



IL "MAGNUM" PASSA AL "VM" **E CI GUADAGNA**

Motore nuovo per il colosso della Rayton Fissore, che si appresta a sbarcare anche in America ☆ Col turbodiesel di Cento i cavalli passano da 90 a 110

☆ In arrivo anche una versione pick-up

tante", ma tutt'altro che indiscreta: il "Magnum 4 x 4", ormai, lo conosciamo tutti. Fra i suoi (pochi, a dire il vero) punti deboli, andava certamente annoverata la limitata potenza a disposizione, almeno nella versione turbodiesel, che naturalmente in Italia è di gran lunga la sono ormai fatti una solida più diffusa quando si tratta di vetture di questo tipo. Problema di non facile soluzione se non si voleva oltrepassare la barriera dei 2500 cc, al di là della quale, come noto, scatta la penalizzazione fiscale (leggasi Iva pari al 38 per cento). Alla Rayton Fissore, poi, avevano un altro imperativo: utilizzare comunque un motore italiano,

icco, possente e con un'immagine "impor-gine, vuoi per questioni di imma-gine, vuoi per liberare i propri clienti dai problemi che possono sorgere con motori poco diffusi, e assicurar loro la disponibilità dei ricambi a

prezzi ragionevoli. Chi, a queste domande, poteva fornire risposta mi-gliore della VM? I turbodiesel dell'azienda di Cento si fama in campo automobilistico e fuoristradistico: basti citare la loro adozione sulla più recente delle "Range Rover" e, su tutt'altro versante, l'equipaggiamento delle "Uaz" preparate da Martorelli. Detto e fatto: la sperimentazione, le verifiche di compatibilità sono durate meno di un anno, e ora an-(segue o pog. 57)



Santa Margherita Ligure (Genova). Il "Magnum 4×4" Rayton Fissore, nella versione "Turbodiesel Intercooler", presenta una linea sostanzialmente immutata. Nuovo invece il motore, l'ormai famoso quattro cilindri di 2400 centimetri cubi prodotto dalla VM di Cento.





Santa Margherita Ligure (Genova). All'esterno la nuova versione "Turbodiesel Intercooler" si differenzia dalle precedenti solamente per il disegno del paraurti anteriore, più avvolgente. Sono state anche ricavate prese d'aria di maggiori dimensioni per favorire il raffreddamento del motore, e per una buona efficacia dell'intercooler.



Il "Pick-Up" è già pronto per essere sbarcato in America

Pick-Up, una formula pressoché sconosciuta nella produzione europea. Ma già con la realizzazione del "Magnum" la Rayton Fissore ha dimostrato di non nutrire remore di alcun tipo, nel proporre veicoli inediti. E poi, nel momento in cui il "Magnum" sta per sbarcare al di là dell'Oceano, nel suo carnet non poteva mancare una simile alternativa. Ed eccolo qui, il "Magnum 4 x 4 Pick-Up", sia pure ancora allo stadio di prototipo (la commercializzazione sui mercati europei è prevista per la prossima primavera). Meccanicamente, è analogo in tutto e per tutto all'ormai noto fuoristrada: il motore, anche in questo caso, sarà il quattro cilindri turbodiesel VM da 2393 cc. All'esterno, i particolari più evidenti sono la batteria di fari supplementari montati sul tettuccio, e il netto taglio della carrozzeria alle spalle della cabina di guida, protetta da un robusto arco di sicurezza. All'interno trovano posto tre passeggeri; l'arredamento è molto più sobrio, rispetto al lussuoso "Magnum": i rivestimenti sono in "skai", gli alzacristalli e i retrovisori (di maggiori dimensioni) sono a regolazione manuale. Differenti anche i cerchi ruota, in acciaio anziché in lega. Il piano di carico, interamente rivestito in gomma, ha una lunghezza utile di 177 cm e una larghezza di 160; l'altezza da terra è di 57 cm. L'accesso al vano è particolarmente agevole, grazie anche a una robusta ribaltina allineala al pianale. La portata utile dovrebbe superare gli 800 chilogrammi. Un profilo in legno verniciato impreziosisce le sponde del cassone. Insomma, una proposta di sicuro interesse. Anche se, per veicoli di questo genere, in Italia il mercato non è molto vasto. Almeno per ora.



A sinistra, il posto di guida del "Magnum" in edizione "pick-up", identico nelle linee ma più "spartano" nei ivestimenti. Sotto, il vano motore con il uattro cilindri VM. A estra, un dettaglio della ribaltina posteriore per l'accesso al vano di carico e, in basso, l'alloggiamento della ruota di scorta.







(segue do pag. 55)

che il "Magnum" adotta il turbodiesel 2400 cc della VM che, in questa edizione, abbinato a un intercooler aria-CV di potenza massima e 24 minuto. Ricordiamo che il ton Fissore offriva invece una potenza di 90 CV e una coppia pari a 20 kgm a 2400 giri. Nell'uno e nell'altro caso, come si vede, la differenza a favore del nuovo motore è nell'ordine del 20 per cento.

Si è trattato, in pratica, di un'operazione "prêt-à-porter". Il motore infatti è strutturalmente identico a quello che equipaggia l'Alfa "90 Super" e la già citata "Range Rover", con l'eccezione di pochi particolari: il volano. lo scambiatore di calore per il raffreddamento dell'aria di alimentazione, la campana della frizione, nonché i gruppi di controllo per idroguida e condizionatore d'aria, di-

parte del corredo di serie del "Magnum" Fissore.

Data la classe del veicolo, non potevano essere tralasciati accorgimenti specifici aria, giunge a erogare 110 che garantissero un'adeguata insonorizzazione: grazie alkgm di coppia a 2200 giri al l'adozione di un coperchio motore in antiphon (un partiturbodiesel impiegato in pre- colare sandwich in lamiera, cedenza sul 4×4 della Ray- caratterizzato proprio dall'alto assorbimento acustico) e allo sdoppiamento degli ingranaggi della distribuzione, stato possibile ridurre di circa 3 decibel (e non sono pochi) il livello sonoro nell'abitacolo, Parallelamente, si è riusciti a contenere il tipico ticchettio metallico del Die- ce, il miglioramento della sel, avvertibile soprattutto all'esterno del veicolo e al "minimo". Il lavoro, fatto in cooperazione da VM e Rayton Fissore ha dato i suoi frutti: certo, il motore non ha perso il suo possente e caratteristico timbro, ma se non altro la sonorità è molto attenuata.

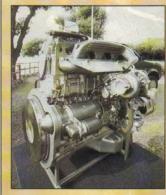
Su strada, il "Magnum" conferma le buone qualità di base che già avevamo avuto spositivi che come noto fanno modo di apprezzare nel corso

della nostra prova (si veda il numero 15 di AUTO IN FUORISTRADA). L'apporto del nuovo motore consente un miglioramento piuttosto marcato quanto a velocità di punta: ora, il gigante è in grado di toccare i 150 orari (prima, sfiorava soltanto i 140). C'è dunque la possibilità di tenere medie decisamente superiori nei trasferimenti autostradali, dove fra l'altro il comfort di marcia appare decisamente migliorato, grazie alla diversa flessibilità delle nuove molle a balestra adottate al retrotreno.

Ai carichi intermedi, învecoppia motrice riesce a compensare soltanto in parte lo svantaggio del peso del veicolo, che è di 2300 kg. Grazie alla generosità del nuovo motore, il rapporto peso-potenza è sì migliorato, ma siamo pur sempre nell'ordine dei 20 chilogrammi per ogni cavallo disponibile. Per ottenere un discreto spunto in ripresa è dunque indispensabi-(segue a pag. 58)



Grazie all'"intercooler" crescono potenza e "coppia" e la velocità massima sale a oltre 150 km all'ora



Ouesta la carta di identità del nuovo turbodiesel che equipaggia il Magnum 4 × 4: Motore ciclo Diesel VM tipo HR 492 HIA. Quattro cilindri in linea. Alesaggio 92 mm. Corsa 90 mm. Cilindrala totale 2393 cc. Rapporto di compressione 22:1. Distribuzione ad aste e bilancieri. Pompa di iniezione rotativa Bosch. Sovralimentazione mediante turbocompressore KKK 16 con intercooler. Potenza massima 110 CV a 4200 giri al minuto. Coppia massima 24 kgm a 2200 giri al minuto. Potenza specifica 46 CV/litro. Peso motore 220 kg. Velocità massima 150 km/h. Sostanzialmente invariate le altre caratteristiche tecniche del veicolo. In sintesi: telaio a longheroni in acciaio ad alta resistenza; cambio a 5 rapporti sincronizzati più retromarcia; gruppo riduttore-ripartitore separato Borg-Warner. Trazione sulle ruote posteriori; trazione anteriore inscribile anche in movimento. Sospensioni anteriori a ruote indipendenti, barre di torsione, barra stabilizzatrice; posteriori ad assale rigido, molle a balestra. Differenziali anteriore e posteriore autobloccanti. Freni anteriori a disco, posteriori a tamburo; impianto servoassistito.

All'interno resta "vip"

Il lussuoso abitacolo del "Magnum" non ha subito modifiche di rilievo. Sono stati conservati i lussuosi rivestimenti in pelle chiara, con inserti in radica. Della dotazione di serie continuano a far parte l'impianto di climatizzazione e l'autoradio a scomparsa. Nella foto sopra sono ben visibili, in primo piano, i pulsanti dei quattro alzacristalli elettrici e il vano portaoggetti.

(segue da pag. 57)

le darsi da fare con la leva del cambio, al fine di mantenere viva l'azione del turbocompressore, che "entra" attorno ai 2000 giri al minuto.

Per il resto, la nuova versione "Turbodiesel Intercooler" (in vendita al prezzo di 45.800.000 lire, compresa ristradistiche, causa l'altezza

di accessori, ma esclusi il trasporto e l'immatricolazione) riconferma le caratteristiche già note del "Magnum", a cominciare dal valido comportamento sull'asfalto e dalla buona guidabilità. Permangono, parimenti, piuttosto limitate le possibilità fuol'Iva e la completa dotazione da terra relativamente ridot-

ta, e i notevoli ingombri che caratterizzano il veicolo.

Ma sappiamo bene che chi sceglie il "Magnum" non lo impiega certo per saltare fossi o affrontare mulattiere. D'altronde, che la sua formula sia stata apprezzata dal pubblico lo dimostrano i risultati di vendita, in Italia come sui mercati esteri (dove naturalmente è preferita la versione con motore benzina 6V Alfa Romeo). Complessivamente, nel giro di due anni, ne sono stati venduti circa 1400 esemplari. E per il 1987 i piani di produzione della Rayton Fissore prevedono una decisa ten-

giungere le duemila unità annue; anche perché, come è stato annunciato proprio in occasione della presentazione del nuovo turbodiesel, il "Magnum" sta per iniziare la sua avventura americana.

Inizialmente saranno un migliaio l'anno i veicoli che varcheranno l'Atlantico. Un dealer californiano, la FTM, si occuperà della distribuzione del "Magnum", che porterà il marchio "Rayton Fissore North America". Logicamente per adattarsi alle esigenze del pubblico americano i modelli destinati a quel mercato saranno ampiamente rivisti nella meccanidenza al rialzo, sino a rag- ca: verrà adottato un motore

Ford otto cilindri, accoppiato a un cambio automatico, e la trasmissione si avvarrà anche di un terzo differenziale. Parallelamente, vedrà la luce la versione "pick-up", della quale vi diamo a parte i primi dettagli.

Nuovi orizzonti si schiudono dunque per un mezzo che alcuni avevano frettolosamente liquidato come "un sogno e nulla più", e che invece ha dimostrato di essere la risposta giusta per chi, oltre a quattro ruote motrici, vuol avere a disposizione un veicolo spazioso come pochi e dai connotati "esclusivi".

