
LEXUS LC ROAD TRIP



IT

AGOSTO / SETTEMBRE 2017

 **LEXUS**
EXPERIENCE AMAZING





LEXUS LC

INDICE

4
LEXUS: UN BRAND GLOBALE,
UNO STILE DI VITA

8
LEXUS LC KEY FACTS

10
UN'ICONA TRA LE COUPÉ DI
LUSSO

12
DESIGN

18
UNA PERFORMANCE
INCREDIBILE

24
MOTORIZZAZIONI

30
MAESTRIA ARTIGIANALE TAKUMI

34
LEXUS SAFETY SYSTEM +

38
SISTEMI AUDIO

40
SPECIFICHE

LEXUS: UN BRAND GLOBALE, UNO STILE DI VITA

Il lancio della nuova LC, la coupé di lusso firmata Lexus, ha un significato ben più ampio del semplice ampliamento della gamma con un modello dalle linee seducenti e straordinariamente avanzato dal punto di vista tecnologico: l'impatto visivo e la performance senza precedenti sono infatti la testimonianza di un cambiamento radicale operato dal brand nel corso degli ultimi anni.

Per il settore Automotive Lexus è ancora un brand giovane con soli 28 anni di storia alle spalle ma, nonostante questo, la sua nascita ha radicalmente trasformato la percezione del termine "luxury". Nel 1989 si sceglieva una vettura di lusso considerandola uno status symbol. Oggi il concetto di Luxury Car si è evoluto in un atteggiamento mentale che considera la qualità e l'esclusività non soltanto dal punto di vista materiale, ma anche secondo le interazioni sociali.

Una delle qualità che da sempre ha contraddistinto il brand Lexus sul mercato delle auto di lusso è l'impegno ad offrire i migliori standard in fatto di customer service: la nostra filosofia è basata sull'Omotenashi, ovvero l'interpretazione e la trasposizione della migliore tradizione dell'ospitalità giapponese nei confronti del cliente, trattandolo come se fosse un gradito ospite nella propria casa ed anticipandone qualsiasi esigenza ed aspettativa. Il risultato è un'esperienza d'acquisto eccezionale e personalizzata, con un approccio aziendale che ha consentito a Lexus di ottenere numerosi riconoscimenti a livello globale.

È su queste solide basi che Lexus sta oggi costruendo un'immagine probabilmente lontana dal classico cliché del panorama Automotive, puntando a nuovi ambiti che possano essere una fonte d'ispirazione in termini di creatività e maestria artigianale. Un esempio concreto è rappresentato dal settore del design internazionale, nel quale siamo attivi in prima linea sin dal 2005 avendo aderito in qualità di main sponsor al Salone del Mobile di Milano. Nell'ottica del Salone abbiamo istituito un concorso annuale destinato ai giovani designer, i cui lavori rispecchiano la nostra filosofia stilistica e che presentiamo in occasione di questa importante kermesse.

Lexus è inoltre attiva in ambito cinematografico con diverse collaborazioni, in particolare con la casa di produzione The Weinstein Company, attraverso cui offriamo visibilità ai registi più promettenti con il progetto Lexus Short Films nato nel 2013. Una passione che porterà la nostra cifra stilistica anche sul grande schermo: grazie alla collaborazione con gli studios EuropaCorp e con l'acclamato regista Luc Besson, Lexus ha infatti lavorato alla realizzazione dello SKYJET, un velivolo futuristico che sarà protagonista del nuovo film di fantascienza diretto da Besson, Valerian and the City of a Thousand Planets.

La gamma Lexus propone diverse premiere a livello mondiale in fatto di tecnologia e funzionalità. Il fervore tecnologico ha spinto il brand ad abbracciare



sfide sempre nuove che hanno portato Lexus alla ribalta e creato consenso da parte del pubblico e degli addetti ai lavori. Notevole ad esempio la realizzazione di un hoverboard assolutamente funzionante, mentre i primi mesi del 2017 hanno visto inoltre la presentazione del prototipo Lexus Sport Yacht, la prima applicazione della tecnologia e della cifra stilistica Lexus al mondo della nautica.

La visione da parte di Lexus non si limita alla progettazione di vetture meravigliose come LC, ma esprime un'ambizione ben più ampia: quella di un brand che vuole costruire uno stile di vita globale e di ampie vedute, un

approccio riassunto dalla tagline Lexus, "Experience Amazing".

In questo modo Lexus sta definendo il suo posizionamento sul mercato Premium. Il risultato è un'esperienza di brand olistica, le cui caratteristiche non possono essere spiegate esclusivamente tramite le sue singole componenti. Un'esperienza supportata dalla passione per il design, per la maestria artigianale, per la qualità, la tecnologia e un'esperienza d'acquisto senza precedenti, qualità espresse dalla nuova LC.

PASSION FOR
DESIGN - CRAFTSMANSHIP
QUALITY - TECHNOLOGY



LEXUS LC KEY FACTS

1. UN DESIGN AUDACE

- Una GT premium dal design incredibilmente fluido e dinamico.
- Il primo modello del segmento equipaggiato con cerchi da 21 pollici.
- Un abitacolo concepito per assicurare il massimo controllo al pilota ed una seduta ribassata per aumentare la sensazione di integrazione uomo-vettura.

2. UNA PERFORMANCE INCREDIBILE

- La nuova LC è il primo modello basato sulla nuova piattaforma ultra rigida GA-L che assicura l'abbassamento del baricentro e di conseguenza una guida più sportiva.
- Un corpo vettura straordinariamente rigido e leggero.
- Nuove sospensioni multi-link per un'eccellente maneggevolezza e reattività.

3. IMAGINATIVE TECHNOLOGY

- LC Hybrid: trasmissione Full Hybrid V6 con motore termico 3,5 e nuovo Multi-Stage Hybrid System, per un'accelerazione e un'efficienza straordinarie.
- LC 500 disponibile con motore 5.0 V8 aspirato e cambio automatico Direct Shift a 10 rapporti - una novità assoluta per il mercato premium.

4. MAESTRIA ARTIGIANALE TAKUMI

Sviluppata e prodotta utilizzando materiali di qualità straordinaria, grazie al supporto degli stessi maestri Takumi che si sono occupati del progetto LFA.

5. LEXUS SAFETY SYSTEM +

Lexus Safety System+ di serie per garantire il massimo in termini di sicurezza attiva.

6. SCELTA TRA DUE IMPIANTI AUDIO PREMIUM

- Mark Levinson Reference Product con 13 altoparlanti.
- In alternativa sistema Pioneer Premium Surround con 12 altoparlanti.



ROAD TRIP LEXUS LC

UN'ICONA TRA LE COUPÉ DI LUSO

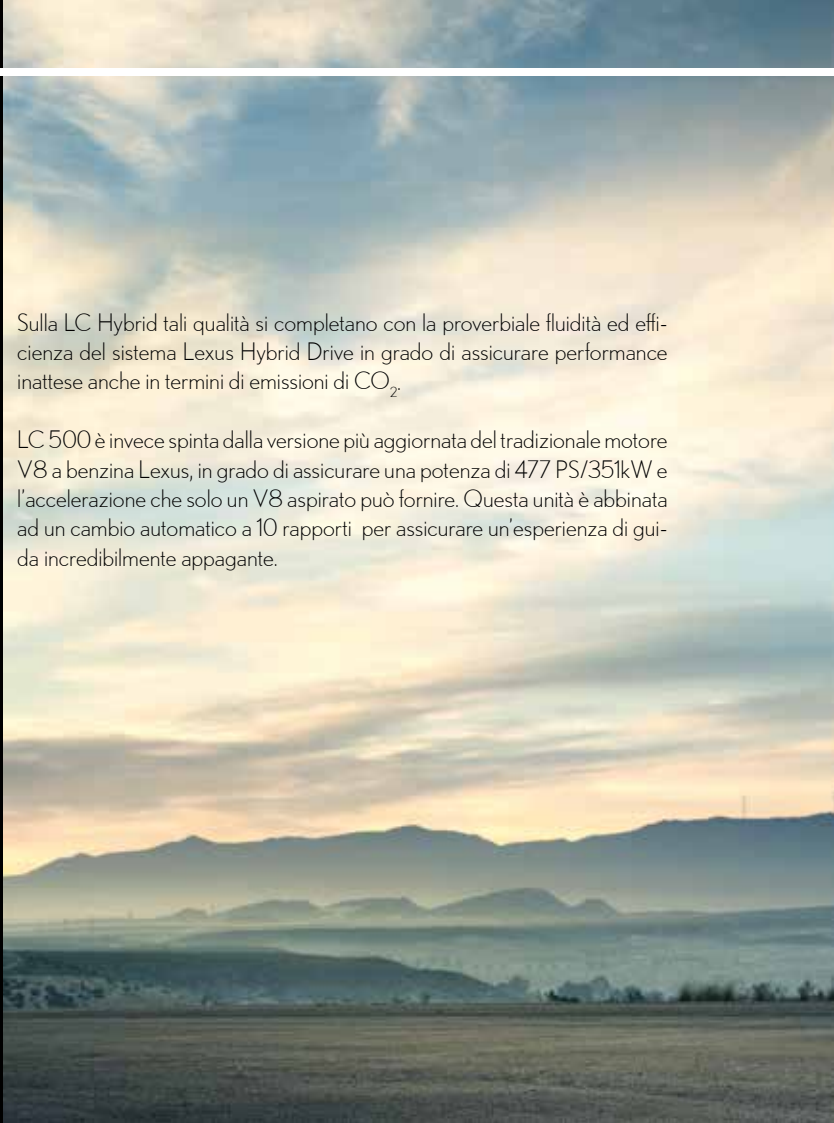
LC è la nuova icona delle coupé di lusso 2+2 della gamma Lexus nel mondo, non solo perché rappresenta la massima espressione del design, dell'ingegneria e della tecnologia avanzata della casa, ma dimostra anche l'impegno nel voler essere rappresentazione più di uno stile che di un brand Luxury tradizionale.

