



mazda

Nuova Mazda3



Indice

Nuova Mazda3

1. Nuova Mazda3	In uno sguardo
2. Introduzione	La compatta sportiva di prossima generazione
3. Design	Espressivo e aggressivo
4. Interni	Comfort, funzionalità
5. Meccanica	Sportiva ed efficiente nei consumi
6. Telaio	Per sentirsi un tutt'uno con la vettura durante la guida
7. Sicurezza	Tecnologie all'avanguardia
8. Dati tecnici	

1. Nuova Mazda3



In uno sguardo¹

- A quattro anni dal suo debutto , le vendite globali di Mazda3 di prima generazione hanno registrato, fino ad oggi, un incremento anno dopo anno. La produzione totale ha superato i 2 milioni di unità, facendo di questo modello il numero uno della casa giapponese.
- Dal 2003, anno del suo lancio, Mazda3 di prima generazione ha collezionato ben 90 premi automobilistici in tutto il mondo.
- Il lancio della Nuova Mazda3 in Europa è previsto per la primavera del 2009.
- Le caratteristiche della Nuova Mazda3 uniscono alla guida sportiva e al design dinamico prestazioni al top dal punto di vista del rispetto per l'ambiente e della sicurezza.

Esterni

- Tema dominante del design: "Rimanere fedeli all'identità ereditata dal modello precedente pur evolvendo il design per renderlo più espressivo e dinamico."
- Design convincente e carico di emozioni, con un'espressività più ricca e un orientamento più dinamico.
- Due diversi stili di carrozzeria: berlina -quattro porte- e hatchback -cinque porte.
- Nuovo frontale, che integra la parte inferiore della griglia del radiatore nella mascherina anteriore a cinque punti per distinguere ulteriormente il carattere unico del marchio Mazda.
- Aerodinamica migliorata, con un coefficiente di resistenza (Cx) di soli 0,28 (per la versione berlina a quattro porte) e 0,30 (per la versione hatchback a cinque porte), valori tra i migliori del suo segmento.
- Tutti gli elementi del design confluiscono al centro del cofano anteriore e del portellone posteriore, per esprimere potenza e dinamismo.
- Le linee leggermente ricurve lungo le fiancate e il profilo a cuneo che parte dai vigorosi paraurti anteriori comunicano dinamismo e danno l'impressione che la vettura stia per sfrecciare via. Riflettono lo stesso leit motiv stilistico che accomuna anche la Mazda2 e la Mazda6.
- La curva accentuata e il baricentro basso della linea di cintura posteriore nella versione a 5 porte riprendono il tipico "look Mazda3" del modello precedente.
- La classica berlina ha le linee fluenti e raffinate di un coupé.
- Il design non ha solo una funzione estetica ma anche funzionale
- La luce minima tra i pannelli è indice di qualità e cura negli assemblaggi.

¹ Dati preliminari, soggetti ad omologazione definitiva.



- Sia la classica berlina a 4 porte che la versione hatchback a 5 porte sono più lunghe (berlina: 4.580 mm, +90 mm / 5 porte: 4.460, +45 mm; versioni sportive alto di gamma: 4,490 mm, +55 mm) e più alte (1.470 mm, +5 mm) rispetto al modello precedente.

Interni

- Riduzione della rumorosità dal 6 all'11% rispetto alla versione precedente, grazie al lavoro sull'aerodinamica, alla maggiore rigidità delle sospensioni, al posizionamento ottimale del materiale isolante e alla maggiore rigidità della scocca e dei pannelli.
- Il design degli interni, sportivo e sofisticato, coniuga spaziosità e sensazione di essere un tutt'uno con la vettura, grazie al quadro strumenti rivolto verso il conducente.
- La parte superiore della plancia rivestita con plastica "soft-touch" unita al ridotto numero di giunzioni interne conferisce all'abitacolo un aspetto di qualità decisamente elevata.
- La pratica console centrale è dotata di un bracciolo scorrevole (a seconda dell'allestimento).
- La leva del cambio è più vicina al conducente per facilitarne l'utilizzo.
- L'ergonomia avanzata e l'interfaccia uomo-macchina con il "layout a zone" riducono le occasioni di distrazione.
- Nuovo display multifunzionale (MID).
- Nuovo controllo interattivo dell'illuminazione e sistema di illuminazione all'ingresso in vettura.
- Nuovi sedili sportivi con funzione di memorizzazione di 3 posizioni (optional) più altre 2 integrate nel trasmettitore del sistema di apertura porte e di avviamento del motore senza chiavi.
- Impianto stereo surround Bose® a 10 altoparlanti, con sistema di compensazione del rumore Audiopilot2® e sistema surround Centerpoint® (optional).
- Impianto vivavoce per cellulari e lettori audio dotati di connettività Bluetooth (a seconda dell'allestimento).

Meccanica

- Nuovo motore turbo diesel 2.2 MZR-CD, disponibile sia in versione Standard sia in versione High Power, entrambe conformi alla normativa Euro 5 in materia di emissioni. La tecnologia unica di Mazda per il filtro antiparticolato (DPF) garantisce una riduzione dei tempi di rigenerazione.
 - Versione High Power: 136 kW/185 CV a 3.500 giri/min.; eroga una coppia massima di 400 Nm a soli 1.800-3.000 giri/min., a fronte di un consumo di 5,6 l/100 km (CO₂: 149 g/km).
 - Versione Standard: 110 kW/150 CV a 3.500 giri/min.; eroga una coppia massima di 360 Nm a 1.800-2.600 giri/min., a fronte di un consumo di 5,4 l/100 km (CO₂: 144 g/km).



- Il motore turbo diesel 1.6 MZ-CD con filtro antiparticolato (DPF) eroga una potenza di 80kW/109 CV a 4.000 giri/min. e una coppia massima di 240 Nm a soli 1.750 giri/min., consumando 0,3 litri in meno rispetto alla versione precedente, con un consumo di 4,5 l/100 km in ciclo combinato (CO₂: 119 g/km).
- Il motore MZR 2.0 a benzina eroga una potenza di 110kW/150 CV a 6.500 giri/min. e una coppia massima di 187 Nm a 4.000 giri/min.; è abbinato a una trasmissione automatica a cinque velocità con modalità di cambio manuale e consuma 7,7 l/100 km in ciclo combinato (CO₂: 183 g/km).
- Il motore MZR 1.6 a benzina eroga una potenza di 77 kW/105 CV a 6.000 giri/min. e una coppia massima di 145 Nm a 4.000 giri/min., consumando 0,6 litri in meno rispetto alla versione precedente, con un consumo di 6,3 l/100 km (CO₂: 149 g/km).
- Il nuovo catalizzatore della motorizzazione 2.0 a benzina sfrutta la tecnologia a nanotecnologia singola.

Telaio e sicurezza

- Nonostante le dimensioni maggiori e l'allestimento più completo, Nuova Mazda3 pesa fino a 15 kg in meno rispetto al modello precedente.
- La piattaforma del segmento C è stata sviluppata ulteriormente per raggiungere un maggiore equilibrio nel rapporto tra la sportività e il comfort.
- Rispetto al modello precedente, l'utilizzo di acciai altamente resistenti e ultra resistenti è aumentato del 17%.
- C'è stato un aumento a due cifre nei valori di rigidità torsionale e flessionale, per migliorare la maneggevolezza e la sicurezza.
- Nuove sospensioni anteriori di tipo MacPherson.
- Nuove sospensioni posteriori di tipo multilink.
- Il servosterzo elettro-idraulico è stato introdotto su tutte le versioni migliorando la leggerezza e la precisione dello sterzo e riducendo al tempo stesso i consumi.
- L'ABS, l'EBD (l'assistenza alla frenata) il sistema di controllo della trazione (TCS), il DSC (controllo della stabilità) e gli airbag frontali, laterali e a tendina sono di serie per tutti i mercati così come il sistema di segnalazione dell'arresto di emergenza (ESS).
- Sono inoltre disponibili i proiettori bi-xeno ad alta intensità, con sistema di illuminazione anteriore adattativo, anche nel senso longitudinale, il sistema di segnalazione dell'arresto di emergenza (ESS), il sistema di monitoraggio del veicolo che segue (RVM), il sistema di monitoraggio della pressione dei pneumatici (TPMS) ed i sensori di parcheggio.



2. Introduzione

La compatta sportiva di prossima generazione

Nuova Mazda3 è stata creata per raggiungere nuovi livelli di eccezionalità nell'esperienza di guida rispetto al modello precedente, confermando in pieno la strategia di Mazda "Zoom-Zoom Sostenibile". Questa vettura, terza della linea di nuova generazione in casa Mazda (dopo Mazda2 e Mazda6), è stata realizzata per trasmettere quattro valori fondamentali:

- **Design espressivo e dinamico tipico di Mazda**
- **Esperienza di guida sportiva ed equilibrata**
- **Alta qualità**
- **Alti livelli per il rispetto dell'ambiente e della sicurezza**

La nuovissima compatta di Mazda segue le orme del modello di prima generazione, che aveva stabilito un nuovo standard per le compatte al momento del suo lancio nel 2003. Ben presto è diventato il veicolo Mazda più venduto, raggiungendo la soglia del milione di unità prodotte più velocemente di qualsiasi altro modello Mazda precedente, conquistando più di 2 milioni di clienti in tutto il mondo e vincendo più di 90 premi automobilistici internazionali. Fin dall'inizio, l'Europa è stata uno dei maggiori mercati regionali a livello globale per Mazda3, che qui ha venduto circa 460.000 unità durante il suo ciclo di vita.

La motorizzazione più diffusa per il modello uscente di Mazda3 è stata il 1.6 benzina, che ha rappresentato i due terzi circa di tutti i motori venduti in Europa, seguita dal turbo diesel 1.6 e dal 2.0 benzina. Delle due diverse versioni della carrozzeria, la versione hatchback a cinque porte ha rappresentato i due terzi circa di tutti i modelli venduti, mentre la classica berlina a quattro porte il restante terzo (in Europa occidentale + Russia insieme). Nella sola Europa occidentale, l'80 per cento dei clienti ha scelto la versione cinque porte mentre la berlina quattro porte è stata scelta dal restante 20 per cento.

Mentre la versione a cinque porte è diffusa praticamente ovunque, i mercati più forti per la classica berlina a quattro porte sono stati la Russia (con il 64 per cento delle vendite), la Spagna, la Grecia, la Finlandia e l'Irlanda.



