

Comunicati stampa

Oct 20, 2003 | ID: 4901

Versione corta - Nuova Volvo S40

«Molte persone stanno pensando di comprare vetture compatte.

Ma i clienti premium non sono disposti a SCENDERE a compromessi. In altre parole, comprare più piccolo non deve significare avere di meno.

L'insieme deve comunque mantenere caratteristiche proprie di una vettura di dimensioni maggiori: sul piano del design, del piacere di guida, del confort, della tecnologia applicata e – naturalmente in una Volvo – della sicurezza.

In sintesi, progettando la nuova Volvo S40, DESIGNER E TECNICI hanno affrontato una sfida difficile: prendere le qualità di una S80 lunga 4,82 metri e farle stare nei 4,47 metri della nuova S40, un'auto che attualmente è 48 millimetri più corta dell'attuale S40.

Ecco come ci sono riusciti. »

Hans-Olov Olsson

Presidente e DG Volvo Car Corporation

Autentica icona del design della nuova Volvo S40

L'esterno della nuova Volvo S40 è un'evoluzione del moderno design delle carrozzerie Volvo, mentre all'interno si è verificata una sorta di rivoluzione. Il minimalismo esalta l'impressione di essere a bordo di una vettura « grande » a dispetto delle dimensioni esterne compatte.

La novità che maggiormente caratterizza l'abitacolo è l'inedita e sottilissima consolle che collega elegantemente il tunnel centrale con la plancia.

Si tratta di una soluzione assolutamente inedita nel mondo dell'industria automobilistica, sviluppata in maniera specifica per la nuova Volvo S40 e vista in anteprima sulla recente Volvo VCC (Versatility Concept Car).

I controlli nella nuova consolle centrale presentano un design che tiene conto sia della funzionalità sia dell'ergonomia. La maggior parte dei comandi servono diverse funzioni in maniera logica e intuitiva. La metà superiore del pannello di controllo ospita i comandi dell'impianto audio e del telefono integrato, mentre la metà inferiore include i comandi dell'impianto di climatizzazione.

Dietro alla consolle centrale c'è un pratico scompartimento per stivare oggetti personali, facilmente accessibile da entrambi i lati.

Più corta, più larga e più alta

La nuova Volvo S40 è più corta, ma al tempo stesso più larga e alta del precedente modello, a tutto vantaggio dello spazio interno. Il cofano motore è corto e genera un profilo cab-forward pronunciato.

Nella vista dall'alto, la vettura presenta una forma simile a quella dello scafo di una barca, con una prua arrotondata, una parte centrale arrotondata e una poppa rastremata. Insieme alla linea di cintura caratterizzata da spalle larghe, questa forma dà un'impressione visiva di compattezza e dinamicità, oltre a favorire l'efficienza aerodinamica, parametro nel quale la vettura eccelle.

La carreggiata e il passo sono stati aumentati; in pratica, le ruote si trovano ai quattro angoli « estremi » della vettura. La mancanza di sbalzi contribuisce a creare un aspetto sportivo e consente alla vettura grande stabilità e un comportamento stradale assai efficace. Il passo lungo permette anche di ricavare porte posteriori adeguatamente larghe.

Le porte della Volvo S40 hanno profilo convesso, a differenza della forma concava che caratterizza le porte dei modelli Volvo più grandi. Questa curvatura convessa rafforza l'aspetto compatto dell'insieme e sottolinea la larghezza dell'abitacolo.

Nuova struttura frontale brevettata con diverse zone di deformazione

La nuova Volvo S40 è una vettura compatta che assicura livelli di sicurezza estremamente elevati – sia dal punto di vista della protezione (sicurezza passiva) sia da quello della prevenzione (sicurezza attiva). Era intenzione di Volvo raggiungere gli stessi standard assoluti di sicurezza che caratterizzano i modelli Volvo di maggiori dimensioni.

La struttura frontale della nuova Volvo S40 è stata divisa in diverse zone, ciascuna delle quali con un compito differente nel processo di deformazione. Le aree più esterne si fanno carico della parte più consistente della deformazione. Più le forze che si generano in un impatto si avvicinano all'abitacolo, minore è la deformazione consentita dal materiale impiegato. Lo scopo è ottenere che la zona dell'abitacolo rimanga intatta nella maggior parte delle collisioni.

Al fine di dare a ciascuna zona le proprietà necessarie, sono stati utilizzati quattro acciai a differenti gradazioni nelle diverse aree. Oltre al normale acciaio per la carrozzeria, sono stati impiegati tre diversi acciai ad alta resistenza definiti High Strength Steel, Extra High Strength Steel e Ultra High Strength Steel.

Il sistema a zone differenziate consente di assorbire in maniera più efficace e ingegnosa le forze che si sviluppano in una collisione.