LC è stata creata per offrire un'esperienza di guida incredibile in termini di performance, comfort e maneggevolezza.

LC rappresenta l'interpretazione più avanzata delle coupé stradali. La sua maneggevolezza, reattività e comfort sono stati affinati sulle strade di tutto il mondo, per offrire un'esperienza incredibilmente appagante e coinvolgente.

Sulla LC Hybrid tali qualità si completano con la proverbiale fluidità ed efficienza del sistema Lexus Hybrid Drive in grado di assicurare performance inattese anche in termini di emissioni di CO₂.

LC 500 è invece spinta dalla versione più aggiornata del tradizionale motore V8 a benzina Lexus, in grado di assicurare una potenza di 477 PS/351kW e l'accelerazione che solo un V8 aspirato può fornire. Questa unità è abbinata ad un cambio automatico a 10 rapporti per assicurare un'esperienza di guida incredibilmente appagante.





DESIGN

- Design distintivo per una coupé Luxury derivata dal premiato Concept LF-LC
- Uno stile all'avanguardia ottenuto grazie ad una collaborazione senza precedenti tra i team Design ed Engineering di Lexus
- Impeccabile interpretazione dell'idea Lexus di design "Seduction and Technology"
- Proporzioni da coupé di lusso 2+2, design con motore anteriore e trazione posteriore caratterizzato dal cofano e dalla linea del tetto ribassati e da una silhouette aerodinamica

DESIGN DA COUPÉ DI LUSSO

Il design esterno di LC rappresenta una reinterpretazione fedele della cifra stilistica del Concept LF-LC, premiato con l'EyesOn Design Award nel 2012 quando per la prima volta venne svelato al Salone di Detroit.

Presentare una Show Car che rappresentasse una proposta stilistica concreta, ha richiesto a Lexus un modo di lavorare completamente nuovo, portando i team di Design ed Engineering ad un livello di cooperazione mai raggiunto prima, volto a coniugare delle linee esterne particolarmente estreme, con soluzioni ingegneristiche che permettessero di ottenere abitabilità interna, guidabilità e comfort assoluto per gli occupanti.

L'ottimo lavoro svolto dal team è stato quindi confermato dai due ulteriori premi EyesOn Design ricevuti in occasione del Detroit Auto Show del 2016.

Una sfida di design senza precedenti

La coupé LC rappresenta una coupé dinamica dal design radicale ma allo stesso tempo elegante e di grande impatto visivo.

Il compimento di uno stile senza compromessi era alla base del progetto portato avanti dal Chief Engineer Koji Sato e dal Chief Designer Tadao Mori. Il loro lavoro è stato ispirato dall'accoglienza positiva di LF-LC da parte dei media e del pubblico e dal personale supporto di Akio Toyoda, che ha intravisto nel progetto la via per introdurre più emozione nel brand Lexus.

Tradurre lo stile del concept LF-LC del 2012 in un modello di produzione è stata una sfida complessa. Il successo di questa impresa ha aperto, fin dall'inizio, la strada a nuove collaborazioni tra i team.

“Pur riprendendo quasi fedelmente lo stile che caratterizzava LF-LC - ha spiegato Sato - abbiamo dovuto introdurre delle specifiche completamente diverse che ci permettessero di concretizzare il design della vettura di serie: un design in grado di affascinare al primo sguardo. Ogni caratteristica di LC è il risultato di un approccio integrato tra i reparti design ed engineering che hanno lavorato insieme per riuscire a creare un'auto come questa.”

Piattaforma New Global Architecture - Luxury

Il desiderio era quello di mantenere il tetto ribassato dell'LF-LC e le linee superiori, ma assicurare allo stesso tempo un packaging che permettesse di alloggiare le sospensioni sportive e i cerchi in lega da 21 pollici. Allo stesso tempo il motore, il telaio e i componenti relativi alla sicurezza, dovevano essere alloggiati opportunamente e l'abitacolo offrire spazio per il massimo comfort degli occupanti. I team che hanno lavorato al progetto hanno avuto la possibilità di cimentarsi sulla nuova piattaforma GA-L (Global Architecture - Luxury), disegnata appositamente per nuove generazioni di modelli con motore anteriore e trazione posteriore.

Il team è stato impegnato in sfide difficili che hanno richiesto tempi di sviluppo ed affinamento molto lunghi. Ad esempio i componenti della sospensione anteriore sono stati oggetto di un lavoro di sei mesi, con successive modifiche alla geometria del braccio che controlla la sospensione multi-link, con l'obiettivo di raggiungere il livello di qualità richiesto, senza compromettere la performance della sospensione stessa. Sono state sviluppate altre soluzioni intelligenti come il design del faro anteriore dotato di luci LED ultra sottili, che ha permesso di mantenere lo sbalzo anteriore eccezionalmente contenuto.

ESTERNI: ELEGANZA D'AVANGUARDIA

LC si presenta con proporzioni da coupé di lusso, con un design esterno che trasmette eleganza, fedele a molti degli elementi che hanno caratterizzato il concept LF-LC da cui ha tratto ispirazione. Il design conferisce un aspetto molto ricercato all'auto e rappresenta una reinterpretazione del tema Lexus “seduzione e tecnologia”.

Profilo sportivo

Il profilo sportivo è caratterizzato da una linea del tetto snella, che si assottiglia nella parte centrale dell'abitacolo e crea una silhouette distintiva. Modanature cromate lungo il perimetro del tetto di vetro sottolineano l'eleganza del profilo stesso, le estremità posteriori si raccordano in maniera da evocare le linee di una tradizionale spada giapponese. La finitura nera dei montanti anteriori e posteriori crea un effetto ottico che fa sembrare il tetto separato dallo spoiler.

I pacchetti opzionali Sport e Sport+ conferiscono ad LC un aspetto sportivo anche grazie all'aggiunta di Plastica Rinforzata con Fibra di Carbonio sul tetto. Il pacchetto Sport+ comprende anche uno spoiler posteriore.

LC ha 2.870 mm di passo e, come già sulla LF-LC, sbalzi molto contenuti (930 mm sull'anteriore, 970 mm sul posteriore) e una linea del cofano particolarmente bassa. La lunghezza totale si attesta a 4.770 mm, mentre larghezza e altezza rispettivamente a 1.920 e 1.345 mm.

I prominenti spoiler anteriore e posteriore si sviluppano dal centro dell'auto per accogliere ampi passaruota che ospitano cerchi in lega di diametro generoso, mentre le fiancate rientrano verso il corpo vettura, creando una marcata forma tridimensionale che ricorda quella a clessidra della tradizionale griglia anteriore Lexus.

LC è disponibile a scelta con cerchi in lega in alluminio pressofuso da 20 pollici (standard) e quelli forgiati da 20 e 21 pollici (opzionali).

Design frontale

La griglia a clessidra, il marchio di fabbrica di Lexus, è rifinita con inserti cromati e ha un disegno che conferisce un aspetto completamente nuovo al frontale dell'auto. A caratterizzare LC è l'unicità dei gruppi ottici formati da luci di marcia diurna indipendenti a freccia, completati da unità a triplo LED ultra-compatte. Questi gruppi ottici particolarmente sottili hanno consentito ai designer di poter abbassare la linea del cofano e contenere lo sbalzo anteriore.



Stile posteriore

Al posteriore, la linea del tetto va a restringersi all'altezza dei passaruota rafforzando la sensazione di solidità e stabilità della vettura. La clessidra caratteristica di Lexus assume un aspetto tridimensionale grazie a linee che, partendo dall'anteriore, scorrono lungo le fiancate fino a raggiungere i gruppi ottici posteriori a sviluppo verticale.

Questi ultimi si inseriscono alle estremità dei paraurti, creando un disegno che rafforza il look della vettura. I gruppi ottici posteriori definiscono inoltre un nuovo standard Lexus con l'utilizzo di specchi multi-riflesso, progettati per creare una sequenza tridimensionale di grafiche a forma di "L".

Dettagli aerodinamici

La qualità della dinamica di guida di LC è testimoniata da piccoli ma funzionali accorgimenti aerodinamici. I condotti nei passaruota anteriori e posteriori migliorano la stabilità alle alte velocità, mentre il diffusore e lo spoiler posteriore (disponibili con il pacchetto Sport+) gestiscono in maniera ottimale il flusso dell'aria in caso di guida sportiva.