In fase di progettazione della nuova Mazda3, il Programme Manager Yoshiyuki Maeda ha dichiarato: *“Non potevamo sbagliarci sulla direzione da seguire nella creazione della nuova Mazda3. Volevamo superare ancora una volta le aspettative dei clienti di tutto il mondo, come avevamo fatto con la precedente Mazda3. Per raggiungere questo obiettivo, sapevamo che avremmo dovuto offrire agli automobilisti un’esperienza esaltante, che avrebbero vissuto direttamente non solo come guidatori o come passeggeri ma anche come semplici curiosi che si fermano ad ammirare la vettura attratti sia dagli esterni che dagli interni di questa . Siamo partiti dal prendere in esame in esame gli elementi e i livelli di prestazioni necessari e siamo giunti alla conclusione che avremmo dovuto potenziare ogni aspetto della qualità della guida.”*



3. Design

Espressivo e aggressivo

A prima vista il design è simile a quello della versione precedente di Mazda3, ma è stato reso ancora più espressivo e sportivo. Nuova Mazda3 è leggermente più lunga e ha un atteggiamento più aggressivo sulla strada, in particolare nella versione sportiva alto di gamma .

Il nuovo design prevede l'integrazione del paraurti anteriore in un'unica griglia (il modello precedente della Mazda3 aveva una griglia superiore e una griglia inferiore separate), incorniciata da ampie prese d'aria agli angoli che sottolineano la natura sportiva della vettura. Avendo posizionato la griglia anteriore più in basso, i progettisti sono riusciti ad estendere maggiormente la parte anteriore del cofano motore più verso il paraurti. Sono inoltre caratteristici della vettura i due passaruota anteriori pronunciati che conferiscono un look dinamico e slanciato, che ricorda la RX-8, icona sportiva di casa Mazda, e che è stato applicato all'intera gamma dal crossover sportivo CX-7, alla Nuova Mazda2 e inclusa la Nuova Mazda6.

La silhouette della nuova versione hatchback a 5 porte aggiunge un tocco di aggressività al look, grazie alla linea marcata dei longheroni laterali, alla linea di cintura leggermente inclinata verso l'alto nella zona posteriore, al montante posteriore dal nuovo design, alla linea piatta del tetto e allo spoiler posteriore sul tetto. La versione berlina ha una silhouette più morbida, con la parte posteriore alta, uno spoiler sulla sommità del cofano del bagagliaio e un tetto dalla linea più arrotondata che accentua la compattezza delle sue dimensioni, simili a quelle di un coupé, e la rende al tempo stesso elegante e sportiva.

Il disegno della zona posteriore è stato ripreso dal modello uscente, ma nella nuova versione è più importante e slanciato. La linea di cintura laterale sale verso l'alto fino ad arrivare alle luci posteriori, per poi scendere nuovamente nel paraurti di ampie dimensioni. Il tutto è abbinato ad un montante posteriore di nuovo design e ad un nuovo gruppo ottico di grandi dimensioni che conferiscono una profondità e un'espressività ancora maggiori.



Nuovi proiettori anteriori e nuovi gruppi ottici posteriori dotati di LED

Il design dei proiettori anteriori e dei gruppi ottici posteriori della nuova Mazda3 si inserisce perfettamente nel look sportivo della vettura. I proiettori anteriori sono più lunghi e più slanciati rispetto a quelli del modello precedente, evidenziando le nuove lampade interne a cilindro. Un nuovo elemento di colore arancio, dalla particolare forma a boomerang, inserito sul bordo laterale esterno, conferisce al tutto una maggiore qualità.

I modelli di gamma superiore sono inoltre dotati di proiettori anteriori bi-xeno. I progettisti hanno inserito altresì una luce di posizione a forma di boomerang all'interno dell'alloggiamento, per creare un look che fosse adatto ai modelli di lusso.

I gruppi ottici posteriori variano a seconda del tipo di carrozzeria. Per la versione hatchback a cinque porte, il modello base ha una lente interna di colore rosso, mentre nei modelli alto di gamma, sono presenti dei fanali a LED coperti da una lente trasparente. Nella versione berlina le luci posteriori sono inserite in una fascia cromata che circonda la luce di retromarcia e gli indicatori di direzione, conferendo loro un look slanciato. Le berline alto di gamma hanno una coppia di LED montati uno di fianco all'altro, con riflettori cromati che sono stati sagomati in modo tale da valorizzare la qualità estetica del gruppo ottico.

Design che punta al centro della vettura, linea scolpita e look più pulito

La nuova Mazda3 ha nel proprio DNA il design delle Mazda di nuova generazione, che le conferisce una giusta dose di aggressività e la distingue dagli altri modelli del segmento delle compatte. Il suo design è pulito e dinamico, con poche superfici sporgenti, per un look che esprime solidità e qualità. Per ottenere questo effetto, i progettisti hanno fatto ruotare il design del frontale e del posteriore attorno al centro della vettura. Per esempio, tutte le linee del frontale convergono in un punto centrale sulla sommità della mascherina a cinque punti e una nuova linea, sottile ma decisa, al centro del cofano motore funge da asse centrale. Le linee che partono dai montanti anteriori e corrono lungo i lati del cofano motore convergono verso l'interno, al centro della griglia. Anche le linee interne dei proiettori, quelle dei paraurti anteriori e la cornice della mascherina convergono verso il centro. Inoltre, per contribuire a creare un look pulito e solido, il braccio del tergicristallo è stato concepito con un design tutto nuovo: gli ugelli dei lavacrystal sono stati spostati all'interno della mascherina sotto-parabrezza; le modanature dei finestrini laterali confluiscono dolcemente in quelle del tetto, formando con quest'ultimo una linea continua, e il tetto apribile (optional) ha una nuova superficie a filo con il tetto.

Il design della nuova Mazda3 è caratterizzata da una linea decisa che passa sotto le portiere sollevandosi verso l'alto e dalla linea di cintura, anch'essa ascendente, che fa da collegamento con



la sommità dei gruppi ottici posteriori. Questi ultimi hanno una particolare forma, per riflettere la luce naturale dell'ambiente. La versione hatchback abbina al tutto un tetto dalla linea piatta per un look più sportivo, mentre la berlina ha un tetto più arrotondato che le conferisce un aspetto più sofisticato.

Come il frontale, anche il posteriore della vettura ruota tutto attorno al logo Mazda, posto al centro del portellone; anche qui troviamo curve decise e un baricentro basso, frutto delle tecnologie avanzate di stampaggio Mazda per donare all'insieme una tridimensionalità di grande impatto.

Nuova Mazda3 introduce 5 nuovi colori per la carrozzeria, facendo così salire a 9 i colori tra cui i mercati europei possono scegliere. Sono stati tutti studiati per sottolineare il look scolpito degli esterni, in particolare sulle fiancate, dove la luce naturale e le ombre possono cambiare l'aspetto della vettura a seconda dell'angolazione da cui la si osserva. Tra i nuovi colori ci sono: Blu Celestial Mica, Olympic Gold Metallic, Indigo Light Mica, Aluminium Metallic e Graphite Mica.

Nuova versione sportiva – più di una differenza superficiale

Nuova Mazda3 versione hatchback a cinque porte costituisce la base della nuovissima versione sportiva (a seconda dei mercati), che offre ai clienti sportivi più di una semplice differenza di carattere estetico. La vettura è dotata di un pacchetto sportivo che per gli esterni prevede il paraurti anteriore speciale con la griglia e la fascia inferiore di colore nero metallizzato, i fendinebbia dal disegno particolare, i proiettori anteriori bi-xeno adattativi, anche in senso longitudinale (optional), cerchi in lega da 17 pollici, un paraurti posteriore più importante ed e uno spoiler posteriore più ampio.

Per quanto riguarda gli interni, nella versione sportiva la nota dominante è il colore nero, con inserti color argento e sedili sportivi "a baquet". Il cuscino d'appoggio nella parte superiore dello schienale è spostato verso l'interno per dare maggiore rigidità allo schienale, mentre il cuscino d'appoggio al centro della seduta è sollevato per garantire un'ottima stabilità e una tenuta maggiore in fase di guida sportiva.

L'aerodinamica migliore della categoria

Nuova Mazda3 è un esempio di efficienza aerodinamica e doveva esserlo, visto che è la versione Mazda3 più sportiva e più efficiente nei consumi che sia mai esistita. Dalla griglia anteriore, con un'area proiettata di 2.217 m², al tetto, fino al sottoscocca e al posteriore, si è ottimizzata l'aerodinamica per ottenere uno dei migliori coefficienti di resistenza del segmento (0,28 per la berlina e 0,30 per la versione hatchback). In questo modo è stata aumentata la stabilità durante la guida e ridotta la rumorosità del vento ad alte velocità, il che contribuisce a rendere Nuova Mazda3 molto efficiente dal punto di vista dei consumi.



L'apertura della griglia è stata mantenuta piccola, in modo da concentrare la pressione del vento e diminuire l'aspirazione dell'aria e la resistenza, pur consentendole di incanalare dolcemente il resto dell'aria al di sopra del frontale. In questo punto è stata inserita nel nuovo paraurti, una flangia di rinforzo per regolare il flusso dell'aria. Il nuovo deflettore d'aria, posizionato sulla ventola di raffreddamento, impedisce a quest'ultima di generare resistenza ad alte velocità, mentre la guida all'interno del paraurti anteriore incanala l'aria direttamente verso il radiatore e l'impianto di raffreddamento, dove è effettivamente necessaria. Gli angoli anteriori della parte superiore della scocca fanno scorrere l'aria lungo la parte superiore delle fiancate, e il design particolare del montante anteriore previene la separazione del flusso d'aria e la relativa turbolenza. Nella parte posteriore, Nuova Mazda3, è caratterizzata da gruppi ottici con un nuovo design e una forma appositamente studiata per ridurre la turbolenza. Per mantenere un flusso d'aria regolare e ridurre al minimo i vortici d'aria sotto la vettura, sono stati introdotti nuovi deflettori per i pneumatici anteriori e sono state aggiunte delle nuove coperture triangolari negli angoli anteriori della vettura, sotto al pianale e in corrispondenza del paraurti posteriore.

Design degli interni

Il design degli interni concepito per Nuova Mazda3 è elegante e dinamico e l'alta qualità si percepisce ovunque. L'abitacolo avvolge quasi il conducente ed è progettato per dare una sensazione di spaziosità e comfort ad altri quattro passeggeri. Ogni dettaglio degli interni ha in sé l'equilibrio perfetto tra estetica e funzionalità e contribuisce a creare un look pulito e ordinato. La sensazione di qualità trasmessa da ogni componente è stata migliorata grazie all'utilizzo di materiali di elevata fattura e all'introduzione di un sistema di illuminazione interattivo: il tutto finalizzato alla realizzazione di un abitacolo che fosse perfetto da vivere e utilizzare ogni giorno.

