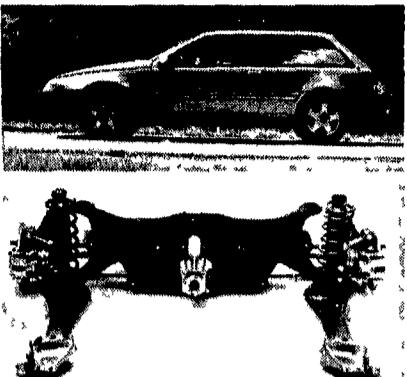


Presentando i modelli 1988 è stata annunciata l'adozione dell'assale posteriore a ruote indipendenti per 760 e 780

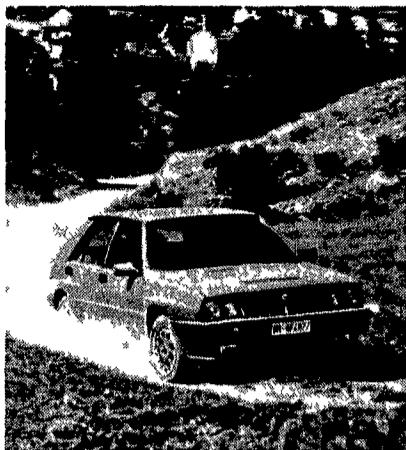


Due delle novità che distinguono dai modelli precedenti la Volvo 760 serie '88: a sinistra il frontale «ammorbidito»; a destra le sospensioni posteriori a ruote indipendenti. Nella foto in alto la 480 ES, disponibile anche con sistema frenante ABS comandato da due centraline.



La nuova Lancia Delta HF integrale, che sostituisce la Delta 4WD, fotografata su una strada di montagna, dove vengono esaltate le sue doti di tenuta e di trazione. In considerazione delle elevatissime prestazioni consentite dal propulsore da 185 CV, alla Lancia sono intervenuti sulle sospensioni, sui freni e, per adattare ruote di maggiore sezione, anche sulla carrozzeria che ora presenta bombole sulla passaruota.

Nata come «berlina per famiglia» ora punta sulle prestazioni e sul 4x4



In primavera Saab presenterà una 9000 CD a tre volumi

La prossima primavera la Saab presenterà una nuova versione della 9000 che si affiancherà ai modelli già esistenti. Si tratta della Saab 9000 CD, che sarà caratterizzata dal classico stile a tre volumi (nella foto) e che diventerà la nuova «ammiraglia» della gamma. Dandone notizia, la Sidauto di Torino, importatrice della Saab, anticipa che, come le versioni a cinque porte, la Saab 9000 CD sarà un'auto molto spaziosa e ben equipaggiata, in grado di ospitare comodamente e nel maggiore confort cinque passeggeri. La Sidauto non ne precisa la capienza, ma sottolinea che il bagagliaio separato è di grandi dimensioni. La CD monta il propulsore Saab turbo 16 valvole due litri, con intercooler ed impianto APC (Automatic Performance Control), che eroga una potenza di 175 CV (160 CV nella versione con catalizzatore). La 9000 CD sarà disponibile sia con cambio manuale che con trasmissione automatica. Il prezzo della tre volumi sarà di 5 al 10 per cento più alto di quello della 9000 cinque porte.

Funzionalità dei guardralli di cemento in autostrada

La società Autostrade ha presentato alla Conferenza di Stresa una documentazione sulle caratteristiche antisbandamento ed antiribaltamento dei nuovi tipi di guardralli in calcestruzzo. Queste nuove barriere, secondo l'Autostrade, sono capaci di contenere l'urto e di impedire il ribaltamento e lo scavalcamiento anche di automezzi pesanti oltre 20 t (camion e autocarri), lanciati contro le barriere stesse ad una velocità di 80 Km orari con un angolo di impatto di 20 gradi. Questi manufatti sono in corso di installazione sulla tratta autostradale di nuova costruzione e in quelle che vengono portate a tre corsie.

