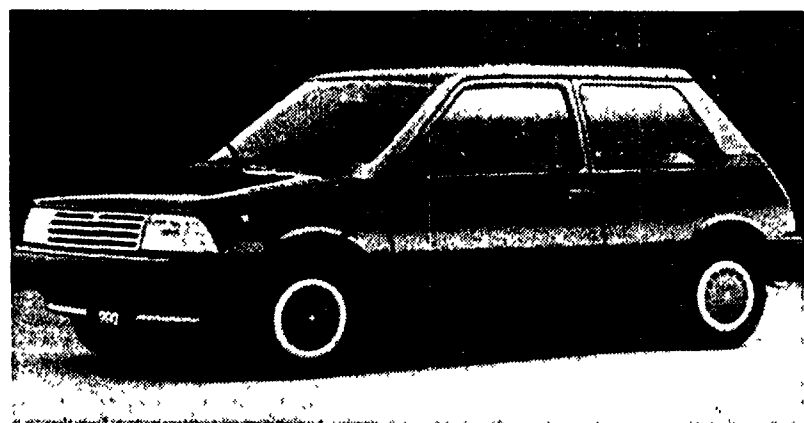


Centocinquanta concessionari avranno una gamma più vasta

Tra poco tempo sul mercato le Koral e la 990 «nera»



## L'Innocenti si mette a caccia delle nicchie

Per superare la crisi, che ha determinato il passaggio della sua maggioranza azionaria al gruppo Fiat, l'Innocenti punta sulle nicchie di mercato e sull'iniziativa dei suoi 150 concessionari che tra breve disporranno di una gamma più ampia, con l'arrivo delle Koral e di una serie speciale «nera» della 990.

FERNANDO STRAMBACI

■ Ricerca delle nicchie. Questa sembra essere la strategia decisa per l'Innocenti, dopo la costituzione della Maserati Spa o, in altre più chiare parole, dopo l'acquisizione da parte del gruppo Fiat della maggioranza azionaria dell'azienda di Lambrate.

La ricerca, naturalmente, dovrà essere fatta dai 150 concessionari dell'Innocenti, che sono stati confermati e che potranno disporre di un ventaglio di prodotti sufficientemente ampio e diversificato.

A fine mese, infatti, ai modelli già commercializzati da questa rete (500 L, 500 LS, 990 SL, 990 SE, 990 SL Diesel, 990 SE Diesel e Turbo benzina) si aggiungeranno la Koral 45 e la Koral 55, le berline costruite in Serbia dalla ZCZ e che saranno vendute in Italia a prezzi che dovrebbe aggirarsi sugli 8 milioni di lire per la 45 e sui 9 milioni per la 55. A metà luglio dovrebbe seguire la commercializzazione di una serie speciale della 990, a un prezzo che non dovrebbe discostarsi molto dagli 11 milioni di lire.

Un po' più lunga l'attesa per un'altra Koral esposta dall'Innocenti, insieme ai modelli prima menzionati, all'ultimo Salone di Torino; si tratta della Cabrio, di aspetto molto gradevole e con la particolarità di disporre di un comando elettrico per l'apertura e la chiusura della capote, che è utilizzabile soltanto con l'arrivo del cambio in folle e con freno a mano tirato: arriverà nel 1991.

Ma vediamo come sono le Koral di imminente commercializzazione. Si tratta di vetture che, progettate per essere utilizzate anche su strade dal fondo poco raccomandabile, hanno scocca e organi meccanici dimensionati anche per questo genere di utilizzo. Robustezza e affidabilità sono le principali caratteristiche di questa berlina a tre porte, omologata per 5 posti, con carrozzeria, rivestita dalla Innocenti, di dimensioni molto contenute: 3,54 metri di lunghezza e 1,54 metri di larghezza.

Come s'è accennato, ne sono previste due versioni, la 45 e la 55, entrambe con

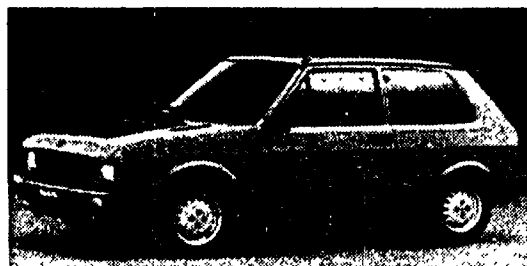
motori quattro cilindri aspirati disposti trasversalmente. Le Koral hanno sospensione a 4 ruote indipendenti, barra stabilizzatrice anteriore e balestra trasversale autostabilizzante posteriore. Il portellone posteriore autostabilizzante posteriore. Il portellone posteriore dà accesso a un vano bagagli di 270 dmc, ampliato fino a 780 dmc se si ribalta il divano posteriore.

