

BMW al Motor Show di Bologna 2005

Sommario



1. La BMW al Motor Show di Bologna	2
2. La trazione integrale BMW xDrive	4
3. La BMW 130i per festeggiare un anno di Serie 1	8
4. La Nuova BMW Serie 3 Touring	17
5. La sicurezza secondo BMW	24
F.I.R.S.T e BMW e la sicurezza	24
6. BMW e l'ecologia: Euro 4 e filtro antiparticolato	27

1. La BMW al Motor Show di Bologna



La BMW si presenta alla 30^a edizione del Motor Show di Bologna con una gamma di prodotti sempre più ampia e ricca di soluzioni tecnologiche d'avanguardia. L'ultima novità presentata in ordine di tempo è l'innovativa trazione integrale xDrive sulla nuova Serie 3, ma le numerose novità introdotte quest'anno spaziano dalla recente superprestazionale 130i da 265 CV alla Serie 3 Touring, e alla Serie 5 con trazione integrale xDrive anche abbinata alla motorizzazione diesel.

xDrive anche per la nuova BMW Serie 3

Dopo le BMW Sports Activity Vehicles (SAV) X3 e X5 nonché la Serie 5, anche la nuova Serie 3 approfitta della dinamicità intrinseca alla trazione xDrive. È la prima volta che una trazione integrale intelligente di questa caratura è proposta nel segmento delle medie. Le soluzioni xDrive proposte per Serie 3 e Serie 5 corrispondono in linea di massima alla trazione 4x4 della X3 e X5. Hanno tuttavia hardware e software adattati alle specificità delle varianti berlina e touring. Il sistema xDrive porta vantaggi continui e costanti per il guidatore, in quanto il flusso di potenza è adattato in permanenza alla dinamica di marcia.

BMW 130i: la nuova dimensione del piacere di guidare

Una cinque porte compatta, dinamica come una sportiva purosangue ma fruibile nel traffico quotidiano: un sogno che diventa realtà. La BMW 130i propone il piacere di guidare in una dimensione nuova. Il motore a sei cilindri in linea eroga 195 kW (265 CV) e mette piede in una categoria prestazionale finora riservata alle macchine da impiego agonistico. Il propulsore di tre litri della BMW 130i, completo di VALVETRONIC e di una serie di interventi rivoluzionari nel campo della costruzione leggera, definisce nuovi parametri di riferimento in quanto a efficienza ed erogazione di potenza.

Più grande, più potente, più versatile... e più veloce: la nuova BMW Serie 3 Touring

La Touring della quarta generazione si presenta al pubblico con innovazioni che ne confermano la posizione di leader nella categoria di appartenenza: motori più potenti, un assetto «più veloce», dettagli ricercati per aumentare il comfort degli occupanti e ottimizzare il trasporto dei bagagli. La Touring affronta senza problemi praticamente qualsiasi tipo di trasporto offrendo il massimo livello di divertimento di guida. Questo lo confermano anche i tempi misurati sul circuito nord del Nürburgring: 8'49", lo stesso tempo della berlina sportiva.

La sicurezza secondo BMW

La sicurezza attiva di un veicolo è determinante per evitare di creare condizioni critiche nella dinamica di marcia. Non può certamente sostituirsi alle capacità di guida ed alle responsabilità del guidatore, ma può indubbiamente influenzarla in ogni situazione dinamica immaginabile, attraverso il comportamento sicuro, durante la frenata, con un aumento del regime motore in fase di sorpasso oppure assicurando un posto di guida che faciliti la concentrazione sul traffico. Questa perfetta interazione tra il guidatore, la macchina e l'ambiente che lo circonda è la migliore premessa per evitare incidenti. Sulla sicurezza attiva prima di tutto, ma anche su quella passiva e sui molteplici aspetti che gravitano attorno al tema della sicurezza in auto si concentra la filosofia F.I.R.S.T. della BMW che affronta il problema a tutto tondo.

BMW e l'ecologia

La riduzione delle emissioni allo scarico per minimizzare l'impatto ambientale è sempre stato uno degli obiettivi principali per la Casa di Monaco. Gli ultimi aggiornamenti di prodotto e il miglioramento continuo dei propulsori hanno fatto sì che da ottobre di quest'anno tutta la gamma BMW rispetta la normativa Euro 4 per le emissioni allo scarico. Inoltre, tutta la gamma delle autovetture BMW diesel è dotata di serie di filtri antiparticolato esenti da manutenzione. La Serie 1 può essere dotata di questo tipo di filtro a richiesta.

2. La trazione integrale BMW xDrive



I sistemi convenzionali di trazione integrale servono soprattutto a migliorare la trazione in condizioni di marcia precarie. Con xDrive, la combinazione tra trazione integrale intelligente e regolazione attiva della dinamica di marcia, BMW sposta le priorità e definisce un nuovo benchmark in materia di trazione. Pur assicurando la trazione ottimale su fondi di qualsiasi tipo, il sistema privilegia l'agilità, la dinamicità e la stabilità. Grazie a questo progetto innovativo, xDrive associa nel modo migliore i noti vantaggi della dinamicità tipica della trazione posteriore BMW ai benefit propulsivi di un sistema di trazione integrale.

xDrive anche per la nuova BMW Serie 3

Dopo le BMW Sports Activity Vehicles (SAV) X3 e X5 nonché la Serie 5, anche la nuova Serie 3 approfitta della dinamicità intrinseca della trazione xDrive. È la prima volta che una trazione integrale intelligente di questa caratura è proposta nel segmento delle medie. Le soluzioni xDrive proposte per Serie 3 e Serie 5 corrispondono in linea di massima alla trazione 4x4 della X3 e X5. Hanno tuttavia hardware e software adattati alle specificità delle varianti berlina e touring. Per assicurarne l'integrazione ottimale nel veicolo, la catena di rinvio della trasmissione è stata sostituita, ad esempio, con un ingranaggio a ruote dentate.

xDrive: più veloce dello slittamento

A differenza del precedente sistema di trazione integrale BMW, che aveva la ripartizione fissa della coppia tra avantreno e retrotreno, xDrive ha una frizione elettronica a lamelle che, in ogni situazione di marcia, distribuisce la coppia in un lampo, variando continuamente la ripartizione tra asse anteriore e posteriore. Il sistema riconosce infatti immediatamente quando è necessario cambiare la distribuzione della coppia motrice, reagisce in tempi brevissimi, di solito addirittura prima che la ruota cominci a pattinare. In questo modo si ha la certezza che ogni ruota riceva la coppia richiesta in quel determinato momento per una propulsione ottimale. Il risultato si fa sentire in termini di un sensibile incremento della sicurezza e della stabilità di marcia nonché dell'agilità e della trazione, soprattutto su percorsi tortuosi. Nelle curve affrontate con piglio sportivo, xDrive trasmette sempre la coppia ottimale, contenendo in questo modo i fenomeni di sovrasterzo e sottosterzo. Sui rettilinei, invece, xDrive ripartisce la coppia nel rapporto 40% all'avantreno e 60% al retrotreno per conservare la dinamicità tipica di una BMW a trazione posteriore.

Intelligente significa: trazione integrale quando serve

Grazie all'intelligenza del sistema xDrive il guidatore fruisce sempre dei vantaggi intrinseci alle quattro ruote motrici quando questa propulsione serve. Il sistema di trazione integrale BMW esclude i tipici svantaggi di sistemi tradizionali, quindi tutti i modelli equipaggiati di xDrive hanno agilità e dinamicità analoghe ai modelli BMW a trazione posteriore. Definiscono insomma il metro di paragone nel segmento delle 4x4.

Su strada xDrive aumenta sensibilmente l'agilità, il piacere di guidare ed anche la sicurezza rispetto ai sistemi tradizionali di trazione integrale.