Il design "a S ricurva" della plancia

Vista lateralmente, la plancia descrive un'ampia curva verso l'interno, partendo dalla base del parabrezza per poi deviare verso il basso. Il tunnel centrale tra i due sedili si unisce al pannello centrale della plancia, assumendo una forma convessa e morbida. Nell'insieme, i due elementi formano una linea a "S ricurva" unico e dinamico. La plancia ha una palpebra unica che parte dall'estremo bordo di destra della console centrale, si arcua verso l'alto e punta verso il lato esterno del quadro strumenti per dare una sensazione di qualità e sportività.

Uso di materiali pregiati

I materiali pregiati, scelti per la loro qualità superiore, sono stati utilizzati in tutti i punti degli interni in cui gli occupanti possono vederli e toccarli più frequentemente. I rivestimenti laterali, la superficie



d'appoggio del bracciolo, la copertura scorrevole della console centrale e la plancia sono rivestiti di materiale morbido che si contraddistingue per l'alta qualità. Gli inserti argentati sono presenti nella parte inferiore destra e sinistra della plancia, così come all'estremità inferiore di questa, sul lato guida e sulle maniglie delle porte (a seconda delle versioni). La parte superiore del pannello centrale della plancia ha una finitura lucente, che contrasta piacevolmente con la grana del materiale utilizzato tutto intorno. Il numero ridotto di linee di giunzione, sulla console centrale e sui rivestimenti delle portiere, contribuisce a dare all'abitacolo un aspetto di elevata qualità. Il cassetto portaoggetti è dotato di serrature su entrambi i lati, affinché non siano presenti parti sporgenti e la superficie risulti liscia e regolare. Inoltre, grazie alle guarnizioni applicate tutte attorno, le porte risultano avere un ottimo aspetto anche da aperte.

Design

Quando nel 2004 è stato avviato lo sviluppo della Nuova Mazda3, la prima mossa è stata mettere insieme un team di design globale, costituito da progettisti e modellisti giapponesi, statunitensi ed europei. Si tratta di una strategia che Mazda segue per ogni nuovo prodotto, per fare in modo che il nuovo veicolo abbia un *appeal* veramente globale.

A questa fase hanno fatto seguito innumerevoli giorni e notti di discussioni accese tra progettisti e ingegneri sul modo in cui mettere d'accordo tutte le esigenze di un veicolo. Si sono effettuate prove dettagliate su modelli in argilla per raggiungere prestazioni aerodinamiche tali da risultare le migliori della categoria. Prima di ottenere il design definitivo, sono state effettuate numerose prove nella galleria del vento al fine di perfezionare ogni singolo dettaglio che avrebbe potuto contribuire al miglioramento delle prestazioni aerodinamiche. In totale, il team ha effettuato 304 ore di prove nella galleria del vento, suddivise su 34 giorni, presso il Centro di Prova Miyoshi di Mazda, rivelando la possibilità di ottimizzare il flusso dell'aria, di ridurre al minimo la turbolenza ed, i vortici, senza comprometterne il look sportivo e dinamico.

I progettisti si sono inoltre impegnati per creare una carrozzeria che avesse delle linee raffinate, con vari gradi di curvatura, da combinare insieme per riflettere un look vigoroso che diventasse sempre più delicato via via che le linee proseguivano. Questa caratteristica che cattura lo sguardo, fa parte del DNA di Mazda di prossima generazione e si ritrova anche negli esterni della Nuova Mazda2 e Nuova Mazda6.

Per Nuova Mazda3, il team ha introdotto le nuove parole chiave "Tensione" e "Transizione" come metodo per creare questo nuovo look fresco. Le linee confluiscono al centro della scocca in quello che il team di sviluppo ha chiamato "punto focale". Il concetto prevede delle "transizioni" tridimensionali che collegano una linea all'altra, dando alla carrozzeria un look vivace e profondamente espressivo, nonché un'immagine complessiva che esprime dinamismo.

Per definire la forma della nuova Mazda3 si sono infine presi in esame e testati i prototipi all'esterno, prestando particolare attenzione al modo in cui la luce e le ombre giocavano sulla carrozzeria a seconda dell'angolazione e dell'ora del giorno in cui i raggi del sole la colpivano (sotto il cielo sereno con il sole a picco sulla vettura o nello splendido bagliore rossastro di un tramonto). I progettisti hanno ulteriormente perfezionato i dettagli per il design definitivo, documentando e verificando l'aspetto della vettura in una varietà di altre ambientazioni naturali.

Ovviamente, anche i colori definitivi per la carrozzeria sono stati scelti in ambienti esterni. Provando una gran varietà di colori in una serie più ampia possibile di condizioni di illuminazione reale, il team ha scelto quelli che mettevano meglio in evidenza le luci e le ombre degli elementi della vettura e le sue linee salienti che conferivano carattere alla scocca. Il risultato di questi studi è una gamma di colori che pone l'accento sul tema dell'"esaltazione" che ha fatto da *leit motiv* nello sviluppo della Nuova Mazda3 creando, una varietà di tinte che consentono un alternato gioco di luce tra i punti più luminosi della carrozzeria e quelli più in ombra.

Come per gli esterni, l'obiettivo principale per la creazione degli interni era quello di creare un'atmosfera sportiva e dinamica, che si potesse percepire già dal momento in cui si apre la portiera e si entra nell'abitacolo. Anche qui, la "Tensione" e la "Transizione" sono diventati gli elementi guida per la creazione delle linee e delle superfici di un abitacolo che avvolge il conducente in un ambiente che evoca l'emozione del sentirsi un tutt'uno con la vettura, marchio di fabbrica di Mazda.



4. Interni

Comfort, funzionalità

Mazda3 ha sempre offerto comfort, spaziosità e praticità al proprio interno. Il nuovo modello prosegue su questa strada e va oltre, grazie ai sedili di nuova conformazione disegnati per regalare il massimo comfort durante i viaggi lunghi, alla presenza dei vari vani portaoggetti, utili per riporre una gran quantità di piccoli oggetti, all'interfaccia uomo-macchina evoluta, e alla visibilità che è tra le migliori del segmento nonché al gran numero di nuovi optional introdotti per la prima volta sulla Nuova Mazda3. Come se non bastasse, Nuova Mazda3 è più silenziosa che mai.

Come si addice alla sua natura sportiva, Nuova Mazda3 offre all'automobilista un ambiente capace di farlo sentire un tutt'uno con la vettura, grazie al cosiddetto "layout a zone della plancia" e all'interfaccia uomo-macchina di tipo evoluto. Dopo aver studiato attentamente i movimenti degli occhi di un automobilista che osservava la strada durante la guida, i progettisti Mazda hanno posizionato i display dei vari strumenti in zone della plancia in cui potessero essere visti con il minimo sforzo. Per garantire una maggiore intuitività durante la guida, hanno inoltre raggruppato tutti i comandi in un'unica zona, che va dalla corona del volante alla leva del cambio.

Nuova Mazda3 è dotata di un'interfaccia uomo-macchina molto evoluta che facilita l'uso dei vari sistemi di gestione della vettura, direttamente dalla postazione di guida, senza dover distogliere lo sguardo dalla strada per un tempo non superiore a quello strettamente necessario. Inoltre, è stato introdotto un nuovo display, posizionato nella zona superiore della plancia, immediatamente a destra del volante. Al di sotto della palpebra del quadro strumenti è posizionato il nuovo display multifunzionale, che può essere comandato tramite un pratico selettore sul volante. Le funzioni audio possono essere controllate utilizzando la pulsantiera a sinistra del volante, mentre gli altri sistemi di bordo possono essere gestiti mediante i nuovi strumenti multifunzionali sul quadro centrale.



Nuovo display multifunzionale

A bordo della Nuova Mazda3 è stato introdotto un nuovo display multifunzionale che, al semplice tocco di un comando sul volante, visualizza su un unico schermo tutte le informazioni essenziali.

Tra le novità del nuovo display vi sono:

- La possibilità di scegliere tra due tipi di schermo: un display a cristalli liquidi con transistor a pellicola sottile (LCD TFT) da 4,1 pollici con navigatore integrato oppure uno schermo LCD a matrice di punti da 3,5 pollici.
- Un nuovo comando a destra del volante che consente di passare da una schermata all'altra senza togliere le mani dal volante.
- Un trip computer (DIS) che visualizza il consumo attuale di carburante, il consumo medio, l'autonomia residua, la velocità attuale e la velocità media.
- Le informazioni relative all'impianto stereo.
- Le impostazioni, come quella del volume, degli allarmi o il passaggio da km a miglia e viceversa, e i promemoria per la manutenzione, come la visualizzazione degli intervalli per la manutenzione programmata, il cambio dell'olio, la rotazione dei pneumatici, ecc.

Guidare una Mazda3 non è mai stato così confortevole: il conducente può regolare il proprio sedile per sfruttare pienamente il comodo bracciolo posto in posizione rialzata sulla console del tunnel centrale. La leva del cambio, più vicina alla postazione di guida, consente di cambiare marcia senza sollevare il braccio dal bracciolo. E quando si deve togliere la mano dal cambio per metterla sul volante, la distanza da coprire è più breve, perché la leva del cambio è più alta di 60 mm rispetto alla Mazda3 precedente ed è inclinata verso il conducente. Persino i pedali sono stati riprogettati per renderli più morbidi e semplici da utilizzare. Il pedale dell'acceleratore ora ha 15 mm di spazio in più in cui operare, mentre il pedale del freno è stato ottimizzato. Complessivamente, questi accorgimenti consentono a un piede di dimensioni normali/grandi di muoversi senza impedimenti tra il pedale dell'acceleratore e quello del freno.

Illuminazione interattiva + illuminazione al tocco

Nuova Mazda3 è dotata di un nuovo sistema di illuminazione degli interni che (a seconda dell'allestimento) crea un ambiente accogliente e piacevole all'ingresso in vettura. All'apertura delle porte si attiva un sistema di illuminazione che accende e poi fa sfumare la luce sulla plancia, la plafoniera e le luci sulla zona pedali in modo da illuminare l'abitacolo e facilitare l'ingresso in vettura. All'apertura della porta, un sistema di illuminazione di benvenuto accende le luci sulle maniglie interne delle porte per dare il benvenuto al conducente e ai passeggeri. Quando il conducente è seduto, il display centrale, l'impianto stereo e il climatizzatore si accendono uno dopo l'altro. Il sistema di illuminazione al tocco, chiamato Action Illumination System, permette ai comandi di controllo dello stereo e del condizionatore, di essere gestiti con il semplice tocco, in modo intuitivo. Ad esempio, il comando di impostazione della temperatura per il climatizzatore è dotato di una luce che si colora di rosso quando si aumenta la temperatura e di blu quando la si diminuisce.