AERODINAMICA

Oltre ad aver portato lo stile del concept LF-LC nella produzione di LC, Lexus ha anche lavorato per assicurare prestazioni aerodinamiche elevatissime, con l'obiettivo di migliorare la stabilità della vettura, la qualità di marcia ed i disturbi aerodinamici.

L'obiettivo era di ottenere un flusso d'aria regolare e ininterrotto che percorresse l'auto dall'anteriore al posteriore, avvolgendo la vettura. Gli elementi di design che aiutano a controllare e indirizzare il flusso di aria comprendono piccoli ma indispensabili stabilizzatori sui montanti anteriori, appena davanti agli specchi retrovisori posizionati con cura dal momento che una differenza di soli 5 mm nella loro dimensione e posizione può compromettere la tenuta e generare fruscii.

Uno spoiler posteriore, offerto con il pacchetto Sport+, si apre quando il veicolo supera la velocità di 80km/h. Questo evita l'alleggerimento del posteriore per assicurare un elevato grado di stabilità.

I condotti di aria davanti ai passaruota posteriori, contribuiscono alla dinamica di LC. Essi convogliano l'aria nella parte superiore del passaruota, per farla poi uscire lateralmente al pneumatico. Questo contribuisce a mantenere la stabilità sui rettilinei percorsi ad alta velocità, a rendere più reattivo lo sterzo e a generare una migliore aderenza sulle ruote posteriori soprattutto nei cambi di traiettoria.

Anche al sottoscocca è stata dedicata una cura particolare, la finitura è quasi completamente liscia e le diverse sezioni sono allineate perfettamente. Il sottoscocca si alza poi verso la parte posteriore a fare da diffusore. La stessa idea è stata applicata anche al silenziatore, inclinato anch'esso verso l'alto, come un diffusore.

INTERNI

Il tema Dynamic Luxury che caratterizza l'esterno è trasposto anche all'interno dell'abitacolo, dove eleganza e comfort si fondono assieme ad una maniacale attenzione ai dettagli con particolare concentrazione sul guidatore.

Design dell'abitacolo

L'area intorno al passeggero anteriore si allarga verso l'esterno per creare uno spazio confortevole e accogliente. La linea fluida del rivestimento della portiera riprende la linea esterna che parte dal cofano ed arriva al parabrezza, assicurando un senso di continuità tra l'esterno e l'interno dell'auto.

Il posto di guida è stato disegnato in maniera ergonomica per creare uno spazio che trasmettesse sicurezza e stimolasse una guida vivace, i comandi sono estremamente intuitivi e la seduta ha una posizione perfetta per sfruttare le caratteristiche della vettura. Il punto d'anca è stato posizionato molto vicino al baricentro per migliorare la trasmissioni delle sensazioni di guida. Al volante la visuale è eccellente, non compromessa dalla posizione ribassata del sedile grazie anche alla linea ribassata del cofano, al bordo ribassato del pannello strumenti e alla posizione ed ampiezza dei montanti anteriori. La riduzione dell'altezza del pannello strumenti è stata resa possibile grazie allo sviluppo di bocchette di ventilazione estremamente compatte.

Facilità di accesso

Lexus ha voluto assicurare un accesso all'abitacolo agevole e confortevole, predisponendo uno spazio generoso per le gambe ed aumentando l'apertura della portiera per dare più spazio alla testa.

Sterzo e controlli

Particolare attenzione è stata posta al disegno del volante, con una modifica nella sezione intorno alla sua circonferenza per consentire variazioni di presa e torsione del polso. I nuovi, ampi paddle in lega di magnesio sono stati realizzati per assicurare una presa più facile ed un'azione più efficace.

Tutti i display sono stati collocati in ordine di importanza in base alle informazioni che comunicano al guidatore, seguendo la sua linea visiva, con le informazioni rilevanti più vicine e visualizzate nella zona superiore del display. La strumentazione ospita la più recente evoluzione della tecnologia TFT (Thin Film Transistor) introdotta da Lexus sulla supercar LFA.

Tutti i dispositivi legati alla guida sono concentrati nella zona intorno allo sterzo. Questi includono i comandi al volante, i paddle, il comando per il Drive Mode Select, il pulsante di avviamento e la leva del cambio, ognuno accuratamente posizionato per garantire la migliore ergonomia ed accessibilità, permettendo al conducente di concentrarsi sulla strada.

Il centro della consolle presenta il touchpad di ultima generazione della Remote Touch Interface, estremamente veloce e intuitivo.

Nell'abitacolo la qualità e le finiture della tappezzeria, i materiali dei rivestimenti e i dettagli di lavorazione incarnano la maestria artigianale Takumi e

l'attenzione per cui Lexus è rinomata in tutto il mondo. A testimonianza di questo è opportuno citare il rivestimento in pelle cucito a mano sulla leva del cambio, le decorazioni in Alcantara dei rivestimenti sulle portiere e l'utilizzo discreto del motivo a forma di L in aree come il quadrante dell'orologio analogico o la superficie in rilievo dei comandi delle bocchette di ventilazione.

Il design dei sedili

Mettere a disposizione del guidatore una seduta con la migliore combinazione possibile di supporto e comfort era un elemento fondamentale nello sviluppo dell'abitacolo di LC. Lo stesso Chief Engineer Sato è stato coinvolto nel processo di sviluppo di un nuovo design che è stato sottoposto a 50 cicli di test.

Lo scopo era quello di definire un design avanzato con un'eccellente tenuta nel tempo e un comfort superiore. Lexus ha raggiunto il suo scopo con una nuova tecnica di costruzione in due parti, in cui la parte principale dello schienale è quella nell'area delle spalle e avvolge la schiena. Per assicurare un supporto laterale adeguato, è previsto un rinforzo aggiuntivo per le scapole del guidatore e inserti in resina migliorano la tenuta dei sostegni laterali. Nei sedili previsti con i pacchetti LC Sport e Sport+, i sostegni sono ancora più consistenti, con una particolare attenzione a mantenere la schiena del pilota nella corretta posizione nelle curve ad elevate velocità.

L'imbottitura del sedile assicura un eccellente supporto al bacino, in modo che la pressione venga distribuita sia davanti che dietro. Il risultato è una seduta perfettamente adattabile e un comfort elevato dal momento in cui ci si siede, poiché è basato sul concetto dell'"auto-allineamento".





Colori degli interni

La scelta dei colori per gli interni di LC include il nuovo Breezy Blue e l'Ochre, insieme alle finiture che Lexus ha chiamato Dark Rose e Black. Le possibilità e le combinazioni cromatiche permettono ai clienti di creare un abitacolo personalizzato dall'aspetto sportivo ed elegante.

Il nuovo Breezy Blue è una colorazione esclusiva per LC: esso combina una finitura Mid-blue per i rivestimenti delle portiere, del volante, del pannello strumenti e del bracciolo centrale in contrasto con il bianco dei sedili e un arancione brillante per i pannelli delle portiere e per la rifinitura della leva del cambio. L'opzione Ochre fornisce una rifinitura tono su tono con diverse tonalità di marrone che produce un effetto di gran lusso.



UNA PERFORMANCE INCREDIBILE

- LC è il primo modello basato sulla Lexus Global Architecture - Luxury (l'architettura globale per i modelli di lusso) con motore anteriore e trazione posteriore.
- La piattaforma GA-L consente l'abbassamento del baricentro e quindi della posizione di guida.
- La migliore rigidità torsionale della gamma Lexus.
- Un utilizzo strategico di diversi tipi di acciaio, alluminio e Plastica Rinforzata con Fibra di Carbonio permette di ottenere la migliore combinazione tra resistenza e distribuzione dei pesi.
- Baricentro ribassato, distribuzione dei pesi ottimale e miglioramento del momento d'inerzia per offrire una performance incredibilmente reattiva.
- Nuovi sistema di sospensione multi-link e pneumatici run-flat.
- Sistema Lexus Dynamic Handling con Differenziale a Slittamento Limitato per un'eccellente maneggevolezza e reattività.
- Un motore dal suono pieno e coinvolgente che rispecchia le caratteristiche da coupé.

La nuova LC è la prima vettura sviluppata sulla piattaforma Global Architecture - Luxury (GA-L) con motore anteriore e trazione posteriore, una struttura che ha consentito agli ingegneri di lavorare con grande libertà e di assicurare quindi alla vettura una performance straordinaria, l'ideale per i nuovi orizzonti motoristici definiti dal brand Lexus.

PIATTAFORMA NEW GLOBAL ARCHITECTURE - LUXURY

Il design e la qualità della piattaforma GA-L hanno consentito a Lexus di realizzare una scocca ad elevata rigidità con eccellenti caratteristiche in termini di silenziosità e contenimento delle vibrazioni. La piattaforma recita un ruolo di fondamentale importanza per la performance dinamica della nuova LC, consentendo l'abbassamento del baricentro e riconsiderando in maniera completa la posizione di guida. Una scocca più bassa, una distribuzione dei pesi ottimale e l'accurato posizionamento delle sospensioni multi-link incrementano quindi i benefici dinamici di questa piattaforma.