Il Dynamic Stability Control DSC interviene così molto più tardi. Inoltre, xDrive aumenta la qualità di avanzamento su fondi sconnessi o viscidici. Se una ruota dovesse pattinare o minacciare di perdere aderenza, la coppia è spontaneamente trasmessa alle ruote che conservano l'aderenza migliore.

L'elemento centrale di xDrive: frizione elettronica a lamelle

Il cuore di xDrive è la frizione elettronica a lamelle che distribuisce la coppia. Questo giunto controlla, entro millisecondi, il flusso di potenza. Nell'ipotesi estrema il sistema può separare completamente l'avantreno dal retrotreno oppure, nell'ipotesi inversa, realizzare un collegamento solidale. Rispetto ad una trazione integrale tradizionale questo accoppiamento solidale equivale ad un bloccaggio longitudinale del differenziale al 100 per cento.

La funzione del bloccaggio trasversale, ossia la distribuzione obbligata della coppia alle due ruote anteriori oppure posteriori, è realizzata dal DSC che interviene elettronicamente sui freni. Insomma, una ruota che pattina senza trasmettere coppia è subito frenata. In questo modo il differenziale trasmette automaticamente maggiore coppia alla ruota sul lato opposto.

Integrazione con DSC per reazioni proattive

Una parte delle prestazioni di xDrive è dovuta alla sua associazione al sistema di gestione dell'assetto DSC. A differenza dei sistemi 4x4 tradizionali, xDrive interviene in modo pro-attivo! Infatti, mentre i primi reagiscono soltanto dopo aver captato uno slittamento delle ruote, xDrive valorizza tutti i dati dinamici e attiva la trazione integrale al momento giusto. La performance integrale interviene già prima che si produca lo slittamento, prevenendolo.

Aumento sensibile dell'agilità

xDrive elabora inoltre anche le informazioni del DSC. Il sensore dell'angolo d'imbardata, ad esempio, capta la rotazione della BMW attorno all'asse perpendicolare, mentre il sensore sterzo rileva l'angolo di sterzata. Insieme ai dati dei sensori ruota sulla velocità e l'accelerazione laterale, nonché i dati del motore, xDrive riconosce per tempo lo stato dinamico della macchina. In funzione dei dati così monitorati il sistema distribuisce la coppia tra avantreno e retrotreno a seconda delle esigenze istantanee.

Come su tutti i modelli BMW, anche su quelli a trazione integrale è possibile disattivare il DSC. I guidatori che preferiscono la guida impegnativa possono così godere le qualità dinamiche della loro BMW nelle derapate, provando il sovrasterzo controllato. La trazione integrale xDrive invece non può essere disinserita.

Benefit costanti per il guidatore

Il sistema xDrive porta vantaggi continui e costanti per il guidatore, in quanto il flusso di potenza è adattato in permanenza alla dinamica di marcia. Alcuni esempi illustrano molto bene l'efficienza del sistema.

- Nelle partenze normali la frizione a lamelle chiude a circa 20 km/h. Questo assicura una trazione normale. In seguito il sistema distribuisce con assoluta variabilità la coppia tra avantreno e retrotreno, in funzione delle condizioni del manto stradale.
- In curva invece, la distribuzione rapidissima del flusso di potenza riduce la tendenza al sovra/sottosterzo. Se in una curva la macchina tende ad allargare di coda (sovrasterzo), xDrive chiude la frizione a lamelle e manda maggiore coppia alle ruote anteriori. Questo permette alle ruote posteriori di aumentare la forza laterale e stabilizzare la macchina. Grazie alla combinazione con il DSC, il sistema capta per tempo la tendenza al sovrasterzo e interviene ancora prima che il guidatore si accorga che la dinamica sta cambiando. Insomma, in curva una BMW con xDrive sembra viaggiare sui binari.

La situazione è analoga in caso di forte sottosterzo. Se in curva la macchina tende ad allargare di muso, questa tendenza al sottosterzo è riconosciuta dal sistema DSC, che quindi riduce la coppia trasmessa all'avantreno. In casi limite ciò può significare anche un passaggio alla trazione posteriore al 100 percento! Su percorsi sinuosi il guidatore può viaggiare con la sua BMW dotata di xDrive con la stessa agilità di una BMW a trazione posteriore. Il sistema di controllo della stabilità DSC interviene frenando la macchina soltanto se il pericolo di sovra/sottosterzo non può essere compensato dalla ripartizione variabile della coppia.

- xDrive compensa con estrema facilità anche repentine variazioni di richiesta di coppia motrice da parte del conducente. Mentre tra l'affondo dell'acceleratore e la creazione della coppia trascorrono al minimo 200 millisecondi, la frizione a lamelle apre o chiude completamente entro 100 millisecondi.
- In manovra di parcheggio la frizione a lamelle apre completamente e la trazione si trasforma in trazione posteriore pura. Non si hanno distorsioni fastidiose nella catena cinematica e nemmeno influenze avvertibili allo sterzo.

- Nelle salite su fondi sdruciolevoli, come ghiaccio o neve, l'effetto bloccante tra avantreno e retrotreno evita che singole ruote inizino a pattinare. Di conseguenza DSC deve ridurre l'accelerazione oppure frenare le ruote soltanto in condizioni stradali ben più precarie. Proseguendo il viaggio in queste condizioni l'effetto bloccante riduce sensibilmente il rischio di perdita di aderenza longitudinale o laterale. Il guidatore avverte l'effetto descritto attraverso un comportamento molto sicuro e agile.

3. La BMW 130i per festeggiare un anno di Serie 1



BMW 130i: la nuova dimensione del piacere di guidare

Una cinque porte compatta, dinamica come una sportiva purosangue ma fruibile nel traffico quotidiano: questa è la combinazione che gli appassionati della guida sportiva attendevano da molto tempo. Il loro sogno è diventato realtà. La BMW 130i propone il piacere di guidare in una dimensione nuova. Il motore sei cilindri in linea eroga 195 kW (265 CV) e mette piede in una categoria prestazionale finora riservata alle macchine da gara. Il propulsore di tre litri della BMW 130i, completo di VALVETRONIC e di una serie di interventi rivoluzionari nel campo della costruzione leggera, definisce nuovi parametri di riferimento in quanto a erogazione di potenza ed efficienza. È il primo motore di serie del mondo con sei cilindri in linea con il basamento estremamente leggero in magnesio e alluminio. Sotto il cofano della BMW 130i questa avanzata tecnologia motoristica esprime un concetto meccanico a dir poco singolare. La trazione posteriore, la telaistica avanzatissima e la ripartizione equilibrata delle masse sono le premesse per ottenere eccellenti qualità, e precisamente straordinaria agilità, fedeltà alla traiettoria e precisione di sterzo. Ma la BMW 130i vanta anche un'altra innovazione tecnologica: il rivoluzionario sterzo attivo. Un'altra novità nel segmento è il DSC (Dynamic Stability Control) di nuovissima generazione che assicura comfort e sicurezza maggiorati grazie alle ampliate funzionalità relativamente ai freni. Il risultato di tutte queste caratteristiche è una guida esemplare, non solo nel segmento delle compatte. Insomma, la BMW 130i al vertice della gamma della BMW Serie 1. I motori a benzina a quattro cilindri, nelle versioni BMW 116i, 118i e 120i, nonché le varianti diesel 118d e 120d hanno fatto scalpore proponendo una formula propulsiva orientata al puro divertimento di guida. La BMW 130i, una variante particolarmente affascinante, apre un nuovo capitolo nella storia dei successi della gamma Serie 1.

BMW purosangue – un'esperienza singolare nel segmento delle compatte

I motori potenti e la trazione posteriore sono garanzia di divertimento, mentre le quattro porte, l'ampio portellone e la grande modularità degli interni esprimono totale funzionalità. Il concetto definisce il particolare carattere della BMW Serie 1. È l'unica macchina a trazione posteriore del suo segmento con qualità stradali superiori, espresse da tutte le BMW: dinamica superiore, handling sicuro, trazione ottimale in ogni situazione. Il divertimento che ne risulta è fruibile al volante della BMW 130i.