Motori compatti a favore della sicurezza nelle collisioni

Grazie ad una efficiente opera di assemblaggio, i motori della nuova Volvo S40 sono stati snelliti di circa 200 mm. Dal momento che i motori sono montati in posizione trasversale, la ridotta larghezza lascia uno spazio più ampio fra il motore stesso e la paratia che delimita la zona abitacolo. In caso di collisione, il motore può essere spinto all'indietro di oltre 150 mm prima il blocco motore venga in contatto con la traversa posta vicino alla paratia dell'abitacolo.

La nuova Volvo S40 condivide con i modelli Volvo di maggiori dimensioni anche gli stessi dispositivi di sicurezza all'interno dell'abitacolo. E' il caso dei sistemi WHIPS (Whiplash Protection System), SIPS (Side Impact Protection System), degli airbag laterali e degli airbag a tendina tipo IC (Inflatable Curtains).

La nuova Volvo S40 è 50 mm più larga della precedente. Questo incremento crea spazio aggiuntivo per una efficace deformazione in caso di urto laterale.

I due posti laterali del divano posteriore possono essere equipaggiati con gli speciali sedili integrati per bambini sopra i tre anni.

Protezione per gli altri utenti della strada

La nuova Volvo S40 presenta un frontale caratterizzato da linee pulite, superfici levigate e angoli smussati. Le curve e i pannelli della carrozzeria sono conformati in modo da ridurre il rischio di danni a pedoni o ciclisti in caso di incidente. Inoltre, lo stesso frontale è dotato di una struttura ad assorbimento di energia collocata davanti al paraurti e in grado di limitare i danni alle gambe.

Il cofano motore e i passaruota sono stati disegnati in modo da assorbire l'energia che si genera in una collisione; ciò aiuta a ridurre il rischio di ferite alla testa. Oltre a ciò, le dimensioni compatte dei nuovi motori a benzina lasciano un generoso spazio di deformazione di 70 mm fra la testa del motore e il cofano.

- Comportamento dinamico stabile Il corpo vettura della nuova Volvo S40 è il 68% più rigido di quello della precedente, in virtù di un avanzato design di carrozzeria. La migliorata rigidità torsionale contribuisce a dare alla vettura un comportamento stradale stabile, sincero e prevedibile. Il telaio della vettura, con carreggiate larghe e passo lungo, influenza a sua volta positivamente la stabilità. Le sospensioni sono di tipo indipendente sulle quattro ruote, con bracci inferiori all'avantreno e schema multilink al retrotreno. La geometria delle sospensioni posteriori fornisce un certo grado di sterzata passiva per contrastare ogni eventuale tendenza alla sbandata. La nuova Volvo S40 può essere equipaggiata con:
- Sistema anti-pattinamento STC (Stability Traction Control).
- Sistema anti-sbandamento DSTC (Dynamic Stability and Traction Control), che controlla l'intera dinamica della vettura e apporta le correzioni necessarie se si verifica il minimo accenno di sbandata. La nuova Volvo S40 ha un potente impianto frenante assistito dai sistemi ABS – di antibloccaggio delle ruote – EBD – che provvede a distribuire elettronicamente la forza frenante alle ruote posteriori – ed EBA (Emergency Brake Assistance), che mantiene la massima efficienza frenante in caso di emergenza anche in presenza di reazioni di panico da parte del guidatore. Le ruote anteriori montano freni a disco autoventilanti con diametri fino a 16"5 in conseguenza della motorizzazione.

Sistema di informazione intelligente per il guidatore

La nuova Volvo S40 introduce il sistema IDIS – Intelligent Driver Information System.

Il sistema IDIS costituisce una novità mondiale nell'ambito dell'industria dell'automobile e sfrutta tecnologie applicate a bordo dei caccia militari. Il sistema aiuta chi siede al volante a non essere distratto mentre guida.

Quando le condizioni del traffico richiedono la massima attenzione e concentrazione da parte del guidatore, per esempio in fase di sorpasso e di frenata, eventuali segnali provenienti dal telefono di bordo piuttosto che altre informazioni non prioritarie in quel momento vengono ritardate fino a che le condizioni esterne non siano nuovamente favorevoli.

Il sistema IDIS è di serie su tutte le versioni della nuova Volvo S40, indipendentemente dal fatto che la vettura sia equipaggiata o meno con telefono integrato.

Motori potenti per una progressione vellutata

A dispetto delle dimensioni compatte, la nuova Volvo S40 monta un motore a cinque cilindri in linea in posizione trasversale – una soluzione che non ha uguali in vetture della stessa classe. La maggior parte delle componenti esterne dei motori è stata disegnata e assemblata in modo che l'installazione del propulsore occupi uno spazio estremamente ridotto.

