



Nuovo Toyota Land Cruiser: un'icona moderna fedele alle sue origini

- Il nuovo Land Cruiser offre le note caratteristiche del modello: qualità, durabilità e affidabilità
- Progettato per affrontare le condizioni più difficili – il veicolo che ti porterà ovunque e ti riporterà a casa, sano e salvo
- Design robusto e deciso, ispirato allo stile iconico della storia del Land Cruiser
- La nuova piattaforma body-on-frame GA-F della Toyota New Global Architecture offre una base per una rigidità notevolmente aumentata e una risposta eccellente, oltre a una guida e maneggevolezza ottimali, su strada e fuori strada
- Primo Land Cruiser a integrare lo sterzo elettrico e un nuovo sistema di barra antirollio scollegabile
- Motore turbodiesel 2.8 litri riprogettato, con un nuovo cambio automatico a otto rapporti
- Un modello mild hybrid a 48 V si aggiungerà alla gamma entro la fine del 2025

L'HERITAGE DI LAND CRUISER

Il Land Cruiser è nato 73 anni fa come Toyota B, il 1° agosto 1951. In breve tempo ha dimostrato la sua forza e le sue capacità diventando il primo veicolo a raggiungere con successo la sesta stazione sulle pendici del Monte Fuji.

Il nome Land Cruiser è stato adottato nel 1954 e oggi è il modello di produzione più longevo di Toyota, con oltre 10,4 milioni* di unità vendute fino ad oggi in più di 170 Paesi e regioni.

La missione di Toyota per il Land Cruiser rimane quella di offrire alle persone un veicolo che le porti a destinazione in sicurezza, anche nei contesti più difficili. Le diverse esperienze dei clienti in tutto il mondo si sono rivelate fondamentali nell'evoluzione dei punti di forza essenziali del Land Cruiser: affidabilità, durata e capacità di affrontare condizioni stradali difficili. Inoltre, il successo del Land Cruiser ha consacrato il modello per la Qualità, la Durabilità e l'Affidabilità che sono poi alla base di tutti i modelli Toyota.

Il trio Land Cruiser: Heavy Duty, Station Wagon e Light Duty.

Il termine "Land Cruiser" include migliaia di varianti che sono apparse nel corso degli anni, ma dal 1980 la gamma si è suddivisa in tre varianti principali: la serie Heavy Duty, la Station Wagon e la Light Duty, ognuna delle quali soddisfa diverse esigenze dei clienti.

Come suggerisce il nome, la serie Heavy Duty è fedele allo spirito del modello originale, progettata e ingegnerizzata per offrire la massima robustezza e semplicità. Oggi i principali

mercati per il Land Cruiser Heavy Duty si trovano in Africa, Medio Oriente e nel Pacifico. A dimostrazione del carattere duraturo di questa versione, la serie 70 attuale ha appena iniziato il suo quinto decennio di produzione.

Il primo modello Station Wagon fu introdotto nel 1967, segnando un cambiamento fondamentale nella strategia di Toyota per il Land Cruiser.

Questa variante era pensata per le persone che desideravano un veicolo a trazione integrale per uso ricreativo piuttosto che per scopi lavorativi, con ampio spazio sia nell'area passeggeri che nello spazio di carico. Nel corso delle generazioni successive, i Land Cruiser Station Wagon hanno sviluppato un profilo premium, adottando tecnologie sofisticate per la sicurezza, il comfort e le prestazioni. Rimangono il punto più alto della gamma Land Cruiser. Questa versione attualmente non è disponibile in Europa.

Nel 1984, la serie Light Duty ha fatto il suo debutto. Sviluppata originariamente principalmente per il mercato europeo, i Land Cruiser Light Duty – noti anche come Land Cruiser Prado – seguono il principio dello Station Wagon, puntando a un mercato di consumatori più ampio e generico. Pur mantenendo ottime capacità off-road – e la classica costruzione body-on-frame del Land Cruiser – la serie Light Duty è anche progettata per il comfort di guida, la stabilità e la versatilità e come auto per l'uso quotidiano. Il nuovissimo Land Cruiser 250 è l'ultima generazione della serie Light Duty.

** Totale cumulativo da agosto 1951 a luglio 2024.*

DESIGN: TRADIZIONE E MODERNITÀ

- Il design è sinonimo delle prestazioni autentiche da fuoristrada, in una fusione tra tradizione e modernità
- La silhouette e le proporzioni del veicolo richiamano l'heritage del design del Land Cruiser
- Misure adottate per garantire una vista eccellente per il guidatore, tra cui un cofano con angoli sollevati e una sezione centrale abbassata
- Potente design anteriore con il classico emblema TOYOTA
- Carrozzeria modellata per evitare danni in condizioni difficili; le parti sono progettate per essere facilmente sostituite
- Gli interni presentano un design funzionale e di alta qualità, con display digitale personalizzabile e il più recente pacchetto multimediale Toyota
- Fino a sette persone a bordo, con ampia capacità di carico

Esterni

Il design del nuovo Land Cruiser è una chiara espressione dello status del veicolo come un fuoristrada completo, intrinsecamente forte e stabile.