Centomila auto «Yugo» vendute negli Stati Uniti

La Crvena Zastava di Kragujevac consegnerà in questi giorni negli Stati Uniti la centomillesima «Yugo». Il traguardo di centomila auto vendute negli USA in poco più di due anni, ha consentito alla fabbrica jugoslava di programmare per l'anno prossimo la vendita di 70 mila auto sul mercato americano. Inoltre, il successo commerciale incontrato dalla vettura ha indotto i partners statunitensi della società «Yugo-America» a investire 28 milioni di dollari per sviluppare nuove versioni della «Yugo». Secondo quanto se ne sa, il nuovo modello, sempre costruito a Kragujevac, si chiamerà «Yugo-Florida».

Delta: velocità sempre più alte

Le automobili a trazione integrale hanno visto quest'anno aumentare le vendite del 35 per cento in Italia e del 25 per cento in Europa. Ecco, quindi, spiegato perché la Lancia presenta una nuova versione della Delta a quattro ruote motrici. Vuole consolidare la sua posizione nel segmento «alte prestazioni».

Nel 1979, quando la Lancia aveva presentato le prime Delta, si era parlato di «berlina per famiglia». Le cilindrate dei motori, si trattava di un'1300 cc e di un 1498 cc, erano infatti molto vicine ai 155 e 160 Km/h, stavano a dimostrarlo. Poi l'evoluzione nel senso delle prestazioni tre anni dopo la GT 1600 da 180

orari, nell'83 la Delta HF turbo (ora fa i 203 orari), nell'85 la comparsa sulla scena del rally della 54 da 225 orari, l'anno scorso la 4WD da 170 orari, la GT1 e la 185 Km/h e la 160 Km/h. Con quest'ultima vettura la Lancia si è già assicurata il 90 per cento delle vendite in Italia delle vetture a quattro ruote motrici.

Sono preparati dalla Novamotor Motori dell'Alfa Romeo dalla serie alla F 3



L'Alfa 75 2.0 TS, la monoposto di F3 e l'Alfa 164 2.0 TS.

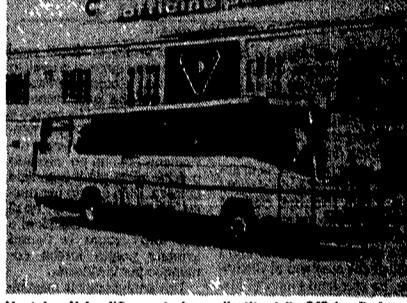
Telai svedesi per pullman all'italiana

La Volvo veicoli industriali di Zugnona (Bergamo), ha presentato per il Salone internazionale dell'autobus di Torino, alcuni suoi modelli. Si va dall'«Italia 66», pullman medio (37 passeggeri), con motore, confort, allestimento dal gran turismo, all'elegante modello X2 frutto della recente collaborazione fra Volvo e Officine Padane di Modena (55 passeggeri, toilette, bagagliaio da 11 mc e scompartimento separato per scuola), fino all'autobus a due piani carrozzato da Barbi (75 passeggeri, due hostess oltre all'autista).

Ma non vogliamo dimenticare l'ingresso sul mercato italiano del telaio Volvo per autobus articolati. In verità alcuni esemplari di pullman co-

struiti su questa meccanica, elaborata dalla Car Bus di Apricena (Poggia), circolano già per l'Azienda pugliese del trasporto collettivo che li impiega nei servizi interurbani. Lungi 18 metri hanno 81 posti a sedere e 51 in piedi.

Vediamo un po' più da vicino l'ultimo nato in Italia. L'X2 è un gran turismo che conferma una scelta fatta da tempo dalla Volvo. Dante Gavoli direttore della comunicazione Volvo veicoli industriali la riassume così: «L'accordo con le Officine Padane rientra nella politica della nostra casa di selezionare i migliori carrozzi per allargare poi la nostra rosa ad altri costruttori sicuramente più avanzati. Il primo abitabile raggiunge un reddito di produttività in altre



L'autobus Volvo X2 gran turismo allestito dalle Officine Padane.

parole questo vuol dire che la casa svedese non vende gli autotreni ma li affida ad alcuni carrozzeri per commercializzare le loro vetture.