Da quasi 40 anni la scelta di associare motori potenti alla trazione posteriore esalta la fama dei tecnici BMW che vantano una particolare sensibilità per il divertimento al volante. L'idea continua a generare un fascino costante. La BMW 130i esprime il nuovo top delle possibilità tecnologiche di tradurlo

in pratica. Le dimensioni esterne compatte, lo sbalzo anteriore estremamente ridotto, il peso contenuto, la carreggiata larga e il passo più lungo del segmento (2,66 metri) sono le premesse ottimali per l'agilità della BMW Serie 1. Vi si aggiunge la ripartizione ottimale dei pesi di quasi 50:50 tra avantreno e retrotreno. Il carico armoniosamente bilanciato tra gli assi aumenta la maneggevolezza nelle manovre spontanee e assicura la massima stabilità direzionale nelle curve percorse a velocità sostenuta, perché le forze centrifughe agiscono uniformemente sia sulle ruote anteriori che su quelle posteriori.

Il nuovo progetto del retrotreno multilink a cinque bracci favorisce in modo ideale l'assetto decisamente sportivo perfezionato della BMW 130i, migliorando inoltre anche il comfort di rotolamento. Infatti, la guida delle ruote estremamente precisa è dovuta all'innovativa costruzione leggera in acciaio con strutture rigide, bracci diritti e bracci di leva corti. Ma anche il progetto dell'avantreno della BMW Serie 1 ne favorisce innanzitutto le qualità dinamiche. L'asse tipo McPherson a doppio snodo e barra stabilizzatrice è costruito principalmente in alluminio. Nonostante il basso peso, l'avantreno è straordinariamente rigido.

I pregi dell'innovativa tecnologia applicata alle sospensioni si fanno sentire direttamente nell'interazione con la trasmissione della coppia alle ruote posteriori. Infatti, anche alle alte velocità la stabilità di traiettoria e la precisione della BMW Serie 1 sono impressionanti. Le reazioni spontanee ai comandi, anche minimi, del volante e dell'acceleratore dimostrano la sportività di questo modello. Sulla BMW Serie 1 non esistono le influenze del motore sullo sterzo, inevitabili sulle macchine a trazione anteriore. Pertanto il feedback che il guidatore riceve al volante è inequivocabile.

Il rivoluzionario sterzo attivo BMW – ora anche per la BMW Serie 1

Lo sterzo attivo, proposto per la prima volta in questo segmento, assicura un controllo straordinariamente leggero e preciso alla BMW 130i. Ad ogni velocità il sistema adatta automaticamente la demoltiplicazione dello sterzo e l'effetto di servoassistenza. Indipendentemente dalla velocità di marcia è possibile affrontare le curve con la precisione richiesta. I cambi di direzione a bassa velocità sono facilmente controllabili dal guidatore, perché nelle manovre di parcheggio, ad esempio, bastano comandi limitati al volante. A velocità sostenuta invece lo sterzo lavora comunque con la massima precisione e con reazioni meno dirette, dipendenti dalla velocità di marcia.

Il motore – eccezionale non solo in questo segmento

La BMW Serie 1 è un'automobile dal carattere particolarmente dinamico. Il suo concetto singolare permette di saggiare le qualità affascinanti delle BMW ora anche nel segmento delle compatte. La BMW 130i esprime una dimensione originale di dinamicità. È infatti difficile trovare modelli paragonabili per il suo modo di tradurre la potenza erogata dal motore in trazione. La BMW 130i deve questa sua posizione di spicco a un propulsore che rappresenta

una vera pietra miliare, non solo tra i motori oggi disponibili nel segmento delle compatte. Il sei cilindri in linea – cilindrata di 2.996 centimetri cubi, potenza di 195 kW (265 CV), coppia massima di 315 Nm erogata tra 2.500 e 4.000 giri/min – è uno dei motori più sofisticati, potenti, efficienti e leggeri del mondo in questa categoria. La spontaneità di erogazione della potenza, l'esemplare silenziosità ed economicità sono le qualità specifiche di questo motore.

Il nuovo motore sei cilindri in linea pesa solo 161 chilogrammi classificandosi come motore più leggero del mondo in questo segmento. La riduzione di peso è stata ottenuta con un innovativo basamento in alluminio e magnesio. Rispetto ai tradizionali componenti in ghisa grigia, il magnesio (che pesa il 27 per cento in meno dell'alluminio) permette di ridurre notevolmente il peso. L'efficienza del motore si esprime in una forma particolarmente affascinante: la distribuzione variabile (VALVETRONIC) e la fasatura variabile (VANOS) sia per le valvole di aspirazione che per quelle di scarico. In confronto ai tradizionali motori con farfalla, il VALVETRONIC, integrato per la prima volta in un motore sei cilindri in linea, migliora sensibilmente la fluidità di erogazione e soprattutto l'economia dei consumi. In questo modo la BMW 130i reagisce più spontaneamente ai comandi dell'acceleratore traducendoli in dinamicità perfettamente dosabile e controllabile. L'effetto è accompagnato da un livello straordinariamente basso di emissioni e consumi. Ma anche l'acustica del sei cilindri merita particolare attenzione. Infatti, l'impianto di scarico progettato ad hoc, con due terminali cromati, trasforma i comandi dell'acceleratore in fenomeni acustici contribuendo in questo modo alla robusta sonorità sportiva e al fascino della 130i.

Il sei cilindri in linea di tre litri della BMW esprime per antonomasia la tecnologia propulsiva per eccellenza, in particolare in questa modernissima configurazione. Si tratta del motore di riferimento per i tecnici motoristi di tutto il mondo, perché è anche la soluzione ideale per gli automobilisti che privilegiano la guida sportiva. Le qualità eccezionali di questo gruppo propulsore sono apprezzabili in diverse gamme di modelli BMW. Sotto il cofano della BMW 630i Coupé il sei cilindri in linea conferisce alla macchina un'impressionante superiorità, rotondità ed efficienza. Nella BMW 530i il nuovo propulsore è semplicemente garante della perfetta sintonia tra comfort e dinamicità. E nella nuova BMW 330i il sei cilindri in linea di tre litri assicura il piacere di guidare.

La scelta di integrare questo propulsore anche sotto il cofano della Serie 1 spiana la strada per un'esperienza di guida difficilmente spiegabile con gli scarni dati tecnici, comunque veramente impressionanti. La BMW 130i, equipaggiata di serie del cambio manuale a sei marce, accelera in 6,1 secondi da zero a 100 chilometri orari. La velocità massima è limitata a 250 km/h. Malgrado questo rendimento eccezionale, la BMW 130i si accontenta, in media, di 9,2 litri per percorrere 100 chilometri.

Massima protezione per gli occupanti

L'uso di acciai ad alta resistenza conferisce alla carrozzeria della BMW 130i un'eccezionale rigidità strutturale di base. Questa è la premessa indispensabile per l'elevata agilità e garantisce un assetto stabile e sicuro, anche in caso di repentini cambi di direzione. La taratura è chiaramente all'altezza dell'enorme potenziale dinamico della BMW 130i. La struttura particolarmente rigida ha sufficienti riserve di sicurezza per offrire una protezione globale agli occupanti. Infatti, in caso di collisione, un complesso sistema formato da longheroni e traverse, assorbe in maniera mirata le forze dell'impatto. L'abitacolo non è fondamentalmente coinvolto nelle deformazioni; minimi sono anche gli stress trasmessi sugli occupanti. L'ampio pacchetto di sicurezza realizzato nella cellula abitativa comprende cinture automatiche a tre punti per tutti i passeggeri, airbag frontali a doppio stadio, airbag laterali anteriori nonché airbag a tendina che si gonfiano lungo i finestrini laterali proteggendo in questo modo sia gli occupanti anteriori che quelli posteriori.