Sedili e visibilità della strada

I passeggeri possono rilassarsi e godersi il viaggio. Nuova Mazda3 adotta sedili standard con una più ampia area di contatto per la zona lombare, che garantisce un buon livello di comfort anche sulle lunghe distanze. Rispetto la Mazda3 precedente i lati della seduta sono più larghi di 20 mm e garantiscono quindi il massimo comfort per le gambe e un'ottima tenuta. Lo schienale invece è più alto di 35 mm, favorendo una buona postura.

Nuova Mazda3 è inoltre dotata di un sedile lato guida regolabile elettronicamente, con funzione memory (a seconda delle versioni) e supporto lombare regolabile elettricamente. Tre impostazioni del sedile possono essere memorizzate direttamente nello stesso sedile e altre due sui trasmettitori del sistema di apertura porte e di avviamento del motore senza chiavi, che risulta particolarmente pratico da utilizzare. Dopo che il possessore del trasmettitore ha memorizzato nel proprio trasmettitore la posizione del sedile che ritiene più comoda, il sedile riconosce il trasmettitore nel momento in cui si avvicina alla vettura e sposta automaticamente il sedile nella posizione di guida desiderata. Senza il trasmettitore, il conducente programma semplicemente la posizione ideale una volta seduto, successivamente, premendo un tasto a lato della seduta, sposta automaticamente il sedile nella posizione preimpostata.

Una volta trovata la posizione ideale al volante, il conducente può approfittare di una visibilità che, in tutte le direzioni, è tra le migliori del segmento. Il nuovo design e la nuova inclinazione dei montanti anteriori, per esempio, aumentano sia la visibilità frontale che quella laterale. I nuovi appoggiatesta anteriori a forma di staffa, sono più bassi e quindi ostruiscono meno la visuale quando si guarda indietro. Inoltre, il lunotto posteriore (nella versione hatchback) è più ampio e sagomato per garantire una maggiore visibilità verso il basso.

Allestimento

In Europa, Nuova Mazda3 sarà disponibile in quattro allestimenti (Base, Touring, Touring+ e Sport), con una lunga lista di accessori che soddisferanno le esigenze di qualsiasi cliente del segmento delle compatte. Il modello base è dotato di un pacchetto standard che comprende ciò che molte altre case automobilistiche considerano optional in questo segmento, come ad esempio: il sistema di segnalazione dell'arresto di emergenza (ESS), il DSC e il controllo della trazione, gli airbag frontali, laterali e a tendina, i poggiatesta anteriori attivi, gli specchietti elettrici, la regolazione del volante in altezza e profondità, il lettore CD predisposto per gli MP3 e dotato di jack AUX per il collegamento di lettori MP3 esterni, solo per citarne alcuni.



A seconda degli allestimenti, è inoltre possibile avere il sistema Bluetooth per utilizzare il telefono in viva voce e per collegare i lettori MP3 in modalità wireless allo stereo di bordo. Sono inoltre disponibili come optional i proiettori anteriori bi-xeno, girevoli e adattativi, che muovendosi anche in senso longitudinale, illuminano la curva quando si svolta, il climatizzatore bi-zona per i passeggeri dei sedili anteriori, il Keyless Entry and Push Button Start System, sistema avanzato di Mazda che, grazie a un trasmettitore, consente di aprire le porte e di avviare il motore senza chiave ma premendo semplicemente il tasto di accensione, i sensori di parcheggio, lo specchietto retrovisore interno fotocromato per prevenire l'abbagliamento, il parabrezza riscaldato (a seconda dei mercati), i sensori luce/pioggia.

Il nuovo navigatore: facile da usare e da visualizzare

Nuova Mazda3 offre un nuovo navigatore, compatto e poco costoso, appositamente studiato per questo modello (disponibile di serie o come optional a seconda degli allestimenti e dei mercati). È dotato di uno schermo ad alta risoluzione da 11 cm (4,1 pollici) montato nella parte superiore del display multifunzionale, dove può essere visto facilmente, e gestito tramite un pratico comando al volante. Le informazioni per la navigazione provengono da schede SD compatte, ottimizzate utilizzando le tecniche dell'interfaccia uomo-macchina di Mazda per essere facili da utilizzare e da visualizzare.

Prestigioso impianto stereo Bose®

La collaborazione tra Bose e Mazda continua con Nuova Mazda3. Appositamente studiato per questa nuova compatta, il prestigioso impianto stereo Bose, dotato di sistema surround a cinque canali, garantisce un'esperienza sonora che non può essere eguagliata da alcun accessorio. Il Bose Centerpoint® converte affidabilmente i segnali stereo a due canali provenienti dai CD in segnali a cinque canali, utilizzando dieci altoparlanti in tutto, per dare la sensazione ai passeggeri di trovarsi al centro della musica come in un qualsiasi concerto dal vivo. La tecnologia di amplificazione digitale di Bose® trasmette un suono pulito persino a basso volume e privo di distorsione ad alto volume, mentre il sistema di compensazione del rumore AudioPilot2® compensa automaticamente il rumore proveniente dalla strada durante la marcia.

Vani portaoggetti

L'offerta di numerosi vani portaoggetti e portabicchieri permette di godersi ancora di più tutto ciò che l'allestimento della vettura ha da offrire. Sotto il bracciolo (scorrevole a seconda degli allestimenti) tra i due sedili anteriori (disponibile a seconda dell'allestimento) trovano posto un ampio box da 4,9 litri di capacità, il jack AUX e un alimentatore supplementare. Tra il box e la leva del cambio sono



disponibili un doppio portabicchieri e un vano portaoggetti con coperchio (per riporvi il cellulare, il lettore MP3, ecc.). A sinistra del volante è stato inserito un portamonete e sopra lo specchietto retrovisore un portaocchiali da sole, mentre il nuovo cassetto portaoggetti, dalla doppia serratura, ha una capacità di 9,7 litri. Inoltre, sono presenti dei portabicchieri su tutte le portiere, anteriori e posteriori e nel bracciolo posteriore a scomparsa. Sullo schienale del sedile lato passeggero è disponibile una tasca in cui conservare cartine o libri. Dietro ai sedili posteriori, la versione berlina offre una capacità di carico pari a 430 litri (17 litri in più rispetto al modello precedente), mentre la versione hatchback ne offre 340 (40 litri in meno per le versioni dotate di stereo Bose®). Ovviamente, gli schienali dei sedili posteriori sono sdoppiabili 60/40 e abbattibili per creare un'unica superficie di carico che consente di trasportare anche oggetti ingombranti. Infine, sotto il pianale del vano bagagli è disponibile uno spazio in cui riporre attrezzi o altri oggetti.

Climatizzatore e riscaldamento bi-zona

La nuova compatta di casa Mazda monta di serie un impianto di climatizzazione e riscaldamento che è tra i più silenziosi ed efficienti del segmento C. Per ottenere queste caratteristiche, le dimensioni dello scambiatore di calore sono state aumentate del 20 per cento rispetto al modello precedente, la capacità del compressore è passata da 120 cc a 180 cc e il flusso d'aria è stato portato a 500 m³/h. E' inoltre disponibile il nuovo impianto di riscaldamento, ventilazione e climatizzazione (HVAC) utilizzato già sulla Nuova Mazda6, che prevede la regolazione indipendente della temperatura per il conducente e il passeggero anteriore. Anche il riscaldamento dei sedili anteriori (optional a seconda dei mercati), è stato ottimizzato per il nuovo modello, con una maggiore potenza di riscaldamento, una maggiore rapidità nel riscaldamento e la regolazione della temperatura in cinque fasi per trovare quella ideale.



Riduzione della rumorosità, delle vibrazioni e dei disturbi (NVH)

Tutti i motori della gamma di Nuova Mazda3 sono stati rivisti per poter offrire una maggiore silenziosità. Tra i provvedimenti presi a tal fine possiamo citare:

- L'aggiunta di tamponi in gomma intorno ad ogni supporto motore e l'adozione di supporti motore più rigidi
- L'introduzione di nuove staffe per i tiranti della sospensione anteriore
- L'ottimizzazione della parte del rivestimento del paraurti posteriore in cui è inserito il tubo di scarico, che impedisce alla rumorosità di quest'ultimo di essere avvertita nell'abitacolo
- Il nuovo motore 2.2 turbo diesel MZR-CD, dotato di un monoblocco estremamente rigido e di un albero di compensazione a catena per ridurre la rumorosità.

Anche le vibrazioni del telaio sono state ridotte al minimo rafforzando i suoi componenti e giunti vitali. Infatti, Nuova Mazda3 ha uno dei livelli più bassi di rumorosità proveniente dalla strada.

Questo risultato è frutto di:

- Un nuovo supporto del cambio al centro della sospensione anteriore che consente di sopprimere le vibrazioni verticali della traversa
- L'unione delle torri delle sospensioni posteriori ai montanti posteriori
- L'ottimizzazione degli ancoraggi delle cinture di sicurezza posteriori
- L'uso di lamiere più spesse per i rinforzi degli alloggiamenti delle sospensioni
- L'ottimizzazione della forma del quadro strumenti e l'aumento della rigidità del supporto del piantone guida (per ridurre le vibrazioni durante il funzionamento al minimo e in fase di marcia)
- L'uso di un rinforzo più rigido per la parte centrale del tetto
- L'uso di una nuova nervatura per le porte, di guarnizioni a doppio strato sull'intera porta, di guarnizioni per i rivestimenti delle porte e di telai più rigidi per le porte
- L'uso di una unica palpebra per la plancia
- L'uso di materiale insonorizzante al di sotto dei sedili posteriori e di materiale isolante nel telaio dei montanti centrali e posteriori

Ovviamente anche il rumore del vento è stato ridotto al minimo, arrivando a un valore di soli 59 dB (test effettuato a 100 km/h con un vento di traverso che soffia a 5 m/s). Tra i provvedimenti presi a tal fine possiamo citare:

- L'adozione di un montante anteriore a raggiera che riduce i vortici e il rumore del vento;
- Il nuovo design degli specchietti esterni
- La riduzione della sporgenza dei tergicristalli
- L'aggiunta di materiale insonorizzante nel cielo dell'abitacolo.