Il prestigioso X2 che esce dalle officine di Modena è un pullman superlavorato costruito su telaio Volvo B 10 M a motore centrale, sei cilindri, 9603 cmc 291 cv a 2100 giri/min, intercooler. La posizione del motore consente un'ottima ripartizione dei pesi.

Sull'autobus a due piani una TV a circuito chiuso consente all'autista di controllare tutto il veicolo. □ A.L.

Com'è consuetudine, la Volvo Italia ha presentato la sua gamma di vetture modello 1988. Nessuna particolare novità per la serie 360 (al basso di gamma), per la 240, e per la 740. Offerta di optional (tettuccio apribile, interni in pelle e ABS) per la 480 ES. Grosse novità, invece, per la 760 e la 780.

a velocità elevate, un automobilista normale sia in grado di sforzarsi di controllare la traiettoria della vettura.

Così, dopo aver sostenuto per anni il primato dell'assale posteriore rigido, alla Volvo si sono convertiti - almeno per le 760 e per la 780 - Bertone e alle sospensioni indipendenti anche al posteriore. L'hanno fatto alla grande, realizzando un assale posteriore «Volvo Multi Link», ossia «multibracci», che oltre a migliorare il confort di marcia, come dichiarato, ha consentito di aumentare la capacità del serbatoio (80 litri) e al tempo stesso di rendere molto più stabile la vettura in curva.

Per la 760, che mantiene le

due motorizzazioni 6 cilindri a 2800 cc e (190 Km/h) e 6 cilindri turbodiesel di 188 Km/h, gli interventi non si sono limitati alla sospensione posteriore. La vettura è stata allestita di un portafoglio. Eccellente il nuovo impianto elettronico di climatizzazione. Modificata anche la carrozzeria, che si presenta nei modelli 1988 con un nuovo frontale dalle linee più morbide e il cofano è ora in alluminio. I tergilavori hanno bracci più lunghi.

La 760 modello 1988 costa, al momento, 48.500 lire nella versione berlina, benzina. Gli automatica e 43.424 lire in quella turbodiesel, sia automatica che manuale. I 160 Km/h, stavano a dimostrare. Poi l'evoluzione nel senso delle prestazioni tre anni dopo la GT 1600 da 180

orari, nell'83 la Delta HF turbo (ora fa i 203 orari), nell'85 la comparsa sulla scena del rally della 54 da 225 orari, l'anno scorso la 4WD da 170 orari, la GT1 e la 185 Km/h e la 160 Km/h. Con quest'ultima vettura la Lancia si è già assicurata il 90 per cento delle vendite in Italia delle vetture a quattro ruote motrici.

Le molte ad alte prestazioni

Ma evidentemente in questo settore non si può stare ferma. Così la 4 WD esce dal listino per lasciare il posto alla Delta HF integrale che costa oltre un milione in più (all'incirca 31.300 lire chiavi in mano) ma che ha prestazioni ancora più elevate. Come si potranno viaggiare in Italia ai 215 orari con i limiti che impongono i 140 non si sa, ma in Lancia guardano anche al mercato tedesco. Gli italiani che la compreranno potranno contare sulle doti di accelerazione (6,6 secondi per passare da 0 a 100 Km/h, 14,7 per coprire i 400 metri con partenza da fermo) e, soprattutto, sulle caratteristiche di sicurezza garantite dalla trazione integrale permanente. □ P.S.