La sua proverbiale affidabilità è riflessa nella forma e nella composizione delle parti progettate per affrontare condizioni difficili e per essere facilmente sostituibili in caso di danni. C'è anche la percezione di un design senza tempo, nella semplicità delle linee che esprimono qualità e non passeranno mai di moda, e un senso di professionalità nella progettazione funzionale, tipica degli strumenti professionali di alta qualità.

Mettendo insieme questi elementi, si crea una fusione tra tradizione e modernità: questo è un Land Cruiser che affonda le radici nelle sue origini, ma che soddisfa i più alti standard contemporanei.

La classica silhouette del Land Cruiser richiama le linee classiche dei primi modelli (le serie 40 e 70 Heavy Duty sono influenze evidenti), con un forte sviluppo orizzontale, un cofano lungo, il parabrezza verticale, un ridotto sbalzo anteriore e passaruota trapezoidali caratteristici. Le proporzioni sono anche fedeli alla storia del modello, con un abitacolo compatto e di forma rettangolare posizionato dietro l'asse di simmetria verticale per guadagnare sia spazio interno che comfort. Le dimensioni complessive dell'auto sono 4.925 mm di lunghezza, 1.980 mm di larghezza e 1.935 mm di altezza; il passo è pari a 2.850 mm.

La configurazione e le proporzioni degli elementi frontali creano un aspetto "da autentico Land Cruiser". Gli elementi funzionali sono raggruppati al centro, con fari alti per evitare danni in condizioni di guida difficili. Il senso di risolutezza è ulteriormente enfatizzato dal ripristino del classico logo TOYOTA al centro del frontale e sul retro, sopra la cornice della targa. La praticità è associata al design grazie ad angoli del paraurti facili da sostituire se danneggiati.

I fari hanno una disposizione allungata e sottile, con proiettore a triplo LED, mentre le luci antinebbia anteriori sono ben incassate negli angoli del paraurti, anche in questo caso per evitare danni. Gli angoli anteriori e posteriori sono smussati (ciò aiuta anche la manovrabilità); e le sezioni inferiori delle portiere hanno una superficie concava e lavorata.

Garantire al guidatore la migliore visuale davanti e di lato è stata una priorità di progettazione. Questo ha prodotto una forma del cofano con lati sollevati che facilitano l'individuazione degli angoli del veicolo, e una sezione centrale abbassata che migliora la visibilità in avanti, riducendo il punto cieco immediatamente di fronte al mezzo. Per migliorare la vista laterale, il montante A è ora più verticale, gli specchietti sono fissati alle portiere e la linea di cintura è stata abbassata – un richiamo al classico Toyota BJ70 – di circa 30 mm rispetto al modello precedente.

La carrozzeria presenta superfici contrastanti, dure e lucide, curve, per un aspetto semplice e moderno con un senso di solidità e alta precisione. L'effetto complessivo è che il Land Cruiser sembra essere scolpito da un unico blocco di metallo puro. Il grande impatto visivo dell'auto, le fiancate anteriori e posteriori allargate e la forma compatta della carrozzeria contribuiscono a enfatizzare la forte presenza su strada.

Al posteriore, le luci sono di nuovo fortemente raggruppate in unità combinate che si sviluppano verticalmente.

A seconda dell'allestimento del modello, il nuovo Land Cruiser presenterà ruote in lega da 18 o 20 pollici con nuovi design. Un'ampia gamma di accessori per la carrozzeria offrirà ai clienti l'opportunità di personalizzare il veicolo in base alle loro esigenze, inclusi barre sul tetto, pedane laterali e un portellone posteriore apribile.

Dettagli Aerodinamici

Il design esterno distintivo può contare su una serie di dettagli che migliorano le prestazioni aerodinamiche del veicolo.

Le caratteristiche che contribuiscono a ridurre la resistenza dell'aria includono un otturatore nella griglia superiore che si chiude alle alte velocità per inibire il flusso d'aria nel vano motore, riducendo la resistenza dell'aria e la forza di sollevamento. Sono presenti delle appendici aerodinamiche davanti alle ruote anteriori, per ridurre il flusso d'aria che colpisce i pneumatici e indirizzando l'aria per aiutare a raffreddare i dischi dei freni. Gli spoilers sono deformabili, quindi possono resistere alla guida su strade sconnesse.

Altre misure includono la riduzione della differenza tra i disallineamenti di montanti e guarnizioni, e il calcolo preciso dell'angolo di arretramento degli specchietti laterali e del profilo della loro copertura per limitare le turbolenze. Sono stati aggiunti profili laterali alle portiere per migliorare il flusso d'aria lungo il lato del veicolo, mentre uno spoiler alto aiuta a gestire il flusso d'aria nella parte posteriore del veicolo e ridurre la forza di sollevamento.

Design degli Interni

Il design degli interni comunica sicurezza e funzionalità, è adatto alla guida off-road, e pone l'accento sulla durata, sull'alta qualità e su soluzioni volte a ridurre la fatica.

Il cruscotto e le modanature superiori delle porte presentano forti linee orizzontali che facilitano la percezione dell'orientamento del veicolo in condizioni difficili, creando un abitacolo aperto con una vista eccellente all'esterno per tutti i passeggeri a bordo. La sezione trasversale del cruscotto è abbassata davanti al passeggero anteriore, migliorando la sensazione di spaziosità.