Un'avanzatissima tecnologia di gestione controlla l'attivazione degli airbag e dei pretensionatori delle cinture nonché dei limitatori di ritenuta. In caso di incidente, vengono attivati solo quegli elementi che, a seconda del tipo e dell'intensità di impatto, servono per offrire una protezione ottimale agli occupanti. Inoltre, in caso di collisione il sistema airbag attiva il morsetto di sicurezza della batteria che interrompe automaticamente parte del circuito elettrico, disattiva la pompa della benzina, sblocca le serrature delle porte ed accende le quattro frecce di emergenza nonché le luci dell'abitacolo. Per poter trasportare in regime di sicurezza anche i più piccoli, la BMW Serie 1 ha la possibilità di montare fino a tre sedili con dispositivo ISOFIX. Ove richiesto è possibile disattivare, con apposita chiave, l'airbag lato passeggero. La BMW Serie 1 ha già dimostrato l'entità e la qualità dei suoi sistemi di sicurezza nel crash test Euro-NCAP, che ha superato con il massimo dei voti pari a 5 stelle.

Tecnologia innovativa per la sicurezza attiva

L'elevata stabilità di marcia, caratteristica fondamentale della BMW Serie 1, è ovviamente anche un fattore di sicurezza. Possono tuttavia presentarsi situazioni impreviste che superano i limiti della dinamica. Anche in una tale eventualità la BMW Serie 1 vanta gli accorgimenti tecnologici necessari per ridurre notevolmente i rischi di un incidente. Quando, ad esempio, un'improvvisa manovra di scarto di un ostacolo o l'imprevisto cambiamento della qualità del fondo stradale crea una situazione problematica, il controllo dinamico dell'assetto (DSC) aiuta a mantenere l'auto nella traiettoria desiderata. Il sistema infatti elimina lo sbandamento intervenendo in maniera oculata e mirata sui freni della macchina.

La BMW 130i è l'unico modello Serie 1 equipaggiato della nuovissima versione del DSC. Si tratta di un sistema che potenzia le funzionalità dell'impianto frenante riuscendo, innanzitutto, ad accorciare lo spazio di arresto e, inoltre, ad assicurare la stabilità nelle decelerazioni in curva,

distribuendo in modo mirato la forza frenante. In presenza di pioggia o veli d'acqua, le pastiglie dei freni vengono avvicinate periodicamente ai dischi per generare un «effetto di asciugamento», evitando in questo modo il tipico ritardo nella risposta dei freni. I tempi di reazione dei freni si riducono notevolmente anche grazie all'avvicinamento automatico delle pastiglie in caso di stacco improvviso del piede dal pedale dell'acceleratore. Tutti gli impianti DSC sono completi del noto controllo dinamico dei freni (DBC), un sistema che assiste la frenata di emergenza. Altre funzionalità integrate nei sistemi di stabilità DSC e ABS sono la gestione della frenata in curva (CBC) e la ripartizione elettronica della forza frenante (EBV) indipendente dal carico utile. L'antipattinamento in accelerazione (ASC) assicura una trazione sicura anche nelle partenze su fondi problematici.

Un'altra funzionalità supplementare del DSC della nuovissima generazione impedisce la retrocessione della macchina al momento della partenza in salita. Il guidatore che vuole usare la macchina in una guida impegnativa trova soglie di slittamento più spinte nella modalità DTC.

Un elemento di sicurezza singolare nel segmento delle compatte sono i fari orientabili, ora disponibili sia per la BMW 130i che per tutti i modelli della Serie 1. I proiettori sintonizzati con l'angolo di sterzata illuminano la strada già all'inizio di una curva e dirigono il fascio di luce sulla carreggiata. Questo effetto permette al guidatore di percorrere le curve in modo sicuro.

Un sistema frenante utile anche per chi segue

In linea con la sua elevata potenza e coppia, la BMW 130i è equipaggiata di un potente impianto frenante. I grandi dischi alle ruote anteriori e posteriori consentono la migliore decelerazione del segmento. La totale affidabilità dell'impianto è sottolineata dalla possibilità da parte del conducente di monitorare continuamente l'usura delle pastiglie. I relativi sensori captano in ogni momento le condizioni dei ferodi. La centralina elettronica tiene conto dello stile di guida e calcola l'autonomia delle pastiglie – una novità assoluta nel segmento delle compatte. I dati così ottenuti, ed altri ancora riguardanti l'autonomia dei componenti soggetti ad usura, possono essere visualizzati sul grande monitor a colori disposto in alto al centro della plancia oppure sul monitor di bordo sistemato tra il tachimetro e il contagiri.

Come le varianti con motore a quattro cilindri di questa Serie, anche la BMW 130i è dotata delle singolari luci di stop a due livelli di intensità, una proposta unica nel segmento delle compatte. Questa innovativa tecnologia è un efficace contributo BMW per evitare tamponamenti. Nelle frenate normali le luci dei freni della BMW 130i si accendono nel modo usuale. Nel caso di una frenata di emergenza oppure quando interviene l'ABS si accende automaticamente una superficie luminosa maggiore. La luce particolarmente intensa dei freni segnala agli automobilisti che seguono, che si stanno avvicinando ad una situazione pericolosa. La maggiore luminosità dei gruppi

ottici posteriori invita i guidatori delle macchine che seguono a premere il pedale del freno con decisione.

Comandi delle funzioni comfort da segmento superiore

Il sistema di comando delle funzioni comfort è unico nel segmento delle compatte e certamente esemplare anche per alcuni modelli di categorie superiori, grazie al sistema iDrive. Questo sistema fa parte dei livelli di allestimento che comprendono un sistema di navigazione. Si tratta di una soluzione che permette di gestire tutte le funzionalità secondarie e di comfort usando semplicemente il Controller disposto nella console centrale: questo può essere ruotato, premuto e spinto sugli assi longitudinali. Il menu ottimizzato viene visualizzato sul grande Control Display integrato nella parte alta della console centrale. Le funzionalità usate più spesso, come ad esempio il riscaldamento e il condizionatore, sono invece attivate e disattivate con comandi separati disposti nella console centrale. Inoltre è possibile gestire una serie di regolazioni importanti durante la marcia con i tasti integrati nel volante multi-funzione. La plancia, insomma, è strutturata in modo chiaro e funzionale in due zone, quella per la guida e quella del comfort; insieme alle raffinate finiture degli interni la BMW 130i esprime un livello qualitativo che soddisfa anche i più esigenti nel segmento premium. A richiesta è possibile gestire molte funzionalità anche con il sistema vocale.

L'abitacolo – nessun'altra sportiva è così funzionale

Il guidatore della BMW 130i può condividere l'innovativo fascino della dinamica sportiva nel segmento delle compatte con altri quattro passeggeri. Oltre al sofisticato comfort dei sedili, la BMW 130i dispone anche di un bagagliaio fruibile con la massima flessibilità grazie al divano posteriore reclinabile. Infatti, a seconda della posizione del divano posteriore la capienza del baule varia tra 330 e 1.150 litri. Il portellone si apre fino ad un'altezza di 1,80 metri, facilitando in questo modo le operazioni di carico. Il portellone può essere aperto a scelta, con il telecomando oppure con la maniglia incastonata nello stemma BMW. Grazie al carico utile fino a 500 chilogrammi la praticità e i vantaggi di questo concetto si apprezzano anche in situazioni impegnative. La notevole praticità della macchina nell'uso quotidiano è sottolineata anche dalle tasche e dagli scomparti, dal doppio pavimento del baule e dalla presa di corrente nella parte posteriore. Una novità nel segmento delle compatte è la rete divisoria della BMW 130i che, in caso di brusche frenate, impedisce lo spostamento degli oggetti caricati nel bagagliaio e i pericoli da ciò derivanti per gli occupanti.

