



## LA NUOVA RANGE ROVER: CAPACITÀ SERENA, SICUREZZA E COMPOSTEZZA SU STRADA E OFF ROAD

- **Esperienza su misura:** la suite di tecnologie lavora in armonia per offrire capacità, compostezza e controllo senza pari; il tutto controllato dal nuovo Integrated Chassis Control System
- **Basi intelligenti:** la nuova piattaforma MLA-Flex supporta l'eccezionale geometria delle sospensioni da offroad, mentre il sistema Dynamic Response Pro introduce il controllo elettronico attivo del rollio
- **Agilità dinamica:** lo sterzo integrale di serie rende questa Range Rover la più manovrabile di sempre, offrendo una stabilità superiore alle alte velocità e un diametro di volta inferiore a 11 m<sup>1</sup>
- **Comfort preventivo:** le sospensioni pneumatiche elettroniche di nuova generazione sono dotate di volumi delle molle pneumatiche al vertice del settore, e preparano in modo intelligente il veicolo ad avvicinarsi alle curve per il massimo comfort di guida
- **Capacità efficiente:** la trazione integrale intelligente invia la coppia dove è più necessaria per un'efficienza e un controllo ottimali, sia su strada che in fuoristrada
- **Un assistente per l'all-terrain:** l'intuitivo sistema Terrain Response 2 adatta la dinamica di guida alle condizioni di marcia senza alcun input da parte del guidatore
- **Brake-by-wire:** la Nuova Range Rover include la prima combinazione al mondo della tecnologia di frenata di nuova generazione con l'Active Brake Cooling
- **Lusso pratico:** con una capacità di traino massima di 3.500 kg, il gancio di traino estraibile elettronicamente e l'avanzata tecnologia di assistenza al traino, la Nuova Range Rover è un raffinato veicolo da traino

La Nuova Range Rover offre una raffinatezza impareggiabile e combina il comfort di una berlina di lusso con la vincente capacità in off-road e la posizione di guida dominante che sono state le caratteristiche distintive di Range Rover per più di mezzo secolo.

L'ammiraglia della famiglia Land Rover rappresenta l'apice della capacità e raffinatezza grazie a sistemi hardware e software avanzati che lavorano in armonia. Questa gamma senza rivali di capacità dinamiche è governata dal sistema Integrated Chassis Control System di Land Rover: la sua suite di tecnologie avanzate adatta il veicolo a ogni chilometro di ogni viaggio, utilizzando una rete di sensori per mettere a punto preventivamente e reattivamente le caratteristiche di guida.

**Scott Higgins, Vehicle Engineering Senior Manager di Jaguar Land Rover, ha dichiarato:** *“La Nuova Range Rover offre una vera gamma di capacità ed eccelle in qualsiasi ambiente. Che si tratti di affrontare strade trafficate in città, remote piste rurali o sabbia soffice del deserto, la sua suite di tecnologie dinamiche lavora in armonia per assistere il conducente in modo automatico e predittivo. Il nostro nuovo Integrated Chassis Control System è il cervello dell'operazione e consente le capacità più raffinate e intelligenti delle Land Rover, utilizzando una delle combinazioni più avanzate di tecnologie telaistiche mai impiegate su un veicolo di serie.*”

**Piattaforma longitudinale modulare flessibile (MLA-Flex)**

La nuova architettura in metallo misto utilizza il materiale giusto nei punti giusti per creare una scocca sicura e resistente, che è fino al 50% più rigida di prima, con una rigidità torsionale statica di 33 kNm/°. Questo miglioramento generazionale offre la base perfetta ai sistemi di telaio avanzati per raggiungere la combinazione ottimale di qualità di guida e agilità per il terreno.

L'hardware è progettato per ospitare i cerchi da 23 pollici della Nuova Range Rover, i primi per Land Rover, e le combinazioni ruota/pneumatico da 815 mm di diametro, il tutto offrendo una geometria delle sospensioni che garantisce le consuete capacità Range Rover. I nuovi cerchi flow-formed sono stati accuratamente progettati per ridurre il peso e, di conseguenza, i nuovi cerchi in lega, più grandi, non aumentano le masse non sospese rispetto ai precedenti modelli da 22 pollici, contribuendo al massimo comfort di guida e al controllo offerto dalle sospensioni.