Le fonti di informazione – la strumentazione principale e il display multimediale – sono posizionate in alto per una visibilità ottimale, e c'è un'ampia area centrale – una caratteristica del Land Cruiser – che mantiene i comandi di guida a portata di mano per un'operatività rapida e intuitiva. Il display digitale da 12,3 pollici presenta strumenti e dati con grafiche nitide che sono facilmente leggibili in tutte le condizioni di illuminazione. Il sistema multimediale Toyota Smart Connect+™ è accessibile tramite uno schermo touchscreen ad alta definizione (12,3 pollici). Il pacchetto include la navigazione basata su cloud, che beneficia delle informazioni sul traffico in tempo reale, e l'assistente "Hey Toyota" per il controllo vocale di molteplici funzioni e sistemi.

La forma degli interruttori e la logica di funzionamento sono state uniformate – semplici controlli a leva o a pulsante – in modo che il guidatore possa utilizzarli facilmente senza dover distogliere lo sguardo dal volante o cambiare postura. I piloti professionisti di rally sono stati consultati per il layout scelto della combinazione di selettore a manopola e pulsanti, per gestire le funzioni di sistema del veicolo, come il Multi-Terrain Select.

I cuscini imbottiti per le ginocchia e le spalle delle portiere offrono protezione quando le condizioni si fanno difficili, mentre la parte superiore del pannello della porta ha un profilo sagomato per consentire al guidatore di muovere liberamente il gomito. Il nuovo design del volante riflette lo stile esterno solido e risoluto, con ampie aperture nelle razze per prevenire infortuni alle dita in caso di ritorno del volante. L'area centrale è dominata dal classico logo TOYOTA, con i comandi organizzati razionalmente nelle sezioni sinistra e destra delle razze centrali.

Un senso di precisione e qualità si ritrova nel design coordinato degli interruttori di controllo e nei dettagli, come il motivo seghettato attorno alle bocchette dell'aria e al selettore delle modalità, la combinazione di materiali di tappezzeria spessi con bordi simili a una corda e le

rifiniture lavorate che sembrano di tipo metallico.

In tutto l'interno domina la coerenza, con qualità dei materiali, una sensazione e un aspetto razionale, dettagli che comunicano un carattere forte. Le aree funzionali sono sottili e dure; i punti di contatto sono morbidi e spessi, con un senso di volume. Sono state utilizzate tecniche di progettazione digitale per combinare diverse parti in un'unica unità, ad esempio incorporando la strumentazione principale e il display centrale all'interno del grande cruscotto per ridurre la parzializzazione.

Una nuova forma semplificata del cielo del veicolo aumenta la sensazione di spazio, con opzioni per un tetto panoramico fisso sopra i sedili della seconda fila o un tetto apribile.

Sedili e Rivestimenti

La nuova gamma di Land Cruiser offre interni a cinque o sette posti. I sedili anteriori presentano un nuovo design che fornisce un supporto importante durante la guida off-road e sono disponibili con regolazione elettrica. Il sedile del guidatore è regolabile elettricamente in otto posizioni, ed è disponibile con un cuscino estendibile che fornisce un supporto extra di 50 mm per le cosce. Il suo design evita di creare una fessura tra l'estensione e il cuscino principale, offrendo un supporto continuo.

I nuovi sedili anteriori hanno schienali più sottili, migliorando lo spazio per le gambe e le ginocchia dei passeggeri posteriori, e sono disponibili con riscaldamento e ventilazione integrati. I cuscini in poliuretano più spessi distribuiscono la pressione su una superficie più ampia del corpo del passeggero e sono modellati per promuovere l'angolo ottimale del bacino, riducendo il carico sulla vita e sui muscoli. Il cuscino si poggia su uno strato inferiore rigido, una costruzione che aiuta a prevenire il collasso della postura del passeggero durante le curve o i cambi di corsia. I supporti laterali sono più sporgenti, aiutando a mantenere il corpo in posizione quando si sperimentano forze orizzontali, come quando si guida su superfici accidentate.

I sedili della seconda fila sono offerti in configurazione panca con divisione 60:40, mentre nel modello a sette posti la terza fila comprende due sedili che possono essere abbattuti manualmente o con comando elettrico.

Le opzioni di rivestimento includono pelle, vera o sintetica.

Capacità di Carico

Nel nuovo Land Cruiser a cinque posti, lo spazio di carico con pavimento piatto è più lungo e più largo rispetto al modello precedente; nella versione a sette posti, la larghezza è maggiore, ma la lunghezza rimane invariata quando i sedili della terza fila sono ripiegati.

Nel modello a sette posti c'è spazio dietro ai sedili della terza fila per due valigie da 55 cm (130 l). Con i sedili della terza fila abbattuti, c'è abbastanza spazio per tre valigie da 86 cm più una da 81 cm e una da 69 cm (556 l). Nel modello a cinque posti lo spazio è leggermente maggiore, accogliendo una valigia da 75 cm al posto della borsa da 69 cm (742 l).