Massimo Nascimbene



Santa Margherita Ligure (Genova). Linee pulite, generose dimensioni, grande abitabilità e capacità di trasporto, rivestimenti di classe: la "formula Magnum" ha incontrato molti consensi. In Italia, lo scorso anno ne sono stati venduti circa 600 esemplari, in larga maggioranza con motorizzazione a gasolio.

Distinguersi nel mercato delle fuoristrada non è facile, ma questa «Magnum» ci riesce benissimo grazie all'inconsueta carrozzeria, di tipo automobilistico e alle dimensioni. Le comodità dell'abitacolo, inoltre, fanno dimenticare la tipica «spartanità» di queste vetture: sedili di pelle, inserti di radica e aria condizionata sono di serie. La versione che abbiamo provato è equipaggiata con il motore turbodiesel «VM» da 81 kW (110 CV), attualmente il più richiesto, però c'è anche la versione con il 6 cilindri a V di 2,5 litri Alfa Romeo con potenza di 117 kW (160 CV). Della «Magnum», entro quest'anno, verranno prodotte 1400 unità e metà sono destinate all'esportazione in Europa. Il prezzo di listino è di 45.900.000 lire.

La fuoristrada «bella»

Le linee morbide e ben raccordate. la cura per l'aerodinamica, pur sviluppate su dimensioni «importanti», contribuiscono a dare un'impressione di leggerezza tutta particolare alla «Magnum», probabilmente la fuoristrada plù originale degli ultimi anni. A questa sensazione contribuisce la sobrietà generale della carrozzeria, ampiamente finestrata e priva di quelle modanature o fascioni che appesantiscono le fiancate. L'impostazione generale è tipica della «station wagon» con ampio portellone posteriore e quattro porte, alta sulle ruote e lunga oltre 4,5 metri.

(segue a pag. 140)

CASA COSTRUTTRICE: Rayton Flasore Spa

PREZZO CHIAVI IN MANO: L. 45.900.000 POTENZA FISCALE: 23 CV

BOLLO ANNUALE: L. 777.400

TERMINE DI CONSEGNA: 90 giorni

FORMA DI GARANZIA: Integrale per un 50.000 km. Comprendente pezzi di ricambio dopera con esclusione dei materiali di co

ACCESSORI A RICHIESTA: Copribagagii L. 400.000
- Gancio traino omologato L. 310.000 - Paraspruzzi
L. 116.000 - Portapacchi (elementi longitudinali) L.

Detre meccanicne L. 800,000.
DATI VETTURA IN PROVA: Telaio n. ZBW828C 0000001147 - Motore n. 11A/1-14372 - Pompa d'inia-zione rofativa Bosch - Pneumetici Goodysar 205 R16 M+S.



RAYTON - FISSORE «MAGNUM turbo diesel»

(segue de pag. 138)

Ricorda vagamente, nella sagoma, il profilo della «Uno» a cinque porte, ovviamente su scala ben maggiore.

L'interno conferma l'impressione di ampiezza già avuta all'esterno: l'abitabilità è molto buona per i passeggeri posteriori (sedile piuttosto comodo anche per tre) e abbondante spazio per gambe e testa. Solo lo schienale è un po' basso. L'impostazione dei sedili anteriori è diversa da quella tradizionale delle fuoristrada: c'è molto posto per le gambe e la posizione di pilota e passeggero è più vicina a quella che si assume sulle vetture da turismo. L'accessibilità è buona, grazie agli ampi angoli di aperture delle porte, ma 60 centimetri e più di altezza del pavimento impongono qualche acrobazia per salire e scendere e le maniglie di appiglio aiutano poco.

Non tutte le caratteristiche del posto guida soddisfano completamente poiché, pur con un sedile ampio e ben imbottito, si risente del volante troppo basso, regolabile, ma non a sufficienza. Il difetto è ancor più evidente in fuori strada. La corona, di medio diametro e rivestita di pelle, s'impugna bene.

L'impostazione della plancia ricorda quella delle auto tradizionali; il gruppo comandi, di origine Fiat, è bendisposto attorno al volante e facilmente raggiungibile. La pedaliera, allineata col volante, è appena un po' alta dal pavimento; il gruppo comandi a destra del guidatore, illuminato, è a portata di mano. Buona la posizione della leva del cambio, strana quella delle ridotte, meno bene le leve di apertura delle porte dall'interno, alloggiate quasi nelle tasche portaoggetti.

FINITURA «ECCESSIVA»

Tutta la strumentazione disponibile è raccolta davanti al guidatore in una preziosa console di radica. Gli indicatori sono di grande diametro, ben leggibili in ogni condizione; loro caratteristica il disegno e il colore molto moderni, in contrasto con l'eleganza classica degli interni. Troviamo, fra l'altro, il contagiri, il manometro della pressione di sovralimentazione e gli indicatori per acqua e olio. La batteria di spie sovrastante è ben nutrita e permette di tenere sotto controllo praticamente tutto, compreso l'inserimento della trazione integrale.

L'impianto di climatizzazione è efficiente, aiutato dal condizionatore d'aria che equipaggia la «Magnum» di serie; è adeguato alle grandi dimensioni dell'abitacolo. La portata d'aria è più che sufficiente

Le finiture dell'abitacolo, così impreziosito da materiali pregiati, sono



un po' eccessive per il tipo di vettura; non si può dire altrettanto della componentistica, decisamente «povera». All'esterno, buon livello generale con raccordature ben curate.

L'altezza da terra dei sedili e la linea di cintura bassa, unite ai montanti sottili e alle dimensioni generose della vetratura, contribuiscono in modo sostanziale alla buona visibilità, «aiutata» anche da molti accessori complementari: doppi specchi a regolazione elettrica, tergilunotto posteriore, doppi fari allo iodio. Solo in manovra la curvatura del cofano anteriore diminuisce un po' la percezione degli ingombri.

Dotazione di accessori completa, considerato il prezzo: alzacristalli elettrici sulle 4 porte, aria condizionata, servosterzo, interni in pelle, chiusura centralizzata e altro ancora. Fra quelli a richiesta figurano le ruote libere anteriori a comando manuale: molto utili per chi viaggia spesso su strada normale, consentono una diminuzione dei consumi e della rumorosità.

Il vano bagagli è addirittura esagerato per una fuoristrada; completamente rivestito di moquette, ha una capacità di oltre 600 dm3, 1500 a sedile posteriore ribaltato. Lo sblocco può avvenire solo dall'interno dell'abitacolo.







L'elegante interno della «Magnum» rivestito in radica e pelle, soluzione inusuale per una fuoristrada. A richiesta (L. 400.000) è disponibile un ripiano che può nascondere il bagaglio.

LA TECNICA

Il motore è lo stesso turbodiesel «VM» della serie «HR» con intercooler aria-aria che equipaggia l'Alfa «90 Super» e la «Range Rover» e che eroga l'uguale potenza massima di 81 kW (110 CV) a 4200 girl/min e quella specifica di ben 34 kW/litro (46 CV/litro).

Ricordiamo comunque che la Rayton-Fissore «Magnum», nella versione «Vip», può montare anche il propulsore a benzina Alfa Romeo 6 cilindri a «V» di 2,5 litri; questo motore a iniezione elettronica eroga 118 kW (160 CV) a 5600 giri/min, con una coppia max di 206 Nm (21 kgm) a 4000 giri/min e consente di raggiungere una velocità massima di 170 km/h.

Gii altri organi meccanici di produzio-ne IVECO derivano dall'automezzo mili-tare 4 x 4 «40 PM 10», che può sopportare un peso totale a terra di 4000 kg; perciò surdimensionati anche per un utilizzo particolarmente gravoso in fuori strada e hanno l'inconveniente di elevare decisamente la massa del mezzo che è di ben 2300 kg, superiore al peso massimo trainabile. Il robusto telajo è costituito da massicci longheroni con elementi trasversali chiodati di rinforzo: le sospensioni anteriori sono a ruote indipendenti con paralletogrammi la cui escursione è regolata da barre di tor-sione longitudinali, le sospensioni posteriori sono invece di tipo convenzio-

nale con balestre longitudinali; ammortizzatori e barra stabilizzatrice. I differenziali sono di tipo autobloccante con percentuale del 40% sull'asse anteriore e 60% su quello posteriore; lo sterzo, a pignone e cremagliera della ZF, e la fri-zione sono servoassistiti idraulicamente. L'impianto frenante è misto con dischi davanti, tamburi dietro e freno di stazionamento agente sulle ruote posteriori. Dal gruppo ripartitore-ridutto-re, di produzione Borg-Warner e monta-to in blocco con la scatola del cambio, parte un albero di trasmissione molto corto per il differenziale anteriore.

I cerchi ruota in lega leggera da 16 pollici hanno 6 colonnette di fissaggio e pneumatici, «205 x R16», sono di tipo M+S. Sull'assale anteriore si possono ora montare le ruote libere manuali innestabili con una apposita chiave di do-



PRINCIPALI CARATTERISTICHE FORNITE DAL COSTRUTTORE

Motore: (VM) A ciclo diesel - 4 cilindri in linea - Alesag Motore: (YMI) A ciclo dissell- 4 clinidri in linea - Alsang-jo 50 mm - Cora 90 mm - Clinidri in linea - Alsang-porto di compressione 22.1 - Potenza maz 61 kW (DIN) a 4 c000 girlimi, 190.2 - Coppie max 290 km (DIN) a 2400 girlimi, 190.2 signi - Potenza specifica 30,3 kW/m (DIN) 40 compressione 22.1 km (DIN) 40 compressione significant production of the compressione significant significant significant production of the compression of the compress ve Bosch e sovralimentazione con turbocompressore KKK - K16 - Filtro aria a secco - Impianto elettrico 12 V. alternatore 65 A, batteria 92 Ah - Raffreddamento ad acqua - Capacità circuito 14 litri.

Trasmissione: - Motore anteriore - Trazione posteriore Trasmissione: - Motors anteriore - Trazone posteriore, nateriore inscribble - Frizone monostico a secció - cambio a 5 velocità, tutte sinorentzzate - Rapport di sansaniacione: jo 6.018-1.19, 3.57-5; 18), 3.682-1; N/91/288-1; V) 11: PMI 5.481-1 - Comando a lava centrale - Relutivo VI 11: PMI 5.481-1 - Comando a lava centrale - Relutivo VI 11: PMI 5.481-1 - Comando a lava centrale - Relutivo VI 11: PMI 5.481-1 - Comando a lava centrale - Relutivo VI 11: PMI 5.481-1 - Comando VI 11: PMI 5.481-1 - COMPRINTE SI 11: PMI 5.481-1 - PMI

Corpo vettura: Station wagon 5 posti, 5 porte - Telaio a longheroni, carrozzeria sospesa elasticamente con tasiorgametre, carrozzeria sospesa elasticamente con tas-selli in gomma. - Avantreno a ruote indipendenti, paralle-logramni trasversali, barre di forsione longitudinali, am-

mortizzatori idraulici - Retrotreno ad assale rigido con balestre longitudinali, ammortizzatori idraulici telesco pici - Freni (doppio circuito) a disco all'avantreno coi servofreno - Freno a mano sulle ruote posteriori - Ster zo a cremaciiera con servosterzo - Capacità serbatolo

Dimensioni e peso: Passo 2,7 m - Carreggiata anteriore 1,772 m - Carreggiata posteriore 1,772 m - Lunghezza 4,57 m - Larghezza 2,01 m - Altezza 1,78 m - Altezza minima da terra 22 cm - Diametro di sterzata 10.6 m - Mas









LE PRESTAZIONI FONDAMENTALI

VELOCITÀ MASSIMA

Dichiarata: 150 km/h Effettiva: 146,5 km/h (in V a 4500 giri/min)