Scocca ad elevata rigidità

La strabiliante dinamica di guida è stata ottenuta grazie all'eccezionale rigidità della scocca e all'accurata gestione di quelle che gli ingegneri Lexus chiamano Inertia Specification.

Per ottenere i risultati migliori sono stati adottati diversi materiali per le diverse zone della vettura, offrendo maggiore rigidità oppure minimizzando il peso con lo scopo di "adottare il materiale giusto nel posto giusto".



L'applicazione di materiali diversi può essere sintetizzata in base ai diversi scopi. Per costruire un telaio resistente che assicuri la massima integrità all'abitacolo è necessario che i componenti non soggetti a deformazione siano realizzati in acciaio ad elevatissima elasticità, mentre un'elasticità discreta è necessaria per i componenti soggetti a deformazione, in maniera tale da consentire una dissipazione ottimale dell'energia. La rigidità del telaio necessita ovviamente di materiali ad elevata rigidità come l'acciaio, mentre l'alluminio viene sfruttato per la sua capacità di assorbimento e per i componenti esterni dove il peso ridotto e l'elasticità di questo materiale risultano essenziali. Infine la Plastica Rinforzata con Fibra di Carbonio (CFRP) viene adottata tanto all'esterno quanto all'interno della vettura vista la resistenza e il peso ridotto di questo innovativo materiale.

Per ottenere un comfort di marcia adeguato, Lexus ha incrementato l'utilizzo di materiali adesivi per unire i diversi componenti del telaio, per un totale di

circa 73 metri. Laddove possibile è stata anche preferita la saldatura a linea rispetto alla saldatura a punti.

"Inertia specifications"

Il controllo preciso del momento d'inerzia, al quale gli ingegneri Lexus si riferiscono con il nome di "Inertia Spec", è di fondamentale importanza per ottenere una performance degna di una coupé di lusso firmata Lexus.

La qualità della nuova piattaforma ha consentito di ripensare il packaging migliorando il momento d'inerzia e quindi ottenendo la perfetta combinazione tra maneggevolezza e comfort di guida. Gli elementi fondamentali di questa nuova piattaforma includono lo spostamento delle ruote verso gli angoli della vettura, la riduzione dei pesi e l'abbassamento del punto dell'anca e del tallone sul lato guida, mentre il motore è stato spostato di 50 mm ver-

so il retrotreno. LC monta inoltre pneumatici runflat studiati per migliorare il comportamento della vettura e per ridurne il peso (con l'assenza della ruota di scorta), mentre la batteria è stata spostata nel bagagliaio con l'obiettivo di bilanciare il peso della vettura.

Con l'abbassamento del baricentro, Lexus ha potuto ridurre anche l'angolo di rollo della vettura senza dover ricorrere ad ammortizzatori più rigidi. In generale la nuova LC assicura un maggior controllo e una risposta più lineare, realizzando un'esperienza di guida 'ritmata', in particolare in curva e nei cambi di corsia.

L'innovativo packaging ha aiutato inoltre i designer a realizzare l'obiettivo di un maggior appeal visivo e dinamico, in linea con quello del concept LF-LC. Lo spostamento del motore verso il posteriore, subito dietro l'asse anteriore, ha consentito la realizzazione di una configurazione anteriore-centrale (Front/Mid-ship). Tali caratteristiche hanno offerto uno spunto essenziale per ottenere una linea del cofano più bassa, montare i cerchi da 21 pollici e realizzare una silhouette dinamica degna di una coupé.

NUOVE SOSPENSIONI MULTI-LINK

Il layout delle nuove sospensioni multi-link anteriori e posteriori punta ad assicurare la massima reattività e sensibilità anche al minimo movimento dello sterzo. Allo stesso tempo gli ingegneri hanno voluto garantire al cliente il massimo del comfort e della stabilità in qualsiasi condizione di guida.

Il sistema anteriore dispone di un design del braccio studiato per offrire un feedback ottimale da parte dello sterzo. Di contro, la sospensione posteriore monta un supporto più basso per offrire un movimento lineare e garantire la massima stabilità alla vettura.



I doppi giunti sferici presenti sui bracci di controllo superiori ed inferiori aiutano a controllare anche i movimenti meno percepibili derivanti dal manto stradale e dagli input provenienti dal volante. Il doppio giunto sferico aiuta a ottimizzare la geometria della sospensione incrementando il controllo delle ruote e riuscendo ad assicurare maggiore reattività allo sterzo. Per contribuire ulteriormente alla riduzione del peso, i bracci di controllo superiori sono stati realizzati in alluminio forgiato.

Il cliente può apprezzare l'efficacia dei sistemi di sospensione non appena inizia a manovrare lo sterzo, con gli pneumatici che sviluppano immediatamente una forza laterale garantendo stabilità, controllo e comfort di guida.

Run-flat tyres

L'adozione di pneumatici runflat contribuisce ulteriormente alla performance dinamica della vettura grazie al peso ridotto e alla capacità di distribuire i pesi in maniera ottimale.

Eliminando la necessità di una ruota di scorta, gli ingegneri Lexus sono riusciti a ridurre il peso e consentire il posizionamento della batteria ausiliaria nel portabagagli, ottimizzando la distribuzione dei pesi. Allo stesso tempo è stato possibile realizzare un vano bagagli più capiente senza inficiare le linee degli esterni.

La qualità e la performance di questi pneumatici sono state migliorate visti gli affinamenti apportati dai costruttori in termini di design e materiali utilizzati, riuscendo a coniugare prestazioni eccellenti ad eccezionali livelli di durata e sicurezza. Ulteriormente incrementata anche la resistenza al rollo.

La maggiore rigidità laterale degli pneumatici si coniuga a quella delle sospensioni, mentre la rigidità verticale è stata ridotta per favorire il comfort di guida.

Le dimensioni sono 245/45RF20 per l'anteriore e 275/40RF20 sul posteriore con cerchi da 20", mentre 245/40RF21 e 275/35RF21 con cerchi da 21".

LEXUS DYNAMIC HANDLING CON DIFFERENZIALE A SLITTAMENTO LIMITATO

L'allestimento Sport+ della nuova LC è equipaggiato con sistema Lexus Dynamic Handling.

Questo sistema è studiato per assicurare una maneggevolezza superiore in qualsiasi condizione di guida mediante la coordinazione dello Sterzo ad Assistenza Variabile (VGRS), dello Sterzo Posteriore Dinamico (DRS) e del Servosterzo Elettrico (EPS).

Monitorando la velocità del veicolo, la direzione dello sterzo e gli input del guidatore l'LDH calcola l'angolazione ottimale per ognuna delle quattro ruote. Con l'utilizzo del VGRS davanti e del DRS dietro, il sistema può controllare indipendentemente entrambi gli angoli di sterzata delle ruote



ROAD TRIP LEXUS LC



anteriori e posteriori per migliorare notevolmente la risposta in sterzata, l'aderenza posteriore, la stabilità del veicolo e l'agilità complessiva di sterzata. A velocità inferiori agli 80 km/h, l'LDH sterza le ruote anteriori e posteriori in direzioni opposte e successivamente nella stessa direzione.

Tale sinergia assicura la massima reattività durante la guida grazie anche a una straordinaria aderenza degli pneumatici posteriori. L'adozione di un differenziale a slittamento limitato consente a chi guida di godere di un'accelerazione progressiva anche in curva, grazie al lavoro congiunto con il nuovo Controllo della Stabilità (VSC) e con il DRS, assicurando alla vettura la possibilità di reagire ai comportamenti sotto e sovrasterzanti anche spingendola al massimo. Il Controllo della stabilità è stato sottoposto a diversi affinamenti impreziosendo ulteriormente la dinamica di guida, in particolare grazie al coordinamento dei diversi sistemi di controllo gestito dal VDIM (Vehicle Dynamics Integrated Management) e dell'LDH (Lexus Dynamic Handling), che consente il controllo della frenata e della coppia e della sterzata delle ruote posteriori nell'eventualità di comportamenti sotto e sovrasterzanti.

La pregiata fattura dello sterzo permette di azzerare le vibrazioni e di incrementare la rigidità del piantone, trasmettendo un senso di sicurezza e reattività. Il servosterzo assicura invece un movimento naturale, incrementando la maneggevolezza e il coinvolgimento alla guida.

LA MELODIA DEL MOTORE

Lexus considera il suono di un motore come un fattore estremamente importante per un piacere di guida multisensoriale completo, per questo gli ingegneri hanno lavorato alacremente per coordinare i suoni prodotti dal sistema di aspirazione e da quello di scarico e per creare quello che viene definito "un suono da concert hall" all'interno dell'abitacolo, tanto in accelerazione quanto in decelerazione.

Il suono è stato sviluppato in maniera specifica per la nuova LC, nel tentativo di rispecchiare l'elevato livello di performance della vettura. Con l'aumento della velocità il suono mantiene grande consistenza e profondità, riuscendo a creare un ambiente pulsante e coinvolgente.