Il nuovo Land Cruiser ha anche un portellone posteriore con apertura superiore di serie, che migliora la facilità di accesso, con la possibilità di gestire il portellone posteriore elettricamente

e di aprire indipendentemente solo la parte vetrata.

Risposta del Powertrain, Controllo ed Efficienza

- Motore turbodiesel da 2,8 litri con 205 CV / 151 kW, riprogettato per la guidabilità e l'efficienza
- Nuova trasmissione automatica a otto velocità
- Modello mild hybrid a 48V che entrerà a far parte della gamma Land Cruiser 250 dalla fine del 2025
- Trazione integrale permanente

Miglioramenti nella Risposta del Motore e nella Guidabilità

In Europa occidentale, il nuovo Land Cruiser viene introdotto con un motore turbodiesel da 2,8 litri riprogettato per migliorare la guidabilità e ottenere un migliore equilibrio tra efficienza nei consumi e prestazioni.

L'unità da 2.755 cc con quattro cilindri in linea DOHC a iniezione diretta e multivalvola eroga una potenza massima di 205 CV / 151 kW a 3.000 rpm ed è abbinata a una nuova trasmissione automatica Direct Shift a otto velocità. Con una coppia massima di 500 Nm erogata tra 1.600 e 2.800 rpm, è in grado di trainare carichi fino a 3.500 kg.

I dati ufficiali del ciclo combinato WLTP per il consumo di carburante e le emissioni di CO₂ sono 10,5 – 10,7 l/100 km, a seconda del modello, e 275–281 g/km rispettivamente.

Lo sviluppo del nuovo motore ha dato priorità al controllo dell'accelerazione, con prestazioni che rispecchiano fedelmente le intenzioni del guidatore, sia su strada che off-road, nelle strade cittadine o sull'autostrada. L'obiettivo era che la sensazione di guida fosse diretta, simile a quella di un cambio manuale. Per concentrare il lavoro, il team di ingegneri ha acquisito conoscenze dallo sviluppo del Land Cruiser 300 (modello Station Wagon, non disponibile in Europa) e dagli standard relativi a qualità, durabilità e affidabilità del Land Cruiser attuale. È stato anche analizzato il feedback dei clienti su come il veicolo viene utilizzato quotidianamente.

Questo ha contribuito a migliorare le prestazioni in accelerazione e la guidabilità; ridurre i livelli di rumore e vibrazioni; e migliorare la maneggevolezza in condizioni impegnative. Il powertrain è progettato per fornire un'accelerazione lineare con una forte risposta iniziale, mentre la funzione di blocco della trasmissione automatica a otto velocità riduce i picchi di giri del motore.

Il turbocompressore, riprogettato e più efficiente, è determinante per la migliorata risposta della coppia, con l'introduzione di una girante con pale compatte e una riduzione del diametro dell'unità. Un nuovo layout della cinghia dei servizi crea spazio per il nuovo sistema di sterzo elettrico (vedi sotto) e l'adozione di un alternatore ad alta capacità (200A) per soddisfare adeguatamente le esigenze di potenza ausiliaria dei clienti.

Le strategie per ridurre l'impatto ambientale includono un aumento dell'efficienza del catalizzatore SCR e un serbatoio di urea da 17 litri, quindi più grande.

Nuova trasmissione automatica a otto marce Direct Shift

Il powertrain è dotato di una nuova trasmissione automatica a otto marce progettata per migliorare le prestazioni di guida, i consumi e aumentare la silenziosità. Con rapporti più ravvicinati, un nuovo e compatto convertitore di coppia e componenti ottimizzati, la trasmissione offre un controllo preciso del lock-up, cambi marcia regolari e una sensazione di accelerazione fluida.

Il convertitore di coppia è dotato di una frizione a piastre multiple con una gamma estesa, contribuendo a una sensazione di guida diretta e migliorando i consumi. Il controllo del lock-up può essere attivato anche a basse velocità, migliorando la qualità della sensazione di guida.

Il componente beneficia anche di una nuova struttura con ammortizzatore dinamico per ridurre le fluttuazioni di coppia nell'albero di trasmissione. Sia il convertitore di coppia che la struttura dell'ammortizzatore sono stati riprogettati per ridurre le dimensioni e risparmiare peso.

Il treno di ingranaggi compatto e leggero offre sia efficienza che durata. Rapporti ravvicinati vengono utilizzati a velocità più elevate del veicolo con cambiamenti costanti e minimi nei giri del motore durante il passaggio a marce alte, creando una sensazione ritmica. La spaziatura del primo rapporto è stata abbassata per migliorare l'accelerazione da fermo e le prestazioni off-road, mentre l'ottava marcia ha un rapporto più lungo per una guida silenziosa ad alta velocità a regimi motore più bassi, con una maggiore efficienza nei consumi.

La risposta ai cambi marcia è migliorata del 25% grazie all'adozione di un nuovo solenoide lineare che è più leggero del 29% rispetto all'unità precedente, che aveva la trasmissione automatica a sei marce. Le prestazioni più silenziose e l'efficienza nei consumi sono supportate da una pompa dell'olio a diametro ridotto.