	<b>Nuova Range Rover Passo standard</b>	<b>Nuova Range Rover Passo lungo</b>
<b><i>DIMENSIONI</i></b>		
<b><i>Lunghezza</i></b>	5.052mm	5.252mm
<b><i>Larghezza (specchi inclusi)</i></b>	2.209mm	
<b><i>Altezza</i></b>	1.870mm	
<b><i>Passo</i></b>	2.997mm	3.197mm
<b><i>Diametro di volta</i></b>	10,95m	11,54m
<b><i>CAPACITÀ OFF-ROAD <sup>2</sup></i></b>		
<b><i>Altezza massima da terra</i></b>	295mm	294mm
<b><i>Articolazione massima</i></b>	510mm	510mm
<b><i>Angolo di attacco</i></b>	34,7 gradi	34,7 gradi
<b><i>Angolo di dosso</i></b>	27,7 gradi	25,2 gradi
<b><i>Angolo di uscita</i></b>	29,0 gradi	29,0 gradi
<b><i>Profondità di guado</i></b>	900mm	900mm
<b><i>Pendenza massima</i></b>	45 gradi	45 gradi
<b><i>PRATICITÀ</i></b>		
<b><i>Capacità di traino massima</i></b>	3.500 kg (3.720 kg NAS)	
<b><i>Carico massimo sul tetto</i></b>	100 kg	



## **Sterzo integrale**

Ogni nuova Range Rover è dotata di sterzo integrale per una maggiore stabilità alle alte velocità e un'agilità senza sforzo alle basse velocità. Garantisce che la Nuova Range Rover sia la più manovrabile di sempre, a suo agio sia a velocità di crociera elevate che nelle strade urbane strette.

Lo sterzo dell'asse posteriore ad azionamento elettrico, fornisce fino a 7,3 gradi di angolo di sterzata e, a basse velocità, si sfasa rispetto alle ruote anteriori per una maggiore agilità. Ciò conferisce alla Nuova Range Rover un diametro di volta inferiore a 11 m<sup>1</sup>, minore di quello di qualsiasi Land Rover, e simile a quello della piccola hatchback.

A velocità superiori a 50 km/h, l'asse posteriore gira in fase con le ruote anteriori, per stabilità e sicurezza eccezionali. Lo sterzo integrale migliora anche le prestazioni su tutti i terreni, assistendo il guidatore quando sterza per uscire dai solchi o mantenendo un percorso rettilineo su terreni più sciolti.

## **Dynamic Response Pro**

La nuova Range Rover è la prima Land Rover dotata di Dynamic Response Pro, un avanzato sistema elettronico di controllo attivo del rollio a 48 volt, che agisce più velocemente e più efficientemente dei sistemi idraulici, e ha una capacità di coppia, al vertice del settore, di 1.400 Nm – con 900 Nm disponibili entro 200 millisecondi.

Questa tecnologia avanzata gestisce il rollio della scocca nell'accelerazione laterale, ottimizzando continuamente le forze di smorzamento delle barre antirollio anteriori e posteriori, ed è stata progettata da Land Rover per funzionare in armonia con altri sistemi del telaio. In modalità Dynamic, il rollio della scocca è ulteriormente ridotto per ottenere una risposta più rapida e una maggiore agilità, mentre le barre antirollio possono disaccoppiarsi in off-road per massimizzare l'escursione delle ruote e migliorare il comfort di marcia. Gli attuatori del sistema aiutano persino le ruote a copiare il terreno, migliorando la trazione su superfici ondulate.

Oltre a supportare capacità e comfort, il sistema elettrificato contribuisce anche all'efficienza complessiva e fornisce un risparmio di CO<sub>2</sub> fino a 8 g/km rispetto ai precedenti sistemi idraulici. In questo modo, Dynamic Response Pro è un elemento cruciale nel fornire l'efficienza, la compostezza e le capacità di vincenti della Nuova Range Rover.