L'interno della BMW 130i sposa in modo singolare la funzionalità, il comfort e la sportività. I sedili sono estremamente comodi anche nei viaggi lunghi, perché sostengono assai bene. La posizione ottimale di guida è subito trovata, anche da persone di statura particolarmente alta o bassa, grazie alle molteplici possibilità di regolazione del piantone dello sterzo in senso orizzontale e verticale. Anche la posizione dei pedali (acceleratore, freno, frizione) è unico nella categoria delle compatte. Infatti, grazie alla disposizione longitudinale del

motore della BMW 130i, i pedali sono perfettamente centrali rispetto all'asse del sedile di guida e non devono essere disposti disassati leggermente a destra – come invece succede nei modelli con motore anteriore trasversale.

Al volante della BMW 130i è dunque facile assumere la posizione ottimale per una guida attiva che eviti affaticamenti anche negli spostamenti lunghi. A richiesta è disponibile anche il supporto lombare a regolazione elettrica. Una particolarità finora disponibile soltanto per automobili di carattere ultra sportivo è la regolazione pneumatica della larghezza dello schienale dei sedili sportivi che, con un semplice comando, permettere di trovare il contenimento personalizzato.

Soluzioni high-tech per comfort e sicurezza

L'accesso comfort semplifica l'accesso a bordo della BMW 130i, perché il guidatore non deve più estrarre la chiave dalla tasca. Appena si avvicina alla macchina la chiave emette un segnale di riconoscimento. Le porte si sbloccano automaticamente non appena il guidatore aziona la maniglia. Dopo aver premuto il tasto Start-Stop il motore si accende. Una soluzione unica nel segmento delle compatte sono le luci della zona perimetrale che, nel caso della BMW 130i, sono sincronizzate con le luci dell'abitacolo. Infatti, dopo aver sbloccato le porte, i LED integrati sotto le maniglie delle porta illuminano la zona antistante le portiere.

I sistemi car audio proposti per la BMW Serie 1 sono i più potenti oggi disponibili sul mercato. Tra gli highlight ci sono i bassi centrali di grande volume, disposti sotto i sedili anteriori, nonché la tecnologia Logic7. La BMW 130i è equipaggiata di serie della radio BMW Business con lettore CD. Per completare la dotazione di infotainment, la BMW Serie 1 può essere dotata di sofisticati sistemi di navigazione, interfaccia Bluetooth per la telefonia mobile nonché del servizio telematico BMW Assist completo di accesso a Internet. Insomma, anche in questo campo la BMW Serie 1 vanta una pozione di assoluto spicco tra le compatte.

Un contributo all'affidabilità della BMW 130i è dato anche dal monitoraggio permanente dello stato di carico della batteria. Non appena il sensore di carico del sistema di controllo registra un deficit elettrico, viene ridotta l'intensità delle utenze esclusivamente destinate al comfort. In questo modo si garantisce che l'energia necessaria per l'avviamento del motore sia sempre disponibile.

Ogni viaggio a bordo della BMW 130i è sempre un'esperienza piacevole e positiva. Vi contribuisce anche il fatto che la chiave memorizza delle impostazioni personalizzate. In questo modo la BMW 130i «riconosce» fino a tre utenti al massimo in base alla loro chiave personalizzata e, di conseguenza, attiva automaticamente una serie di funzioni importanti. In altre parole, dopo essere salito sulla BMW 130i il guidatore trova già le sue impostazioni preferite.

Infatti la chiave memorizza automaticamente le registrazioni fatte durante il viaggio precedente nel sistema audio (volume, stazione radio), sul condizionatore (temperatura e distribuzione del flusso dell'aria) nonché dei sedili a regolazione elettrica e dei retrovisori.

La BMW 130i personalizzata: modificabile fino a otto giorni prima dell'inizio dell'assemblaggio

Vista la grande molteplicità di qualità eccellenti, la BMW 130i è indubbiamente un'automobile veramente unica. Grazie alla grandissima varietà di colori esterni, finiture interne e livelli di allestimento nonché l'elenco quasi interminabile di optional, la 130i può essere personalizzata fin nei minimi particolari. Ogni BMW è espressione del gusto del suo proprietario. Ciò vale anche e in modo particolare per la BMW 130i, che non è un prodotto anonimo con allestimenti invariabili, bensì esce dalle catene di montaggio sempre nella versione richiesta realizzando le preferenze del cliente. Possiamo di conseguenza escludere che nel giro di dodici mesi escano dallo stabilimento due BMW 130i perfettamente identiche.

Proporre una tale molteplicità e varietà presuppone anche un'attenta logistica. Il BMW Group ha sviluppato e realizzato un sistema di produzione orientato all'affidabilità e alla flessibilità a monte e durante la fase di produzione del prodotto. Il «processo di vendita e produzione orientato sul cliente» (KOV) assicura la stretta concordanza tra tutte le fasi produttive. Vantaggio per il cliente: tenere conto di cambiamenti degli allestimenti fino ad una settimana prima dell'inizio della produzione della macchina ordinata.

Un anno di successi per la Serie 1

Settembre 2004 – Agosto 2005 un anno esatto di successi della BMW Serie 1 festeggiati con l'introduzione della versione 130i sei cilindri da 265 CV e 136.246 vetture vendute dalla Casa di Monaco nel mondo.

Il mercato italiano ha pesato nei primi dodici mesi di commercializzazione per 13.069 vetture (circa il 10%). Le motorizzazioni a gasolio sono quelle che più hanno attratto il cliente, infatti contribuiscono per l'85 % (11.168) del totale, in particolare la 120d copre il 52% (6.784) delle vendite e la 118d il 34% (4.382). Tra le vetture con alimentazione a benzina la più gradita è risultata la 116i (10%, 1.370) rispetto alla 118i (1,7%, 219) e alla 120i (2,4%, 312).

La Serie 1 è un'auto che piace a giovani trentacinquenni che hanno intrapreso una carriera in azienda o da liberi professionisti attratti dal comportamento stradale, agile e brillante, unito al design elaborato ed elegante in equilibrio con un look sportivo e dinamico della compatta BMW. Interessante il fatto che la nuova compatta abbia saputo attirare a sé il pubblico femminile: un cliente su quattro è donna. Questo rappresenta una grossa conquista per un marchio che tradizionalmente è maggiormente legato all'universo maschile e contribuisce ad affermare il successo in un segmento prima inesplorato: l'80% dei clienti Serie 1 provengono da altri marchi.

La chiave del successo va ricercata nelle prestazioni dinamiche di questa vettura che si distingue dai competitor per una caratteristica essenziale: la trazione posteriore. Inoltre la sicurezza raggiunta su questo modello permette livelli in passato riservati solo alle categorie superiori. La BMW Serie 1 ha raggiunto infatti il massimo dei voti (5 stelle) nel crash test Euro-NCAP.

4. La Nuova BMW Serie 3 Touring



Tutte le BMW Serie 3 offrono un equilibrio convincente tra eleganza, dinamicità e compattezza. La nuova BMW Serie 3 Touring propone inoltre un'elevata flessibilità e versatilità. Sportiva, flessibile e idonea a gestire con maestria qualsiasi tipo di trasporto giornaliero, la nuova BMW Serie 3 Touring si presenta come la BMW più versatile mai esistita e, inoltre, come la station-wagon più aperta del mondo: il grandissimo tetto panoramico crea sensazioni da cabrio.

Più grande, più potente, più versatile... e più veloce: la nuova BMW Serie 3 Touring

La Touring della quarta generazione si presenta al pubblico con innovazioni che ne confermano la posizione di leader nella categoria di appartenenza: motori più potenti, un assetto «più veloce», dettagli ricercati per aumentare il comfort degli occupanti e ottimizzare il trasporto dei bagagli. La Touring affronta senza problemi praticamente qualsiasi tipo di trasporto offrendo il massimo livello di divertimento di guida. Questo lo confermano anche i tempi misurati sul circuito nord del Nürburgring: 8'49", lo stesso tempo della berlina sportiva.