Futuro sistema mild hybrid a 48V

Toyota introdurrà in Europa una versione mild hybrid del Land Cruiser, prevista per la fine del 2025. Questa combinazione unirà il motore diesel da 2,8 litri a un motore-generatore elettrico da 48V, una batteria compatta agli ioni di litio da 48V e un sistema start&stop. Il sistema migliorerà la guidabilità, offrendo prestazioni più fluide e silenziose, ma anche più reattive, mantenendo al contempo la capacità di resistere a condizioni di guida difficili.

Trazione integrale permanente

La trasmissione del Land Cruiser con trazione integrale permanente presenta una struttura dell'albero di trasmissione rivista per migliorare la durabilità e ridurre il rumore. Sono stati apportati cambiamenti anche ai differenziali: l'unità centrale è stata aggiornata per una maggiore efficienza e prestazioni migliori; il differenziale posteriore a bloccaggio elettronico, di serie su tutte le versioni del mercato italiano, è stato rinforzato per una maggiore affidabilità. Entrambi i differenziali sono ottimizzati per garantire il miglior equilibrio tra trazione fuoristrada e stabilità su strada.

Il sistema di bloccaggio del differenziale è passato da un tipo a motore a uno a solenoide, con una risposta più rapida dell'85% (circa 0,15 secondi) in caso di difficoltà del veicolo.

L'unità di trasferimento è stata aggiornata per migliorarne la durabilità, aumentare la coppia del motore dell'attuatore e la resistenza alla corrosione. Sulla console centrale, accanto alla leva del cambio, è stato aggiunto un nuovo interruttore a levetta per selezionare le ridotte (L4), insieme

ai nuovi comandi per il blocco del differenziale.

STABILITÀ, CONTROLLO E SICUREZZA SU STRADA E FUORISTRADA

- Capacità di manovra pensate per garantire il massimo delle prestazioni in fuoristrada
- Guida prevedibile, confortevole e facile da gestire su strada
- Nuova struttura GA-F body-on-frame che offre grande robustezza e rigidità
- Primo Land Cruiser a integrare il servosterzo elettrico
- Differenziale posteriore bloccabile elettronicamente di serie
- Sistema Stabiliser Disconnect Mechanism per sbloccare la barra antirollio anteriore e aumentare l'articolazione delle ruote
- Multi-Terrain Select e Multi-Terrain Monitor per aiutare il conducente in condizioni impegnative

La rinomata capacità del Land Cruiser di veicolo capace di "portarti ovunque e riportarti indietro sano e salvo" include l'abilità di affrontare condizioni fuoristrada impegnative. Tornando alle sue origini, Toyota ha dotato il modello della forza fondamentale per mantenere questa promessa, senza fare affidamento esclusivo su tecnologie sofisticate.

Allo stesso tempo, la facilità di manovra è stata una considerazione chiave: oltre alla sua forza fuoristrada, questo è un veicolo semplice e confortevole da guidare per tutti nell'uso quotidiano. La visibilità è buona, i comandi sono intuitivi e le risposte del veicolo sono rapide e precise, rispecchiando le intenzioni del conducente.

Test estremi

Il programma di sviluppo ha testato il nuovo modello ai limiti della sua resistenza. Toyota ha costruito un nuovo tracciato fuoristrada – il temibile Course F presso il centro di collaudo di Shibetsu, in Giappone – riproducendo fedelmente una ampia gamma di condizioni di guida impegnative provenienti da tutto il mondo.

Il design del percorso comprende pendenze, terreni fangosi, strade rocciose e tratti accidentati, ognuno dei quali impone diverse sfide al veicolo. L'utilizzo di questa struttura non solo ha permesso di confermare e migliorare le prestazioni fuoristrada del nuovo Land Cruiser, "un passo avanti" rispetto al modello precedente, ma ha anche contribuito a perfezionarne l'idoneità per l'uso quotidiano e la funzionalità.

Ulteriori test approfonditi sono stati effettuati anche in Medio Oriente e in Australia.

Capacità fondata sulla nuova piattaforma e telaio GA-F

L'indole da fuoristradista del Land Cruiser è evidenziata dal mantenimento della struttura a telaio separato (body-on-frame), ma le sue capacità si posizionano a un livello superiore rispetto al modello attuale. La base delle sue prestazioni è la nuova piattaforma e telaio GA-F, adottata anche nel più grande Land Cruiser 300.

Questa struttura conferisce al veicolo una robustezza e rigidità notevolmente superiori, ottenute grazie a tecniche costruttive mirate. Il nuovo modello presenta 84 punti di saldatura extra a passo corto attorno alle portiere laterali e ai bordi inferiori, e per la prima volta utilizza adesivo

strutturale (per un totale di 11,9 metri) per aumentare la rigidità nelle giunzioni delle parti in lamiera. Inoltre, al posto dei rinforzi, sono stati introdotti pezzi saldati su misura nelle guide laterali e nelle traverse, mantenendo la rigidità e riducendo il peso. Acciaio spesso e materiali ad alta resistenza sono stati impiegati in punti strategici del telaio per garantire una robustezza elevata.

