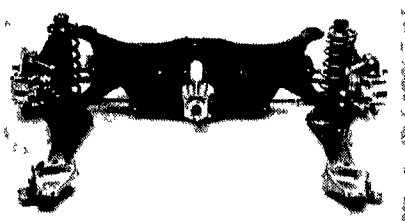
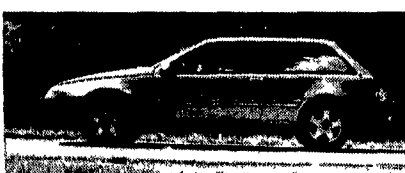


Presentando i modelli 1988 è stata annunciata l'adozione dell'assale posteriore a ruote indipendenti per 760 e 780



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 adottare ruote di maggiore sezione, anche sulla carrozzeria che ora presenta bombature sul passaruota.

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



La Volvo si converte quanto a sospensioni

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.

FERNANDO STRAMBACI

La Volvo si è fatta fama di costruire vetture molto sicure e affidabili. Per questo i tecnici della Casa svedese, mettendo mano alla loro berlina di gamma, la 760, hanno dedicato molta attenzione al suo comportamento su strada. Non basta, infatti, spendere miliardi per realizzare sistemi di ritenuta dei passeggeri sempre più sofisticati, per studiare gli effetti degli urti frontalmente e lateralmente, ma bisogna anche migliorare la capacità di tenuta della macchina, per realizzare abitacoli sempre più sicuri e confortevoli, se poi non si garantisce anche che, pure

a velocità elevate, un'auto bilista normale sia in grado senza sforzo 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 la 760 berlina e per la 780 by Bertone - 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 V di 2800 cc e (190 km/h) e 6 cilindri turbodiesel di 2400 cc (188 km/h), gli interventi non si sono limitati alla sospensione posteriore. La plancia è stata ridisegnata e il posto guida è ora ancor più confortevole. 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. Il cofano è ora in alluminio. I tergicristallo hanno bracci più lunghi.

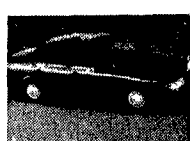
La 760 modello 1988 costerà, quindi, 48.500.000 lire nella versione berlina benzina. Le automatiche e 43.424.680 lire in quella turbodiesel. Sia automatica che con cambio manuale 47.301.840 lire costano le station wagon, che mantengono l'assale rigido.

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 la prima Delta, si era parlato di «berlina per famiglia». Le cilindrate dei motori, si trattava di un 1301 cc e di un 1498 cc che consentivano velocità di 155 e 160 km/h, stavano a dimostrare 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 S4 da 225 orari, l'anno scorso la turbo Diesel da 170 orari, la GT i e da 185 km/h e la HF 4WD da 208 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 ad alte prestazioni. Ma evidentemente in questo settore non si può stare fermi. Così la 4WD esce dal listino per lasciare il posto alla Delta HF integrale che costa oltre un milione in più (all'incirca 31.300.000 lire chiavi in mano) ma che ha prestazioni ancora più elevate. Come si potrà viaggiare in Italia a 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. □ F.S.

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 delle 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 dal 5 al 10 per cento più alto di quello della 9000 cinque porte.

Funzionalità dei guardrail di cemento in autostrada

La società Autostrade ha presentato alla Conferenza di Stresa una documentazione sulle caratteristiche antiscivolo ed antiribaltamento dei nuovi tipi di guardrail in calcestruzzo. Queste nuove barriere, secondo l'Autostrade, sono capaci di contenere l'urto e di impedire il ribaltamento e lo scavalco 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 sulle tratte autostradali di nuova costruzione e in quelle che vengono portate a tre corsie.

Centomila auto «Yugo» vendute negli Stati Uniti

La Cvena 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».

IL LEGALE
FRANCO ASSANTE

La circolazione degli animali

Gli articoli 130 e 131 del Codice Stradale dettano le norme per la circolazione su strada degli animali, degli armenti e delle greggi. E così per ogni due animali da tiro, da soma o da sella occorre un conducente, gli armenti e le greggi devono aver un numero sufficiente di guardiani, non debbono occupare più della metà della strada, non possono sostare sulla strada e di notte debbono essere preceduti da un guardiano munito di fanale a luce bianca e posteriormente da uno munito di fanale a luce rossa, malgrado gli animali debbano costituire intralcio o pericolo per la circolazione.