CONSUMO Cambio in V

| Velocită în km/h | litri/100 km | km/litro | |
|---------------------|--------------|----------|---------------|
| 60 | 7,5 | 13,4 | |
| 70 | 8,2 | 12.2 | |
| 80 | 9,0 | 11,0 | |
| 90 | 10,1 | 9,9 | VALORI |
| 100 | 11,4 | 8,8 | DICHIARATI |
| 110 | 12,8 | 7,8 | a 90 km/h |
| 120 | 14,5 | 6.9 | 10.7 I/100 km |
| 130 | 16,5 | 6,1 | a 120 km/h |
| 140 | 18,7 | 5,3 | 14.9 I/100 km |

| RUMOROSITÀ | Velocità | de | ibel |
|---|----------|------|-------|
| Rilevata all'interno della vettura, ai sedili anterio- | in km/h | ant. | post. |
| ri e posteriori su strada | 70 | 73 | 74 |
| pianeggiante, rettiines e di fondo buono. Cam- | 80 | 76 | 76 |
| bio velocità nel rappor- | 90 | 77 | 77 |
| to superiore: vettura in | 100 | 80 | 78 |
| accelerazione. | 110 | 82 | 80 |
| | 120 | 83 | 81 |
| | 130 | 85 | 82 |
| | 140 | 87 | 83 |

RESISTENZA AVANZAMENTO Potenza assorbita a 100 km/h: 31,7 kW (43,1 CV) Rendimento meccanico: 28,3%

DIAMETRO DI STERZATA 10,8 m a destra: 11,7 m a sin

ACCELERAZIONE E RIPRESA

1 CHILOMETRO con partenza da fermo; Tempo implegato: 39,8 sec. media 90,4 km/h velocità d'uscita 126,3 km/h

400 METRI con partenza da fermo: 21,2 sec. velocità d'uscita: 102,3 km/h

RIPRESA sul chilometro da 40 km/h in V Tempo impiegato: 44,5 sec. media 80,1 km/h velocità d'uscita 121.0 km/h

| TOULLE | MEIONE | HIPHESA | ILE A |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Velocità In km/h | Tempo In secondi | Velocità in km/h | Tempo In secondi |
| 0 - 60 | 7,5 | 70 - 80 | 3.9 |
| 0 - 80 | 12,8 | 70 - 100 | 13.0 |
| 0 - 100 | 20,2 | 70 - 120 | 25.3 |
| 0-120 | 33,0 | 70 - 130 | 36,6 |
| 0 - 130 | 45.3 | | 2010 |

| FRENATA | Vetacità in km/h | Spazio d'arresto in metri |
|---------|---------------------|------------------------------|
| | 60 | 20,2 |
| | 80 | 35,9 |
| | 100 | 56,1 |
| | 120 | 80,8 |
| | 140 | 110 |

CONDIZIONI DELLA PROVA

I dati vengono ritevati con il solo pilota e le appa recchiature; serbatolo carburante a circa 2/3. Massa della vettura in prova: 2380 kg. Temperatura 5,2 °C - Pressione atmosferica 1019 millibar. Umidità 94% - Vento assente - Peso specifico carburante: 842 g/l.

COMPORTAMENTO **SU STRADA**

MOTORE * * * * La pesante «Magnum» evidenzia la ridotta elasticità del 4 cilindri VM: è un turbo potente ma poco pronto all'accelerata; si comporta molto meglio ai regimi più elevati. Ottima l'insonorizzazione, favorita dall'ampiezza del vano motore.

VELOCITÀ *** È noto che le nuove fuoristrada sono diventate assai veloci, con prestazioni vicine a quelle delle normali automobili e con maggiori possibilità di impiego. La "Magnum", una di queste fuoristrada "veloci", raggiunge i 146.5 km/h, un buon risultato, come quello ottenuto dalle concorrenti dotate di motore analogo. È così possibile affrontare lunghi trasferimenti autostradali a medie abbastanza elevate.

ACCELERAZIONE * * * È in difficoltà rispetto alle concorrenti più leggere specie sugli scatti brevi nei quali deve vincere l'inerzia di oltre 2300 kg. La Daihatsu «Rocky», una delle fuoristrada più «sportive», la stacca di oltre un secondo e mezzo in un solo chilometro con partenza da fermo.

RIPRESA * # Il peso elevato penalizza soprattutto la ripresa nelle marce alte. La «Magnum» riprende lentamente quando deve partire da bassi regimi. La Daihatsu «Rocky» e la «Range Rover TD» la precedono di parecchio in un chilometro partendo da bassa velocità in quinta. Anche nella marcia in salita ha qualche leggera difficoltà e impone di passare alle marce inferiori per mantenere un'andatura sufficientemente brillante

CONSUMO * * * È pari a quello medio delle altre fuoristrada turbodiesel. A velocità costante, il 4 cilindri VM riconferma la sua discreta economicità: a 100 km/h, con un litro si percorrono circa 9 km, che si riducono a poco più di 6 alle velocità più elevate e a meno di 4 nel fuoristrada più impegnativo. Elevata l'autonomia grazie al serbatoio da 80 litri.

CAMBIO * * É uno dei più scomodi, soprattutto a causa della durezza degli innesti, della posizione dei vari rapporti, e della rumorosità di funzionamento. I rapporti sono piuttosto corti. Con la quinta si fanno 33,3 km/h a 1000 giri/min. È soprattutto a freddo che si avvertono difficoltà di innesto, specie con la prima e con la retromarcia. A caldo la situazione migliora un po'. Ma i cambi sono sempre «difficili».

STERZO * * * Non è tra i migliori Su strade asfaltate è impreciso, abbastanza lento nel recepire le correzioni e le «richieste» del pilota, ritarda le manovre e il riallineamento dell'avantreno. Si comporta meglio in fuori strada. Da sottolineare il fatto che non riesce ad assorbire bene le reazioni del fondo nonostante la corona del volante sia ampiamente imbottita. Favorevole il diametro di sterzata malgrado le notevoli dimensioni del corpo vettura: la «Magnum» inverte la traiettoria in soli 10.8-11.7 metri e per una sterzata completa richiede solo 4 giri

FRENI * * * L'impianto a quattro dischi è ben dimensionato per l'impiego della vettura ma l'efficienza lascia a desiderare. Gli spazi d'arresto a tutte le velocità sono notevolmente più lunghi di quelli delle dirette concorrenti come ad esempio la «Range Rover», e a 140 all'ora si ferma in 110 metri. Poco omogeneo anche il suo funzionamento, caratterizzato da un pedale piuttosto «spugnoso», poco progressivo e che richiede un elevato sforzo specie nelle frenate d'emergenza. Più che accettabile la resistenza alla fatica nelle discese più veloci.

CONFORT * * * Non si è riusciti a conciliare le caratteristiche costruttive del telaio (proveniente da un veicolo militare) con le attuali esigenze degli utenti di fuoristrada che molto spesso viaggiano su strade normali. Le sospensioni sono troppo rigide e non assicurano un molleggio adeguato, come quello della maggior parte delle concorrenti: vanno facilmente a fondo corsa e non smorzano progressivamente neppure i piccoli ostacoli. Molto migliore il confort acustico a bassa velocità. Il rumore del motore diesel si avverte soprattutto al minimo mentre poi viene efficacemente attutito dall'insonorizzazione. A 140 km/h, quasi alla sua massima velocità, all'interno della «Magnum» abbiamo però rilevato più decibel che nella «Range Rover turbodiesel».

TENUTA DI STRADA * * * * Nel complesso ha un comportamento abbastanza sicuro in tutte le condizioni di impiego. Occorre comunque tenere presente che il peso notevole, la sua elevata inerzia e le caratteristiche dello sterzo richiedono una guida sempre piuttosto impegnata e attenzione per riuscire a sfruttare al meglio le caratteristiche del veicolo. Per il resto la «Magnum» ha il comportamento tipico della maggior parte delle altre fuoristrada. I migliori risultati si ottengono affrontando la curva a velocità contenuta e con il motore in leggera ma costante accelerazione perché il baricentro alto, il peso elevato e anche il tipo di gommatura sconsigliano prestazioni di tipo automobilistico soprattutto sull'asfalto bagnato. Sullo sconnesso le rigide sospensioni sono a disagio specie se confrontate con quelle delle migliori concorrenti giapponesi.

LE FUORISTRADA A GASOLIO

| PRINCIPALI CARATTERISTICHE | Velocità max | Accele- raz. 1 km | Ripresa 1 km in IV | Consumo litri/100 km | |
|--|-----------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|---------------|
| THINGS AND CANALISATION OF THE CANALISATION OF | km/h | da fermo sec. | da 30 km/h sec. | a 80 km/h | a 100 km/h |
| RAYTON FISSORE =MAGNUM VM= - lire 49.500.000 2393 cc1, 81 kW (110 CV) DIN, 5M | 146,500 | 39,8 | 46,5 | 9,0 | 11,4 |
| JEEP - CHEROKEE CHIEF- 5 p lire 40.590.000 2065 cm*, 62 kW (65 CV) DIN, 5M [12/86] | 143,650 | 39,0 | 46,8* | 05,9 | 08,0 |
| DAIHATSU -ROCKY F 75 TD lire 33.796.000 2765 cm*, 65 k/W (88 CV) DIN, 5M (11/85) | 138,144 | 038,2 | 044,7 | 7,5 | 10,1 |
| LAND ROVER -RANGE TD- 4 p Bre 42.980,000 2393 cm*, 78 kW (105 CV) DIN, 5M (7/86) | 0 148,150 | 38,5 | * 51,3 | 8,1 | 10,2 |
| LAND ROVER +90 S.W. DIESEL+ - lire 30.075.000 2495 cm*, 50 kW (68 CV) DIN, 5M (1/86) | o103,106 | 049,4 | 50,5 | 10,6 | 015,1 |
| MERCEDES -240 GD lire 37.583.000 2399 cm ⁻¹ , 53 kW (72 CV) DIN, 5M (3/80) | 117,100 | 45,6 | 49,3 | 011,4 | 14,1 |
| MERCEDES =300 GD= - lire 49.680.000 2998 cm*, 65 kW (88 CV) DIN, 5M (15/85) | 128,769 | 42,3 | 45,1 | 10,6 | 13,3 |
| TOYOTA -LAND CRUISER BJ 73 lire 34,940,000 2494 cm*, 79 kW (108 CV) DIN, 5M (2/88) | 142,613 | 40,6 | ●52,9 | 9,1 | 11,6 |
| TOYOTA -LAND CRUISER BJ 70 lire 35.880.000 3431 cm*, 69 kW (94 CV) DIN, 5M (5/85) | 139,108 | 41,5 | 46,8* | 8,3 | 10,5 |

* În quinta O Prestazione migliore © Prestazione inferiore da 40 km/h.
Fra parentesi îi fascicolo di «Quattroruote» su cui è stata pubblicata la prova su strada.

STABILITÀ *** La "Magnum" sente poco il rilascio dell'acceleratore in curva. Al rientro dai sorpassi veloci si avvertono ondeggiamenti della coda che richiedono un po' di tempo prima che la vettura riprenda l'assetto più corretto.

EFFICIENZA MECCANICA

E AERODINAMICA * * Le notevoli dimensioni del corpo vettura, caratterizzato da un'ampia superficie frontale, il peso e il tipo di pneumatici richiedono una potenza un po' troppo elevata per poter avanzare a 100 km/h (ben 43,1 CV). Ottimo invece risulta il rendimento del motore VM turbodiesel (28,3%).

IN FUORI STRADA *** Ha tutte le classiche dotazioni della fuoristrada pura: robusto telalo a longheroni, organi meccanici surdimensionati e protetti, altezza minima da terra di ben 22 cm, sbalzi di carrozzeria limitati con angoli di attacco e di uscita di 35 gradi, quindi abbastanza favorevoli e differenziali autobloccanti.

Praticando un fuori strada non impegnativo il «Magnum» si muove agilmente (beneficia di un diametro di sterzata di appena 10.8-11,7 metri) ed eventuali limitazioni possono derivare unicamente dagli ingombri massimi poiché è 30 cm più lunga e 18 cm più larga della «Range Rover».