Nel complesso, la rigidità torsionale del telaio è aumentata del 50%, mentre la rigidità combinata di telaio e carrozzeria è cresciuta del 30%. Il risultato è un veicolo che risponde e si muove esattamente come desiderato dal guidatore.

Primo Land Cruiser con servosterzo elettrico

Il nuovo Land Cruiser è il primo modello della gamma a essere dotato di un sistema di servosterzo elettrico (EPS).

Rispetto a un sistema idraulico, l'EPS riduce i contraccolpi su superfici accidentate e offre una sterzata più fluida e diretta, facilitando le manovre a qualsiasi velocità. L'adozione dell'EPS consente inoltre al nuovo Land Cruiser di includere il Lane Tracing Assist come parte del pacchetto Toyota Safety Sense per la sicurezza attiva e l'assistenza alla guida.

Il sistema a cremagliera e pignone consente anche un risparmio energetico, utilizzando energia elettrica solo quando necessario – cioè non in fase di inattività o su rettilineo.

Per garantire un buon feedback al conducente, è stata aumentata la rigidità della colonna dello sterzo.

Nuovo sistema frenante

Il nuovo sistema frenante a controllo elettronico è stato progettato per offrire una risposta migliorata e una sensazione di frenata che rispecchi fedelmente le intenzioni del conducente. Sono stati ottimizzati controllo, prestazioni e rigidità per garantire una frenata naturale e lineare.

Un sistema di pressione "on-demand," gestito da un'unità VSC multifunzione, opera in aggiunta a un sistema di pressione convenzionale, migliorando la sensazione di frenata. Il controllo di frenata cooperativa combina la forza frenante idraulica con quella rigenerativa del motore, massimizzando l'uso della frenata rigenerativa e contribuendo al risparmio di carburante.

Sono utilizzati freni a disco: di diametro 340 mm all'anteriore e 335 mm al posteriore. Un freno di stazionamento elettronico agisce sulle ruote posteriori.

Il Downhill Assist Control (DAC) consente una frenata stabile senza blocco delle ruote, mantenendo una velocità ridotta nei tratti in forte discesa. Il sistema è stato sviluppato per funzionare come cruise control in modalità H4 e L4 a velocità comprese tra 4 e 30 km/h.

Crawl Control

Il sistema Crawl Control del Land Cruiser mantiene una velocità bassa e stabile durante la guida in fuoristrada o in discesa, controllando la coppia del motore e la pressione dei freni per evitare lo slittamento o il bloccaggio delle ruote. Questo consente al conducente di concentrarsi sulla

sterzata.

Il Crawl Control funziona in modalità L4, e il conducente può selezionare la velocità desiderata tramite il selettore sul pannello di controllo. Sono disponibili cinque impostazioni di velocità, adatte a diverse superfici e pendenze.

Sospensioni

La sospensione anteriore è dotata di un nuovo sistema a doppio braccio oscillante indipendente con corsa estesa, migliorando la tenuta di strada e le prestazioni fuoristrada. È realizzata con componenti ad alta resistenza e leggeri, per garantire prestazioni durature e affidabili.

La stabilità è rafforzata da un aumento del trail del caster, mentre la stabilità in frenata beneficia della riduzione dell'angolo di offset dello snodo e dell'aumento dell'angolo anti-dive.

Al posteriore, il sistema multilink a quattro bracci è stato ottimizzato per garantire prestazioni più fluide e lineari, con una struttura più leggera e affidabile. La barra antirollio è realizzata in un materiale leggero e rigido, mentre l'asse ha una sezione trasversale ridotta e staffe con spessore ottimizzato, migliorando sia il peso che l'affidabilità. L'aumento dell'angolo anti-lift aiuta a prevenire il sollevamento delle ruote posteriori. L'intera geometria è stata ottimizzata per garantire un movimento lineare e fluido di ciascun braccio, migliorando il comfort di guida.

Barra antirollio anteriore scollegabile- (Stabiliser Disconnect Mechanism SDM)

Il nuovo Land Cruiser è il primo modello Toyota a utilizzare il meccanismo Stabiliser Disconnect Mechanism (SDM), che offre sia migliori prestazioni in fuoristrada sia un maggiore comfort su strade standard.

Grazie a un pulsante sul pannello centrale, il conducente può sbloccare la barra antirollio anteriore, aumentando l'escursione della sospensione. A basse velocità su terreni accidentati o rocciosi, l'articolazione estesa delle ruote aiuta a mantenere tutte e quattro le ruote a contatto con il terreno, facilitando la manovrabilità del veicolo. Nel modello standard, il nuovo Land Cruiser offre un'articolazione delle ruote maggiore del 10% rispetto al modello precedente; quando l'SDM è attivato, questo valore aumenta di un ulteriore 10%.

Con le sospensioni libere di estendersi e contrarsi, la rigidità al rollio diminuisce, e i movimenti del corpo vettura in tutte le direzioni sono ridotti, migliorando il comfort per tutti i passeggeri su terreni molto sconnessi. Quando la velocità del veicolo aumenta, la barra antirollio si blocca automaticamente. L'SDM è di serie sulle versioni Lounge e First Edition.

