteriori indipendenti. Le dimensioni compatte e la posizione di guida rialzata del RAV4 lo rendevano facile da controllare, mentre la sua grande maneggevolezza e il comfort dei passeggeri erano più simili a una berlina che a un veicolo a trazione integrale. Nel 1996 la gamma è stata ampliata per includere una versione a cinque porte (lunga 4,1 metri) e l'opzione della trazione anteriore a due ruote motrici. Seguì una versione soft-top a tre porte e, spingendo ancora una volta l'innovazione, tra il 1997 e il 2000 fu prodotto un modello EV a batteria in numero limitato.

### **Seconda generazione, 2000 - 2006**

Entrato nella sua seconda generazione con il volgere del millennio, il RAV4 è stato sviluppato grazie all'esperienza che Toyota aveva acquisito con la sua rivoluzionaria introduzione. Costruito su una nuova piattaforma, sia la versione a tre che quella a cinque porte erano leggermente più lunghe - rispettivamente +5,5 e +4 cm. Erano disponibili due motori a benzina: un 1.8 da 123 CV e un 2.0 da 150 CV. La trazione integrale permanente adottava un differenziale centrale a slittamento limitato, mentre i clienti potevano scegliere un differenziale posteriore Torsen come optional. Nel 2001, una variante diesel venne offerta per la prima volta su RAV4, con un'unità ad iniezione diretta D-4D da 2 litri con 116 CV.

### **Terza generazione, 2006 - 2012**

RAV4 ha beneficiato ancora di una piattaforma completamente nuova per la sua terza generazione, lanciata sul mercato nel 2006. La configurazione a tre porte è stata abbandonata e la cinque porte è cresciuta notevolmente in termini di dimensioni, riflettendo i cambiamenti nelle preferenze e nelle esigenze dei clienti. Il nuovo modello misurava complessivamente 19 cm in più, mentre una versione a passo lungo è stata prodotta anche per la vendita negli USA e in Russia. Anche la disponibilità di motori è stata ampliata, con unità a benzina 2.0, 2.4, 2.5 e 3.5 (V6), più un nuovo diesel da 2.2 litri. Il modello ha segnato anche il debutto di un nuovo sistema di trazione integrale Toyota con un giunto a controllo elettronico con funzionamento automatico, in base alla velocità del veicolo, al funzionamento dell'acceleratore, all'angolo di sterzata e alle forze G. Le capacità di handling del RAV4 sono state ulteriormente sviluppate con la prima applicazione del Downhill Assist Control e Hill-start Assist Control.

### **Quarta generazione, 2013 - 2018**

La quarta generazione di RAV4, introdotta nel 2013, ha visto Toyota adottare un passo standard per tutti i mercati mondiali, con una crescita della lunghezza del veicolo di 23,5 cm. La scelta dei propulsori comprendeva motori a benzina 2.0 e 2.5 litri e diesel 2.0 e 2.2 litri. Una tecnologia AWD più avanzata è stata introdotta con il nuovo sistema intelligente Dynamic Torque Control e l'aggiunta di due nuove funzioni: il controllo in curva e la modalità di guida sportiva. Nel 2016, il RAV4 ha subito il suo sviluppo più radicale, con l'introduzione della prima versione Full hybrid. Il primo SUV ibrido compatto di Toyota offriva una potenza totale del sistema di 197 CV, con un'accelerazione istantanea e uno 0-100 km/h in soli 8,3 secondi, assicurando un consumo di carburante da leader della categoria con i suoi 4,9 l/100 km ed emissioni di CO<sub>2</sub> a partire da soli 115 g/km.

### **Quinta generazione, dal 2018 ad oggi**

La quinta generazione di RAV4 è stata rivelata nel 2018 e lanciata in Europa all'inizio del 2019. È stato il primo SUV ad essere costruito sulla piattaforma Toyota New Global Architecture, con fondamentali benefici in termini di maneggevolezza, sicurezza e design.

Dato che la gamma era già interamente ibrida in Europa occidentale, Toyota ha adottato la tecnologia ibrida di quarta generazione, insieme a un nuovo motore Hybrid Dynamic Force da 2,5 litri, un'unità che si distingue per i notevoli guadagni in termini di potenza, reattività ed efficienza. Di conseguenza, il suo risparmio di carburante e le sue emissioni sono le migliori del segmento. Nel 2020, la quinta generazione abbraccerà un'ulteriore innovazione tecnica con l'introduzione del primo RAV4 Plug-in Hybrid. Questo sarà il più potente RAV4 mai costruito, con 306 CV e una accelerazione fulminea, ma allo stesso tempo con emissioni di CO<sub>2</sub> e consumi di carburante eccezionalmente bassi.