Diverso, invece, il comportamento nel fuori strada impegnativo dove il «Magnum» richiede una certa esperienza di guida perché è abbastanza difficile controllare eventuali reazioni dovute alla sua mole e al suo peso. È inoltre quasi sempre indispensabile l'utilizzo del riduttore che, con un rapporto di 2,47 : 1, consente di avanzare a minime velocità e, soprattutto, di mantenere il motore in regime di coppia massima, perché il «Magnum» ha un rapporto peso-potenza di 21 kg/CV e perché il suo turbo è brillante solo agli alti regimi. Le sospensioni, ampiamente surdimensionate e con buoni valori negli scuotimenti, danno l'impressione di adattarsi bene ai fondi accidentati e di sopportare anche sollecitazioni violente.



LA PAGELLA

Appaga l'occhio, perché sembra una «Uno» con molto lievito e ha gli interni che ti fanno sentire un re, con la

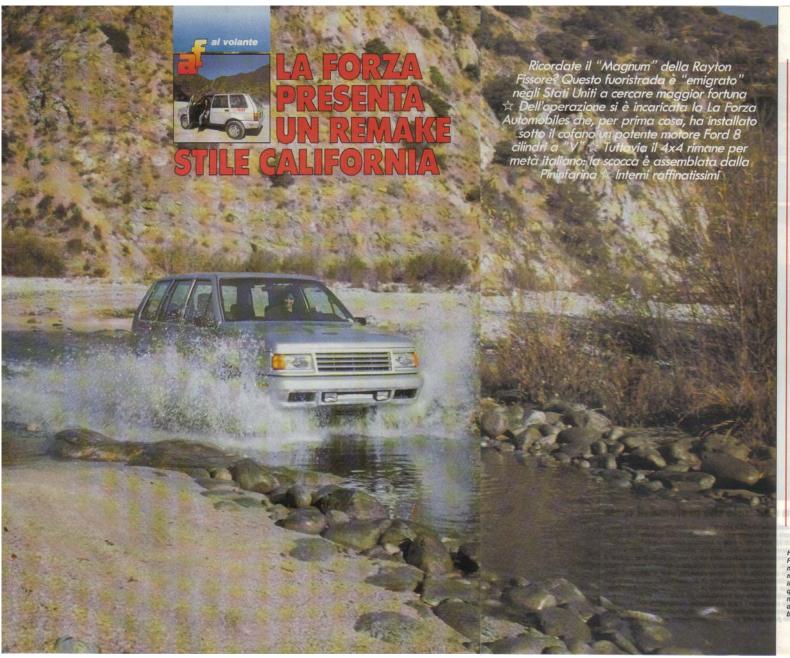
| Market Barrier | * | ** | *** | * | *** | |
|-------------------------------------|-----|----|---------|----------------|--|--|
| ESTERNO | | | 12 AD | todio | | Design moderno, funzionale e piacevole. Dimensioni vistose (è soprattutto alta) con sbalzi anteriori e posteriori contenuti. È un riuscito esempio di «fuoristrada all'italiana». |
| ABITABILITÀ ANTERIORE ACCESSIBILITÀ | | | me wa | | | Ottima, grazie alla notevole larghezza e all'altezza del corpo vet- tura. Comodi i sedili ben imbottiti. L'accessibilità è un po' limita- ta dall'altezza del pianale (circa 60 centimetri). |
| POSTO GUIDA | | | | | | La posizione di guida è complessivamente comoda, anche ir fuori strada. Il volante, nonostante sia regolabile, risulta sempre troppo basso. Manca un appoggio comodo per il piede sinistro. |
| PLANCIA E COMANDI | | | | | | La disponibilità di spazio ha permesso di alloggiare bene tutti i co- mandi nella plancia che ha disegno molto elegante per una fuori- strada. Scomode le maniglie di apertura dall'interno delle porte. |
| STRUMENTAZIONE | | | | index index | long toxio | Sono presenti gli strumenti classici delle autovetture, compreso il contagiri; mancano quelli tipici del «fuoristrada» (inclinometro ecc. che però sono poco utili). Leggibilità non eccezionale. |
| CLIMATIZZAZIONE | | | | | | Il condizionatore d'aria in dotazione di serie permette una buoni efficienza generale. Numerose bocchette assicurano la corrette distribuzione dei flussi d'aria nell'abitacolo. |
| FINITURA ESTERNO INTERNO | | | | | Contraction of the last of the | All'interno, livello adeguato alla categoria del velcolo, con ampio impiego di pelle e radica eccessivi in vetture del genere. Compo- nentistica accettabile e verniciatura (metallizzata) curata. |
| VISIBILITÀ ANTERIORE POSTERIORE | | | | | | Grazie al sedile alto, alla vetratura abbondante, al numerosi ac cessori è buona in tutte le condizioni. Solo il cofano molto alto li mita la percezione dell'ingombro anteriore. |
| ACCESSORI | NO. | | Extends | | | Dotazione di serie veramente completa, che comprende tutto l'Indispensabile, tra cui il condizionatore d'aria che giustifica l'elevato prezzo di listino. Pochi gli optional. |
| BAGAGLIAIO | | | | | Togette Togette Salars | Nonostante la presenza della ruota di scorta, la capienza è d ben 500 dm ¹ , e sale a 1500 dm ² con il sedile posteriore ribaltato Vano rivestito in moquette con telo di copertura. |
| MOTORE POTENZA ELASTICITA | | | | | | Potenza appena sufficiente per il peso molto elevato dei veicolo Elastico solo al di sopra dei 2500 giri/min. Sotto tale limite, le re- |

azioni sono ritardate da una sovralimentazione un po' »pigra». * INSUFFICIENTE * * SUFFICIENTE * * * DISCRETO

ma sotto il trucco ha una dura scorza militare: chi sia pigiare il freno che frena poco; dovrà fare i conti con riuscito a salire dovrà prendere confidenza con l'osti-

co camblo (attenzione, ha la prima in basso); dovrà che bella idea nei deserto del fuoristrada italiani!

| | * | ** | *** | *** | ** | |
|--|---|----|-----|-----|----|---|
| VELOCITÀ | | | | | | È al livello delle fuoristrada più rapide. Può raggiungere i 146,8 km/h in quinta e consente buone medie autostradali. |
| ACCELERAZIONE | | .0 | 55 | | | Scatto penalizzato dalla potenza non eccezionale e soprattutti dal peso elevato. Le migliori concorrenti come la Daihatsu «Roc ky» sono più agili sui chilometro con partenza da fermo. |
| RIPRESA | | N. | | | | Notevoli difficoltà nella marcia a bassa velocità anche con li quinta «corta». Sorpassì lenti specialmente su falsopiani. |
| FRENI EFFICIENZA RESISTENZA | | | | | | Frenata poco pronta e piuttosto lunga anche a bassa velocità Sforzo al pedale difficilmente modulabile e corsa efficiente solo nella parte finale. Normale la resistenza alla fatica. |
| CAMBIO MANOVRABILITÀ RAPPORTI SINCRONIZZAZIONE | | | | | | Decisamente difficile la manovrabilità a freddo, specie per la 1° e i retromarcia; migliora un po' a caldo. Scalatura del rapporti buona agevole l'azionamento del riduttore e dell'inserimento «4x4». |
| STERZO PRECISIONE DOLCEZZA | | | | | | Pur dotato di servocomando, non è abbastanza leggero e denoti anche una certa imprecisione e lentezza. La corona di grandi diametro si impugna molto bene e non impaccia in manovra. |
| CONSUMO BASSE VELOCITÀ ALTE VELOCITÀ URBANO | | | | | | Abbastanza contenuto in autostrada quando non occorre strut tare a fondo la meccanica. Sale notevolmente (14-15 litri/100 km sui percorsi misti ricchi di curve e soprattutto in fuori strada. |
| CONFORT | | 1 | | | | Le asperità del fondo stradale vengono mai assorbite dalle so spensioni posteriori troppo rigide; il difetto è in parte attenuati dai sedili soffici: Motore un po' rumoroso ai bassi regimi. |
| TENUTA DI STRADA ASCIUTTO BAGNATO SCONNESSO | | | | | | Comportamento onesto, date le caratteristiche del veicolo con ba ricentro elevato e peso notevole. Tende a sottosterzare, ma si cor regge abbastanza facilmente. Maneggevolezza non eccezionale. |
| STABILITÀ | | | | | | Sostanzialmente buona; c'è solo un notevole ondeggiamente della coda, specialmente quando si viaggia a minimo carico. |
| EFFICIENZA AERODINAMICA E MECCANICA | | | | | | Poco profilata, e soprattutto con ampia superficie frontale, ri chiede una notevole potenza (ben 43,1 CV) per avanzare a sol 100 km/h. Buono invece il rendimento meccanico (28,3%). |
| IN FUORI STRADA | | | | | | E dotata di tutto quanto serve per fare del fuori strada anche impe gnativo. Le dimensioni generose e il peso richiledono tuttavia un certa esperienza, specie sui passaggi difficili. Sospensioni robu stemarigide. Motore con pocacoppia. Rapporti ridotti adeguati. |



hi si trovi a passare dalle parti di Hayward, in California, potrebbe rimanere stupito alla vista di un fuoristrada che gli ricorda stranamente qualcosa di già visto in Italia. E tenendo presente che quel "qualcosa" equipaggia addirittura alcuni reparti di polizia, lo stupore è più che giustificato. Si chiama "La Forza" ed è la versione statunitense del Rayton Fissore "Magnum", il fuoristrada italiano il cui chassis viene ora assemblato dalla Pininfarina. È il veicolo disegnato da Giugiaro la cui linea era chiaramente ispirata a quella della Fiat "Uno" prima versione; la somiglianza infatti era molto marcata: sembrava che la vettura Fiat fosse stata "pantografata"

Anche questa versione americana mantiene le medesime linee estetiche, con le sole modifiche della mascherina, del frontale e del disegno dei cerchi, del tipo in alluminio forgiato. Il "La Forza" è un veicolo di dimensioni che negli Stati Uniti possono essere ritenute compatte: è lungo 4,57 metri e largo poco meno di due metri, con un interasse di 2,70. Ha un ampio angolo di sterzo (10 metri) che rende agevoli le manovre anche in spazi molto ristretti. Ma la grande differenza rispetto ai "fratelli" italiani è data dal motore, un 8V di 5 litri prodotto dalla Ford e capace di erogare 185 CV a 3800 giri al minuto, con una coppia massima di 36,9 kgm a 2400.

La motorizzazione USA (segue o pog. 76)

Hayward (USA). A lato: Il "La Forza" affronta in velocità un guado nel deserto californiano. Pur mostrando ottime doti fuoristradistiche, il veicolo è certamente più adatto a questi terreni che al fuoristrada nostrano. Accanto al titolo una vista di tre quarti posteriore con una bella collaudatrice alla guida.

al volante

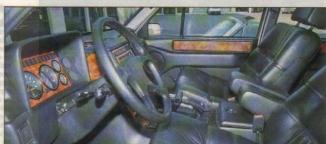
dalle parti di Hay-

A lato: gli interni sono impostati al massimo comfort, con sellerie in cuolo e inserti in radica in più parti. Radica anche nella consolle centrale (sotto), che comprende i tasti di comando della climatizzazione e il vano destinato ad accogliere la radio. Il radioteletono è disponibile in opzione, a sinistra il fremo a mano.