Il risultato è un motore 200 mm più snello e 25 mm più corto rispetto a quello che equipaggia i modelli Volvo più grandi. Oltre che più compatto, il motore è anche più leggero. Il tutto, combinato con la classica architettura Volvo – che prevede il motore montato in posizione trasversale – contribuisce a garantire un elevato grado di sicurezza in caso di impatto, data l'ampia zona di deformazione che si viene a creare nel vano motore.

I nuovi motori 5 cilindri in linea hanno cilindrata di 2.4 e 2.5 litri rispettivamente. L'architettura a cinque cilindri e la cilindrata generosa favoriscono una coppia elevata fino dai regimi più bassi – insieme ad una accelerazione pronta.

Il motore più potente, siglato T5, eroga una potenza massima di 220 cv e produce una coppia massima di 320 Nm. In un secondo tempo, la Volvo S40 T5 sarà disponibile anche in versione AWD (All Wheel Drive), vale a dire in combinazione con la trazione integrale. La Volvo S40 T5 AWD verrà lanciata nel corso del 2004.

Al momento del lancio, la nuova Volvo S40 sarà disponibile anche con due motorizzazioni aspirate. In entrambi i casi la cilindrata è di 2.4 litri, con doppia soluzione di potenza: 140 cv e 170 cv. In aggiunta, ci sarà un inedito motore quattro cilindri turbodiesel. Erogherà 136 cv e sarà dotato di tecnologia common-rail di seconda generazione.

Trasmissioni derivate dai modelli R

Il cambio manuale a sei rapporti sviluppato per la Volvo S60 R e V70 R verrà proposto anche sulla nuova Volvo S40 T5.

I motori aspirati sono invece accoppiati a una nuova generazione di cambi manuali Volvo a cinque rapporti.

La trasmissione automatica della nuova Volvo S40 è la stessa utilizzata sui modelli Volvo più grandi. Si tratta di un cambio a cinque rapporti di tipo adattivo; in pratica, il sistema adatta le cambiate al tipo di guida che si sta adottando.

La nuova Volvo S40 versione Turbodiesel verrà equipaggiata di serie con un cambio manuale a sei rapporti (diverso da quello montato sulla T5), per garantire prontezza di accelerazione in tutte le marce.

Telaio con le qualità di una vettura grande

La nuova Volvo S40 sposa la stessa filosofia che aveva portato alla Volvo S60 e alla Volvo S80.

L'esperienza acquisita con la sofisticata S60 R ha contribuito quindi a completare la base di sviluppo del nuovo modello compatto.

L'adozione del gruppo moto-propulsore con il cinque cilindri ha fatto sì di recuperare le caratteristiche di comportamento stradale proprie dei modelli più grandi. Anche la tecnologia del telaio è stata mutuata dalle Volvo di maggiori dimensioni. Sospensioni indipendenti con schema multi-link al retrotreno garantiscono una eccellente combinazione di confort e di guidabilità. La carreggiata allargata e il passo più lungo rispetto alla attuale S40, contribuiscono a conferire alla vettura una grande stabilità.

Lo sterzo è di tipo elettro-idraulico e risulta leggero ma al contempo solido.

Materiali e tecnologie attentamente selezionati

La nuova Volvo S40 è costruita in uno degli impianti di produzione più avanzati del mondo. I processi di lavorazione, così come le sostanze e i materiali impiegati nella produzione, sono scelti in modo da ridurre al minimo i rischi per la salute, sia nei confronti del personale addetto alle linee di produzione, sia per le persone all'esterno della fabbrica.

Le tecnologie di bordo tengono conto della necessità di produrre il minimo impatto possibile sull'ambiente circostante sotto forma di bassi livelli di emissioni.

Al pari di tutte le vetture prodotte da Volvo, la nuova Volvo S40 è realizzata in funzione di un elevato

grado di riciclabilità dei materiali.

La nuova Volvo S40 verrà costruita in Belgio, nella fabbrica di Volvo Car Corporation di Ghent, dove sono stati investiti 340 milioni di Euro per dare vita ad un processo produttivo ad alta tecnologia.

La nuova Volvo S40 comincerà a lasciare la fabbrica verso la fine del 2003.

L'obiettivo annuale di vendita è di 70.000 unità.

50220/HÅ

I fatti e le descrizioni contenuti in questo materiale per la stampa si riferiscono alla gamma internazionale di autovetture prodotte da Volvo Cars. Le caratteristiche descritte possono essere optional. I prodotti Volvo in vendita sul mercato italiano possono variare in termini di specifiche e allestimenti rispetto a quanto illustrato sul sito.

Immagini correlate



[Altre Immagini >](#)

[media.volvocars.com >](http://media.volvocars.com)

[volvocars.com >](http://volvocars.com)

Copyright © 2025 Volvo Car Corporation (or its affiliates or licensors).