Sul motore V8 della LC 500 il collettore di aspirazione anteriore monta un generatore le cui dimensioni sono state messe a punto per massimizzare le frequenze e la profondità del suono. L'apertura è stata collegata direttamente al sottoparabrezza per consentire il riverbero del suono e creare una qualità sonora naturale e coinvolgente.

Sul posteriore, le nuove valvole posizionate di fronte al silenziatore principale si aprono e chiudono in base all'apertura della farfalla, mentre la lunghezza e il diametro del tubo sono state modificate per regalare agli occupanti un suono di scarico incredibilmente appagante.

Ai bassi regimi, il suono allo scarico trasmette pienamente l'idea della potenza dell'auto, mentre alle velocità più sostenute, viene immediatamente adeguato alla performance sportiva della vettura.

MOTORIZZAZIONI

- LC Hybrid: trasmissione Full Hybrid V6 con motore termico 3.5
- Primo modello dotato del nuovo Multi-Stage Hybrid System di Lexus, per un'accelerazione e livelli di coppia straordinari
- Batteria agli ioni di litio leggera e compatta
- LC 500 disponibile con motore 5.0 V8 di ultima generazione, coadiuvato dal primo cambio automatico Direct Shift a 10 rapporti per il mercato Luxury

DUE MOTORIZZAZIONI: 3.5 V6 FULL HYBRID CON MULTI-STAGE HYBRID SYSTEM E MOTORE 5.0 V8 ASPIRATO

La gamma Lexus LC offre ai clienti la scelta tra due motorizzazioni a dir poco straordinarie, entrambe dotate delle tecnologie Lexus di ultima generazione studiate per adeguarsi alla perfezione alle caratteristiche da coupé di questo nuovo modello.

LC Hybrid segna l'inizio di una nuova era per la tecnologia Full Hybrid con l'introduzione del nuovo Multi-Stage Hybrid System di Lexus: una funzione che modifica la coppia, la potenza e l'accelerazione, attraverso un dispositivo multifase che riesce però a mantenere invariata l'efficienza e la progressività del sistema ibrido progettato da Lexus.

La nuova LC 500 monta invece un motore benzina 5.0 V8 aspirato, coadiuvato da un nuovo cambio automatico Direct Shift a 10 rapporti, il primo a fare il suo ingresso sul mercato Premium. Una potenza massima di 477 PS/351kW sprigionata grazie all'ottimizzazione del sistema di scarico, di aspirazione e di un adeguato controllo del motore. L'unità assicura un'accelerazione rapida e 'ritmata' e una melodia da parte del motore capace di esprimere la potenza di un motore V8.

LC HYBRID 3.5 V8 CON TRASMISSIONE FULL HYBRID

Il motore benzina 3.5 V6 della nuova LC Hybrid assicura una straordinaria performance ambientale senza compromettere in alcun modo la sua potenza, riuscendo a raggiungere i 6.600 giri/min.

Diversi dettagli stilistici ed ingegneristici sono stati messi a punto per offrire una performance strabiliante, tra questi è opportuno citare la riduzione del diametro della porta di aspirazione del cilindro per incrementare la velocità e l'efficienza del flusso e contribuire a massimizzare la potenza e garantire un'accelerazione più fluida. Il motore sfrutta al meglio il sistema Dual VVT-i (Intelligent Variable Valve-timing) adeguando il timing delle valvole alle condizioni di guida per assicurare i massimi livelli di coppia con qualsiasi velocità del motore.

Tra le misure atte a ridurre gli attriti e migliorare l'efficienza del motore figurano l'adozione di bilancieri a rullo più leggeri e di catene della distribuzione a bassa frizione, mentre l'iniezione diretta D-4S aiuta a creare le migliori condizioni di combustione e contribuisce alla riduzione dei consumi e delle emissioni, che si attestano rispettivamente a 6,4 l/100km e 145 g/km nel ciclo combinato.

TECNOLOGIA ALL'AVANGUARDIA: IL NUOVO MULTI-STAGE HYBRID SYSTEM SISTEMA IBRIDO

Con la nuova LC Hybrid Lexus introduce il Multi-Stage Hybrid System, una tecnologia che lancia una rivoluzione in termini di performance ibrida e che nasce per rivoluzionare l'esperienza di guida Full Hybrid.

Koji Sato, Chief Engineer del progetto, spiega che "in passato la gente associava l'idea di ibrido esclusivamente al concetto di 'ecologico'. Volevamo

che tale percezione arrivasse a considerare anche una motorizzazione altamente performante."

Il Multi-Stage Hybrid System massimizza la potenza del motore termico e di quello elettrico grazie al nuovo dispositivo multifase che modifica la potenza in quattro tempi diversi per sfruttare al massimo i giri del motore con qualsiasi velocità della vettura, realizzando un sistema capace di rispondere in maniera diretta agli input del guidatore e di ottenere una performance dinamica straordinaria e un piacere di guida senza precedenti, mantenendo allo stesso tempo la proverbiale linearità e l'efficienza dei modelli targati Lexus.

Coppia e accelerazione ulteriormente migliorati

Il Multi-Stage Hybrid System è prioritario per la qualità che gli ingegneri volevano instillare nella nuova LC, offrendo un'accelerazione progressiva e diretta, coniugandola alla massima aderenza, due caratteristiche percepibili sin dall'avviamento della vettura: la nuova LC Hybrid sfida quindi i limiti dell'aderenza.

In un veicolo Full Hybrid convenzionale la potenza del motore termico viene amplificata dal motore elettrico attraverso un riduttore, ma con il nuovo Multi-Stage Hybrid System la potenza del motore V6 e del motore elettrico possono essere massimizzate dal nuovo dispositivo multifase, consentendo una maggiore potenza anche nelle partenze da fermo.

Lexus è riuscita ad incrementare la potenza massima del motore da 6.000 a 6.600 giri/min, e grazie al nuovo Multi-Stage Hybrid System è stato possibile aumentare la potenza con la prima, la seconda e la terza marcia, in maniera tale da raggiungere il picco di regime già intorno ai 50 km/h.

Da ferma, la nuova LC 500 Hybrid è quindi capace di assicurare una potenza addirittura superiore a quella del motore ibrido 5.0 V8 di Lexus, con un'accelerazione 0-100 km/h in soli 5 secondi.

Cambio a 10 rapporti, per un'esperienza di guida sportiva

Per quanto il dispositivo multifase modifichi la potenza in quattro tempi diversi, il cambio in posizione D dispone di uno schema di controllo che simula quello di un cambio a 10 rapporti. Con l'aumento della velocità, il motore inizia ad incrementare i suoi giri in maniera diretta e progressiva, eliminando l'effetto 'ad elastico' tipico di alcuni cambi a variazione continua. Una volta arrivato al decimo rapporto, il controllo del CVT consente la marcia con regimi del motore limitati per una performance fluida e soprattutto sostenibile in termini di consumi.

Una premiare per un ibrido Lexus, il cambio beneficia di una nuova versione del Controllo AI-SHIFT solitamente in dotazione sui normali cambi automatici. Questo sistema consente una selezione intelligente della marcia in linea con le condizioni di guida e con gli input del guidatore, per esempio quando si deve percorrere una strada in pendenza. Il sistema include inoltre un controllo automatico della modalità di guida che consente di modificare il comportamento del cambio in base allo stile di guida del conducente senza dover selezionare manualmente una modalità differente.

Modalità M con selezione manuale

Grazie all'impronta del Multi-Stage Hybrid System il cliente potrà sfruttare i vantaggi di una modalità manuale per selezionare le marce grazie anche ai 'paddle shift' sul volante, una funzione disponibile per la prima volta su un ibrido Lexus. Grazie al controllo coordinato del dispositivo di ripartizione della potenza e del cambio, i diversi rapporti vengono impostati in maniera rapidissima non appena il sistema computerizzato riceve il segnale proveniente dai paddle.

BATTERIA IBRIDA AGLI IONI DI LITIO

LC Hybrid è il primo modello Lexus di serie ad essere equipaggiato con una batteria agli ioni di litio leggera e ultracomatta. Più piccola del 20% rispetto all'unità al nichel-metallo idruro vista sulla Lexus LS, questa batteria è stata inserita tra i sedili posteriori e il portabagagli, e nonostante le dimensioni ridotte offre una densità di potenza maggiore con 84 celle capaci di sprigionare 310,8 V.

Gli ioni di litio hanno inoltre ridotto il peso dei componenti, aiutando quindi a ridurre la massa complessiva della nuova LC Hybrid e contribuendo ad una gestione ideale del momento d'inerzia della vettura. Tutto questo aiuta a migliorare i consumi, le emissioni e il bilanciamento.

Questa è anche la prima batteria ibrida realizzata da Lexus ad offrire una struttura 'satellite' in cui la funzione di monitoraggio del voltaggio è stata separata dalla ECU della batteria. In questo modo è stato possibile sfruttare quello che altrimenti sarebbe rimasto uno spazio vuoto all'interno del pacco batteria, riempito con i circuiti elettrici e con il ventilatore per il raffreddamento della batteria, per un'ulteriore riduzione delle dimensioni. Il ventilatore è stato a sua volta reso più potente nonostante le dimensioni ridotte.