(segue da pag. 75)

non ha però influito sull'impostazione generale del veicolo, che si pone ancora come una specie di Rolls Royce dei fuoristrada. I sedili, i rivestimenti interni e il volante sono in pelle, mentre la radica la fa da padrona sul cruscotto e sulle portiere. È inoltre fornito di serie un efficace impianto di condizionamento, mentre ascoltare la musica prodotta dal completo impianto stereofonico, in tanto silenzio e profumo di cuolo, è un vero piacere. Il cruscotto, dotato di una larga palpebra antiriflessi, comprende due grandi strumenti circolari con contachilometri e contagiri e quattro più piccoli ai lati, con l'indicazione di pressione olio, temperatura acqua, livello carburante e tensione dell'impianto elettrico. Una serie di spie nella parte superiore completa la dotazione; sulla consolle centrale, i comandi del completo climatizzatore automatico e, più sotto, l'alloggiamento per l'autoradio. Il selettore del cambio automatico è tra i sedili e la leva dell'inserimento delle ridotte è proprio a portata di mano.

Al primo giro di chiavetta il propulsore si avvia con un sussurro e ronfa piano, subito regolare, grazie all'impianto di iniezione a controllo digitale. Su strada normale si ap-





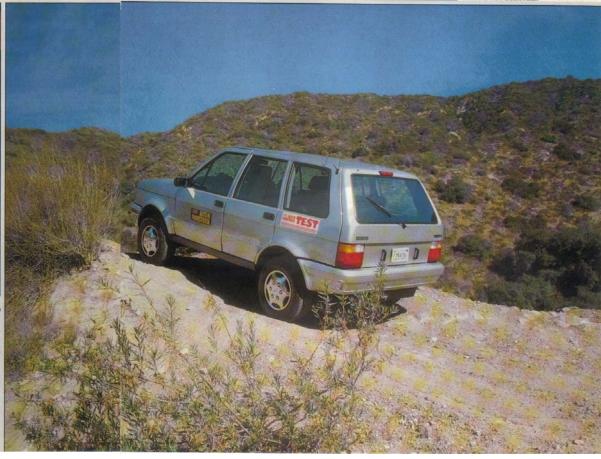
Ha 185 cavalli

A lato: Il grosso motore 8V trova un adeguato alloggiamento nel capace colano motore del "La Forza". Ha una cliindrata di 4947 centimetri cubi ed eroga 185 CV al ridotto regime di 3800 giri/min. Dotato di quattro circutti di raffreddamento separati per ollo motore, ollo della trasmissione, servosterzo e aria condizionata, ha l'iniezione etettronica multipoint e funziona con additivata.



Un abitacolo che profuma di cuoio

L'impostazione dei "La Forza", ancorché basata sulla struttura robusta e resistente alle sollecitazioni del veicolo industriale "38/10 WM" della Fista, è centrata sulla possibilità di offrire gli linterni al livello delle migliori berline stradali (foto sopra). Per i rivestimenti è stato fatto largo uso di pelle e di radica di noce, con tutte le cuciture eseguite a mano e una rilinitura molto accurata. La consolle centrale, oltre ai comandi della climatizzazione reca quelli accessori, tra cui il tasto che inserisce a qualunque velocità la trazione integrale. La "fibra" molto robusta del fuoristrada gli consente di affrontare in tutta sicurezza i tratti accidentati, come nella foto a destra, percorrendoli persino a velocità sostenuta, grazle anche alla notevole potenza del generoso propulsore a otto cilindri a "V".



È dotato di marmitta catalitica

Hayward (USA). La buona altezza da terra (il punto più basso del tuoristrada, posto tra le ruote posteriori, si trova a 17,15 centimetri dal suolo) consente al veicolo di passare con tranquilittà anche in punti critici (foto grande qui sotto). Le sospensioni sono anteriormente di tipo indipendente, dotate di barre di torsione, ammortizzatori a gas e barra stabilizzatirice; al retorteno, invece, troviamo un più classico ponte rigido, del tipo utilizzato per i veicoli militari torniti all'esercito dalla Fiat. Gli elementi etastici sono costituiti da balestre a cinque foglie, mentre gli ammortizzatori sono anche qui del tipo a gas. L'impianto di scarico utilizza la marmitta catalitica e pone qualche problema "d'incendio" su londi a facile infiammabilità, come quelli che si possono trovare dalle nostre parti in montagna. Chiaramente su percorsi desertici come quello della foto non si corrono rischt di questo genere e si può parcheggiare dovunque.













UN PREZZO "IMPORTANTE"

Il mercato americano è uno dei più difficili nel settore dei fuoristrada. La grande varietà di modelli e la massiccia presenza dei giapponesi rendono infatti molto dura la competizione tra le varie marche. La La Forza Automobiles Inc., quindi, ha deciso la sua strategia prima di cominciare le vendite, ponendo il proprio fuoristrada in una posizione di primato per quanto riguarda gli equipaggiamenti e la cura dei particolari (vedi le foto in alto dei gruppi ottici posteriori e quella qui sopra dei cerchi in alluminio forgiato, dal disegno elegante); una scelta che, sulla carta, dà molte garanzie, data la mentalità americana. Anche il prezzo si pone ai vertici della categoria: negli States il "La Forza" è in vendita a 43.850 dollari, quasi 53 milioni di lire, poco meno di una Chevrolet "Corvette".

(segue da pag. 76)

prezzano la notevole regolarità di funzionamento e le grandi doti di ripresa. favorite dalla forte coppia a basso regime e dal cambio automatico a quattro rapporti, un recente prodotto anch'esso di marca Ford. Alla forte accelerazione si aggiungono le ottime doti velocistiche. Il "La Forza" infatti raggiunge i 161 chilometri orari, che si mantengono con una notevole silenziosità meccanica, turbata solamente dai fruscii aerodinamici generati dagli specchietti retrovisori. L'inserimento della trazione integrale può avvenire a qualsiasi velocità, grazie a un comando "on the fly", azionato cioé da un servomeccanismo mediante un bottone sulla plancia. Affrontando percorsi fuoristrada bisogna tenere a mente che non si dispone di un mezzo da raid ma di una comodissima berlina: meglio allora i percorsi pianeggianti e senza curve a gomito. La notevole coppia unita all'effetto moltiplicante del convertitore rendono i passaggi molto agevoli, e il "La Forza" supera agevolmente le asperità; attenti però alle strisciate: il "La Forza" non è un mezzo militare e la sua verniciatura è molto vulnerabile.

Per il 1990 è prevista la costruzione di una prima serie di 1000 unità.

Roberto Lucchetti



Un anno vissuto intensamente per rilanciare la sfida

Da meno di un anno ha ripreso l'attività la Fissore Co., ex Rayton Fissore, una delle pochissime aziende italiane impegnate nella co-struzione di veicoli da fuoristrada. Il suo unico modello, la Magnum, si ripresenta sul mercato in un momento non certo favorevole. Per ca-pire il perché di questa sfida può essere interessante ripercorrere la storia dell'azienda piemontese, che rie. Dall'azienda di Savigliano, nel storia dell'azienda piemontese, che è un po' la storia dell'inventiva e della fantasia comuni a tutti i nostri ciali di modelli Fiat, Lancia e Alfa carrozzieri. Nello stesso tempo è però un caso a sé stante, in realtà piuttosto raro, di una famiglia che, ceduta la propria azienda, decide di riacquistarla non appena questa entra in crisi.

È il 1921 quando Bernardo Fissore, fonda assieme ai fratelli Antonio, Giovanni e Costanzo l'azienda Fissore, con l'intenzione di affiancarsi alle grandi case automobilisti-

Ripresa l'attività nel dicembre '92, l'azienda dalla Magnum si sta riorganizzando. L'amministratore spiega i progetti

Cuneese, escono così versioni spe-Romeo. Negli anni Cinquanta la Fissore è presente in prima linea nel settore delle special sportive. Negli anni Sessanta collabora con la Auto Union per la realizzazione degli stabilimenti in Spagna, in Brasile e in Argentina.

Nel 1976 i figli di Bernardo Fissore, Mario e Fernanda oltre a Giuliano Malvino (marito di quest'ultima), decidono di incrementare la



Dal 15 dicembre 1992 la Rayton Fissore ha mutato ragione sociale in Fissore Co. Lo sviluppo e il collaudo della Magnum 4x4 (nella foto a lato l'uscita per un test di prova) sono ripresi da un anno a pieno ritmo dopo un lungo periodo di inattività.

propria attività nel settore del design e della produzione di vetture speciali. Nasce così la Rayton Fissore che realizzerà numerosi studi, progetti e prototipi per conto di Fiat, Lancia e Ferrari, oltre che per le straniere Chrysler, Citroën, Saab e Monteverdi. Per quest'ultima disegna, sul finire degli anni Settanta, una lussuosa fuoristrada su meccanica dell'americana Scout International, fuoristrada che sarà poi prodotta in 500 esemplari.

Il tarlo della vettura tuttoterreno di prestigio, capace di fare concorrenza alla Range Rover, è quindi entrato nella mente del direttivo Fissore. Nel 1984 al Salone dell'Automobile di Torino la Magnum 4x4 fa la sua prima comparsa in pubblico. Il resto è storia quasi recente. Nel 1987 la famiglia Fissore esce dalla società Rayton Fissore che diventa di proprietà della famiglia Maggiali. Nel 1990 anche i Maggiali si ritirano e cedono la Rayton al gruppo finanziario Domino. Quest'ultimo però viaggia in cattive acque e nel '92, precisamente il 4 luglio, la Rayton Fissore viene ufficialmente dichiarata fallita.

È lo stesso Giuliano Malvino, assieme alla famiglia Fissore, a riacquistare il 15 dicembre del '92 la sua azienda e a salvare l'intera fabbrica, le conoscenze tecnologiche e gli stessi posti di lavoro da una sorte incerta. La cessione della Rayton da parte dei Fissore era avvenuta in seguito a una grave malattia che aveva colpito la signora Fernanda. Dopo la tragica morte della moglie, Giuliano Malvino, che non aveva mai abbandonato il sogno di costruire nuove automobili, ritorna quindi a capo delle sue maestranze e tutto riparte come prima. Purtroppo in questi cinque anni, tra il 1987 e il 1992, poco o nulla è stato fatto per migliorare e sviluppare il prodotto, la Magnum 4x4.

Tutti i contatti iniziati da Malvino prima di lasciare la Rayton sono andati perduti. Così è sfumato l'accordo con la BMW per la fornitura dei motori, nonostante questi fossero già stati omologati per equipaggiare la Magnum. "Era un discorso molto interessante che avrebbe portato alla produzione di almeno 2 mila vettura all'anno - dicono al settore commerciale - mentre oggi bisogna ricominciare tutto da capo. Francia, Svizze- rie di scocche pronte per la verniciatura.



SI LAVORA A PIENO RITMO

 Seppure con una certa difficoltà iniziale. l'attività della Fissore è ripresa dallo scorso gennaio, dopo la chiusura per fallimento della precedente gestione. Oggl si lavora regolarmente nello stabilimento di Cherasco (Cuneo), dove la Magnum 4x4 viene prodotta al ritmo di circa una al giorno su un'area di 35 mila metri quadrati, dei quali 6 mila coperti. Nel corso del '93 la Fissore Co. ha inoltre acquisito la Oto Breda Sud, che è diventata Fissore Officine Meccaniche Spa; si tratta di una società del gruppo Efim con sede a San Ferdinando (Reggio Calabria) e specializzata in lavorazioni meccaniche: l'azienda si sviluppa su un'area di 290 mila metri quadrati di cui circa 20 mila coperti. Oltre a effettuare lavorazioni per conto terzi, produrrà i ponti della trasmissione delle future Magnum.





Nelle foto qui sopra, dall'alto in basso: il magazzino ricambi e accessori, il centro progettazione e sviluppo tecnico, una se-



E INTANTO SI CERCA LA VIA RUMENA

a proposito del futuro della nuova Fissore, al resto dell'Europa. I ponti della trasmisconsapevole degli elevati costi di produzio- sione saranno però sempre prodotti in Itane italiani, parla di un favorevole accordo lia - afferma Malvino -. La Magnum contiraggiunto per la costruzione della Magnum nuerà infatti a essere prodotta anche a 4x4 in Romania. "Sono previste 6 mila Ma- Cherasco per il nostro mercato interno cognum, delle quali circa 4 mila sono destina-



L'amministratore unico Giuliano Malvino te alla Cina, le rimanenti ai Paesi dell'Est e si da assicurare il massimo livello qualitativo". Per ora non è prevista alcuna attività sportiva, sebbene nel piazzale dell'azienda piemontese sia parcheggiata la scocca di una pick-up reduce dalle competizioni, seppure non in forma ufficiale.