## **Sospensioni pneumatiche elettroniche intelligenti con Adaptive Dynamics e smorzamento a doppia valvola**

Le sospensioni pneumatiche completamente indipendenti isolano l'abitacolo dalle imperfezioni della superficie in modo più efficace che mai e combinano i volumi delle molle pneumatiche al vertice del settore con ammortizzatori monotubo a doppia valvola, il tutto gestito dal software di controllo Adaptive Dynamics di nuova generazione, sviluppato internamente, per una serena compostezza in ogni momento.

L'intelligente sospensione pneumatica elettronica preventiva, utilizza i dati di navigazione eHorizon e una rete di sensori del veicolo per "leggere" l'ambiente circostante e preparare la Nuova Range Rover a qualsiasi eventualità



- **Prevenzione delle collisioni** – Per aumentare la sicurezza, le sospensioni passano automaticamente alla modalità Dynamic quando il sistema Forward Collision Warning rileva un rischio di collisione, assistendo il conducente in caso di manovre evasive fornendo le risposte più agili.
- **Controllo in curva** – eHorizon e i dati sulla velocità del veicolo vengono utilizzati per determinare quando la Nuova Range Rover si sta avvicinando a una curva e per preparare le sospensioni alle forze in curva, riducendo il rollio e migliorando l'esperienza di guida.
- **Maggiore efficienza** – La riduzione della velocità utilizza per la prima volta i dati di eHorizon, in modo che il veicolo sia in grado di rilevare la guida su doppia carreggiata più rapidamente e ridurre prima la velocità, per ottimizzare i consumi di carburante
- **Controllo in crociera** – Per il massimo comfort, il sistema è anche collegato all'Adaptive Cruise Control, in modo che le sospensioni siano preparate per far fronte a qualsiasi beccheggio causato dalle variazioni della velocità del veicolo.

La sospensione pneumatica fornisce anche un'altezza di marcia variabile a quattro stadi. L'Automatic Access Height consente ai passeggeri di entrare e uscire elegantemente dal veicolo abbassandolo di 50 mm, mentre l'Active Speed Lowering riduce l'altezza da terra della scocca di 16 mm quando si viaggia a una velocità superiore a 105 km/h per una maggiore efficienza. In off-road, la scocca può essere sollevata di 75 mm e ancora di ulteriori 60 mm per fornire una maggiore altezza da terra.

L'Adaptive Dynamics è la seconda generazione del sistema di controllo intelligente delle sospensioni di Land Rover e monitora una serie di dati per calcolare le impostazioni ottimali degli ammortizzatori. Controlla la strada 500 volte al secondo e può regolare i singoli ammortizzatori per migliorare il controllo e il comfort.

Il sistema si avvale dei nuovi ammortizzatori attivi Bilstein a doppia valvola, ad azione più rapida. Questi possono reagire entro 12 millisecondi e fornire un'ampiezza di banda operativa maggiore del 63 % rispetto a prima. Le due valvole continuamente variabili all'interno di ogni ammortizzatore regolano la forza di smorzamento; una per l'iniziale compressione, l'altra per controllare le forze generate durante il rebound.

Ogni impostazione del Terrain Response 2 ha la propria calibrazione su misura per garantire che la Nuova Range Rover mantenga la sua impareggiabile compostezza in tutte le situazioni e, proprio come Dynamic Response Pro, gli ammortizzatori avanzati sono efficienti in quanto non assorbono energia nel programma Comfort, il più utilizzato.

### **Trazione integrale intelligente con Intelligent Driveline Dynamics**

La trasmissione intelligente All-Wheel Drive (iAWD) è controllata dal sistema Intelligent Driveline Dynamics (IDD) di Land Rover, che monitora i livelli di aderenza e gli input del conducente 100 volte al secondo per distribuire in modo predittivo la coppia tra gli assi anteriore e posteriore e sull'asse posteriore, per una trazione ottimale su strada e fuoristrada.