L'adozione di una batteria agli ioni di litio comporta una significativa compattezza del packaging, il mantenimento di una capacità adeguata per il portabagagli e una consistente riduzione dei pesi.



LC 500 CON MOTORE 5.0 V8

Il cuore performante della LC 500 è il motore Lexus 5.0 V8 aspirato, capace di raggiungere un massimo di 7.300 giri/min. Trattasi di un'evoluzione

dell'unità a Ciclo Atkinson che tanto affidabile si è dimostrata sulla gamma GS F e RC F, e la cui performance è assicurata anche dall'iniezione diretta D-4S. La trazione delle ruote posteriori è offerta dal nuovo cambio automatico a 10 rapporti (spiegato dettagliatamente nel capitolo seguente).



L'unità V8 supporta il carattere dinamico di questa nuova coupé, assicurando un'eccellente reattività della farfalla e realizzando un suono melodioso e sportivo allo stesso tempo. La potenza massima si attesta a 477 CV/351 kW sui 7.100 giri/min con una coppia massima generata attorno ai 4.800 giri/min, per un'accelerazione da 0 a 100 km/h in meno di 4,5 secondi. L'intenzione era di offrire al cliente un senso di accelerazione infinita coadiuvato da una reattività e una potenza adeguate per un motore aspirato. Per quanto riguarda il livello di consumi ed emissioni nel ciclo combinato, la LC 500 si attesta rispettivamente a 11,5 l/100 km e 263 g/km.

L'unità è stata progettata per durare nel tempo e per minimizzare il peso delle componenti, con bielle forgiate e valvole in titanio che consentano una progressione eccezionale ai regimi più sostenuti. Una doppia presa di aspirazione assicura un passaggio dell'aria ottimale e un effetto sonoro caratterizzante (i cui dettagli sono spiegati in uno dei capitoli precedenti). I livelli di rumore e vibrazioni sono stati ridotti grazie all'adozione di un doppio giunto elastico torsionale sulla puleggia dell'albero motore, mentre l'efficienza dei consumi è supportata dall'utilizzo dell'iniezione diretta D-4S, dal ciclo Atkinson, dal sistema VVT-i e da un elevato rapporto di compressione. Diversi affinamenti sono stati adottati inoltre per ridurre gli attriti e le perdite di pompaggio.

TECNOLOGIE ALL'AVANGUARDIA: NUOVO CAMBIO AUTOMATICO DIRECT SHIFT A 10 RAPPORTI

In fase di progettazione del nuovo cambio automatico Direct Shift, gli ingegneri Lexus sono riusciti ad aggirare i classici inconvenienti di quei sistemi in cui il piacere di guida viene sacrificato per offrire una maggiore distanza tra le singole marce, producendo in genere un effetto sonoro sgradevole. Lexus ha quindi riconosciuto il ruolo primario di un cambio nella realizzazione di

una guida 'ritmata' e lineare offrendo alla nuova trasmissione una reattività immediata agli input provenienti dal volante.

La soluzione è stata trovata in una trasmissione con 10 rapporti molto serrati che consentono una performance assolutamente fluida, una novità assoluta per la gamma.

Un rapporto extra è stato inserito per eliminare la sgradevole sensazione di una seconda e terza marcia eccessivamente prolungate, mentre l'ultimo rapporto è stato adottato per offrire una marcia efficiente con regimi ridotti. Il sistema offre una delle cambiate più veloci sul mercato, ed è dotato di grande reattività senza produrre contraccolpi, con un suono armonioso in linea con l'obiettivo Lexus di rendere la nuova LC "più elegante e filante".

Il cambio adotta un controllo AI-SHIFT dotato di una funzione di inserimento automatico della modalità di guida. Il sistema seleziona il rapporto adeguato prevedendo le intenzioni e le preferenze del guidatore, non soltanto in base alla velocità e all'utilizzo dell'acceleratore ma anche in base ai dati registrati. Il sistema adatta quindi la marcia adeguandosi allo stile di guida del conducente anche se questi non abbia necessariamente usufruito del comando Drive Mode Select.

La trasmissione beneficia di un nuovo convertitore di coppia con controllo 'Lock-up Full-range' a supporto di una marcia fluida, capace di azzerare il rischio di andare fuori giri. Grazie al packaging intelligente e alle numerose misure atte a ridurre il peso della vettura, l'intera trasmissione è paragonabile all'attuale cambio automatico ad 8 rapporti in termini di peso e dimensioni. Diversi materiali sono stati adottati per ridurre gli attriti ed impreziosire l'economia dei consumi, mentre il numero di componenti interni (cambio planetario, frizione e freni) è stato ridotto al minimo.

MAESTRIA ARTIGIANALE TAKUMI

- La qualità e la performance della nuova LC godono del talento e della precisione dei maestri Takumi di Lexus
- L'impianto Motomachi offre l'ambiente ideale per la produzione di una coupé di lusso
- Cuciture di parti interne fatte a mano con finiture di eccellente qualità come il volante e la manopola del cambio
- Una dinamica di guida sottoposta a miglioramenti continui

Lo straordinario talento dei maestri artigiani Takumi è di fondamentale importanza per la qualità dei prodotti Lexus. La nuova LC gode di tutti i benefici di questo approccio, non soltanto per la natura intrinseca dei dettagli e dei rivestimenti, ma anche per il funzionamento ottimale di ogni singola componente. I giudizi e la scrupolosità di questi Maestri hanno reso possibile l'eccezionale fattura di questo nuovo modello.

L'IMPIANTO MOTOMACHI, LA CASA DELLA LEXUS LFA E DELLA LC

La nuova LC è prodotta nell'impianto Motomachi, lo stesso che ha prodotto la LFA, ed alcuni degli artigiani Takumi che si occuparono del progetto LFA si sono dedicati alla realizzazione della nuova coupé mantenendo gli elevatissimi standard del modello precedente.

I maestri Takumi hanno instillato alcuni spunti della LFA all'interno della nuova LC portando con sé le straordinarie competenze acquisite e trasferendole all'interno del nuovo modello, in particolare in termini di componenti in fibra di carbonio e di finiture realizzate a mano.



ROAD TRIP

La nuova linea di produzione dell'impianto di Motomachi dispone di un ambiente completamente verniciato di bianco per consentire ai membri del team di concentrarsi esclusivamente sul lavoro che stanno svolgendo. Ciascun dipendente trascorre fino a 20 minuti lavorando su una singola unità, coniugando le capacità manuali e visive all'utilizzo di tablet per controllare e verificare minuziosamente la qualità del procedimento. Le competenze, tanto mentali quanto tecniche, vengono continuamente messe alla prova per ottenere un approccio al lavoro che non scenda a compromessi in termini di qualità.

Le ispezioni definitive sono svolte all'interno di una cabina vetrata dotata di illuminazione a LED (anche sul pavimento) studiata per assicurare la massima precisione delle superfici e dei pannelli, la consistenza dei colori, la qualità degli interni e il funzionamento di ogni singola componente. Lo spessore dei cristalli che circondano la cabina consente anche di rilevare i suoni più impercettibili e migliorare così la vettura in termini di rumore e vibrazioni.

RIVESTIMENTI INTERNI

L'abitacolo è l'area in cui le competenze dei maestri Takumi sono maggiormente visibili, con le precise cuciture che riescono a mantenere intatta la consistenza degli interni, dove la pelle va a congiungersi a superfici estremamente complesse. L'effetto decorativo dell'Alcantara sui pannelli delle portiere e la disposizione delle perforazioni sui sedili in pelle sottolineano l'attenzione al dettaglio profusa dagli artigiani nella realizzazione di un ambiente interno perfetto.

La forma e la tattilità del volante, uno degli elementi cruciali per comunicare la qualità della LC al cliente, sono state messe a punto dopo numerose ore



di test e valutazioni da parte di un Master Driver Takumi. Un'accurata analisi ha prodotto un design dalla sezione trasversale altamente complessa. Ogni sezione del volante si adatta alla perfezione a qualsiasi posizione delle mani il cliente voglia assumere. Lo stesso procedimento è stato applicato alla forma dei paddle sul volante: realizzati in lega di magnesio, questi comandi sono stati realizzati per tutti i clienti desiderosi di reattività immediata mantenendo il completo controllo dello sterzo.

POMELLO DEL CAMBIO REALIZZATO A MANO

Il pomello del cambio è un fulgido esempio di come l'attenzione al dettaglio e le competenze artigianali dei maestri Takumi pervada l'abitacolo, con un grande sforzo investito nell'assicurare a questa componente ad elevata tattilità una qualità realizzabile soltanto da esperti del settore.



Il rivestimento è in pelle, la stessa utilizzata per altri componenti dell'abitacolo, realizzato secondo un metodo che 'nasconde' le cuciture. Le cuciture non appaiono grazie alle avanzate competenze degli artigiani Lexus (il margine è di soli 2 mm), mentre le dimensioni e la forma dei fori delle cuciture, lo spessore e l'angolazione degli aghi sono tutti soggetti ad accurati controlli per assicurare la massima consistenza delle superfici.