Aumenta il volume del bagagliaio – soluzioni di carico più sofisticate

Gli amici delle Touring dedicano particolare attenzione al volume del bagagliaio: la misurazione fino al bordo superiore dello schienale del divanetto posteriore conferma che rispetto al modello precedente è cresciuto di 25 litri raggiungendo i 460 litri. Ribaltando lo schienale asimmetricamente nel rapporto 60:40, il piano praticamente orizzontale offre addirittura 1.385 litri – 40 litri in più rispetto al modello precedente.

Numerosi dettagli ottimizzati aumentano la praticità, rendendo ancora più piacevole la vita giornaliera dell'automobilista. Per esempio, lo spazio sotto il piano di carico è disponibile anche come soluzione double-face. Il retro è in un rivestimento lavabile e altamente resistente che copre il fondo del piano di carico fino al paraurti posteriore. Aprendo separatamente il lunotto, la copertura del piano di carico si alza in una comoda posizione di carico. Un box piegabile ermetico, reticelle, portaombrellino, portaborse e una presa da 12 Volt aumentano sensibilmente la praticità.

Introduzione sul mercato con cinque motori nuovi

La Touring parte con tre motorizzazioni a benzina – 320i, 325i, 330i – e due diesel – 320d e 330d. Tutti i motori offrono un aumento sensibile della

potenza, della rotondità di funzionamento e dell'economicità dei consumi. I modelli sei cilindri 325i, 330i e 330d saranno offerti anche con trazione integrale.

Sei cilindri con basamento in magnesio ultraleggero

Il sei cilindri in linea del modello top di gamma BMW 330i Touring eroga 190 kW/258 CV, superando il modello precedente di 20 kW/27 CV. Tra i 2.500 e i 4.000 giri/min. è costantemente disponibile una coppia di 300 Nm. Nel suo segmento, il motore 3 litri si posiziona come il propulsore più potente e più leggero del mondo.

Per la prima volta nella produzione in grande serie, l'alluminio viene sostituito dal magnesio (che pesa il 30 per cento in meno) nel basamento, nel bedplate e nel coperchio della testata cilindri. Nel sei cilindri viene introdotto per la prima volta il VALVETRONIC che comanda continuamente la durata di apertura e l'alzata delle valvole di aspirazione in funzione della posizione del pedale dell'acceleratore. Il carburante viene sfruttato con maggiore efficienza e il motore reagisce più spontaneamente. Inoltre, il motore è equipaggiato di Doppio VANOS per la regolazione continua delle valvole di aspirazione e di scarico. La BMW 330i Touring accelera da 0 a 100 km/h in 6,4 secondi e riprende in quarta da 80 km/h a 120 km/h in 6,9 secondi. La velocità massima è limitata a 250 km/h; il consumo nel ciclo medio è di 8,9 litri su 100 km.

Anche il sei cilindri in linea della BMW 325i Touring si presenta più potente: i suoi 160 kW/218 CV a 6.500 giri/min (+ 19 kW) e una coppia massima di 250 Nm tra i 2.750 e i 4.250 giri/min. (+ 5 Nm) lo catapultano ai vertici della categoria. Questo si traduce in prestazioni significative: velocità massima 243 km/h, da 0 a 100 km/h in 7,2 secondi, ripresa in quarta da 80 a 120 km/h in 7,9 secondi.

BMW 320i con potente motore quattro cilindri

La 320i Touring si basa sul quattro cilindri in linea di due litri di cilindrata dotato di VALVETRONIC e Doppio VANOS che eroga 110 kW/150 CV a 6.200 giri/min; la sua coppia massima si attesta a 200 Nm a 3.600 giri/min; lo sprint da 0 a 100 km/h avviene in 9,4 secondi. La velocità massima è di 218 km/h, il consumo pari a 7,6 litri per 100 chilometri.

«Diesel sportivo» anche per la Touring

Impronta sportiva anche per le varianti diesel: la modernissima tecnologia common-rail e un turbocompressore con geometria variabile della turbina sviluppano una dinamica ancora più elevata dei predecessori sportivi.

Il modello diesel top di gamma 330d Touring eroga dai suoi potenti sei cilindri 170 kW/231 CV e un'enorme coppia di 500 Nm da 1.750 a 3.000 giri/min. Il comfort della trazione e la dinamicità sono ancora una volta «Best in segment». Sportiva è naturalmente anche l'accelerazione: da 0 a 100 km/h in 6,8 secondi. Velocità massima 248 km/h. Consumo: 6,7 litri/100 chilometri. La BMW 330d Touring soddisfa la norma Euro 4.

Sportiva ed economica: la BMW 320d Touring

La caratteristica principale del potente quattro cilindri montato nella 320d Touring è la sua irresistibile erogazione di potenza. 120 kW/163 CV e 340 Nm da 2.000 a 2.750 giri/min. definiscono il benchmark della classe: da 0 a 100 km/h in 8,6 secondi. Velocità massima 223 km/h. Consumo 5,9 litri/100 chilometri. La 320d soddisfa la norma Euro 4. Entrambi i modelli diesel sono equipaggiati di serie del filtro antiparticolato diesel.

Trasmissione a sei marce per tutti i modelli

Tutti i modelli di base saranno equipaggiati di serie di cambio manuale a sei marce. La marcia in più, i rapporti ravvicinati nonché la rapportatura più ampia tra il rapporto più basso e quello più alto permettono al guidatore di adattare il cambio marcia in modo ottimale al regime richiesto. L'effetto positivo si esprime in particolare in fase di partenza, dato che il primo rapporto è concepito per trasmettere una trazione superiore. Nella guida la nuova Touring è più dinamica, grintosa e raggiunge una velocità superiore. Allo stesso tempo si è ridotto il consumo di carburante. A richiesta è disponibile un cambio automatico a sei rapporti.

Tecnologia di punta per qualità stradali migliori

La Touring è equipaggiata con il telaio più agile della sua categoria. Grazie al «trattico di successo» composto da motore trasversale, trazione posteriore e ripartizione equilibrata delle masse tra gli assi, la station-wagon sportiva incrementa nuovamente il proprio vantaggio.

Il nuovo asse anteriore a doppio snodo in alluminio assicura un equilibrio ottimale tra qualità e comfort stradale in quanto consente stabilità di traiettoria e riduce notevolmente la rumorosità dovuta a rotolamento. Nonostante abbia un peso ridotto, l'asse anteriore in alluminio conferisce all'automobile una rigidità molto elevata.

Elevata agilità e maneggevolezza sportiva sono possibili anche grazie all'asse posteriore a cinque bracci. Tale soluzione garantisce una guida più precisa ed un ottimo comfort di rotolamento. Il telaio della Touring è quello della berlina, ma naturalmente è stato adattato alle particolarità di una station-wagon.

DSC dell'ultima generazione

Per aumentare la sicurezza, la vettura è dotata del controllo di stabilità DSC di ultima generazione. I modelli a sei cilindri hanno un sistema DSC con alcune funzionalità molto utili, come l'asciugatura dei dischi umidi con opportuni interventi frenanti oppure l'avvicinamento delle pastiglie al disco in previsione dell'imminente frenata. Il sistema impedisce anche l'indietreggiare della vettura nelle partenze in salita e il beccheggio del veicolo nelle frenate moderate.

Maggiore sicurezza per il rimorchio

Il controllo di stabilità del rimorchio aumenta la sicurezza nei viaggi con rimorchio. Il sistema registra molto tempestivamente movimenti pendolari del rimorchio e lo stabilizza frenando il veicolo trainante prima che si sviluppi una situazione pericolosa.

Un design per il vero piacere di guidare e di vivere

La Serie 3 Touring rappresenta anche esteticamente la dinamica e l'agilità che caratterizzano il vero piacere di guidare. Le sue proporzioni e il linguaggio delle superfici le donano un'immagine indipendente all'interno della famiglia Serie 3. Le forme dinamiche e fluenti riflettono un concetto funzionale di eleganza classica, sportiva che accompagna uno stile di vita moderno e attivo.