5. Meccanica

Sportiva ed efficiente nei consumi

In Europa, Nuova Mazda3 sarà disponibile con una gamma di motorizzazioni che uniranno al piacere di guida la riduzione dei consumi e delle emissioni, perfettamente in linea con la strategia dello “Zoom-Zoom Sostenibile” della casa giapponese. Il motore a benzina alto di gamma (2.0 litri), è dotato di un catalizzatore che, per la prima volta al mondo, sfrutta la nanotecnologia singola, mentre il nuovo motore MZR-CD 2.2 turbo-diesel, lanciato di recente sulla Nuova Mazda6, sarà disponibile in due potenti versioni, entrambe caratterizzate da bassi consumi, pur erogando una coppia massima di 400 Nm, e dotate inoltre di filtro antiparticolato.

Nuovo motore MZR-CD 2.2 Turbo Diesel

Questa nuova motorizzazione è disponibile in due versioni (a seconda del mercato e dell'allestimento): una versione High Power, che eroga una potenza massima di 136 kW/185 CV a 3.500 giri/min. e una coppia di 400 Nm tra i 1.800 e i 3.000 giri/min., e una versione Standar, che eroga una potenza massima di 110 kW/150 CV a 3.500 giri/min. e una coppia di 360 Nm tra 1.800 e 2.600 giri/min.

La versione Standard del nuovo diesel, è dotata di un turbocompressore più piccolo rispetto alla versione High Power e ha rapporti di trasmissione più alti. La versione High Power, ha un turbocompressore delle stesse dimensioni di quello montato Mazda6, ma ha un rapporto di trasmissione più basso per adattarsi meglio alle dimensioni compatte e al peso ridotto della Nuova Mazda3.

Nuova Mazda3 utilizza inoltre un basso rapporto di compressione, pari a **16,3:1**, che riduce il tempo di sicurezza per il raggiungimento della temperatura ideale per la miscela prima della combustione. Questo accorgimento, unito all'adozione di iniettori ad alta pressione a 10 fori, contribuisce a ottimizzare la fasatura dell'iniezione e a ridurre i consumi. La versione Standard consuma solo 5,4 litri di carburante ogni 100 km ed emette 144 g/km di CO₂, mentre la versione High Power consuma solo 5,6 litri di carburante per 100 km a fronte di un'emissione di 149 g/km di CO₂ (in ciclo combinato).



Le tecnologie avanzate del motore MZR-CD 2.2 diesel

La novità nella gamma di motorizzazioni di Mazda3 è il nuovo turbo diesel che sfrutta le tecnologie diesel più avanzate per erogare potenza e coppia elevate riducendo al tempo stesso consumi ed emissioni.

- Turbocompressore a geometria variabile con palette curve e più lunghe sul lato dello scarico della turbina e una guarnizione speciale sul lato dell'aspirazione che garantisce un volume piccolo ma una grande efficienza nell'erogazione della coppia, nonché una risposta rapida al pedale
- Nuovo sistema di iniezione common-rail con quattro fori supplementari per ogni iniettore (per un totale di 10 invece dei 6 sul precedente motore MZR-CD 2.0), che risultano più piccoli (solo 0,119 mm), per contribuire ad ottimizzare la combustione
- Uso di solenoidi a risposta rapida per ridurre l'intervallo minimo tra le iniezioni a soli 200 μ s (erano 300 μ s nel motore MZR-CD 2.0). In questo modo l'intervallo minimo tra le iniezioni risulta più breve del 30 per cento circa, migliorando la risposta del motore e riducendo le emissioni alla fonte
- Migliore capacità della pompa di alimentazione del combustibile, con una pressione di iniezione fino a 200 MPa, una delle più elevate dell'industria automobilistica. In questo modo la fasatura dell'iniezione e la combustione risultano più precise
- Nuovo pistone in lega di alluminio per sopportare alte temperature di esercizio, con segmento di tenuta semitrapezoidale nell'alloggiamento superiore
- Nuovo filtro antiparticolato realizzato in materiale ceramico ad elevata resistenza termica e comprendente il nuovo catalizzatore sviluppato appositamente da Mazda. Il catalizzatore sfrutta l'ossigeno immagazzinato nel materiale di base, oltre all'ossigeno presente nei gas di scarico, per migliorare la combustione del particolato. In questo modo la rigenerazione del filtro risulta più rapida ed efficiente e porta a un livello di emissioni eccellente senza compromettere le prestazioni o il piacere di guida
- Nuovo blocco inferiore montato sui cappelli dei supporti di banco del blocco cilindri e nelle parti inferiori del cilindro in 18 punti separati per ottenere un'estrema rigidità e ridurre la rumorosità del motore
- Albero di bilanciamento anteriore con azionamento a catena per ridurre la rumorosità, le vibrazioni e i disturbi
- Doppio albero a camme in testa con azionamento a catena per eliminare gli interventi di manutenzione

Al nuovo turbo diesel si aggiunge l'ormai conosciuto motore MZ-CD 1.6 diesel common-rail. Si tratta di un gruppo propulsore a 16 valvole, con 4 cilindri in linea e doppio albero a camme in testa che eroga una potenza massima di 80 kW/109 CV a 4.000 giri/min. e una coppia massima di 240 Nm a soli 1.750 giri/min., consumando solo 4,5 litri per 100 km a fronte di un'emissione di soli 119 g/km di CO₂. Sulla nuova Mazda3, l'intercooler di questo motore sovralimentato è montato in corrispondenza del paraurti, consentendo di raggiungere un equilibrio ottimale tra le prestazioni del



climatizzatore e le prestazioni di guida. Si è inoltre introdotta una ventola per l'intercooler, in modo tale da garantire un funzionamento efficiente anche a velocità ridotta.

Motorizzazioni a benzina

Per quanto riguarda le versioni a benzina, la motorizzazione di gamma superiore è il motore MZR 2.0, che eroga una potenza massima di 110 kW/150 CV a 6.500 giri/min. e una coppia massima di 187 Nm a 4.000 giri/min. La fasatura sequenziale delle valvole (S-VT) ottimizza il funzionamento delle valvole di aspirazione a seconda delle effettive condizioni di marcia, garantendo così un elevato livello di efficienza. Abbinata al sistema di aspirazione variabile del motore (VIS), la fasatura sequenziale delle valvole fa sì che il motore eroghi una coppia elevata a qualsiasi regime, aumentando così il piacere di guida. La novità del motore MZR 2.0 per la Mazda di nuova generazione è il sistema di aspirazione dell'aria con presa frontale (FAPAIS), che aspira aria fresca dal frontale della vettura per limitare la temperatura dell'impianto di aspirazione del motore, evitando così cali di prestazione ad alte temperature. Il motore MZR 2.0 a benzina è abbinato a una nuova trasmissione automatica a 5 velocità² e consuma 7,7 litri per 100 km a fronte di un'emissione di 183 g/km di CO₂.

La motorizzazione base a benzina per Nuova Mazda3 è il motore MZR 1.6, un propulsore a 16 valvole, a 4 cilindri in linea, con doppio albero a camme in testa, che eroga una potenza massima di 77 kW/105 CV a 6.000 giri/min. e una coppia massima di 145 Nm a 4.000 giri/min. Utilizza un sistema di camme a bassa velocità e un impianto di ricircolo dei gas di scarico (EGR) per ridurre le perdite di pompaggio, abbinandolo a un nuovo sistema di aspirazione variabile, alla farfalla elettrica e alla fasatura variabile delle valvole (S-VT) per garantire potenze elevate a fronte di bassi consumi. Il motore MZR 1.6 a benzina è abbinato a una trasmissione manuale a cinque velocità precisa e facile da utilizzare e consuma solo 6,3 litri di carburante per 100 km emettendo 149 g/km di CO₂.

² è previsto un cambio manuale a 6 velocità per la Russia, l'Ucraina, la Bielorussia, il Marocco e la Libia



Per il motore MZR 2.0 a benzina, ecco il primo catalizzatore al mondo che sfrutta la nanotecnologia singola

Il motore MZR 2.0 a benzina di seconda generazione montato su Mazda3 utilizza un nuovo catalizzatore posto sotto il pianale che, per la prima volta al mondo, sfrutta la nanotecnologia singola. Questa nuova tecnologia adottata da Mazda rafforza la strategia dello “Zoom Zoom Sostenibile” e consente di evitare l’uso di grandi quantità di metalli preziosi e molto costosi, per realizzare i catalizzatori dei motori a benzina.

Per i catalizzatori si utilizzano i metalli preziosi perché, sulle proprie superfici, provocano delle reazioni chimiche che purificano i gas di scarico. Tuttavia, l’esposizione al calore elevato generato dai gas di scarico può spingere queste particelle a muoversi e a unirsi per formare particelle di dimensioni maggiori. Per contrastare questo inconveniente, si sono sempre utilizzate grandi quantità di metalli preziosi, portando a uno sfruttamento costoso e inefficiente di rare risorse naturali.

Mazda ha risolto questo problema sviluppando una nuova struttura per il materiale del catalizzatore, nella quale possono essere inserite particelle di metallo prezioso aventi un diametro inferiore a 5 nanometri (nm). Durante l’esposizione ai gas di scarico caldi, queste cosiddette “nanoparticelle singole” rimangono fisse nella posizione originale, senza più muoversi né formare particelle più grandi. Inoltre, la loro superficie viene preservata, persino quando le particelle vanno incontro a una naturale degradazione nel corso degli anni. Il catalizzatore a tre vie utilizzato per il motore MZR 2.0 a benzina di Nuova Mazda3 contiene quindi il 90 per cento in meno di metalli preziosi (solo 0,15 g/litro invece di 0,55 g/litro) e, sul lungo periodo, si deteriora pochissimo nell’espletamento della propria funzione di purificazione dei gas di scarico. Qui i risparmi si riflettono sul cliente, senza contare che, utilizzando quantità minori di metalli preziosi, si ha un impatto minore sulle risorse naturali del nostro pianeta.

Test in tutto il mondo

Un programma completo di prova delle prestazioni nelle diverse condizioni ambientali in America, Europa e Giappone

Minuziosamente testati in qualsiasi condizione reale possibile e immaginabile, i prototipi hanno percorso quasi 800,000 chilometri sulle strade dei paesi in cui Nuova Mazda3 sarebbe stata venduta. Contando anche le prove effettuate presso il centro di prova Miyoshi in Giappone, i chilometri di prova sono stati in tutto 1.280.000.