Le parti metalliche sono lievemente incassate, così che il palmo della mano vada ad adagiarsi soltanto sulla superficie in pelle. Alcune parti del pomello esprimono qualità contrastanti: la parte superiore è soffice e levigata, con fogli in uretano ad aggiungere un tocco di flessibilità, mentre la superficie in pelle traforata sulla sezione posteriore risulta più rigida al tatto, per un maggiore coinvolgimento alla guida durante ogni cambiata.

STAMPAGGIO RTM AD ALTA VELOCITÀ

Le finiture in Plastica Rinforzata con Fibra di Carbonio (CFRP) della nuova LC realizzano un effetto spigato reso possibile da un processo di formatura per iniezione di resina (RTM), un processo ad alta velocità messo a punto nell'impianto di Motomachi utilizzando una tecnica precedentemente destinata alla LFA. La fibra di carbonio grezza viene messa in uno stampo e fissata prima dell'inserimento della resina, in maniera tale da poter destinare il procedimento anche alla produzione in serie. L'utilizzo di un tetto realizzato in CFRP rappresenta un ulteriore contributo all'abbassamento del baricentro e alla riduzione della massa complessiva della vettura.

RIVETTI AUTO-PERFORANTI

Lexus ha adottato una nuova tecnica per coniugare ferro ed alluminio, minimizzando così il peso di alcune aree chiave della vettura, in particolare nella struttura delle torri della sospensione anteriore.

L'utilizzo di rivetti auto-perforanti consente l'utilizzo congiunto di metalli differenti laddove i tradizionali metodi di saldatura non sono applicabili: in luogo della saldatura a punti il materiale in questione viene perforato esclusivamente sul lato superiore.

DINAMICA DI GUIDA

Le competenze dei maestri Takumi sono state inoltre rivolte ad assicurare una dinamica di guida eccellente alla nuova coupé di lusso. Lo scopo era di realizzare un'esperienza di guida adeguata alle linee della vettura e alla melodia del motore.

La fluidità e la reattività dello sterzo, la progressività della trasmissione, l'eccezionale comfort dei sedili e la posizione dei piedi sui pedali sono tutti elementi che sono stati analizzati per assicurare la miglior combinazione possibile, con l'obiettivo di offrire una guida coinvolgente ma anche una performance che faccia venire all'automobilista la voglia di mettersi al volante e partire.

I prototipi sono stati valutati su qualsiasi superficie possibile, sulle strade europee e statunitensi, per offrire prestazioni apprezzabili in qualsiasi latitudine del pianeta.

Il Master Driver Takumi deve dedicarsi esclusivamente a un modello (la nuova LC nella fattispecie) per assicurare il massimo dell'attenzione ed ottenere il risultato migliore sin dalle primissime fasi della progettazione.

LEXUS SAFETY SYSTEM +

- Tutti i modelli LC sono equipaggiati con il Lexus Safety System+
- Il pacchetto di sicurezza attiva include sistema Pre-Crash, Full-speed Adaptive Cruise Control, Lane-Keep Assist con Lane Departure Alert, Automatic High Beam e Road Sign Assist
- Lexus Safety System+ aiuta a ridurre il rischio di incidenti, avvisa il guidatore dei potenziali rischi e può aiutare a ridurre le conseguenze in caso di impatto inevitabile

Tutte le versioni di LC sono equipaggiate con il Lexus Safety System+, un pacchetto completo di tecnologie per la sicurezza realizzato per prevenire e ridurre le possibilità di collisione a qualsiasi velocità di marcia.

Utilizzando una telecamera e un radar ad onde millimetriche, il Lexus Safety System+ include: un sistema Pre-Crash progettato per rilevare veicoli e pedoni, All-speed Adaptive Cruise Control (ACC), Lane-Keep Assist (LKA) con Lane Departure Alert (LDA), una funzione Sway Warning, Automatic High Beam (AHB) e Road Sign Assist (RSA).

Sistema Pre-Crash

Progettato per rilevare il rischio di impatto e operando all'unisono con i sistemi di avviso e di frenata, il sistema Pre-Crash aiuta anche a ridurre i danni derivanti da una collisione.

Il sistema è progettato per rilevare i veicoli e (in alcune regioni) i pedoni che si trovano sul percorso del veicolo, sfruttando i dati rilevati da una videocamera e da un sensore radar a onde millimetriche.

Se determina che la possibilità di una collisione sia elevata, il sistema di avvertimento Pre-crash e il sistema di assistenza alla frenata vengono azionati. Se una collisione è imminente, il controllo della frenata viene azionato per ridurre l'impatto o aiutare ad evitarlo.



Se il guidatore non reagisce e il sistema giudica che una collisione sia imminente, vengono automaticamente azionati i freni per ridurre la velocità del veicolo a 40 km/h, e potenzialmente fino a fermare l'auto per mitigare la forza di impatto.

All-speed Adaptive Cruise Control

La stessa unità radar usata nel PCS equipaggia LC con l'All-speed Adaptive Cruise Control (ACC). Il sistema aiuta il guidatore a mantenere una distanza di sicurezza dal veicolo che precede, riducendo la velocità fino a livelli molto bassi o addirittura fino a fermarlo. Una volta che la strada davanti si è liberata, LC accelera automaticamente e con fluidità fino a raggiungere nuovamente la velocità di crociera. Se l'auto è stata portata fino all'arresto, il guidatore deve premere l'acceleratore per riattivare il sistema.

Lane-Keep Assist, Lane Departure Alert e Vehicle Sway Warning

Il pacchetto Lexus Safety System+ include l'Advanced Lane-Keep Assist, che è progettato per riconoscere quando il veicolo sta deviando dalla car-

reggiata. Aiuta il guidatore a riportare l'auto in sicurezza fornendo automaticamente gli input per mantenere l'auto sulla giusta carreggiata. Lavorando con l'ACC, il sistema può entrare in funzione anche a velocità molto basse. Il guidatore può anche scegliere il segnale di avviso che preferisce (suoni di avvertimento o vibrazioni sullo sterzo) e l'intensità dell'avviso attraverso il display multi-informazioni. Il sistema può anche essere disattivato a piacimento.

Il Lane Departure Alert (LDA) usa una videocamera posta sul parabrezza per tracciare la traiettoria dell'auto rispetto alla segnaletica orizzontale. Se giudica che il veicolo sta per allontanarsi dalla linea di mezzieria senza la freccia, il sistema aziona un indicatore luminoso sul display multi-informazioni e attiva una segnalazione acustica, oltre al controllo dello sterzo per riportare il veicolo in carreggiata.

Il sistema include anche una funzione di Vehicle Sway Warning. Questo monitora la posizione dell'auto rispetto alla carreggiata e gli input che il guidatore dà allo sterzo. Se rileva lo sbandamento del veicolo il sistema aziona una

ALL VERSIONS OF
THE LC ARE EQUIPPED
AS STANDARD WITH
LEXUS SAFETY SYSTEM +.



segnalazione acustica e un avviso sul display multi-informazione raccomandando al guidatore di fare una pausa.

Automatic High Beam

Il pacchetto Lexus Safety System+ include l'Automatic High Beam (AHB), che è progettato per rilevare il traffico in arrivo e i veicoli che precedono azionando automaticamente i fari abbaglianti e anabbaglianti. Questo aiuta a massimizzare l'illuminazione per dare al guidatore il miglior campo visivo possibile quando la strada si sia liberata, mentre minimizza il rischio di abbagliare gli altri automobilisti.

Road Sign Assist

Come se il guidatore avesse a disposizione un "secondo paio di occhi" quando viaggia su strade principali o autostrade. Il sistema Road Sign Assist (RSA) utilizza una videocamera anteriore progettata per riconoscere i segnali stradali e gli avvisi, che vengono così replicati sul display multi-informazioni, aiutando a ridurre il rischio di non accorgersi dei limiti di velocità, la chiusura di strade e altre importanti informazioni.

Se il sistema rileva che il guidatore non sta rispettando il divieto di sorpasso, o i limiti di velocità consentiti, esso attiverà delle segnalazioni visive e sonore. Il guidatore può il funzionamento del sistema usando i comandi posti sul volante.

*La disponibilità di specifiche tecniche ed equipaggiamenti potrebbe variare da mercato a mercato.

SISTEMI AUDIO

- Impianto audio Mark Levinson Reference Product con 13 altoparlanti adotta tecnologie innovative per offrire un sonoro da 'Concert Hall'
- Impianto Pioneer Surround Premium con 12 altoparlanti per un'esperienza immersiva

MARK LEVINSON

Lexus ha definito una partnership esclusiva con Mark Levinson dal 2001, per dare ai suoi clienti il beneficio di avere nella loro auto un sistema audio su misura e della migliore qualità. La nuova LC segue la tradizione, offrendo il top della gamma Mark Levinson.

Progettare il sistema per offrire su LC la migliore esperienza di ascolto ha presentato nuove sfide, poiché il suono ha effetti differenti rispetto allo spazio disponibile su una grande berlina o un SUV. Gli specialisti di Mark Levinson hanno misurato con 24 microfoni le frequenze prodotte nei diversi punti dell'abitacolo, raccogliendo dati che li hanno aiutati a posizionare, insieme agli ingegneri Lexus, i 13 altoparlanti a bordo dell'auto.