La Koral 45 (il numero indica la potenza del propulsore) ha un motore di 903 cc, già utilizzato su alcune versioni della Fiat Uno. La potenza massima, di 45 cv appunto, si sviluppa a 5.600 giri/minuto; a 3.300 giri si ottiene la coppia massima, che è di 6,3 kgm. Questa berlina può raggiungere una velocità di 135 km/h e il tempo di accelerazione da 0 a 100 km/h è di 20,1 secondi. I consumi normalizzati sono indicati in 5,9 litri per 100 km ai 90 orari, in 7,9 litri ai 120 e in 8,4 litri nel ciclo urbano.

Il motore della Koral 55, anch'esso utilizzato su alcune versioni della Uno, ha una cilindrata di 1.116 cc ed ha un albero a camme in testa. La potenza massima di 55 cv viene erogata a 5.750 giri. La coppia massima, di 7,7 kgm, si ottiene a 3.000 giri. Questa versione, che ha il cambio a 5 marce, può raggiungere una velocità massima di 145 km/h (5,6, 7,6, 8,9 litri per 100 km i consumi normalizzati).

Interessante, in un periodo in cui tutte le case sfornano «serie speciali», la Innocenti 990 nera che, come s'è detto, dovrebbe essere sul mercato a metà luglio. La vettura si caratterizza, appunto, per il colore nero della carrozzeria, dei montanti, del tetto (questi ultimi due in tinta opaca) e delle coppe ruota, la cui fascia esterna è in grigio chiaro metallizzato, così come la calandra. La fiancata è attraversata, all'altezza della linea di cintura, da un filetto rosso.

Gli interni di questa serie speciale sono particolarmente curati: pannellatura e sellerie sono rivestite in alcantara grigia con finiture più scure. La serie speciale della Innocenti 990 è anche dotata, di serie, del tetto apribile.



Tre dei modelli che arricchiranno tra breve la gamma Innocenti: la serie speciale nera della 990 (sopra il titolo), la Koral 45 (in alto) e la Koral Cabrio che la foto ritrae a capote abbassata

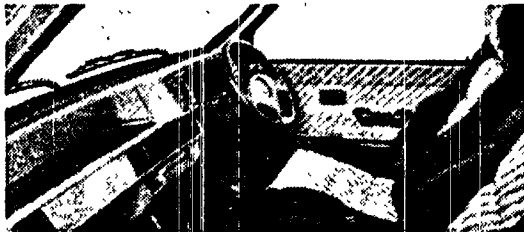
## Le piccole Rover già sulle strade

■ La nuova piccola della Rover è già sulle strade del Regno Unito e presto, entro la fine dell'anno, sarà in vendita anche nel nostro Paese. Si chiama Rover 100, in ossequio alla strategia commerciale della Casa britannica che impone l'uso di sigle numeriche per designare ciascuna famiglia di vetture: 200 per le medie a 5 porte, 400 per le corrispettive versioni a tre volumi, 800 per le berline all'alto di gamma.

La nuova Rover 100 - come sottolinea una nota della Rover Italia - è il risultato di un ampio programma di riprogettazione, che ha richiesto alla Casa britannica un investimento di circa 200 milioni di sterline, corrispondenti a circa 420 miliardi di lire. Il nuovo modello viene definito come: una vettura economica, compatta e pratica e molto competitiva in termini di potenza, prestazioni, comfort e guidabilità, con un abitacolo particolarmente curato sotto l'aspetto dell'insonorizzazione e delle finiture.

Secondo la Rover Italia, le due versioni di maggior spicco della gamma introdotto nel segmento delle utilitarie elementari caratteristiche delle vetture di categoria e cilindrata superiore: le prestazioni e l'eleganza. La 114 CTi 16V, con motore bialbero a 16 valvole, come indica la sigla, percorre il chilometro con partenza da fermo in 32 secondi netti; la 114 GS ha di serie inseriti in radica di noce e rivestimenti in vera pelle.