La Magnum 4x4 viene attualmente prodotta al ritmo ridotto di circa una unità al giorno (sopra, l'assemblaggio di una scocca sul telajo), in attesa di riorganizzare completamente la rete commerciale e di rilanciare sul mercato la fuoristrada italiana. Buona parte della produzione attuale è destinata agli Enti statali e in particolare alle forze di Polizia.



ra, Belgio, Svezia, Norvegia erano tutti mercati aperti alla Magnum". A Cherasco, dove ha sede la Fissore. sempre in provincia di Cuneo, tuttavia non ci si compiange più di tanto. La Magnum ha adottato un nuovo motore, il 2,5 turbodiesel della VM da 120 cavalli, mentre sta sorgendo una nuova rete commerciale. In attesa che questa sia completata, chi vuole una Magnum può rivolgersi direttamente in fabbrica, alla Fissore, che indirizzerà al concessionario più vicino. "Prevediamo di produrre 250 Magnum nel '93, di cui 110 sono destinate ai corpi di Polizia - afferma Domenico Macrì responsabile del settore commerciale e post vendita - ma nel '94 dovremmo raggiungere le 400 unità". "La Fissore crede nel rilancio della Magnum dice Macrì - tanto da mettere a disposizione dei clienti lo stesso servizio di consegna ricambi in 24 ore già garantito agli enti statali che utilizzano la 4x4. È un servizio valido 365 giorni all'anno". Intanto prosegue quel continuo affinamento nella produzione che rende sempre più affidabile la Magnum, ma un rimpianto resta. È stato infatti accantonato il progetto, risalente al 1986, di costruire una fuoristrada di medie dimensioni, che avrebbe potuto rappresentare la vera alternativa italia-na alle fuoristrada straniere.

L'ALTALENA DEI MOTORI

 La vita della Magnum è scandita dal ritmo con cui i motori si sono alternati sotto il suo cofano. Nel 1984 vengono utilizzati il Sofim 2,5 TD da 90 CV e il Volumex 2 litri della Lancia da 135 CV. Nel 1986 il Sofim lascia il posto al VM turbodiesel di 2393 cc e 110 CV, mentre viene montato anche il 6 cilindri a benzina Alfa Romeo 2.5 da 160 CV. È di quest'epoca il primo incontro con gli americani, che porterà negli anni '88 e '89 all'accordo per la costruzione della Laforza (meccanica italiana e motore Ford 4942 cc a benzina montato direttamente negli Stati Uniti). Nell'87 vengono omologati i motori BMW (2.5 TD da 125 CV e 3.5 a benzina da 220 CV), poi presentati con successo nell'88. La Magnum con motore BMW non verrà però prodotta a causa delle incertezze conseguenti alla cessione della Rayton Fissore da parte della stessa famiglia Fissore. Si torna quindi al Volumex 2 litri da 135 CV e al VM 2.4 turbodiesel da 110 CV. È del 1993 l'ultimo cambiamento, che con il nuovo assetto della società dovrebbe essere finalmente definitivo. Il motore adesso è il nuovo VM 2.5 da 120 CV che ottempera alle normative anti inquinamento. È quindi un ecodiesel esente da superbollo che spinge la Magnum fino a oltre 150 km/h.



di Eugenio Martignani - foto Press Point

Potente e maneggevole "salta" anche la tassa

Nata nel 1984 in pieno boom fuoristradistico, la Magnum 4x4 della Fissore

II diesel ecologico VM non fa rimpian-lusso che non trascende viene oggi riproposta in una nuova versione solo in apparenza identica alle precena. Dimensioni imparticolare i sedili di buona
fattura sono rivestiti in pelle denti, ma in realtà con una sostanziale differenza nascosta sotto il cofano. I vari ti di grande classe se la plancia, dal disegno originale, è rifinita in radica. Se non fosse per alcuni parmotori a benzina e a gasolio che si sono alternati sulla mensioni sono decisamente la strumentazione o i pan-Magnum negli anni passati imponenti e possono im- nelli interni delle porte, la cedono ora il posto al turbo- pressionare un po' chi si av- Magnum non dimostrerebdiesel intercooler VM di vicina alla Magnum per la be affatto la sua anzianità di 2499 centimetri cubi. La prima volta. Le sue linee ar- progetto. L'accessibilità è Fissore ha infatti deciso di rotondate però la fanno ap- buona grazie alle quattro sospendere la produzione parire più compatta di porte e sarebbe ottima se il dei modelli a benzina, e que- quanto in realtà non sia. La pianale non fosse così alto sto essenzialmente per due 4x4 della Fissore è lunga 4 da terra. A bordo lo spazio è motivi. In primo luogo per- metri e 57 centimetri, quindi abbondante sia davanti sia ché le prestazioni di questo nella norma delle fuoristra- dietro e sul divano posterioturbodiesel non fanno rim- da station wagon, ma è larga re trovano comodamente piangere quelle di un moto- ben 2 metri e 1 centimetro. posto tre persone. Anche le re a benzina; in secondo luogo perché trattandosi di e dalla "torre di comando" sono notevoli, solo parzialdella sovrattassa, il suo costo di gestione risulta più vantaggioso rispetto a un motore a benzina.

Ecco quindi motivata una nuova presa di contatto con una fuoristrada tutta italiana, non più giovanissima ma che non mostra il peso degli anni. La sua filosofia di progetto è infatti quella tipica delle più recenti 4x4, e che ha preso origine dalla inglese Range Rover: la Magnum non vuole essere una fuoristrada esasperata, ma una veloce e capiente tuttoterreno, confortevole e sicura in autostrada ma capace di affrontare in sicurezza anche piste insidiose. Le di-

VM non fa rimpian- lusso che non trascende gere i motori a benzi- però nell'esagerazione: in particolare i sedili di buona ticolari, come la grafica del-Il posto di guida è rialzato dimensioni del bagagliaio



La plancia ha uno stile molto personale, con la parte centrale sporgente verso l'abitacolo. La strumentazione è davvero completa, nutrita è anche la dotazione di spie. Il volante, i pomelli del cambio e del riduttore sono rivestiti in pelle.







I sedili anteriori rivestiti in pelle (sopra) sono molto distanziati fra loro. Il divano posteriore (a lato) è sagomato in tre veri sedili indipendenti.

FISSORE MAGNUM 4x4 VIP





Sulla calandra del radiatore del modello provato (sopra) è riportato ancora il vecchio marchio Rayton-Fissore, che tra breve sarà sostituito dal nuovo logo "F" della Fissore Co. A lato, il gruppo ottico posteriore.



LA TECNICA IN SINTESI

Motore Anteriore longitudinale VM; 4 cilindri in linea; cilindrata 2499 cc; alesag-gio e corsa 92x94 mm; rapporto di compr. 22:1; potenza massima 120 CV a 4200 girl/min; coppia massima 26,25 kgm a 2500 girl/min; sovra-limentazione mediante turbocompressore KKK K16; intercooler aria-aria

Trasmissione

Trazione posteriore, trazione anteriore inseribile; cambio Peugeot o ZF a 5 rapporti, riduttore a due rapporti; frizione monodisco a secco; differenziale posteriore autobloccante

Autotelaio

Telaio a longheroni con sezione a "C" e traverse; carrozzeria montata con interposizione di tasselli in pomma; sospensione anteriore a ruote indipendenti con barre di torsione e ammortizzatori idraulici; sospensi ne posteriore a ponte rigido con molle semiellittiche a balestra, ammortizzatori idraulici e barra stabilizzatrice; freni anteriori a disco, posteriori a tamburo; pneumatici 205 R 16; sterzo a cremagliera ZF servoassistito.

Lunghezza 4,57 m; larghezza 2,01 m; altezza 1,78 m; distanza minima dal suolo 21 cm; passo 2,7 m; carreggiata anteriore e posteriore 1,72 m; diametro di sterzata 9,5 m (10,5 m tra due muri): capacità di guado 60 cm; capacità serbatolo 76 litri; peso a secco con conducente 2300 kg; portata 650 kg; peso rimorchiabile 2000 kg.

Prestazioni dichiarate

Velocità massima 153 km/ora; accelerazione 0-100 km/h in 15 secondi; accelerazione 0-1000 m in 32 secondi.



UNA FUORISTRADA MADE IN ITALY

sola fuoristrada progettata, costruita e as- le o in alcantara, condizionatore, servosterzo, semblata in Italia. Gli unici componenti di pro- cristalli atermici, alzacristalli elettrici, retroviduzione straniera sono infatti lo sterzo e il sori a regolazione elettrica, chiusura centralizcambio. Il primo è uno ZF Idraulico mentre il zata, vernice metallizzata, ripiano copribagasecondo è un cinque marce Peugeot. A ri- gli, mozzi anteriori ruota libera, cerchi in lega, chiesta è possibile ottenere, senza supple- differenziale posteriore autobloccante: costa mento di prezzo, uno ZF sempre a cinque 65,5 milioni di lire. È in listino anche una verrapporti. Il VM turbodiesel (sopra) rientra nel-sione base a 54 milioni di lire. Tra gli optional la fascia dei motori ecologici esentati dal pa- figurano il gancio traino (500 mila lire), il porgamento della tassa sul diesel. La Magnum è tapacchi tipo America (670 mila lire) e il pordisponibile in due versioni. Quella da noi pro- tasci (150 mila lire).

La Magnum 4x4 può vantarsi di essere la vata, la Vip, dispone di serie di: interni in pel-

strada autentica. Il telaio è composto da due longheroni (che contrariamente a quelli scatolati solitamente usati sulle 4x4, hanno una sezione a "C"). Le sospensioni anteriori sono a ruote indipendenti mentre quelle posteriori sono a ponte rigido con semplici e classiche molle a balestra. Il motore è il turbodiesel intercooler di 2,5 litri della VM di Cento (Ferrara), una casa che ha saputo farsi apprezzare anche all'estero per la qualità dei suoi motori. La potenza disponibile è notevole per la cilindrata, e così anche il valore di coppia massima, rispettivamente pari a 120 cavalli a 4200 giri al minuto e a 26,2 kgm a 2500 giri. In marcia la Magnum non dimostra i suoi 2300 chilogrammi di peso. L'accelerazione è pronta, mentre la tenuta di strada è adeguata a una tuttoterreno capace di superare i 150 chilometri all'ora. Ma è soprattutto la maneggevolezza a stupire favorevolmente chi si accinge ad affrontare strade tortuose o addirittura tratti di fuoristrada anche impegnativo. Il diametro di sterzata è infatti di soli 10 metri e mezzo, un valore da considerarsi positivo, mentre altrettanto valido è il lavoro svolto dalle sospensioni. Quelle posteriori sono un po' rigide sull'asfalto e sullo sterrato affrontato a velocità ridotta con la vettura scarica. Con l'aumentare della velocità si apprezza invece la corretta taratura che permette di affrontare in sicurezza anche i curvoni sterrati caratterizzati da buche in successione, senza che si verifichino sbandamenti o AF 47

Dal punto di vista tecnico la Magnum 4x4 è una fuori-



La carrozzeria della Magnum è caratterizzata da linee arrotondate. Si presenta come una grossa e imponente station wagon a 5 porte. Nonostante il progetto sia un po' datato, dispone di paraurti integrati in materiale plastico come i modelli più moderni.