La trazione integrale è sempre collegata in queste situazioni: durante la guida in off-road, in partenza da fermo, con tempo freddo (sotto i tre gradi Celsius) e a velocità superiori a 160 km/h; tutte le nuove Range Rover sono dotate di un cambio automatico a otto rapporti e due gamme di velocità per il massimo controllo a bassa velocità in off-road.



Il sistema intelligente ottimizza l'efficienza disinnestando la trazione dall'assale anteriore a velocità superiori a 35 km/h e fino a 160 km/h, riducendo le perdite di trascinamento del 30% e contribuendo a ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub> fino a 4 g/km.

La tecnologia torque-on-demand migliora la dinamica di guida e riduce sia il peso che le perdite di trascinamento rispetto a un sistema AWD tradizionale, ma fornisce la trazione integrale quando necessario. Il sistema controlla continuamente i dati del veicolo per agire preventivamente, così da ottimizzare sempre la trazione; la nuova Range Rover ha inoltre la capacità di distribuire la coppia all'asse anteriore o posteriore per una dinamica di guida istintiva ispirando costantemente la massima fiducia.

### **Electronic Active Differential con Torque Vectoring by Braking**

La Nuova Range Rover è dotata di serie di un differenziale posteriore con bloccaggio attivo per ottimizzare la trazione all'asse posteriore durante le curve ad alta velocità, su superfici a scarsa aderenza e durante l'articolazione delle ruote in off-road. Questo garantisce capacità avanzate e sicurezza al guidatore ed è controllato dal sistema IDD. Insieme, il sistema IDD e il Torque Vectoring by Braking forniscono la coppia massima disponibile alla ruota posteriore che ha la massima aderenza.

Il Torque Vectoring by Braking (TVBB) migliora l'agilità, l'aderenza e la stabilità in curva monitorando costantemente l'equilibrio e la distribuzione della coppia. Il sistema controlla il sottosterzo e il sovrasterzo applicando una frenata controllata alla ruota posteriore interna o esterna; con l'Electronic Active Differential è anche in grado di bloccare l'asse posteriore e creare una ripartizione della coppia 50/50 su ciascuna ruota posteriore.

Il differenziale posteriore con bloccaggio attivo consente anche maggiori capacità in fuoristrada. Con l'Electronic Active Differential che agisce come un differenziale aperto, funziona con il sistema Torque Vectoring by Braking frenando la ruota che ha meno aderenza o sta slittando e trasferendo automaticamente la coppia alla ruota con più aderenza per consentire l'avanzamento.

### **Terrain Response 2 con Terrain Response configurabile**

La più recente tecnologia Terrain Response di Land Rover ottimizza le capacità all-terrain sfruttando tutti i sistemi del telaio del veicolo, dall'iAWD, al Dynamic Response Pro, dall' All-Wheel Steering alle sospensioni pneumatiche elettroniche, dai freni e al servosterzo elettrico, per garantire le impostazioni perfette del veicolo per le attuali condizioni di marcia.

Il Terrain Response 2 è stato introdotto per la prima volta su Defender e include i programmi Comfort (guida generale), Dynamic, Eco, Grass/Gravel/Snow, Mud & Ruts, Sand, Rock Crawl e Wade, mentre la modalità Auto rileva, seleziona e implementa l'impostazione più appropriata per il terreno in un dato momento.

Il Terrain Response configurabile, consente al conducente di personalizzare una combinazione di impostazioni su misura per soddisfare le proprie esigenze. I differenziali, l'acceleratore, il controllo della trazione e l'altezza di marcia sono tutti configurabili, con possibilità di memorizzare fino a quattro profili personalizzati.

La modalità Wade blocca la trasmissione, imposta l'altezza di marcia al massimo e chiude tutte le prese d'aria dell'abitacolo, per consentire alla Nuova Range Rover di guadare fino a 900 mm.



Inoltre, attiva lo schermo Wade Sensing sul sistema Pivi Pro, consentendo ai conducenti di controllare la profondità dell'acqua circostante per fornire la massima sicurezza quando si guida in acque profonde. Terrain Response applica persino i freni per "pulire" i dischi quando viene selezionata una modalità Terrain Response diversa, assicurando la piena prestazione di frenata disponibile dalla prima applicazione.