Le nuove Serie 100 sono, dunque, vetture indiscutibilmente Rover e tutte le versioni montano i nuovi motori in alluminio serie K a combustione



Viste esterna e interna delle nuove Rover 100 commercializzate in Inghilterra. Le versioni per l'Italia avranno, naturalmente, la guida a sinistra.

magra, recentemente introdotti in Italia con le berline 114 Si-GSi a 5 porte. In particolare, la nuova Serie 100 segna l'esordio dei motori serie K a 2 valvole di 1120 cc e 60 cv e di 1396 cc e 76 cv ed adotta il 16 valvole ad iniezione elettronica «single point» da 95 v per la 114.

Interessante rilevare che tutte le nuove Rover 100 sono ottenibili anche con iniezione catalitica. Novità importanti anche per quanto riguarda la trasmissione: su tutte le versioni è stato adottato il cambio manuale a 5 marce tipo R65, già montato sulle Rover 200 e

frutto della collaborazione con la PSA.

Queste berline a trazione anteriore hanno sospensioni interconnesse Hydragas. Inoltre la versione GTA monta una barra antirullo all'avantreno, mentre la GTi, che ha barre antirullo all'anteriore e al posteriore, dispone anche di specifici ammortizzatori anteriori.

Le Rover 100, che sul mercato britannico sono offerte in 12 diverse versioni con carrozzeria a 3 e a 5 porte (non si sa ancora come si articolerà la gamma Italia) hanno un impianto frenante misto: dischi all'anteriore, tamburi al posteriore.

Ford bandisce il premio «Tuteliamo l'ambiente»



La Ford, in collaborazione con il mensile «Natura oggi», ha bandito la quinta edizione italiana del premio «Tuteliamo l'ambiente», istituito per la prima volta nel 1982 in Gran Bretagna dalla Conservation Foundation e successivamente esteso ad altri Paesi europei. Scopo del premio, che per il 1990 ha una dotazione complessiva di 24 milioni di lire, è quello di stimolare la realizzazione di iniziative - sviluppate da singole persone o da gruppi e organizzazioni - destinate alla concreta salvaguardia del patrimonio naturale ed artistico nazionale. Il premio italiano è suddiviso in quattro categorie (ambiente naturale, patrimonio artistico, risparmio di energia, progetti realizzati da giovani sino ai 18 anni) e ciascuna delle quali sarà assegnata un trofeo e 4 milioni di lire. Un ulteriore riconoscimento (8 milioni di lire) andrà al progetto italiano che la giuria riterrà il migliore tra quelli premiali delle quattro categorie. Questo progetto, inoltre, sarà ammesso alla successiva selezione a livello europeo, che avrà luogo in Olanda nel dicembre di quest'anno e alla quale parteciperanno concorrenti di 14 Paesi. Al vincitore fra i finalisti europei sarà assegnato il prestigioso Conservation Award del valore di 10 mila dollari. Chi volesse partecipare al premio «Tuteliamo l'ambiente» dovrà inviare il proprio lavoro alla segreteria del premio (Trendpress, via Domenichino 19, 20149 Milano) entro il 30 settembre 1990. La cerimonia di premiazione dei concorrenti italiani si terrà a Milano nel successivo mese di ottobre.

Un'unità elettronica di controllo del motore

Dal recente accordo tra la Magneti Marelli e la Motorola sono nate - secondo l'Asa Press - le soluzioni che permetteranno all'azienda del gruppo Fiat di affrontare le scadenze comunitarie con le carte in regola per affrontare la concorrenza delle grandi aziende del settore. Nel campo del controllo motore è già una realtà un'unità elettronica che permette di esercitare il controllo dell'accensione a distribuzione statica. Completati sono anche i sistemi che permettono la realizzazione di un'articolata gamma di prodotti (optoelettrici o tradizionali) che vanno dai quadri di bordo a tutti i trasduttori necessari per le indicazioni e la diagnostica. Nei sistemi di illuminazione è stata sviluppata la produzione di riflettori in materiale termoisolante. Stesso discorso per i sistemi che controllano e regolano la climatizzazione dell'abitacolo delle auto attraverso la misurazione della temperatura esterna e interna. Felicitemente messo a punto anche un sistema di controllo delle sospensioni per realizzare un giusto compromesso tra le esigenze della tenuta di strada e del comfort, utilizzando ammortizzatori speciali comandati da elettrovalvole.