Testo e foto di Eugenio Martignani

E QRA IL SUO JOLLY È IL COMFORT

sima, perché compie ormai dieci anni di vita. Ma non la si può neppure definire "vecchia", se pensiamo che la fuoristrada alla quale nati di tutto il mondo. Parliagettata e costruita in Italia.

sperdere il bagaglio tecnolo-

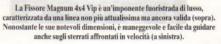
gico accumulato in anni di le numerose forniture di Maattività. La Magnum 4x4 gnum 4x4 agli enti della pub-Vip Turbodiesel protagonista della nostra prova inter- viamente in una versione bapreta in chiave personale il se senza troppi fronzoli. concetto di "granturismo" da La Magnum 4x4 è prodotta stessa disinvoltura l'autodi finitura, è evidenziato dal-

blica sicurezza italiana, ov-

La Magnum 4x4 non è cerfuoristrada. La produzione è to nuova ma, in un periodo in si è ispirata, la Range Rover, di tipo artigianale, le finiture cui tutte le case automobiliha compiuto 24 anni e conti- sono accurate e realizzate stiche allargano e allungano i nua a far sognare appassio- con materiali di buona qua- propri modelli, li arrotondalità, sebbene alcuni partico- no e li rendono più aerodinamo della Fissore Magnum. lari secondari incomincino a mici, sta quasi tornando di atche, dopo alterne vicende, denunciare il peso degli anni. tualità; costa ,"franco fabbricontinua a essere l'unica fuo- L'imponente 4x4 italiana è ca", 54.145.000 lire nella verristrada oggi in vendita pro- una tuttoterreno polivalente, sione Base e 64.260.000 lire capace di affrontare con la nella versione Vip della nostra prova, che dispone di sedalla Fissore, azienda che strada del Sole come fondi rie di interni in pelle con finicon la precedente Rayton- ben più sconnessi. Che sia ture in radica, condizionato-Fissore ha in comune soltan- però una fuoristrada autenti- re d'aria, alzacristalli elettrici, to la catena di montaggio e le ca, a dispetto delle sue di- chiusura centralizzata, vernimaestranze, così da non di- mensioni e dell'elevato grado ce metallizzata, cerchi in lega leggera e altro ancora.

A dieci anni dalla sua presentazione, la fuoristrada tutta italiana sta vivendo una seconda giovinezza. Punta molto sull'abitacolo spazioso, ben rifinito e accessoriato ma anche sul nuovo motore VM 2.5 turbodiesel da 120 cavalli che esalta le caratteristiche stradali





PREZZO L. 64.260.000

| OPTIONAL | PREZZO |
|---|-----------|
| Base molleggiante sedile anteriore (cad.) | 821,100 |
| Bracciolo ant. in pelle | 714.000 |
| Gancio traino | 833.000 |
| Portapacchi tipo America | 797.300 |
| Mozzi liberi anteriori | 1.963.500 |
| Pedane sottoporta (coppia) | 809.200 |

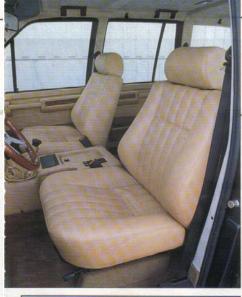
Il listino della Magnum 4x4 Vip è comunicato dalla Fissore franco fabbrica: le spese di trasporto variano infatti a seconda delle differenti aree di consegna. e cioè dalla distanza del cliente dalla fabbrica di Cherasco (Cuneo), La Magnum 4x4 è disponibile anche nella versione Base, che costa 54.145.000 lire franco fabbrica e che è ispirata al modello fornito alla Polizia di Stato.





La plancia dalla linea personale è rivestita in pelle; il volante in legno reca al centro la "F" del nuovo marchio Fissore.

Al centro della plancia rifinita in legno di radica sono posti i comandi del condizionatore d'aria e, subito sotto, due delle bocchette della ventilazione.



LE PRESTAZIONI RILEVATE

in fuoristrada

47 km/h

| su strai | aa | in fuoristr | ada |
|-------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|
| Velocità massima | 153 km/h | Velocità minima | 1000 |
| Accelerazione | | in "prima ridona" | 4,7 km |
| 0 400 metri | 19"6 | Pendenza superabile | 45° |
| 0-1000 metri | 33"8 | Consumo | 8 l/h |
| Ripresa in V do 40 km | /h | Escursione ruote | |
| 400 metri 1000 metri | 21"1 37"5 | ont. | 42 cm 46 cm |
| Spazio di frenata | A THE PERSON NAMED IN | twist | 27 cm |
| a 60 km/h | 17,8 motri | Guado massimo | 70 cm |
| o 80 km/h | 31,0 metri | Angoli a terra | |
| o 100 km/h | 57,2 metri | atacco | 29° |
| Consumi d'uso | [km/litro] | uscita | 30° |
| a 80 km/h | 12,5 | Angolo ribaltamento | 38° |
| a 100 km/h | 9,0 | - | 00 |
| | 3,3 | Altezza da terra | |
| Rumorosità | (Posti anteriori) | ont | 22,8 |
| a 80 km/h | 66 dB | post. | 21,0 |
| a 100 km/h | 70 dB | Gradino massimo | 27 cm |

LA MAGNUM 4X4 AI RAGGI X

I NOSTRI GIUDIZI

Una fuoristrada italiana che offre tanto spazio e comfort e buone prestazioni complessive.

Linea Imponente e quasi mastodontica con i suoi 2 metri e 1 centimetro di larghezza, la Magnum 4x4 Vip non suscita a livello estetico co di utilizzazione più uparticolari emozioni, forse niforme. Il motore italiano perché da anni è rimasta immutata, senza alcun face lifting che la rinfrescasse. Eppure, a ben guardare, è oggi più che mai attuale grazie al- re non fa rimpiangere un più la carrozzeria priva di spigoli vivi e senza gocciolatoi sopra le porte, oltre che per i paraurti in materiale sintetico zione posteriore e trazione rifiniti nella stessa tinta della anteriore inseribile manualcarrozzeria. L'unica innova- mente (i mozzi anteriori con zione introdotta sulla vettura dispositivo ruota libera madel nostro test sono i differenti cerchi in lega leggera, tosto caro, 1 milione e 963 molto più belli e "importanti" di quelli adottati nella precedente versione.

Abitabilità La Magnum 4x4 è molto larga, ma è proporzionalmente piuttosto corta ca alcuna istruzione sulla con i suoi 4 metri e 57 centi- sua posizione di lavoro (2 metri di lunghezza. Nono- ruote motrici, 4 ruote motristante ciò lo spazio è veramente tanto anche in lunghezza, sia ai sedili anteriori sia a quelli posteriori. Il bagagliaio è davvero degno di tale nome, più che sufficiente per accogliere le valige di cinque persone. Il divano po- arresto sono contenuti e ansteriore è ribaltabile ma non è divisibile in due parti. La finitura è accurata; la plancia e i pannelli delle porte sono rivestiti in pelle e in radica, mentre in pelle sono anche i sedili e il ripiano arrotolabile che ricopre il bagagliaio.

Plancia La strumentazione, di impostazione classica, è completa e racchiusa entro sei strumenti circolari. Ab- sua sezione frontale è di 2,1 bondante è anche la serie di spie di servizio. La plancia ha una linea personale, caratterizzata dalla sporgenza della sezione centrale che racchiude i comandi del condizionatore d'aria e il vano destinato migliore è il tempo ottenuto all'autoradio.

Motore Dallo scorso anno sotto il cofano della Magnum 4x4 c'è il 4 cilindri VM di 2499 centimetri cubi in sostituzione del precedente VM di 2393 cc. L'incremento di cilindrata ha giovato alla potenza massima, passata da 110 a 120 cavalli, ma soprattutto alla coppia motrice che adesso è distribuita su un arnon fatica a muovere il notevole peso del veicolo, e si dimostra sempre all'altezza della situazione; in particolapotente motore a benzina.

Trasmissione La catena cinematica è classica, con tranuale sono un optional piutmila lire). Il cambio (ZF o Peugeot), a 5 velocità, è accoppiato a un riduttore a due rapporti. La leva che comanda la scatola transfer non reci o ridotte inserite).

Freni L'impianto è misto, a dischi anteriori e a tamburi posteriori, e nonostante la sua semplicità costruttiva assolve degnamente il compito che deve svolgere: gli spazi di che dopo i guadi l'efficienza rimane buona. Manca però l'impianto Abs, che purtroppo non è disponibile neppure a richiesta.

Prestazioni Di ottimo livello, se confrontate alla concorrenza. Sono ancora più interessanti se si pensa che la Magnum 4x4 pesa a vuoto 2230 chilogrammi e che la metri quadrati. La velocità massima dichiarata coincide in pratica con quella reale di 153 chilometri all'ora. Lo spunto da 0 a 100 all'ora in 15 secondi è buono, ma ancora sul chilometro con partenza



| ■ Motore | Manufacture (News) |
|--------------------------|--|
| Cilindrata | 2499 cc |
| Ciclo | 4 tempi, diesel |
| Numero cilindri | 4 |
| Potenza max | 120 CV a 4200 giri/min. |
| Coppia max | 26,25 kgm a 2500 giri/min. |
| Alesaggio e corsa | 92 x 94 mm |
| Rapporto di compressione | 22:1 |
| Distribuzione | aste e bilancieri |
| Alimentazione | sovralimentazione con turbocompressore KKK K16 |

Il nuovo marchio circolare Fissore, posto sulla calandra del radiatore, sostituisce il precedente Rayton-Fissore.

| ■ Trasmiss | ione |
|-------------------|--|
| Cambio | 5 velocità; rapporti 4,032; 2,390; 1,520 1,000; 0,840; RM 3.760 |
| Riduttore | a due velocità; rapporti: 1,00; 2,74 |
| Trasmissione | trazione posteriore, anteriore inseribile con comando meccanico |

draulici; posteriori a

ponte rigido con molle a balestra, ammortizza-

tori idraulici e barra sta-

bilizzatrice

anteriori a disco; posteriori a tamburo

a cremagliera

servoassistito

1,72 m (ant. e post.)

205 R 16

2.7 m

4,57 m

2,01 m

1.78 m

650 kg

2230 kg

Freni

Sterzo

Passo

Pneumatici

Carreggiata

Lunghezza

Larghezza

Capac. serbatoio 76 litri

Altezza

Portata

Peso

| # # | # # | A | 2 2 | 3 | 1 1 |
|-------|----------|------|-----|-------|---------|
| | | FIS. | SOR | E | |
| 1 | 1 | | 1 | um. I | iiniii. |
| 1 | 7. l. | (| | | |
| | - I | | | | |
| Towns | in a law | | L | - | 2000 |

LA PAGELLA DI

FUORISTRALA

| Linea | 7 |
|--------------|-----|
| Abitabilità | 9 |
| Plancia | 8 |
| Motore | 8 |
| Trasmissione | 7 |
| Sterzo | 8 |
| Freni | 7 |
| Prestazioni | 9 |
| Fuoristrada | 8 |
| Su strada | 9 |
| Consumi | 7 |
| MEDIA | 7.9 |



UNA INUSUALE CAPACITA' DI CARICO Sopra, ribaltando il divano posteriore (che non è frazionato per essere abbattuto parzialmente) il vano di carico, già molto ampio, si allarga ulteriormente, per una portata di 650 chilogrammi. A sinistra, il divano posteriore ospita tre persone e, sotto, il 4 cilindri VM.