L'All-Terrain Progress Control di Land Rover supporta il guidatore anche in situazioni estreme di off-road, eliminando lo stress di dover mantenere una marcia lentissima, mentre l'Hill Descent Control assicura la compostezza e il controllo durante la guida in discesa ripida.

### **Tecnologia di traino**

La Nuova Range Rover è disponibile con una tecnologia che elimina lo stress di agganciare e trainare un rimorchio. L'Advanced Tow Assist aiuta il guidatore a completare le difficili manovre di retromarcia consentendogli di guidare il rimorchio con la punta delle dita, utilizzando un controllo rotativo sulla console centrale e seguendo le linee di traiettoria sovrapposte all'immagine del touchscreen Pivi Pro ripresa dalla telecamera posteriore.

Inoltre, l'Advanced Tow Assist, l'Hitch Assist e il Trailer Stability Control si combinano per offrire comodità e sicurezza ai clienti, mentre il gancio di traino estraibile elettronicamente preserva le linee eleganti della Nuova Range Rover quando non è in uso, sollevandosi in posizione con il semplice tocco di un pulsante.

### **Frenata di nuova generazione**

La Nuova Range Rover è dotata della tecnologia Brake-by-Wire che fornisce risposte più rapide e silenziose rispetto ai sistemi convenzionali, migliorando la sicurezza e l'esperienza di guida. Un pistone controllato da un attuatore azionato dal pedale, applica la forza frenante, offrendo un più preciso controllo della frenata.

Il sistema dà il meglio di sé durante le manovre in fuoristrada a bassa velocità. Quando vengono attivati i sistemi Traction Control e Autonomous Emergency Braking, è possibile bloccare una ruota in 150 millisecondi, contro i 300 millisecondi con una configurazione convenzionale. Nell'uso quotidiano, Hill Launch Assist con Enhanced Hill Hold impedisce alla Nuova Range Rover di indietreggiare su pendii ripidi, con una transizione più fluida tra il rilascio freni e la partenza, in ogni circostanza.

Il nuovo SUV di lusso di Land Rover è il primo veicolo al mondo a combinare questa tecnologia di frenata di nuova generazione con l'Active Brake Cooling. I condotti attivi di raffreddamento ottimizzano l'aerodinamica aprendosi solo quando è necessario un maggiore raffreddamento dei freni, migliorando le prestazioni aerodinamiche del 6%, mentre i dischi freno leggeri contribuiscono a migliorare le emissioni del ciclo di vita (riduzione fino a 80 kg di CO<sub>2</sub> equivalente per tutta la vita di veicolo) e la dinamica di guida, riducendo al minimo le masse non sospese.

### **Sviluppo sostenibile**

La Nuova Range Rover è la prima Land Rover ad essere stata sottoposta a test al simulatore virtuale per eseguire i test iniziali del prototipo. Negli ultimi tre anni, gli ingegneri Land Rover hanno portato l'utilizzo del simulatore e lo sviluppo virtuale a livelli da Formula 1, e hanno persino mappato le strade locali intorno alla sede di Gaydon come parte di questo processo.



## MEDIA INFORMATION - CAPABILITY

Hanno effettuato più di 140.000 ore di analisi computazionale prima dei test fisici, riducendo il numero di chilometri di sviluppo reali richiesto alla flotta di prototipi fisici.

<sup>1</sup> *Dati PHEV passo standard:*

<sup>2</sup> *Dati PHEV non certificati, i dati saranno diversi*

Il press kit completo, una ricca galleria immagini e di video, sono disponibili sul sito stampa:

<https://media.landrover.com/it-it>

### **Canali social Land Rover Italia:**

Facebook: <https://it-it.facebook.com/LandRoverItalia/>

Instagram: <https://www.instagram.com/landroveritalia/>

Twitter: <https://twitter.com/LandRoverItalia>

YouTube: <https://www.youtube.com/user/LandRoverItaly>

26 ottobre 2021