FERNANDO STRAMBACI

La Volvo si è fatta fama di costruire vetture molto sicure e confortevoli. Per questo i tecnici della Cavaresca, mettendo mano alla loro berlina più alta di gamma, le 760, hanno dedicato molti attenzioni al suo comportamento su strada. Non basta, infatti,

spendere miliardi per realizzare sistemi di riferimento dei pericoli, di soluzioni più sofisticate, per studiare gli effetti degli ultimi frontali ed adeguare la geometria della macchina, per realizzare abitacoli sempre più sicuri e confortevoli, se poi non si garantisce anche che, pure

Per la 760, che mantiene le

non comporta solo responsabilità di ordine contravvenzionale, dalla stessa più discutibile una colpa penale o civile, rilevante, purché l'evento sia in reato causale con il risultato di morte. Se, ad esempio, si lascia circolare un cane o si omette di segnalare di notte il gregge ed il conducente di un veicolo subisce un danno a seguito dell'investimento dell'animale, il suo proprietario sarà tenuto al risarcimento del danno.

Naturalmente se il conducente del veicolo avrà mantenuto una condotta imprudente o perché, di notte, ha tenuto una velocità non particolarmente moderata o perché, di giorno, aveva visto il cane e non ha adattato la sua condotta a tale fatto, allo stesso tempo addebiterà un contributo dell'eventuale colpa della vettura all'animale.

Si spiega quindi perché Cesare Florio, che ora è anche responsabile dell'attività sportiva dell'Alfa Romeo, ha annunciato, molto soddisfatto, che la quasi decennale collaborazione dell'Alfa con la Novamotor dei fratelli novaresi Gianni e Oreste Pedrazzani

non comporta solo responsabilità di ordine contravvenzionale, dalla stessa più discutibile una colpa penale o civile, rilevante, purché l'evento sia in reato causale con il risultato di morte. Se, ad esempio, si lascia circolare un cane o si omette di segnalare di notte il gregge ed il conducente di un veicolo subisce un danno a seguito dell'investimento dell'animale, il suo proprietario sarà tenuto al risarcimento del danno.

Con lo stesso motore Steve Kempson ha vinto quest'anno la Coppa Europa, Mikael Johansson si è aggiudicato il Campionato italiano 1987 con una monoposto del Team Forti che utilizzava come propulsore il 4 cilindri in linea che equipaggia le Alfa Romeo 75 TS e 164 TS. (nella foto le due berline e la monoposto).

Con lo stesso motore Steve

Kempson ha vinto quest'anno la

questa è considerato un animale pericoloso che non può essere fatto vagare libere, sia pure con la possibilità di morire di diabulini ed imprevedibili. (Prei, Rovato, 5 maggio 1981). Lo stesso va, per quanto, condotto al guinzaglio. La violazione di tali norme (punite con la sola ammenda)

Alla evoluzione della tecnica automobilistica contribuiscono in misura rilevante anche i materiali che vengono impiegati per la realizzazione dei vari componenti. Nel corso degli anni si è così assistito da un lato ad un progressivo miglioramento dei materiali tradizionali (ghise, acciai, leghe leggere), dall'altro alla comparsa, ed alla successiva adozione su vasta scala, di materiali nuovi.

A suo tempo sono apparse le materie plastiche, le gomme sintetiche e via via altri materiali (il fibra di vetro con poliimide, resine poliestere, poliaccia, resina espansa poliuretanica) che offrivano svariati vantaggi dal punto di vista della leggerezza o del miglioramento delle prestazioni o della durata o anche (cosa importantissima nella produzione di serie) del costo di fabbricazione.

Da alcuni anni a questa parte, i interessi di

molte costruttori - sia di motori sia di componenti meccanici - si sono spostati sui composti ceramici, detti anche più brevemente «compositi».

Questi materiali sono caratterizzati da importantissime proprietà fisiche, tra le quali spicco l'eccezionale resistenza alle alte temperature, la ridotta dilatazione termica e grande resistenza alla usura.

Ora da tempo vengono realizzati in ceramica svariati componenti per motori, alcuni dei quali sono prodotti in serie.