Il cane è considerato un animale pericoloso e non può essere fatto vagare liberamente, sianché la possibilità di movimenti disordinati ed imprevedibili (Pret. Rovato, 5 maggio 1987). Lo stesso va, peraltro, condotto al guinzaglio. La violazione di tali norme (punite con la sola ammenda)

non comporta solo responsabilità di ordine contravvenzionale, dalla stessa può discendere una colpa penalmente o civilmente rilevante, purché l'evento sia in nesso causale con la violazione. Se, ad esempio, si lascia circolare liberamente 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 perniciosa, ha tenuto una velocità non particolarmente moderata o perché, di giorno, avendo visto un cane libero scorrazzare sulla strada, non ha adeguato la sua condotta a tale fatto, allo stesso potrà addebitarsi un concorso di colpa nella produzione dell'evento, con conseguente riduzione del risarcimento del danno subito.

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 (le fibre di vetro con poliammide resine poliestere, policarbonati, resine espansive poliuretane) 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, l'interesse di

molte costruttrici - sia di motori sia di componenti meccanici - si è polarizzato sui composti ceramici, detti anche più brevemente «compositi».

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

Ormai 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» (la cui formula chimica è Si₃N₄) prodotto secondo differenti procedimenti costruttivi: nitrazione diretta delle polveri di silicio, «riduzione» della silice (ossido di silicio) sintetica in fase gassosa (cloruro di silicio con ammo-

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



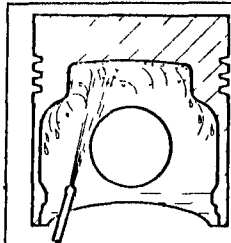
L'Alfa 75 2.0 TS, la monoposto di F 3 e l'Alfa 164 2.0 TS.

proseguirà. E' proprio nell'officina di Novara che il motore Alfa «Twin Spark» di serie si trasforma in un motore da competizione con iniezione con carburatore Weber-Marelli. Il motore di F 3 superale i 260 orari e vince. Non a caso Cesare Fiorio ha annunciato l'intenzione della Casa del Biscione di partecipare, con la 164, al «Campionato silhouette» del 1989.

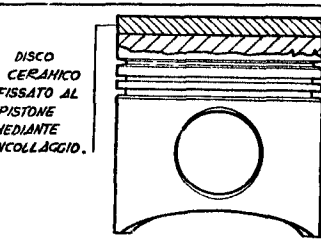
Il motore modificato dai fratelli Pedrazzani (inalterata l'alimentazione con iniezione Weber-Marelli) le monoposto di F 3 superale i 260 orari e vince. Non a caso Cesare Fiorio ha annunciato l'intenzione della Casa del Biscione di partecipare, con la 164, al «Campionato silhouette» del 1989.

CONOSCERE L'AUTO

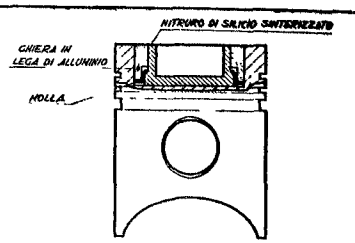
Il motore: l'impiego di materiali ceramici



SEZIONE DI UN PISTONE CON RAFFREDDAMENTO A GETTO D'OLIO.



SEZIONE DI UN PISTONE PER MOTORE A BENZINA.



SEZIONE DEL PISTONE DI UN MOTORE DIESEL CON RIPISTO IN CERAMICA FISSATO MECCANICAMENTE.

niaco). Altri composti ceramici di grande interesse sono l'ossido di zirconio, il carburo di silicio e la cordierite (silicato di alluminio e magnesio). In genere i composti in ceramica vengono realizzati tramite compattazione ad alta pressione, seguita da cottura in forno. Ma alcuni procedimenti costruttivi, messi a punto recentemente, prevedono la sinterizzazione senza alcuna applicazione di pressione.

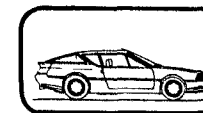
Nel settore motoristico i componenti per i quali attualmente l'impiego di materiale ceramico sembra essere di maggiore interesse sono gli inserti per le camere ausiliarie dei motori Diesel: le candele di preriscaldamento i

pistoni. Per quanto riguarda questi ultimi, è estremamente interessante la soluzione «mista», 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. Nei motori sovralimentati infatti, gli stress termici ai quali i pistoni sono sottoposti sono molto rilevanti. A causa della scarsa resistenza delle leghe di alluminio alle elevate temperature (ed anche per evitare il rischio di incollamento dei segmenti) è quindi necessario migliorare il raffreddamento dei pistoni. Generalmente si ricorre a getti di olio o addirittura

anche la rapidità di formazione della miscela aria/gasolio e, di conseguenza, la combustione. Un settore nel quale la elevata resistenza dei

questo tipo riguardano le canne per i cilindri (o parte di esse) le pareti delle camere di combustione, i rivestimenti interni termoisolanti per i condotti di scarico.

In collaborazione con il Servizio tecnico della Renault Italia Disp. 1.28



RENAULT ALPINE V6 TURBO

RENAULT Muoversi oggi.