La prova delle prestazioni dinamiche è stata effettuata in più di 20 località individuate in 11 paesi differenti, in condizioni che andavano da climi molto secchi a quelli caldo-umidi, fino a quelli estremamente freddi. Le vetture di prova sono state sottoposte a condizioni estreme: dalle regioni montuose con grandi dislivelli, agli ambienti molto freddi, con temperature che raggiungevano i meno 25°, fino a quelli molto caldi in cui la temperatura superava i 40 gradi. Come già accaduto per la prima volta in fase di sviluppo del modello precedente, gli ingegneri dei nostri centri di sviluppo tedesco (con sede a Oberursel, nei pressi di Francoforte), giapponese e statunitense hanno preso parte ai test in ogni località. Facendo sperimentare agli ingegneri di paesi diversi le varie condizioni in cui la vettura sarebbe stata utilizzata nei differenti mercati, ottenendo così un quadro chiaro degli obiettivi da porsi per il prodotto.

Tanto per fare un esempio, dai test e dalle valutazioni è emerso un ottimo livello di prestazioni del climatizzatore, nonché un comfort soddisfacente in condizioni di temperatura estreme, come si addice a una vettura internazionale. I test sono stati effettuati in una notevole varietà di condizioni climatiche che andavano dal freddo del centro di prova Kenbuchi di Hokkaido alle diverse località dell'America, del Canada, del Messico, della Germania e Svezia, inclusi una serie altri paesi in cui le temperature scendevano regolarmente al di sotto dei 25 gradi, fino ad arrivare alle zone in cui le temperature salivano fino a +50 gradi.

Prove di durabilità al centro prove Miyoshi

Volendo garantire agli automobilisti delle prestazioni che assicurino divertimento per dieci anni o più, per lo sviluppo della vettura si sono ricreate quelle condizioni che i clienti vivono durante il quotidiano. Nuova Mazda3 è stata guidata per un totale di 175.000 chilometri, l'equivalente di quattro giri intorno alla Terra, in circa 30.000 ore di prove di durata. Oltre ad essere testate al centro prove Miyoshi, le unità di prova sono state spedite in Europa per essere sottoposte a test e valutazioni in condizioni che si avvicinassero il più possibile a quelle effettive del mercato. Dopo aver completato le prove di durata, le vetture di prova sono state completamente smontate e controllate componente per componente, per verificare che nessuno di loro presentasse tracce di ruggine o fosse diventato così vulnerabile da compromettere la durabilità complessiva. Il personale di tutti i reparti collegati allo sviluppo, ha poi utilizzato i risultati di questi controlli per introdurre migliorie, in collaborazione con il team di sviluppo.



6. Telaio

Per sentirsi un tutt'uno con la vettura durante la guida

Il telaio della Nuova Mazda3 è stato progettato per garantire maneggevolezza, minimo rollio in curva, comfort ed un comportamento su strada caratterizzato da reazioni prevedibili. La nuova scocca rigida e le sospensioni ottimizzate con il servosterzo elettro-idraulico consentono di trarre il massimo dalle dimensioni compatte della vettura, mentre i motori dal comportamento vivace danno all'automobilista la sensazione di essere un tutt'uno con il veicolo. Nel complesso, Nuova Mazda3 porta avanti la strategia della riduzione del peso che caratterizza l'attuale progettazione della casa giapponese.

Struttura a scocca rigida

La scocca della Nuova Mazda3 è stata rinforzata proprio in quei punti maggiormente soggetti a sollecitazioni, per garantire la maneggevolezza che si addice ad una vera compatta sportiva. Per entrambi i tipi di carrozzeria, la giunzione fra montante anteriore e tetto è stata rinforzata con due file di saldature a punti verticali. Per l'apertura delle porte si è adottato un ampio raggio d'angolo, mentre tra il tetto e il montante centrale è stato introdotto un nuovo elemento di rinforzo. Le guarnizioni applicate sulla scocca in corrispondenza dei passaruota e delle cerniere anteriori sono state fissate mediante saldatura, per garantire una maggiore rigidità; inoltre sulle aperture delle porte è stato utilizzato un numero maggiore di saldature a punti e di giunti saldati. Si è inoltre aggiunto un puntone tra la traversa anteriore e le torri delle sospensioni anteriori per garantire la massima resistenza.

Per quanto riguarda la scocca della versione hatchback, per i montanti posteriori e per il telaio della zona posteriore, si è utilizzata una struttura a sezione chiusa per garantire la massima rigidità. Una barra di sostegno è stata introdotta in corrispondenza delle torri delle sospensioni posteriori, è stato aumentato il numero delle saldature a punti, sull'apertura del portellone e si è adottato un ampio raggio d'angolo. Grazie a questi accorgimenti, nonché al maggiore uso di acciai ultra-resistenti per tutta la scocca, Mazda3 di seconda generazione vanta strutture estremamente rigide, con deformazione controllata persino nell'area dell'ampia apertura del portellone posteriore della versione hatchback.



Sospensioni

Su questa scocca dall'elevata rigidità, sono fissate le sospensioni anteriori di tipo MacPherson e quelle posteriori di tipo multilink, che garantiscono una risposta agile, un ottimo controllo del rollio in curva ed una guida prevedibile e confortevole. Nuova Mazda3 garantisce all'avantreno un ottimo controllo del rollio, grazie ad una distanza tra i supporti della barra stabilizzatrice, aumentata di 20 mm. Sulla traversa è stata inserita una torre più resistente, realizzata in metallo stampato. La struttura è stata modificata per ispessire il braccio trasversale della sospensione e le boccole sulla traversa sono state ottimizzate per offrire un'ottima rigidità laterale. Le sospensioni posteriori di tipo multilink sono collegate ad un elemento centrale dalla forma nuova, che contribuisce ad aumentare la resistenza laterale e la tenuta di strada. Come per le sospensioni anteriori, anche per quelle posteriori la distanza tra i supporti della barra stabilizzatrice, è stata aumentata per migliorare il controllo del rollio, mentre dal modello precedente sono stati ripresi gli ammortizzatori monotubo per la loro ottima capacità di allineamento.

Servosterzo elettro-idraulico di serie per tutte le versioni

Tutte le versioni della nuova Mazda3 montano di serie il servosterzo elettro-idraulico (EHPAS) che consente di risparmiare benzina. È lo stesso sistema che è stato molto apprezzato su alcune versioni del modello precedente, rivisto e corretto per adattarsi al meglio alla natura sportiva del nuovo modello. Aumentando da due a tre il numero dei supporti della scatola guida, si è raggiunto un equilibrio ottimale tra la precisione dello sterzo e la riduzione delle vibrazioni. I supporti della scatola guida, hanno una regolazione più morbida per quando si procede in maniera rettilinea, in modo da evitare la trasmissione di vibrazioni indesiderate al volante. Infine, si è aumentato il diametro dell'ingranaggio dello sterzo per garantire un'ottima servoassistenza laddove risulta necessaria.

Riduzione del peso della vettura

Nuova Mazda3 segue le orme delle Mazda2 e Mazda6 di seconda generazione, che hanno fissato un nuovo standard nell'industria automobilistica perché, pur essendo di dimensioni maggiori e avendo allestimenti più ricchi, vantavano peso e consumi ridotti. La strategia di alleggerimento perseguita da Mazda ha portato a ridurre il peso del maggior numero possibile di componenti sulla Nuova Mazda3. Inoltre, per la scocca sono state utilizzate quantità maggiori di acciai altamente e ultra-resistenti che, pur essendo leggeri, garantiscono un'ottima resistenza in caso d'urto. Di conseguenza, la versione europea della Nuova Mazda3 è fino a 15 kg più leggera rispetto al modello precedente, grazie ai seguenti accorgimenti:

- Aumento della percentuale di acciai ad alta resistenza tensionale (- 11 kg)
- Passaggio a una struttura a doppia traversa per la plancia portastrumenti (- 2.0 kg)
- Ottimizzazione della forma delle sospensioni posteriori ed eliminazione del rinforzo centrale (- 0.7 kg)
- Riduzione grammo per grammo del peso di tutti i componenti e sistemi (- 1.3 kg)



7. Sicurezza

Tecnologie all'avanguardia

La strategia dello “Zoom Zoom Sostenibile” non si limita a produrre tecnologie che abbiano un impatto minore sull’ambiente, ma introduce su tutti i prodotti Mazda sistemi di sicurezza all’avanguardia. Nuova Mazda3 riflette questa strategia con un eccezionale pacchetto di sicurezza attiva e passiva che comprende tecnologie avanzate.

Sicurezza attiva

L’ultima arrivata della famiglia Mazda è dotata di un nuovo sistema di illuminazione frontale adattativo con proiettori bi-xeno che ruotano automaticamente di 15° a destra o a sinistra per illuminare l’angolo o la curva che si sta per affrontare – un vero “plus” per la sicurezza quando si guida di notte. E’ inoltre disponibile (optional), un sistema di monitoraggio del veicolo in fase di avvicinamento, che rileva l’approssimarsi di un veicolo da dietro, sia a destra che a sinistra, e avverte il conducente prima che questo possa creare una situazione di pericolo cambiando corsia. È stato poi introdotto di serie su tutte le versioni il sistema di segnalazione dell’arresto di emergenza (ESS) che, facendo lampeggiare rapidamente le luci di emergenza, avverte i veicoli che seguono in caso di frenata improvvisa del conducente in una situazione di emergenza. Una volta che la vettura si arresta, il sistema continua a far lampeggiare le luci a frequenza normale, evitando così eventuali rischi di tamponamento da parte del veicolo che segue. La vettura monta di serie l’ABS, il DSC e il sistema di assistenza alla frenata.

Sicurezza passiva

Nuova Mazda3 è progettata per offrire ottimi livelli di resistenza agli urti e di protezione ai suoi passeggeri. Per le parti strutturali della scocca, Mazda ha utilizzato un’architettura a tripla H, con resistenti rinforzi a forma di H per il pianale, i telai laterali e per il tetto. Per l’intera scocca sono stati utilizzati acciai altamente resistenti per garantire la massima protezione in caso di urto. Le anime interne dei montanti anteriori, dei rinforzi delle cerniere e dei longheroni laterali sono realizzati in acciaio altamente resistente. Inoltre, la giunzione tra le cerniere e i montanti anteriori è stata abbassata e rinforzata con saldature a punti per evitare che i giunti si aprano in caso di urto violento.