Il materiale sul quale è stato condotto il maggior numero di esperienze è il «nitruro di silicio» (a cui formula chimica è Si3N4) prodotto secondo differenti procedimenti costruttivi: nitruzione diretta delle polveri di silicio, «riduzione» della silice (ossido di silicio) sintetico in fase gassosa (cloruro di silicio con am-

monio) e, infine, sintesi di silicio.

Il materiale sul quale è stato condotto il maggior numero di esperienze è il «nitruro di silicio» (a cui formula chimica è Si3N4) prodotto secondo differenti procedimenti costruttivi: nitruzione diretta delle polveri di silicio, «riduzione» della silice (ossido di silicio) sintetico in fase gassosa (cloruro di silicio con am-

monio) e, infine, sintesi di silicio.

Nel settore motoristico i componenti per i quali attualmente l'impiego di materiale ceramico sembra essere di maggiore interesse sono gli inserti per le camere ausiliarie dei motori Diesel. Le candelette di preiscaldamento i

per quanto riguardano questi ultimi, è estremamente interessante la soluzione «misita», che prevede la adozione di inserti in materiale ceramico (incorporati di fusione o fissati meccanicamente) nelle zone dei normali pistoni in alluminio più sollecitate dal punto di vista termico.

Nel settore motoristico i componenti per i quali attualmente l'impiego di materiale ceramico sembra essere di maggiore interesse sono gli inserti per le camere ausiliarie dei motori Diesel. Le candelette di preiscaldamento i

per quanto riguardano questi ultimi, è estremamente interessante la soluzione «misita», che prevede la adozione di inserti in materiale ceramico (incorporati di fusione o fissati meccanicamente) nelle zone dei normali pistoni in alluminio più sollecitate dal punto di vista termico.

Nel settore motoristico i componenti per i quali attualmente l'impiego di materiale ceramico sembra essere di maggiore interesse sono gli inserti per le camere ausiliarie dei motori Diesel. Le candelette di preiscaldamento i

per quanto riguardano questi ultimi, è estremamente interessante la soluzione «misita», che prevede la adozione di inserti in materiale ceramico (incorporati di fusione o fissati meccanicamente) nelle zone dei normali pistoni in alluminio più sollecitate dal punto di vista termico.

Nel settore motoristico i componenti per i quali attualmente l'impiego di materiale ceramico sembra essere di maggiore interesse sono gli inserti per le camere ausiliarie dei motori Diesel. Le candelette di preiscaldamento i

per quanto riguardano questi ultimi, è estremamente interessante la soluzione «misita», che prevede la adozione di inserti in materiale ceramico (incorporati di fusione o fissati meccanicamente) nelle zone dei normali pistoni in alluminio più sollecitate dal punto di vista termico.

Nel settore motoristico i componenti per i quali attualmente l'impiego di materiale ceramico sembra essere di maggiore interesse sono gli inserti per le camere ausiliarie dei motori Diesel. Le candelette di preiscaldamento i

per quanto riguardano questi ultimi, è estremamente interessante la soluzione «misita», che prevede la adozione di inserti in materiale ceramico (incorporati di fusione o fissati meccanicamente) nelle zone dei normali pistoni in alluminio più sollecitate dal punto di vista termico.

Nel settore motoristico i componenti per i quali attualmente l'impiego di materiale ceramico sembra essere di maggiore interesse sono gli inserti per le camere ausiliarie dei motori Diesel. Le candelette di preiscaldamento i

per quanto riguardano questi ultimi, è estremamente interessante la soluzione «misita», che prevede la adozione di inserti in materiale ceramico (incorporati di fusione o fissati meccanicamente) nelle zone dei normali pistoni in alluminio più sollecitate dal punto di vista termico.

Nel settore motoristico i componenti per i quali attualmente l'impiego di materiale ceramico sembra essere di maggiore interesse sono gli inserti per le camere ausiliarie dei motori Diesel. Le candelette di preiscaldamento i

per quanto riguardano questi ultimi, è estremamente interessante la soluzione «misita», che prevede la adozione di inserti in materiale ceramico (incorporati di fusione o fissati meccanicamente) nelle zone dei normali