Koji Sato, Chief Engineer della nuova LC: "Il risultato ottenuto è un impianto capace di rendere sonorità di altissimo livello con la percezione di trovarsi in una sala concerti piuttosto che a bordo di un'auto".

Gli ingegneri Mark Levinson hanno ridotto la massa degli altoparlanti ottenendo un risparmio del 30% in termini di peso rispetto all'impianto montato sulla Lexus LS, senza però compromettere in alcun modo la performance della vettura. La riduzione del peso necessaria all'installazione del sistema ha comportato un risparmio di 136 grammi per ciascuno dei 13 altoparlanti.





I diffusori della nuova LC sono realizzati con un innovativo sistema fondato sull'utilizzo del Ceramic Metal Matrix Diaphragm (CMMD): un driver in alluminio inserito tra due strati di ceramica anodizzata consente al suono di viaggiare al doppio della velocità producendo un suono paragonabile a quello ottenuto in fase di registrazione.

L'utilizzo del CMMD ha consentito la prima applicazione della Direct Drive Unity, che prevede l'inserimento di un secondo diffusore nell'altoparlante per offrire le medie ed alte frequenze all'interno di un singolo alloggiamento, massimizzando la qualità audio e la pressione acustica.

Il sistema audio Mark Levinson della nuova LC offre anche la tecnologia Clari-Fi che migliora automaticamente la riproduzione analizzando e migliorando la qualità di tutte le sorgenti audio, inclusi i formati compressi e

digitalizzati. Questa funzione identifica i segnali compressi e li ripristina in tempo reale durante la riproduzione per offrire un'esperienza audio totale.

PIONEER

La nuova LC può essere equipaggiata con un impianto Surround Premium con 12 altoparlanti Pioneer. Progettato specificamente per LC, questo sistema integra tecnologie avanzate per riprodurre accuratamente ogni suono, risultando in un'esperienza acustica immersiva che contribuisce al piacere di guida.

Il sistema Pioneer include quattro innovativi altoparlanti doppi CST (Coherent Source Transducer) da 9 cm, con funzioni combinate di tweeter e mid-range per una riproduzione ottimale delle frequenze vocali, alloggiati alla base del montante anteriore e nelle portiere posteriori. I due woofer da 16 cm nelle portiere anteriori sono stati inseriti in un alloggiamento speciale per ridurre le vibrazioni, ne risulta un eccellente suono alle basse frequenze. Tra gli altri componenti figurano un altoparlante mid-range da 9 cm nella parte centrale della strumentazione, un subwoofer da 25 cm nello schienale dei sedili posteriori, un amplificatore Class-D da 8 canali alloggiato nel pannello del vano bagagli.

Gli altoparlanti alloggiati nel pannello strumenti dispongono di un'angolazione studiata per assicurare che il loro suono e quello riflesso dal parabrezza raggiungano entrambi l'ascoltatore in maniera estremamente chiara, creando un ambiente sonoro ricco e dinamico.

PESI & DIMENSIONI		LC 500	LC 500h
Totale (Massa complessiva del veicolo)	Lunghezza <small>mm</small>	4.770	4.770
	Larghezza (senza retrovisori) <small>mm</small>	1920	1920
	Altezza*1	1.345	1.345
Passo (Peso in ordine di marcia)		2.870	2.870
Carreggiata (Peso in ordine di marcia)	Anteriore <small>mm</small>	1.630	1.630
	Posteriore <small>mm</small>	1.635	1.635
Spazio a disposizione per la testa	Anteriore <small>mm</small>	943,8 - 933,4*2	943,8 - 933,4*2
	Posteriore <small>mm</small>	825	825
Spazio a disposizione per le gambe	Anteriore <small>mm</small>	1.439	1.439
	Posteriore <small>mm</small>	1.245	1.245
Spazio a disposizione per le spalle	Anteriore <small>mm</small>	1.377	1.377
	Posteriore <small>mm</small>	1.112	1.112
Spazio a disposizione dell'anca	Anteriore <small>mm</small>	1377,4	1377,4
	Posteriore <small>mm</small>	1112,4	1112,4
Seating Capacity	<small>persone</small>	4	4

PESI & DIMENSIONI		LC 500	LC 500h
Coefficiente di penetrazione		0,33	0,33
Altezza minima da terra (Peso in ordine di marcia)	<small>mm</small>	133	140
Peso in ordine di marcia	<small>kg</small>	1935 - 1970	1985 - 2.020
Massa complessiva del veicolo	<small>kg</small>	2.375	2.445
Capacità di carico	VDA <small>L</small>	197	172
Capacità serbatoio	<small>L</small>	82	82

*1: A veicolo scarico

*2: Con tetto in CFRP

MOTORE		LC 500	LC 500h
Tipo		2UR-GSE	8GR-FXS
Numero di cilindri & disposizione		8 cilindri, a V	6 cilindri, a V
Meccanismo valvole		32 valvole, DOHC, Dual VVT-i	24 valvole, DOHC, VVT-iW (aspirazione), VVT-i (scarico)
Alesaggio x corsa	mm	94,0 x 89,5	94,0 x 83,0
Cilindrata	cm ³	4.969	3.456
Rapporto di compressione		12,3 : 1	13,0 : 1
Iniezione		EFI, D-4S	EFI, D-4S
Aspirazione		Normale	Normale
Certificato emissioni		EURO 6 (STEP 1)	EURO 6 (STEP 2)
Emissioni CO ₂ (g/km)	urbano	399	163
	extra-urbano	184	134
	combinato	263	145
Carburante		Benzina	Benzina
Consumi (l/100km)	urbano	17,4	7,2
	extra-urbano	8,0	5,9
	combinato	11,5	6,4
Ottani		95 o +	95 o +
Potenza max.	EEC kW/giri/min (CV/giri/min)	351/7100 (477/7100)	220/6.600 (299/6.600)
Coppia max.	EEC Nm/giri/min. (kg-m/giri/min)	540/4800 (55/4.800)	348/4900 (35,5/4.900)

GENERATORE		LC 500	LC 500h
Tipo		-	Motore sincrono a magnete permanente
Potenza max.	kW (CV)	-	132 (179)
Coppia max.	Nm (kg-m)	-	300 (30,6)

BATTERIA IBRIDA			
Tipo		-	Ioni di litio
Tensione nominale	V	-	311
Numero di celle		-	84
Voltaggio		V	650
Potenza max.	kW	-	45
Potenza complessiva del sistema			
Potenza max.*3	kW(CV)	-	264 (359)

PERFORMANCE			
Velocità max.*4	km/h	270	250
Accelerazione*4	0 - 60 mph sec.	4,4	4,7
	0 - 100 km/h sec.	4,7	5,0

*3: La potenza totale del motore termico e del motore elettrico (con l'utilizzo della batteria) durante il funzionamento in modalità ibrida. (Dati Toyota)

*4: Dati Toyota

TELAIO		LC 500	LC 500h
Trasmissione	Type	Automatica	Multi Stage Hybrid System
Layout		FR	FR
Rapporti	1 ^a	4.923	3.538
	2 ^a	3.153	1.888
	3 ^a	2.349	1.000
	4 ^a	1.879	0.650
	5 ^a	1.462	-
	6 ^a	1.193	-
	7 ^a	1.000	-
	8 ^a	0.792	-
	9 ^a	0.640	-
	10 ^a	0.598	-
	Retromarcia	5.169	-
Rapporto differenziale (Fronte/ Retro)		- / 2.937	- / 3.357
Freni	Anteriori	Dischi ventilati	Dischi ventilati
	Posteriori	Dischi ventilati	Dischi ventilati
Dimensioni freni	Anteriori (Diámetro/Spessore) mm	337,8/ 36	337,8/ 36
	Posteriori (Diámetro/Spessore) mm	308,2/ 30	308,2/ 30

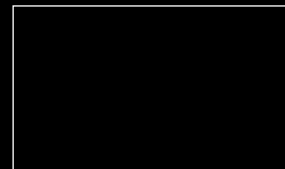
	LC 500	LC 500h
Sospensioni	Anteriori	Multi-link
	Posteriori	Multi-link
Servosterzo	EPS	EPS
Cerchi Dimensioni/ Tipo	pollici	1. 21 (cerchi forgiati in lega d'alluminio - optional) 2. 20 (cerchi forgiati in lega d'alluminio - optional) 3. 20 (cerchi in alluminio pressofuso - di serie)
	Pneumatici Dimensioni/ Tipo	1. Ant. 245/40 RF21, Post: 275/35 RF21 2. Ant: 245/45 RF20, Post: 275/40 RF20 3. Ant: 245/45 RF20, Post: 275/40 RF20
Pneumatici	Bridgestone, Michelin	

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.

CONTENUTI USB:

LC presskit, LC images, LC movies.





Lexus newsroom address: <http://newsroom.lexus.eu>
Twitter: @Lexus_EU | #LexusLC

 **LEXUS**
EXPERIENCE AMAZING