Multi-Terrain Select (MTS)

Il sistema Multi-Terrain Select (MTS) regola lo sterzo, la forza motrice e il controllo idraulico dei freni per adattarsi alle esigenze di diversi scenari di guida in fuoristrada. Ora include una modalità Auto aggiuntiva, che consente al veicolo di adeguarsi automaticamente alle condizioni mutevoli del terreno, senza che il conducente debba modificare le impostazioni. Questa modalità può essere utilizzata sia con il riduttore in posizione alta che bassa.

Attivare l'MTS è semplice, utilizzando il selettore di controllo del gruppo motore e il selettore

multifunzione sul pannello centrale. In modalità bassa, le opzioni disponibili sono Fango, Sabbia, Roccia e Auto; in modalità alta, le scelte includono Fango, Sabbia, Terra, Neve Profonda e Auto.

Panoramic View Monitor/Multi-Terrain Monitor

Il Panoramic View Monitor (PVM) del Land Cruiser fornisce una visione completa dell'area circostante e, grazie alla funzione Multi-Terrain Monitor (MTM), anche della zona sotto il veicolo, per facilitare le manovre precise su terreni difficili. Il conducente può contare su quattro telecamere per controllare gli angoli ciechi; i feed delle telecamere possono anche essere combinati per creare un'immagine composita. La funzione Under Vehicle Terrain View mostra la posizione delle ruote posteriori e la superficie di guida. Le nuove opzioni MTM includono una vista sotto il pavimento posteriore con linee guida che mostrano la posizione del veicolo e dei pneumatici. Le immagini sullo schermo possono essere ingrandite tramite i comandi touch per ottenere una visuale ancora più dettagliata.

Il PVM può essere utilizzato a velocità fino a 12 km/h e, per la prima volta in un Land Cruiser, può essere attivato tramite comando vocale oltre che con l'interruttore sulla console. È disponibile un lavavetro per la telecamera posteriore per mantenere un'ottima visibilità.

SILENZIOSITÀ E COMFORT

- Interventi mirati contro il rumore e le vibrazioni del veicolo
- Focus sul comfort con il controllo del beccheggio, il nuovo design dei supporti motore e i supporti ammortizzati tra la carrozzeria e il telaio

Il nuovo Land Cruiser è progettato per affrontare condizioni estreme, ma ciò non significa che la silenziosità e il comfort a bordo siano stati sacrificati. Sono state adottate contromisure per evitare e contrastare il rumore e le vibrazioni.

Lo sviluppo del veicolo ha ridotto al minimo i punti in cui il rumore può entrare nell'abitacolo, producendo un layout body in frame che è meno soggetto a generare rumore. Allo stesso modo, sono state identificate e ridotte le fonti di rumore.

Le misure contro il rumore includono il miglioramento delle guarnizioni della carrozzeria, ad esempio alla base dei montanti anteriori e centrali, e la sigillatura dei giunti intorno alle aperture delle porte. È stato aggiunto materiale fonoassorbente al sistema di aspirazione dell'aria e ai rivestimenti degli archi delle ruote; persino i modelli del battistrada degli pneumatici sono stati progettati per ridurre al minimo il rumore di rotolamento.

Rispetto al modello attuale, c'è un pannello fonoassorbente più tra il cruscotto e il vano motore, coprendo anche una superficie più ampia. È stato aggiunto materiale fonoassorbente anche sul pianale del veicolo. La maggiore rigidità del nuovo corpo e telaio GA-F è anch'essa efficace nel disperdere la risonanza di ogni parte, smorzando le vibrazioni.

Ulteriori misure contribuiscono a garantire una guida confortevole, tra cui l'aumento della rigidità nella nuova piattaforma e nel telaio GA-F. Altri miglioramenti sono stati ottenuti con l'uso di un sistema di controllo del beccheggio per mantenere una guida fluida; un nuovo design del supporto motore; supporti ammortizzati tra la carrozzeria e il telaio; e la connessione diretta

delle strutture dei sedili alla carrozzeria del veicolo, anziché a un supporto intermedio.

CARATTERISTICHE DI SICUREZZA COMPLETE

- Costruzione robusta che fornisce protezione fondamentale
- Ampia gamma di funzionalità di sicurezza e assistenza alla guida Toyota T-Mate, inclusi i più recenti sistemi attivi e preventivi di Toyota Safety Sense

La robusta costruzione del nuovo Land Cruiser 250 offre una protezione essenziale in caso di impatto. Ma oltre alla sua robustezza di base, il veicolo beneficia della dotazione completa del Toyota T-Mate, per aiutare a prevenire gli incidenti e fornire protezione per tutti i passeggeri a bordo, qualora un impatto fosse inevitabile.

Il pacchetto include la più recente generazione di Toyota Safety Sense con nuovi e migliorati sistemi e funzioni. Il livello di rilevamento del rischio di incidente è stato migliorato con revisioni dei sensori della telecamera e del radar per aumentare la loro portata. Ora sono in grado di rilevare più tipi di pericoli – veicoli, pedoni e ostacoli – sia più vicini che più lontani dal veicolo.