frontare la concorrenza delle grandi aziende del settore. Nel campo del controllo motore è già una realtà un'unità elettronica che permette di esercitare il controllo dell'accensione a distribuzione statica. Completati sono anche i sistemi che permettono la realizzazione di un'articolata gamma di prodotti (optoelettrici o tradizionali) che vanno dai quadri di bordo a tutti i trasduttori necessari per le indicazioni e la diagnostica. Nei sistemi di illuminazione è stata sviluppata la produzione di riflettori in materiale termoisolante. Stesso discorso per i sistemi che controllano e regolano la climatizzazione dell'abitacolo delle auto attraverso la misurazione della temperatura esterna e interna. Felicitemente messo a punto anche un sistema di controllo delle sospensioni per realizzare un giusto compromesso tra le esigenze della tenuta di strada e del comfort, utilizzando ammortizzatori speciali comandati da elettrovalvole.

Con tre ruote e il motore della Bmw K 75 costruito un veicolo davvero diverso

## Né automobile né moto

Frutto della passione di un piccolo costruttore, è nato a Usmate un veicolo a tre ruote che non è né un'automobile né una motocicletta. A vederlo sembra un compromesso tra una Ferrari e un aeroplano. Dispone di due posti e può anche essere usato a cielo aperto. Per ora monta il motore della Bmw K 75. Il problema è sapere chi lo costruirà.

CARLO BRACCINI

■ MILANO - Impossibile passare inosservati. Ma non è certo questa la filosofia ispiratrice del Modulo; semmai un banale «inconveniente», dettato dalla sua estetica a dir poco inconsueta di questo tre ruote «Made in Milano». A metà strada tra una Ferrari e un aeroplano, Modulo è il frutto del lavoro e della passione di Carlo Lamattina, un piccolo costruttore originario di Catania, da anni ormai trasferitosi a Usmate, nelle immediate vicinanze di Milano. «Volevo dare vita - dice - a un veicolo diverso, realmente innovativo. E ho scelto la strada più difficile, quella del tre ruote, dove non esistono parametri tecnici o punti di riferimento».

Una vecchia passione, evidentemente mai sopita, perché già nel 1956 Carlo Lamattina, allora studente di ragioneria a Caltagirone, nelle ore rubate alla scuola e al tempo libero si costruì una piccola monoposto carenata, utilizzando il motore di una Vespa. Il Modulo è tutt'altra cosa; soprattutto è un veicolo a tutti gli effetti, quindi normalmente omologato per la circolazione sulle strade pubbliche.

La vera anima del Modulo è un telaio in tubi d'acciaio, ribustito da pannelli di alluminio saldati, assai simile a quello di una auto di Formula 1. La carrozzeria è realizzata in fibreglass, rinforzata con fibra di carbonio e kevlar, leggerissima e molto resistente, mentre l'equipaggiamento di serie comprende sedili sportivi anatomici, cinture di sicurezza a tre punti, volante in pelle e cerchi in lega leggera. A scelta, è possibile utiliz-

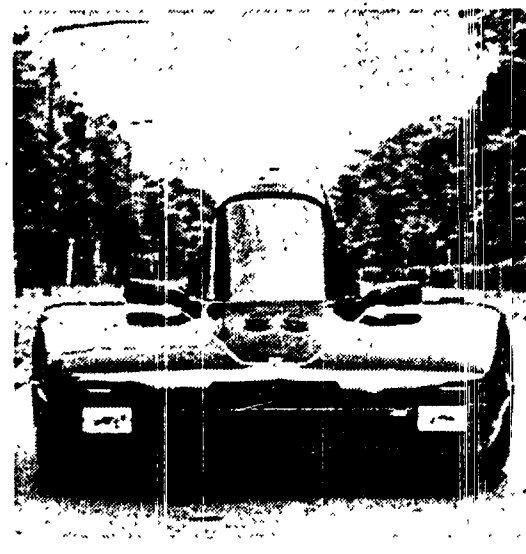
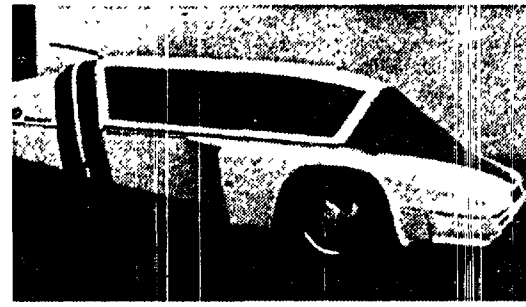
zare il Modulo a «cielo aperto», come una spider o una moto, oppure chiuso, applicando l'apposito tettuccio scorrevole, anche questo di chiara ispirazione aeronautica.