La struttura dell’estremità anteriore della vettura distribuisce l’energia d’urto sull’intero veicolo, ed in modo il più possibile ridotto sull’abitacolo. Inoltre, la traversa inserita tra i montanti delle cerniere contribuisce a disperdere l’energia d’urto prima che venga trasmessa a quest’ultimo. Il sottoscocca speciale è stato progettato per creare una zona sacrificale nella parte anteriore, che consente al



motore, alla trasmissione e ai supporti della traversa delle sospensioni di separarsi dal resto della scocca in caso di urto frontale violento.

Le barre anti-intrusione laterali presenti sulle porte sono state riposizionate e, nella parte anteriore, sono state rinforzate per ridurre al minimo il rischio di intrusione delle porte nell'abitacolo in caso di urto laterale. Si è inoltre aumentata la porzione delle portiere e quella dei loro rivestimenti realizzati in materiale ad assorbimento di energia. Sul pannello interno delle porte, si è introdotto un nuovo bracciolo che riduce il rischio di lesioni in caso di urto. I telai delle porte posteriori, realizzati in acciaio altamente resistente di tipo "tailored blank", sono dotati di una traversa più spessa e diritta, la cui struttura è stata progettata per disperdere l'energia d'urto verso la parte anteriore della vettura, lontano dal punto in cui è installato il serbatoio del carburante.

All'interno, il pacchetto sicurezza di serie, Nuova Mazda3 comprende i poggiatesta anteriori attivi, che proteggono il collo dal colpo di frusta, e gli airbag frontali, laterali e a tendina. Questi ultimi sono montati sulla sommità dei montanti centrali, in modo da ridurre il tempo di gonfiaggio di 4 millesimi di secondo rispetto a quelli montati sull'attuale Mazda3, da proteggere un'area più ampia e da garantire un ottimo assorbimento dell'energia. Di serie sono inoltre le nuove cinture di sicurezza con doppi pretensionatori e retrattori digressivi con limitatori di carico (LLR), che trattengono al meglio il movimento del corpo e contribuiscono a ridurre lo shock provocato al torace del passeggero che le indossa. Il pedale del freno collassabile, i supporti antivibranti collassabili nella zona in cui si appoggia il tacco, la nuova forma della leva di regolazione del volante e il piantone guida ad assorbimento di energia contribuiscono a ridurre i rischi di lesione sia alla parte inferiore delle gambe che al torace del conducente. Inoltre, ad ogni angolo dell'abitacolo sono stati installati delle nuovi rinforzi ad assorbimento di energia.

Con Nuova Mazda3, la casa giapponese continua a sviluppare e a migliorare i propri sistemi di protezione del pedone. Il cofano motore ha una struttura ad assorbimento di energia in corrispondenza della griglia e delle staffe dei paraurti, in modo da ridurre i rischi di lesione per i pedoni in caso di investimento. Per la parte inferiore dei paraurti, così come per le traverse di quest'ultimi, che permette di ridurre la gravità di eventuali lesioni provocate alle gambe dei pedoni.



Riciclo, eliminazione delle tossine e ISO 14001

Tutti i veicoli dell'attuale gamma Mazda sono riciclabili al 95 per cento circa, a fine vita. Dal 2005 Mazda utilizza una "tecnologia di riciclo da paraurti a paraurti", che recupera il materiale dei paraurti danneggiati per produrre paraurti nuovi. Anche Mazda3 è stata progettata seguendo questa strategia e, per realizzare i paraurti anteriori e posteriori, la plancia portastrumenti e i rivestimenti interni dell'abitacolo, è stato utilizzato il polipropilene (PP), materiale facilmente riciclabile. Per costruire la nuova vettura, inoltre, sono state impiegate pochissime sostanze che inquinano l'ambiente una volta scartate. Non c'è piombo nel serbatoio del carburante, nei cablaggi e nella mano di antirombo applicata al sottoscocca così come non c'è cromo esavalente o cadmio in alcuno dei componenti della vettura. In Giappone, Nuova Mazda3 è inoltre prodotta in uno stabilimento ecologico. Mazda è sempre stata leader del settore automobilistico per quanto riguarda il rispetto per l'ambiente ed è certificata ISO 14001 (norma di gestione ambientale) da più di dieci anni, anche per lo stabilimento di Hofu in cui si assembla Nuova Mazda3.



mazda

8. Nuova Mazda3

Specifiche tecniche

Dimensioni

		Berlina	Hatchback
Tipo di scocca		Monoscocca	Monoscocca
Porte		4	4 + portellone posteriore
Posti		5	5
Coefficiente di resistenza aerodinamica	Cx	0,28	0,30
Sezione	m ²	2,217	2,217
Dimensioni			
Esterni			
Lunghezza complessiva, versione normale/sportiva	mm	4.580	4.460 / 4.490
Larghezza complessiva	mm	1.755	1.755
Larghezza complessiva da specchietto a specchietto	mm	2002	2002
Altezza complessiva (a vuoto)	mm	1.470	1.470
Passo	mm	2.640	2.640
Carreggiata anteriore con cerchi da 15-16 pollici/da 17 pollici	mm	1.535 / 1.530	1.535 / 1.530
Carreggiata posteriore con cerchi da 15-16 pollici/da 17 pollici	mm	1.520 / 1.515	1.520 / 1.515
Altezza minima dal suolo: con motore 2.2 diesel / tutte le altre motorizzazioni	mm	150 / 155	150 / 155
Interni			
Spazio anteriore per la testa senza tettuccio apribile	mm	987	987
Spazio posteriore per la testa senza tettuccio apribile	mm	953	964
Spazio anteriore per le spalle	mm	1.395	1.395
Spazio posteriore per le spalle	mm	1.371	1.371
Spazio anteriore per il bacino	mm	1.364	1.364
Spazio posteriore per il bacino	mm	1.326	1.326
Spazio anteriore per le gambe	mm	1.068	1.068
Spazio posteriore per le gambe	mm	919	919



mazda

Misure del vano bagagli			
Volume con tutti i sedili in posizione (fino alla linea di cintura)	l	430	340 (w/o Bose®)
Volume con la 2 ^a fila di sedili abbattuta (dal pianale all'imperiale)	l	---	1.360L
Superficie di carico fino alla 2 ^a fila di sedili	mm	1.027	880 (senza Bose®)
Superficie di carico fino alla 1 ^a fila di sedili	mm	1.580	1.473
Distanza tra i vani passaruota posteriori	mm	1.058	1.050
Larghezza del piano di carico nel punto più largo		1.244	1.167
Altezza del vano bagagli (dal pianale all'imperiale)	mm	n.d.	n.d.
Altezza della soglia del vano bagagli da terra	mm	715	696
Altezza della base del cofano/portellone vano bagagli da terra	mm	508 (senza Bose®)	508 (senza Bose®)
Altezza del vano bagagli	mm	559	808 (senza Bose®)
Larghezza di apertura del cofano/portellone vano bagagli	mm	938	944

Motorizzazioni e telaio – benzina



		MZR 1.6	MZR 2.0 con cambio automatico a 5 velocità
Tipo di motore		A 4 cilindri in linea, con doppio albero a camme in testa, 16 valvole	A 4 cilindri in linea, con doppio albero a camme in testa, 16 valvole
Cilindrata	cm ³	1.598	1.999
Alesaggio x corsa	mm	78,0 x 83,6	87,5 x 83,1
Valvole		4 per cilindro	4 per cilindro
Azionamento albero a camme		Catena dentata	Catena dentata
Impianto di iniezione del carburante		Gestione elettronica dell'iniezione	Gestione elettronica dell'iniezione
Rapporto di compressione		10,0 : 1	10,0 : 1
Sistema di controllo delle emissioni		Catalizzatore a 3 vie	Catalizzatore a 3 vie
Potenza massima	kW CV	77 a 6.000 giri/min. 105 a 6.000 giri/min.	110 a 6.500 giri/min. 150 a 6.500 giri/min.
Coppia massima	Nm	145 a 4.000 giri/min.	187 a 4.000 giri/min.
Tipo di carburante		Senza piombo da 95 ottani	Senza piombo da 95 ottani
Capacità del serbatoio carburante (con sostituzione filtro olio)	l	55	55
Capacità olio motore	l	3,9	4,3
Batteria		50D20L/12 V	50D20L/ 12V
Trasmissione		Manuale a 5 velocità	Automatica a 5 velocità
Gruppo motopropulsore		Trazione anteriore	Trazione anteriore
Rapporti di trasmissione			
1 [^]		3,416	3,620
2 [^]		1,842	1,925
3 [^]		1,290	1,285
4 [^]		0,972	0,933
5 [^]		0,820	0,692
6 [^]			
Retromarcia		3,214	3,405
Rapporto al ponte		4,105	3,863



Sospensioni e ruote			
Sospensione anteriore		Sospensioni di tipo MacPherson	Sospensioni di tipo MacPherson
Sospensione posteriore		Multilink	Multilink
Ammortizzatore anteriore		Bitubo	Bitubo
Ammortizzatore posteriore		Monotubo	Monotubo
Stabilizzatori (anteriori/posteriori)	mm	21/20	21/20
Dimensione dei cerchi: 15" 16" 17"		15 X 6,0J 16 X 6,5J 17 X 7,0J	--- 16 X 6,5J 17 X 7,0J
Dimensioni dei pneumatici: 15" 16" 17"		195/65 R15 205/55 R16 205/50 R17	--- 205/55 R16 205/50 R17
Sterzo			
Tipo		Servosterzo elettro-idraulico	Servosterzo elettro-idraulico
Giri del volante (da finecorsa a finecorsa)		2,94	2,94
Angolo di volta (da marciapiede a marciapiede)	m	10,4	10,4
Angolo di volta (da muro a muro)	m	10,9	10,9
Freni			
Tipo, anteriori		A dischi auto	A dischi autoventilanti
Tipo, posteriori		A dischi pieni	A dischi pieni
Diametro dischi anteriori	mm	278	300
Diametro dischi posteriori	mm	265	280
Diametro del servofreno pneumatico a depressione	pollici	10	10
Manutenzione programmata		Ogni 20.000 km/12 mesi	Ogni 20.000 km/12 mesi