Sportività, dinamica ed eleganza in armonia perfetta

Il cofano motore allungato, gli sbalzi corti e il baricentro del greenhouse arretrato rispetto al passo accentuano, il motore sei cilindri in linea e la trazione posteriore – tipiche caratteristiche di una BMW. Al fine di abbinare con armonia le ampie superfici vetrate del portellone posteriore con la linea dinamica di una berlina sportiva, la linea del tetto si abbassa dolcemente verso la coda, facendo salire leggermente la linea di spalla posteriore. L'angolo a gomito alla base del quarto montante - detto dell'ingegnere «Hofmeister» - unisce le due linee. La dinamica è interpretata in una chiave nuova.

Interno: simboli del puro piacere di guidare

Analogamente all'esterno, anche le superfici convesso-concave dell'interno le conferiscono un ambiente di dinamica controllata e leggerezza. La Serie 3 Touring unisce in sé due caratteri: un'automobile sportiva e una station-wagon confortevole dalla spaziosità generosa.

La configurazione ottimale del cockpit trasmette un'esperienza di guida intensa; la strumentazione circolare classica è simbolo del puro piacere di guidare. Tutte le funzioni di guida primarie sono integrate nel volante o intorno ad esso. Le funzioni principali di guida e comfort sono nel campo visivo diretto del guidatore. La zona di comfort posizionata centralmente è a portata di mano anche del passeggero.

iDrive: il concetto più avanzato di visualizzazione e comando

Quando il cliente opta per il sistema di navigazione, egli riceve anche il più avanzato concetto di visualizzazione e comando: l'iDrive. Rispetto all'equipaggiamento di base, egli dispone di un Controller e di un monitor di controllo incassato sotto la seconda palpebra della plancia. Il guidatore beneficia delle funzioni di comando e visualizzazione posizionate in modo perfettamente ergonomico; tutte le informazioni e funzioni comfort sono accessibili anche per il passeggero.

Aumentano le dimensioni a favore di comfort e sicurezza

Senza avere rinunciato al suo aspetto compatto, la Touring è cresciuta rispetto al modello precedente in lunghezza, larghezza, altezza e passo con conseguenti vantaggi per gli occupanti, il bagaglio e la sicurezza passiva.

Soluzioni intelligenti per il bagaglio

Il bagagliaio ha un volume generoso variabile da 460 a 1.385 litri e offre una serie di soluzioni raffinate. La versione di base include già una presa da 12 Volt, degli occhielli di fissaggio, nastri per il bagaglio, portaborse e portaombrellino. Dato che la Touring viaggia su pneumatici runflat, l'alloggiamento per il ruotino di scorta sotto il piano del bagagliaio è a disposizione come vano portaoggetti.

Lunotto con apertura comfort. Piano di carico basso

Grazie al lunotto ad apertura separata fornito di serie, la Touring facilita le operazioni di carico e scarico e il trasporto di oggetti lunghi. Con l'apertura comfort della copertura del piano di carico, al momento di apertura del lunotto la tendina scorre verso l'alto offrendo un accesso immediato al bagagliaio. Per caricarlo ancora più comodamente, il paraurti si presenta con una lunga conca: l'altezza del bordo di carico ammonta solo a 59 centimetri.

Tanti dettagli per la guida giornaliera

Come optional è disponibile un pacchetto-bagagliaio che arricchisce enormemente il campo di utilizzo della Touring. La soluzione si distingue sensibilmente dalle offerte della concorrenza. Al centro vi è il piano double-face: sul retro è fissato un rivestimento lavabile in materiale sintetico per coprire il tappetino del bagagliaio e il paraurti ed evitare sporco e graffi. Inoltre, è disponibile un box ermetico ripiegabile per trasportare ad esempio degli stivali bagnati. Quando il cliente ordina l'optional sacca portasci, il rispettivo modulo dello schienale del divanetto posteriore può essere sostituito con altri moduli, per esempio un frigorifero. Carrozzeria ottimizzata: più leggera, più rigida, più sicura.

La maggiore rigidità e il minore peso specifico della carrozzeria sono il frutto della costruzione leggera intelligente. La leggerezza costruttiva è stata perfezionata utilizzando tipi di acciaio sofisticati, migliori tecnologie di deformazione dell'acciaio e un concetto di tiranti e punzoni. La rigidità della scocca è aumentata del 25%.

Crash laterale: la BMW Serie 3 Touring è la Touring più sicura mai costruita

La nuova BMW Serie 3 Touring è progettata per raggiungere i migliori risultati possibili nel programma europeo di valutazione della sicurezza Euro NCAP: cinque stelle. Oltre alle cinture ottimizzate, il sistema di protezione degli occupanti comprende di serie sei airbag: per il lato guida e passeggero, per il bacino ed il torace nonché l'airbag a tendina per la testa. Per garantire la sicurezza ottimale dei bambini, il sedile del passeggero e i posti esterni del

divanetto posteriore sono equipaggiati con punti di fissaggio Isofix.

L'airbag del passeggero è disattivabile, così da poter montare un seggiolino da bebé in senso inverso alla marcia.

Active Steering: unico nel segmento

La BMW Serie 3 Touring è l'unica station-wagon nella categoria di appartenenza a offrire un sistema di guida attivo. Il BMW Active Steering, disponibile per tutti i modelli sei cilindri, migliora l'agilità della vettura e così il divertimento di guida. Alle basse velocità la trasmissione è diretta, mentre alle alte velocità diventa man mano più indiretta, eliminando in maniera ideale la conflittualità tra agilità, stabilità e comfort, tipica delle scatole guida tradizionali. L'Active Steering è stato ulteriormente potenziato per la guida di tutti i giorni: in caso di frenata su fondi ad aderenza asimmetrica (ghiaccio, neve, asfalto) lo sterzo attivo stabilizza la macchina con maggiore immediatezza e precisione rispetto all'intervento manuale del guidatore normale. Qualora necessario, l'Active Steering corregge anche l'angolo di sterzata. La macchina si guida con maggiore facilità, sicurezza e agilità; vengono ridotti gli interventi sui freni e di regolazione della gestione motore. Infine, rende più piacevole la guida di ogni giorno riducendo il numero di giri di volante nelle manovre di parcheggio e nel traffico in città.

Innovazioni nella tecnologia d'illuminazione aumentano la sicurezza

Oltre ai doppi fari con luce alogena di serie, il cliente può ordinare come optional proiettori bi-xeno con o senza fari orientabili. L'Adaptive Light Control si adatta continuamente e dinamicamente al percorso stradale, illuminando perfettamente la carreggiata. Questa soluzione migliora notevolmente la visibilità per il guidatore. Lo si nota in particolare nelle curve, dove il fascio di luce segue la traiettoria della curva.

Riscaldamento e climatizzazione ottimali

L'impianto di riscaldamento e climatizzazione di una station-wagon rappresenta un compito particolare per gli ingegneri dato che devono prendere in considerazione anche il bagagliaio. Nel confronto con la concorrenza, il condizionatore della nuova Serie 3 Touring risulta migliore grazie a un sistema di riscaldamento e ventilazione più veloce. Di serie per il mercato italiano viene offerto il condizionatore automatico che assicura il massimo in fatto di comfort climatico. In brevissimo tempo, l'impianto raggiunge la temperatura impostata e la mantiene sempre al livello desiderato. Un miglioramento sensibile della climatizzazione lo offre anche attraverso la possibilità di regolazione separata nei posti posteriori. La Serie 3 è inoltre la prima automobile nel suo segmento a proporre parasole avvolgibili per i vetri laterali posteriori.

Acustica perfetta per assicurare anche il piacere d'ascolto

In una station-wagon il bagagliaio è ideale come cassa di risonanza per l'impianto audio. L'impianto stereo di serie della Serie 3 Touring non solo sfrutta al massimo questo vantaggio, ma offre un equilibrio di performance

che definisce un parametro di riferimento nuovo nella sua classe. L'impianto viene superato solo dall'impianto HiFi Professional con concetto LOGIC7, offerto come optional. Questi impianti offrono un livello di ascolto mai raggiunto prima in questo segmento.