Il vantaggio di questo miglioramento si può vedere nelle prestazioni del Sistema Pre-Collisione (PCS). La previsione di collisione in un incrocio da parte del PCS fornisce un'ulteriore sicurezza quando si affronta un incrocio, rilevando sia i pedoni che attraversano sia le motociclette, e veicoli che arrivano da direzioni incrociate o in arrivo (su due corsie).

Quando il guidatore deve sterzare per evitare un pericolo, come una persona che cammina a lato della strada, un ciclista o un veicolo parcheggiato, c'è il rischio che il veicolo possa sbandare dalla corsia. Con il nuovo Sistema di Assistenza alla Sterzata di Emergenza con supporto attivo, il PCS riconosce il pericolo e fornisce assistenza alla sterzata e frenata quando il conducente gira il volante, aiutando a mantenere il veicolo all'interno della corsia di marcia.

Quando si guida a bassa velocità, l'Assistenza alla Soppressione dell'Accelerazione regola la forza di trazione e controlla la frenata se il conducente accelera bruscamente quando c'è un ostacolo immediatamente davanti, evitando così una collisione.

Il Cruise Control Radar Dinamico (DRCC) offre una gamma più ampia di funzioni di supporto che migliorano la sicurezza e riducono il carico sul conducente. Il controllo collegato alla freccia di direzione fornisce un'accelerazione preliminare quando il conducente usa l'indicatore di direzione per iniziare una manovra di sorpasso; se viene rilevato un altro veicolo nella corsia di sorpasso, l'accelerazione viene ridotta. Il sistema può anche essere utilizzato per evitare il "sorpasso a destra" non intenzionale, passando un veicolo dalla parte sbagliata, e fornisce assistenza alla decelerazione, rallentando dolcemente l'auto quando si cambia corsia verso un veicolo più lento.

Il DRCC ora offre un rilevamento anticipato di un altro veicolo che si inserisce davanti, riducendo così la velocità. Il sistema prende anche in considerazione il secondo veicolo che si trova davanti per una gestione più fluida della velocità, nelle situazioni in cui il veicolo immediatamente davanti cambia corsia. Il migliorato riconoscimento delle curve consente una migliore gestione della velocità. Ora ci sono quattro opzioni di impostazione della distanza per il DRCC, per adattarsi alle preferenze del conducente e alle condizioni del traffico.

L'introduzione del Proactive Driving Assist (PDA) aggiunge una serie di salvaguardie quando si

guida nel traffico a bassa velocità. L'Assistenza proattiva degli ostacoli rileva i pericoli che si trovano davanti, come veicoli parcheggiati, pedoni e ciclisti, in una fase precoce, e fornisce supporto alla sterzata e alla frenata per aiutare il conducente a evitare di avvicinarsi troppo. L'Assistenza alla Decelerazione fornisce un rallentamento fluido quando il conducente rilascia l'acceleratore avvicinandosi a un veicolo più lento davanti, o quando si entra in una curva.

Una novità per il Land Cruiser è l'Avviso di Traffico Laterale Anteriore (Front Cross Traffic Alert), che utilizza i radar laterali anteriori dell'auto per rilevare veicoli che si avvicinano lateralmente, attivando un avviso sonoro e, se presente, una segnalazione nel display head-up. Il sistema è particolarmente utile quando si esce da incroci con visibilità ridotta.

Altre nuove funzionalità includono un Sistema di Arresto di Emergenza durante la Guida. Quando il Lane Tracing Assist è attivato, il sistema rileva se il conducente smette di fare interventi sullo sterzo, sui freni o sull'acceleratore per un periodo di tempo e invia un avviso. Se non c'è ancora risposta, il veicolo si ferma dolcemente e attiva le luci di emergenza. L'Assistenza all'uscita sicura è collegata al Blind Spot Monitor del veicolo e avvisa se c'è il rischio che una porta venga aperta sulla traiettoria di un veicolo o di una bicicletta che si avvicina da dietro.

LAND CRUISER FIRST EDITION

- La versione di debutto del nuovissimo Land Cruiser
- Prodotta in numero limitato
- Dettagli stilistici classici con fari tondi e verniciatura bicolore esclusiva
- Rivestimenti interni unici

La First Edition è il modello di punta della nuova gamma Land Cruiser, disponibile solo in numero limitato e riservata esclusivamente ai clienti che hanno prenotato il veicolo durante il periodo di prevendita. Si distingue per uno stile personalizzato, che include fari tondi classici, verniciatura esterna bicolore in combinazione con il Sand o Smoky Blue e dettagli in nero, oltre ai badge "First EDT". All'interno, i sedili anteriori sono caratterizzati da un rivestimento unico con piping e cuciture speciali.

Con una dotazione che corrisponde a quella della versione top di gamma Lounge, la First Edition offre una gamma completa di caratteristiche tecniche, tra cui il nuovo Barra antirollio anteriore scollegabile (SDM) che cambia lo stato dell'anti-roll bar anteriore per migliorare la guidabilità su strade sconnesse, offrendo al contempo maggiore comfort e manovrabilità su strada. Tra le altre dotazioni standard ci sono cerchi in lega da 18 pollici, uno specchietto retrovisore digitale, un impianto audio JBL premium a 14 altoparlanti, regolazione elettrica dei sedili anteriori e un head-up display.