Il motore è quello della motocicletta Bmw K 75, un raffinato tre cilindri in linea di 750 cc, raffreddato a liquido e provvisto di iniezione elettronica.

Alla guida del Modulo sembra quasi di trovarsi su una Formula 3. Lo spazio a disposizione nell'abitacolo è poco e la ridotta distanza dal suolo è proprio quella di una monoposto. Il Modulo però è sorprendentemente agile da guidare, anche in pista. In particolare, risulta velocissimo negli inserimenti in curva dove, grazie anche alla completa assenza di fenomeni di beccheggio o di rollio, il tre ruote lombardo segue con assoluta fedeltà le traiettorie impostate. La velocità massima è di oltre 180 km orari, ma con una motorizzazione più generosa (per esempio il motore da un litro di cilindrata della Bmw K 100), si possono superare agevolmente i 200 orari.

L'utente tipo del Modulo - sostiene Carlo Lamattina - è l'appassionato esigente che cerca un veicolo diverso e realmente innovativo. Né auto, né moto. Un tre ruote, appunto.

Le richieste di acquisto e le proposte per avviare la produzione del Modulo non mancano, ma vengono dall'estero. «Se entro agosto non avrò ricevuto offerte concrete dagli industriali italiani - conclude Lamattina - dovrò cedere tutti i diritti a una società giapponese molto interessata al mio progetto. E sarà un vero peccato».



Il Modulo fotografato su strada e, in alto, una versione dello stesso veicolo con una carrozzeria diversa

## La scheda tecnica

MOTORE: Bmw K 75 di 750 cc, tricilindrico a quattro tempi liquido. Alimentazione a iniezione elettronica, con pompa elettrica. Avviamento elettrico. Cambio a 5 velocità. Trasmissione con albero cardanico sulla ruota posteriore.

TELAIO: struttura in tubi d'acciaio saldati, rinforzato con pannelli in alluminio rivettati. Sospensione anteriore con triangolo e ammortizzatori a gas «regolabili»; posteriore oscillante e ammortizzatore a gas verticale e ammortizzatore orizzontale di risonanza. Sterzo a cremagliera.

FRENO: a disco sulle tre ruote con doppio circuito idraulico. CARROZZERIA: in fibreglass rinforzata con kevlar e fibra, due posti in tandem.

DIMENSIONI E PESI: lunghezza m. 3,87; larghezza m. 1,54; peso a vuoto kg. 360.

PRESTAZIONI: velocità massima 180-200 km orari e oltre, secondo la motorizzazione.

## L'auto riciclata

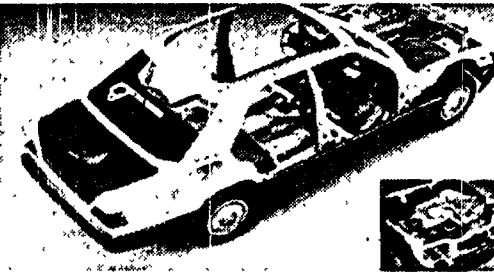
■ SINDELFFINGEN - Nel mondo circa l'1,35% dei rifiuti industriali è costituito da componenti di vecchie automobili destinate alla rottamazione. Un ammasso di ferro, lamiera, plastica e liquidi che, messi tutti insieme, costituiscono un problema per l'ambiente nel quale vive l'uomo e quindi, di riflesso, per la qualità della vita. Attualmente circa il 75% dei componenti delle vecchie automobili viene riciclato e riutilizzato nelle nuove produzioni, ma anche questo dato non può certo bastare a tranquillizzare, soprattutto se si considera il notevole aumento avutosi in questi ultimi anni del parco circolante e quindi delle automobili e, di riflesso, delle vecchie auto da demolire. C'è, forte e radicata, la ferma convinzione che si possa fare di più: occorre dare, insomma, un maggiore e più fattivo contributo alla soluzione del problema.

Proprio di riciclaggio dei componenti delle vecchie automobili si è parlato nei giorni scorsi a Sindelfingen, nei pressi di Stoccarda, dove ha sede la Mercedes-Benz. Il tema centrale dell'incontro, quello appunto del riciclaggio industriale dei componenti dell'automobile, è a dire il vero una realtà sulla quale la marca di Stoccarda si è impegnata già da molti anni, vivendo così ora il problema soltanto con la consapevolezza che è possibile migliorare ulteriormente i livelli raggiunti.