5. La sicurezza secondo BMW



La sicurezza attiva di un veicolo è determinante per evitare di creare condizioni critiche nella dinamica di marcia. Non può certamente sostituirsi alle capacità di guida ed alle responsabilità del guidatore, ma può indubbiamente influenzarla in ogni situazione dinamica immaginabile, attraverso il comportamento sicuro, durante la frenata, con un aumento del regime motore in fase di sorpasso oppure assicurando un posto di guida che faciliti la concentrazione sul traffico. Questa perfetta interazione tra il guidatore, la macchina e l'ambiente che la circonda è la migliore premessa per evitare incidenti.

La sicurezza dell'automobile viene spesso definita a sproposito in termini riduttivi come il comportamento al momento di un crash. Questo invece è soltanto uno dei molteplici aspetti, anche se è preferibile non dover mai affrontare una tale situazione. L'intenzione prioritaria deve di conseguenza essere quella di evitare situazioni che possano portare ad un incidente.

Traffico stradale più sicuro

In Germania, fino alla fine degli anni Sessanta il numero delle persone decedute per incidenti stradali è cresciuto quasi parallelamente al parco circolante, mentre da allora questo numero decresce costantemente, pur non esistendo limiti di velocità sulle autostrade e aumentando le percorrenze chilometriche. Infatti, oggi il numero dei morti per incidenti è notevolmente inferiore al dato registrato all'inizio della motorizzazione di massa negli anni Cinquanta e Sessanta.

Dal 1970, anno che ha registrato il maggior numero in assoluto di persone coinvolte in incidenti stradali, il numero dei feriti gravi si è dimezzato e il numero dei morti si è ridotto a un terzo (da 19.000 all'anno a circa 7.000). Questo è il successo di una coerente politica della sicurezza realizzata nel settore della costruzione stradale e dello sviluppo automobilistico. Il BMW Group, produttore consapevole della propria responsabilità nei confronti della società, ha da sempre assunto un ruolo di leadership in questo campo.

Sicurezza attiva

L'attenzione principale del BMW Group è focalizzata sulla sicurezza attiva, ovvero quel pacchetto di misure che deve contribuire a evitare gli incidenti. Questo campo ha un grande potenziale di sviluppo valorizzabile ad esempio con i sistemi di assistenza alla guida. A tale scopo è indispensabile individuare in una prima fase i fattori che influenzano il guidatore. Tra questi figurano

la guida in quanto tale, la situazione del traffico, le caratteristiche della macchina e l'ambiente in cui essa si muove. Non si deve infatti sottovalutare l'impatto di questi fattori sul comportamento alla guida. Si tratterà di dare loro il giusto peso per poter reagire con componenti capaci di assistere il guidatore.

Una sensoristica molto raffinata esegue il monitoraggio del rapporto «veicolo-ambiente» (ovvero strada, realtà orografica e altri utenti della strada). I sistemi oggi disponibili sono già in grado di riconoscere e correggere gli errori del guidatore. Infatti, molti sono gli errori «operativi» che nascono al momento della scelta ed elaborazione di determinate informazioni nonché come reazione.

Nell'ambito della sicurezza attiva esistono però anche sviluppi che a prima vista sembrano essere completamente estranei a questo campo. Si tratta di aspetti quali la configurazione ergonomica dei comandi, la posizione comoda sul sedile, la buona climatizzazione e la bassa rumorosità che invece sono fondamentali per evitare di distrarre il guidatore e contribuire, di conseguenza, alla sicurezza attiva.

Sicurezza passiva

Si tratta di quegli strumenti capaci di ridurre al minimo per gli occupanti le conseguenze negative di un incidente. Ai fini di un corretto approccio si parte dall'ipotesi che l'incidente sia inevitabile, cercando poi di risparmiare il peggio agli occupanti. In tale situazione interagiscono tutti gli elementi della sicurezza che possono proteggere gli occupanti durante e dopo l'incidente.

Tra questi, innanzitutto l'abitacolo, spesso definito anche cellula di sopravvivenza. Per renderlo sicuro è indispensabile disegnare una struttura capace di assorbire una parte possibilmente grande dell'energia d'impatto. Ci sono poi naturalmente le cinture, il pretensionatore e il limitatore di ritenuta. E infine il sistema di airbag che completa l'insieme dei sistemi di sicurezza utili in caso di collisione.

La sicurezza passiva, tuttavia, non è solo la somma dei particolari elencati. È paragonabile a un puzzle che diventa un'opera d'arte soltanto quando i singoli tasselli contribuiscono a creare un quadro completo usufruendo delle esperienze e capacità delle persone interessate.

Sistema di sicurezza BMW

Durante lo sviluppo dei modelli del BMW Group l'obiettivo prioritario in assoluto è sempre la sicurezza. La filosofia del BMW Group definisce la sicurezza come l'interattività affidabile tra i componenti attivi e passivi, completati dalla protezione del veicolo come bene economico.

Non è dunque limitata a singoli componenti, ma il risultato di una sofisticata formula globale nella quale la macchina nel suo insieme rappresenta il sistema

di sicurezza. Questo approccio è realizzato con la massima coerenza. Solo una guida sicura è capace di trasmettere il genuino piacere di guidare.

Un piacere che vede al centro ovviamente il guidatore; egli resta l'attore responsabile di tutte le manovre da lui eseguite. Un altro tassello del sistema sono i comandi ergonomici nonché la sensibilità e prevedibilità delle reazioni dell'automobile.

Sarebbe però riduttivo limitarsi alla mera addizione dei componenti.

La medesima importanza riguarda la perfetta qualità, sia del progetto che della costruzione e del materiale. Un sistema ABS, che non funziona con la precisione dovuta nel momento decisivo, può perdere addirittura la sua funzione di salva-vita. Una zona ad assorbimento può risultare completamente inefficace, se configurata per un'unica tipologia di impatto. Le cinture di sicurezza possono perdere col tempo la loro funzione protettiva, se non sono resistenti all'invecchiamento. E ancora: un abitacolo estremamente robusto può addirittura trasformarsi in un rischio non calcolabile, se negli scatolati si forma ruggine.

La sicurezza a bordo di un'automobile è un compito di grande responsabilità: è una filosofia che spazia dall'idea alla progettazione, alla catena di montaggio e oltre.

6. BMW e l'ecologia



La riduzione delle emissioni allo scarico per minimizzare l'impatto ambientale è sempre stato uno degli obiettivi principali per la Casa di Monaco.

Gli ultimi aggiornamenti di prodotto e il miglioramento continuo dei propulsori hanno fatto sì che da ottobre di quest'anno tutta la gamma BMW rispetti la normativa Euro 4 per le emissioni allo scarico.

Inoltre non soltanto i vari modelli delle Serie 5 e 7, già da tempo dotati di serie di filtri antiparticolato esenti da manutenzione, ma anche i modelli diesel della nuova Serie 3 berlina e Touring, BMW X3 e BMW X5 sono equipaggiate di serie con un filtro antiparticolato. La Serie 1 può essere dotata di questo tipo di filtro a richiesta.

Tutte queste soluzioni rendono la BMW uno dei primi costruttori ad offrire una gamma completa di modelli diesel dotata di filtro antiparticolato.

Il sistema utilizzato da BMW funziona con un filtro ceramico a rivestimento catalitico e con una gestione motore adattata che permette di rigenerare il filtro in modo completamente automatico. Questo intervento ha consentito di fare a meno di additivi, di un serbatoio supplementare e di un apposito dosatore. Il cliente BMW dispone così di un sistema di filtraggio impercettibile durante la guida, esente da manutenzione e dalla durata long-life, come un tradizionale catalizzatore.