Motorizzazioni e telaio – Diesel



		MZ-CD 1.6	MZR-CD 2.2 Versione Standard Power	MZR-CD 2.2 Versione High Power
Tipo di motore		A 4 cilindri in linea, con doppio albero a camme in testa, 16 valvole, dotato di filtro antiparticolato	A 4 cilindri in linea, con doppio albero a camme in testa, 16 valvole, dotato di filtro antiparticolato	A 4 cilindri in linea, con doppio albero a camme in testa, 16 valvole, dotato di filtro antiparticolato
Cilindrata	cm ³	1.560	2.184	2.184
Alesaggio x corsa	mm	75,0 x 88,3	86,0 x 94,0	86,0 x 94,0
Valvole		4 per cilindro	4 per cilindro	4 per cilindro
Azionamento albero a camme		Cinghia dentata e catena dentata	Catena dentata	Catena dentata
Impianto di iniezione del carburante		Iniezione diretta a gestione elettronica Common-rail	Iniezione diretta a gestione elettronica Common-rail	Iniezione diretta a gestione elettronica Common-rail
Rapporto di compressione		18,3 : 1	16,3 : 1	16,3 : 1
Sistema di controllo delle emissioni		A gestione elettronica, con catalizzatore e filtro antiparticolato	A gestione elettronica, con catalizzatore e filtro antiparticolato	A gestione elettronica, con catalizzatore e filtro antiparticolato
Potenza massima	kW CV	80 a 4.000 giri/min. 109 a 4.000 giri/min.	110 a 3.500 giri/min. 150 3.500 giri/min.	136 a 3.500 giri/min. 185 a 3.500 giri/min.
Coppia massima	Nm	240 a 1.750 giri/min.	360 a 1.800 – 2.600 giri/min.	400 a 1.800 – 3.000 giri/min.
Tipo di carburante		gasolio	Gasolio	gasolio
Capacità del serbatoio carburante (con sostituzione filtro olio)	l	55	55	55
Capacità olio motore	l	3,8	4,7	4,7
Batteria		80D26L/ 12V	80D26L/ 12V	80D26L/ 12V



Trasmissione		Manuale a 5 velocità	Manuale a 6 velocità	Manuale a 6 velocità
Gruppo motopropulsore		Trazione anteriore	Trazione anteriore	Trazione anteriore
Rapporti di trasmissione				
1^		3,800	3,538	3,538
2^		2,047	1,913	1,913
3^		1,344	1,218	1,290
4^		0,921	0,880	0,926
5^		0,704	0,809	0,853
6^		---	0,711	0,711
Retromarcia		3,727	3,831	3,831
Rapporto al ponte		3,411	1^~4^ = 3,421 5^~6^ = 2,954	1^~4^ = 3,611 5^~6^ = 3,095
Sospensioni e ruote				
Sospensione anteriore		Sospensioni di tipo MacPherson	Sospensioni di tipo MacPherson	Sospensioni di tipo MacPherson
Sospensione posteriore		Multilink	Multilink	Multilink
Ammortizzatore anteriore		Bitubo	Bitubo	Bitubo
Ammortizzatore posteriore		Monotubo	Monotubo	Monotubo
Stabilizzatori (anteriori/posteriori)	mm	21/20	22/ 21	22/21
Dimensione dei cerchi: 15"		15 X 6.0 J	---	---
16"		16 X 6 ½ J	16 X 6 ½ J	16 X 6 ½ J
17"		17 X 7,0 J	17 X 7,0 J	17 X 7,0 J
Dimensioni dei pneumatici: 15"		195/65 R15	---	---
16"		205/55 R16	205/55 R16	205/55 R16
17"		205/50 R17	205/50 R17	205/50 R17



Sterzo				
Tipo		Servosterzo elettro-idraulico	Servosterzo elettro-idraulico	Servosterzo elettro-idraulico
Giri del volante (da finecorsa a finecorsa)		2,94	2,94	2,94
Angolo di volta (da marciapiede a marciapiede)	m	10,4	10,4	10,4
Angolo di volta (da muro a muro)	m	10,9	10,9	10,9
Freni				
Tipo, anteriori		A dischi autoventilanti	A dischi autoventilanti	A dischi autoventilanti
Tipo, posteriori		A dischi pieni	A dischi pieni	A dischi pieni
Diametro dischi anteriori	mm	278	300	300
Diametro dischi posteriori	mm	265	280	280
Diametro del servofreno pneumatico a depressione	pollici	10	10	10
Manutenzione programmata		Ogni 20.000 km/12 mesi	Ogni 20.000 km/12 mesi	Ogni 20.000 km/12 mesi

Mazda3 berlina – benzina

Prestazioni e pesi



Motore		MZR 1.6	MZR 2.0
Trasmissione		Manuale a 5 velocità	Automatica a 5 velocità
Prestazioni			
Velocità massima	km/h	188	210
Accelerazione da 0 a 100 km/h ³	s	12,2	10,6
Consumo⁴			
Ciclo urbano	l/100 km	8,3	10,7
Ciclo extraurbano	l/100 km	5,2	5,9
Ciclo combinato	l/100 km	6,3	7,7
Emissioni di CO ₂ (ciclo combinato)	g/km	149	183
Normativa in materia di emissioni		Euro 4	Euro 5
Peso e carico utile			
Peso minimo in ordine di marcia (senza conducente)	kg	1.170	1.260
Peso minimo in ordine di marcia ⁵	kg	1.245	1.335
Peso massimo ammesso	kg	1.745	1.820
Peso ammesso sull'asse anteriore	kg	920	995
Peso ammesso sull'asse posteriore	kg	905	900
Peso trainabile ammesso, rimorchio non frenato	kg	550	550
Peso trainabile ammesso, rimorchio frenato (pendenza 12%)	Kg	930	1.300
Capacità massima di carico sul tetto	kg	75	75

³ In condizioni di prova Mazda

⁴ In base all'ultima versione della Direttiva UE 80/1268/CEE

⁵ In base all'ultima versione della Direttiva UE 92/21/CEE (compreso conducente di 75 kg)

Mazda3 berlina – Diesel

Prestazioni e pesi



Motore		MZ-CD 1.6	MZR-CD 2.2 Versione Standard Power	MZR-CD 2.2 Versione High Power
Trasmissione		Manuale a 5 velocità	Manuale a 6 velocità	Manuale a 6 velocità
Prestazioni				
Velocità massima	km/h	187	208	215
Accelerazione da 0 a 100 km/h ⁶	s	11,0	9,2	8,2
Consumo⁷				
Ciclo urbano	l/100 km	5,8	6,9	7,2
Ciclo extraurbano	l/100 km	3,8	4,5	4,7
Ciclo combinato	l/100 km	4,5	5,4	5,6
Emissioni di CO ₂ (ciclo combinato)	g/km	119	144	149
Normativa in materia di emissioni		Euro 4	Euro 5	Euro 5
Peso e carico utile				
Peso minimo in ordine di marcia (senza conducente)	kg	1.245	1.390	1.390
Peso minimo in ordine di marcia ⁸	kg	1.320	1.465	1.465
Peso massimo ammesso	kg	1.815	1.955	1.955
Peso ammesso sull'asse anteriore	kg	995	1.130	1.130
Peso ammesso sull'asse posteriore	kg	900	905	905
Peso trainabile ammesso, rimorchio non frenato	kg	600	600	600
Peso trainabile ammesso, rimorchio frenato (pendenza 12%)	Kg	1.300	1.500	1.500
Capacità massima di carico sul tetto	kg	75	75	75

⁶ In condizioni di prova Mazda

⁷ In base all'ultima versione della Direttiva 80/1268/CEE

⁸ In base all'ultima versione della Direttiva UE 92/21/CEE (compreso conducente di 75 kg)

Mazda3 hatchback – benzina

Prestazioni e pesi



Motore		MZR 1.6	MZR 2.0
Trasmissione		Manuale a 5 velocità	Automatica a 5 velocità
Prestazioni			
Velocità massima	km/h	184	205
Accelerazione da 0 a 100 km/h ⁹	s	12,2	10,6
Consumo¹⁰			
Ciclo urbano	l/100 km	8,3	10,7
Ciclo extraurbano	l/100 km	5,2	5,9
Ciclo combinato	l/100 km	6,3	7,7
Emissioni di CO ₂ (ciclo combinato)	g/km	149	183
Normativa in materia di emissioni		Euro 4	Euro 5
Peso e carico utile			
Peso minimo in ordine di marcia (senza conducente)	kg	1.180	1.265
Peso minimo in ordine di marcia ¹¹	kg	1.255	1.340
Peso massimo ammesso	kg	1.770	1.835
Peso ammesso sull'asse anteriore	kg	925	1.000
Peso ammesso sull'asse posteriore	kg	920	910
Peso trainabile ammesso, rimorchio non frenato	kg	550	550
Peso trainabile ammesso, rimorchio frenato (pendenza 12%)	kg	930	1.300
Capacità massima di carico sul tetto	kg	75	75

⁹ In condizioni di prova Mazda

¹⁰ In base all'ultima versione della Direttiva 80/1268/CEE

¹¹ In base all'ultima versione della Direttiva UE 92/21/CEE (compreso conducente di 75 kg)

Mazda3 Hatchback – Diesel



Prestazioni e pesi

Motore		MZ-CD 1.6	MZR-CD 2.2 Versione Standard Power	MZR-CD 2.2 Versione High Power
Trasmissione		Manuale a 5 velocità	Manuale a 6 velocità	Manuale a 6 velocità
Prestazioni				
Velocità massima	km/h	185	205	213
Accelerazione da 0 a 100 km/h ¹²	s	11,0	9,2	8,2
Consumo ¹³				
Ciclo urbano	l/100 km	5,8	6,9	7,2
Ciclo extraurbano	l/100 km	3,8	4,5	4,7
Ciclo combinato	l/100 km	4,5	5,4	5,6
Emissioni di CO ₂ (ciclo combinato)	g/km	119	144	149
Normativa in materia di emissioni		Euro 4	Euro 5	Euro 5
Peso e carico utile				
Peso minimo in ordine di marcia (senza conducente)	kg	1.260	1.395	1.395
Peso minimo in ordine di marcia ¹⁴	kg	1.335	1.470	1.470
Peso massimo ammesso	kg	1.830	1.965	1.965
Peso ammesso sull'asse anteriore	kg	1.005	1.135	1.135
Peso ammesso sull'asse posteriore	kg	910	915	915
Peso trainabile ammesso, rimorchio non frenato	kg	600	600	600
Peso trainabile ammesso, rimorchio frenato (pendenza 12%)	kg	1.300	1.500	1.500
Capacità massima di carico sul tetto	kg	75	75	75

¹² In condizioni di prova Mazda

¹³ In base all'ultima versione della Direttiva 80/1268/CEE

¹⁴ In base all'ultima versione della Direttiva UE 92/21/CEE (compreso conducente di 75 kg)