Alla Mercedes vige il motto che «bisogna prevedere oggi quello che sarà domani» ed è significativo, a questo proposito, quanto sottolineato da Werner Niefer, presidente del direttorio della Mercedes-Benz: «Fin dalla fase di progettazione e sviluppo di nuovi veicoli, la protezione dell'ambiente giocherà nel futuro un ruolo fondamentale. Quanto al problema del riciclaggio, io credo che l'obiettivo sarà la messa a punto di un processo di fabbricazione dell'acciaio attuato utilizzando le materie plastiche e altri materiali presenti nel veicolo come fonte d'ener-

Un'esigenza ecologica che può essere un affare

## L'auto riciclata



Tutte le parti che appaiono scure in questo «spaccato» di una Mercedes possono essere riciclate.

Tale passo rappresenterà un notevole progresso verso la soluzione del problema, urgente, del riciclaggio, che attualmente preoccupa tutti i costruttori. Alla Mercedes, insomma, non ci si accontenta e si lavora febbrilmente per avviare a riciclaggio addirittura il 95% dei componenti delle automobili destinate alla rottamazione.

Quanto al riciclaggio, va detto che in tema di materie plastiche Mercedes fa tutto il possibile per limitare l'uso di tali materiali: vengono usati solamente laddove presentano reali vantaggi dal punto di vista della funzionalità. E comunque la percentuale d'utilizzo di plastica nelle Mercedes-Benz non è più aumentata negli ultimi anni. Inoltre tali materiali nel futuro saranno facilmente riparabili, mentre le parti destinate al riciclaggio, verranno usate per componenti secondari dell'automobile, oppure per la produzione d'energia.

Già oggi i paraurti delle vetture Mercedes-Benz sono interamente riciclati nelle nuove produzioni. Un altro importante capitolo del riciclaggio è quello riguardante i fluidi: olio motore, olio freni, liquido di raffreddamento, che attraverso speciali processi di lavorazione tornano a riciclaggio le originarie proprietà per essere quindi utilizzati completamente. Quanto al problema del refrigerante (il famoso «freon») presente nei sistemi di condizionamento e che è tra i re-

sponsabili del buco d'ozono, i tecnici tedeschi ritengono di poterlo sostituire completamente entro la fine del '93 su tutta la produzione con il nuovo refrigerante R134A, capace di annullare praticamente il problema dell'ozono, riducendo l'effetto serra al valore di 0,06.

Il riciclaggio delle batterie è invece un procedimento collaudato da anni, tanto che il 95% delle batterie usate viene lavorato senza problemi.

Una particolare attenzione è posta da Mercedes al recupero del platino e del rodio presente nelle marmitte catalitiche: un aspetto, questo, molto importante, soprattutto se si considera che oltre il 30% delle Mercedes vendute sono equipaggiate con marmitta catalitica. «Dobbiamo fare in modo - ha detto Wolfgang Peter, membro del consiglio direttivo - che l'automobile al termine della sua vita sia facilmente riciclabile nei suoi componenti. Si tratta in pratica di razionalizzare ancor più la produzione, ma anche rendere più responsabili coloro i quali lavorano nei centri di assistenza, i quali devono essere in grado di separare i vari componenti per un recupero più agile da parte di quanti sono addetti, successivamente, al riciclaggio».

Per concludere, un dato: in tema di marmite catalitiche il recupero in Mercedes è del 100%, per un valore di 100 milioni di marchi, pari a circa 75 miliardi di lire.

□P.A.

### BREVISSIME

**Successo europeo Nissan.** La Nissan 4WD Skyline GT-R ha ottenuto a Donington Park il suo primo successo europeo. La guida, nella terza prova del Saloon Car Championship, una gara riservata a vetture del Gruppo N, Keith Odor.

**3.500 ordini per la Rover 200.** A poco più di un mese dal debutto sul nostro mercato della Rover 200, i concessionari della casa hanno acquisito oltre 3.500 contratti per la nuova berlina media britannica a 5 porte.

**La Teksid eccellente.** La General Motors Corporation ha assegnato al Teksid il marchio di eccellenza che la casa di Detroit riserva ai suoi migliori fornitori. L'azienda italiana, che fornisce alla G.M. componenti in alluminio, è la prima in Europa ad aver ottenuto questo riconoscimento che tiene conto della puntualità nelle consegne, della competitività dei costi, della qualità, della tecnologia e della gestione aziendale.