PROVA/FISSORE MAGNUM 4X4 VIP



zione. Eppure dall'alto dell'abitacolo tutto diventa più facile. La visibilità è buona e la posizione di guida corretta, ma la nota migliore è l'inso-spettata docilità. Grazie all'elevata coppia motrice (26,2 chilogrammetri a 2500 giri al minuto) e al favorevole diametro di sterzata (9,5 metri alle ruote e 10,5 metri tra due muri) si destreggia con facilità anche sui percorsi difficili, pur non dimenticando che la larghezza massima le vieta le mulattiere più strette. Positivo è poi il comportamento sugli sterrati veloci, anche se costellati di buche, situazione in cui le sospensioni lavorano bene senza peraltro dimostrarsi troppo

arrendevoli. Su strada Il rombo del motore a gasolio giunge filtrato nell'abitacolo e non disturba neppure chi preferirebbe il più nobile suono del motore a benzina. Neanche le prestazioni fanno rimpiangere un motore più potente. Il merito è ancora una volta della prontezza del turbodiesel VM, sempre all'altezza della situazione. Un giudizio posi-tivo meritano anche la tenuta di strada e la stabilità. I lunghi viaggi sono resi confortevoli dall'abbondanza dello spazio e dalla qualità delle finiture, mentre le sospensioni posteriori si rivelano un po' rigide a vettura scarica.

Gonsumi II peso elevato e la notevole sezione frontale impongono il liore tributo. Così il consumo, che a velocità media è accettabile, aumenta considerevolmente in autostrada, dove a 120 chilometri all'ora percorre 5,3 chilometri con un litro di gasolio. La Magnum è una delle poche 4x4 esentate dal pagamento della tassa sui motori Diesel (vedere il servizio a pagina 62), e questo è un bel risparmio per il portafogli.

32 AF



hi lo direbbe che sotto top rigido) adotta un robusto dica, pelle e sofisticate vernici tipo piatto, come tradizione perlescenti? A dire il vero, per i veicoli militari, è ribaltadell'elegante 4x4 prodotto dalla Magnum Industriale (da una robusta cornice. tempo in uso anche alla Polizia di Stato), rimane la robu- sensibilmente più piccolo di sta struttura a longheroni e quello della versione stradale, traverse, il motore 2,5 litri Die- è irrobustito con un'ossatura sel VM e gran parte del com- metallica per resistere a qualplesso della trasmissione e del- siasi strapazzo. Pur con gli le sospensioni. Per il resto, il stessi sbalzi, la V.A.V. ottiene Magnum V.A.V. (Veicolo da At- angoli caratteristici decisatacco Veloce), è un mezzo mi- mente migliori grazie al ripolitare a tutti gli effetti.

noscibile a prima vista, ripro- posteriormente (rispettivaduce in realtà i tratti del Ma-mente 29 gradi e 30 per il Magnum stradale, solo con il gnum stradale). frontale e il posteriore rivisti Incrementata anche l'alteznella fanaleria e, ovviamente, za da terra, ora a quota 25 censenza la parte superiore dell'a- timetri. Pensato per i più grabitacolo. Il V.A.V., in questa vosi impieghi, questo fuoriversione telonata (ma esiste strada in grigioverde adotta

queste rudi sembianze doppio roll-bar in tubi al croc'è praticamente quello momolibdeno facilmente stesso Magnum tutto ra- smontabili. Il parabrezza del bile in avanti e circondato da

Anche il cofano motore, sizionamento dei paraurti: 45 La carrozzeria, quasi irrico- gradi sia anteriormente, sia

anche una versione con hard componenti che rispondono

alle severe normative Nato e può beneficiare di blindature di 3° e 4° livello a seconda che debba essere impiegato come

della trasmissione sono integralmente stagni per affrontare in tutta tranquillità guadi fino a 60 centimetri. Inoltre, è veicolo d'attacco, centro radio allo studio uno snorkel da apo "comand car". Anche l'implicare alla presa d'aria del pianto elettrico e gli organi motore per incrementare ulte-



corsi d'acqua affrontabile. Sotto il cofano, come anticipato, c'è lo stesso 4 cilindri turbodiesel di 2499 cc che equipaggia la versione stradale. I cayalli sono 120 a 4.200 gi- La trasmissione include un versione civile.

riormente la profondità dei ri e la coppia massima è di 26,25 chilogrammetri a 2.500 giri/minuto. Come spesso accade sulle versioni militari l'impianto di scarico non comprende il catalizzatore.

cambio manuale a 5 marce, un riduttore a due velocità, mentre la trazione è del tipo integrale inscribile con comando meccanico.

Così equipaggiato il V.A.V. supera pendenze dell'ordine del 60 per cento e arriva a sfiorare i 140 chilometri l'ora. Le sospensioni sono indipendenti all'anteriore e a ponte rigido con balestre dietro, uno schema analogo a quello già adottato dalla versione stradale e già apprezzato per la notevole resistenza agli strapazzi.

L'impianto frenante adotta dischi anteriori autoventilanti da 292 millimetri e tamburi posteriori da 240 millimetri con ganasce autoregistranti.

Del V.A.V., che attualmente sta affrontando i test dell'Esercito italiano e che in tempi medio-brevi potrebbe entrare in servizio a tutti gli effetti, forse arriverà in futuro anche una



DESIGN INNOVATIVO QUALITÀ TEDESCA Bull bar-Front bar-pedane-fari-protezioni copriruota-CERCHI IN LEGA-spoiler-radica

esclusivista per l'Italia



Blocco differenziale completo co semiassi rinforzati L.1.844.000 Kit sospensioni rialzate: Suzuki Nissan-Toyota-Jeep-Mitsubishi Specialisti finiture cromate Jee Accessori introvabil Scarichi laterali do line 0341 · 255151 CERCASI RIVENDITORI ZONE LIBERE



uno dei fiori all'occhiello del mobilità tattica e logistica.

Grazie alla trazione interaggiungere aree ritenute un mente impegnativi. tempo inaccessibili.

dei mezzi a disposizione.

Partendo da queste consitese a colmare tali lacune. pre più inderogabile. Una serie di corsi di formaguida in fuoristrada.

utilizzo di veicoli un esperto del settore e a due fuoristrada in campo tecnici dell'azienda di Chemilitare, o da parte rasco, i maggiori conoscitori delle forze dell'ordi- anche degli aspetti relativi ne, ha sempre rappresentato alla meccanica e ai sistemi di blindatura delle vetture nostro Paese nei settori della Magnum in forza alla Polizia di Stato.

L'idea si è concretizzata grale, il raggio d'azione nel creando una struttura itinecorso delle ricognizioni, an- rante in possesso di tutti i reche attraverso le zone più im- quisisti necessari per l'insepervie dell'arco alpino o della gnamento agli agenti della catena appenninica, si è no- Stradale delle modalità per tevolmente esteso con gli an- un perfetto utilizzo delle 4x4, ni, creando le possibilità di anche su percorsi particolar-

Il progetto ha iniziato a In alcuni casi, tuttavia, la prendere forma circa un anpreparazione tecnica degli e- no fa, quando Ciro Cionti, quipaggi a cui vengono affi- direttore dell'Autocentro dati i veicoli, soprattutto per quanto riguarda l'abilità di tato la Magnum Industriale guida in fuoristrada, non è per lo sviluppo di una struttale da riuscire a sfruttare al tura apposita per l'addestramassimo l'intero potenziale mento degli agenti. Già allora i veicoli in dotazione alle forze di Polizia costituivano derazioni, la Magnum Indu- una flotta di alcune centistriale, da oltre dieci anni naia di esemplari, per cui l'efornitrice di veicoli alla Poli- sigenza di fornire un'adezia di Stato, per prima ha av- guata preparazione agli uoviato una serie di iniziative mini in divisa appariva sem-

Una volta messi a fuoco gli zione professionale sono sta- aspetti tecnici legati all'initi così ideati e messi a punto ziativa, recepita e autorizzaproprio su misura per gli a- ta dal Ministero degli Intergenti di Polizia, con lo scopo ni, e risolti gli ultimi problespecifico di renderli padroni mi organizzativi, il progetto delle più evolute tecniche di viene varato in forma definitiva. Si crea così una struttu-L'organizzazione di questa ra operativa formata da un iniziativa è stata affidata a team di esperti altamente

qualificati, ai quali vengono affidate le operazioni di rico-gnizione dei percorsi e la stesura del materiale didattico. Anche i tecnici della Magnum Industriale iniziano a predisporre una serie di audiovisivi appositamente realizzati per illustrare le peculiarità essenziali della meccanica, con approfondiment specifici sulle caratteristiche salienti delle versioni

Tutto è pronto. A questo punto non resta che mettere in moto la carovana. Per raggiungere i principali Autocentri di Polizia del Paese sono stati necessari più di 6000 chilometri di percorrenza, che fino a giugno hanno portato all'addestramento di oltre duecento uomini. Malintenzionati in 4x4 avvisati.

blindate.

TRE GIORNI DI LEZIONI

Tutti i corsi di aggiornamento professionale per il personale di Polizia, organizzati dalla Magnum Industriale, si svolgono nell'arco di tre giorni: il primo è di ambientamento per istruttori e allievi e dedicato all'ultima ricognizione del percorso. Gli altri due sono impegnati rispettivamente dalle lezioni teoriche e dalle prove pratiche. Gli accurati sopralluoghi per la scelta dei tratti per la guida vengono effettuati in ripetute occasioni già con diverse settimane di anticipo. La ricognizione del primo giorno, eseguita da un gruppo ristretto di istruttori, ha in realtà il solo scopo di evitare brutte sorprese. L'indomani gli allievi sono impegnati in una serie di lezioni in aula. dedicate sia all'apprendimento delle tecniche di guida in off-road sia alla spiegazioni degli aspetti più importanti riquardanti meccanica e blindatura del veicolo. Il terzo giorno, interamente riservato alla guida, istruttori e allievi effettuano un itinerario in fuoristrada lungo una serie di percorsi particolarmente impegnativi. Ogni gruppo, mediamente, è composto da 20/25 persone, che si spostano con una carovana formata da sei veicoli (un Magnum VIP, tre Magnum Polizia e due Magnum Polizia in versione blindata). La lunghezza complessiva di ogni itinerario è di una cinquantina di chilometri (tappe di avvicinamento escluse). I tempi di percorrenza si aggirano, in media, attorno alle cinque ore.

A SIRENE SPIEGATE SU OGNI TERRENO

Sabbia, sterrati, mulattiere, neve. attraversamento di fiumi: nulla viene risparmiato agli agenti della stradale nel corso della scuola di 4x4 studiata su misura dalla Magnum Industriale di Cherasco (CN). Alla prova anche la versione blindata della off-road made in Italy che, grazie a una speciale fascia antiscoppio nelle ruote, è in grado di marciare a 50 km/h anche con i pneumatici sgonfi.

IN DIVISA DA DUE LUSTRI

Leader negli ultimi anni nella fornitura di veicoli fuoristrada alla Polizia di Stato, la Magnum Industriale vanta ormai una collaborazione ultradecennale con il Ministero dell'Interno. La consegna delle prime vetture risale al 1987 e da allora le vetture entrate a far parte del parco macchine della Polizia sono oltre un migliaio, circa il 70% della recente produzione. Sebbene allestita in versione leggermente più spartana (interni e cerchi sono differenti), la vettura destinata alle forze dell'ordine è praticamente identica nella meccanica e nelle prestazioni alla Magnum 4x4 di serie. Le uniche differenze rispetto alla versione civile, oltre che nella tradizionale colorazione bianco/azzurra e alla presenza dei due lampeggiatori e della sirena sul tetto, risiedono nell'adozione del gancio e delle griglie di protezione per i proiettori anteriori. Nell'affrontare gli itinerari dei corsi di addestramento, la Magnum ha superato brillantemente anche i percorsi più accidentati (pochissimi sono stati gli interventi degli istruttori) e anche gli agenti hanno dimostrato sia una buona confidenza con la guida nei tratti di fuoristrada sia una inaspettata sensibilità nella cura del veicolo. Fino allo scorso giugno la carovana Magnum ha raggiunto i principali Autocentri di Polizia presenti in Italia (Torino, Milano, Bologna, Padova, Roma, Pescara, Siderno, Messina e Cagliari), istruendo oltre 200 allievi.

AGILE ANCHE BLINDATA

ELABORAZIONE NISSAN KING CAS

Identica esteticamente alle altre versioni, la Magnum in allestimento blindato, riconoscibile da una piccola sigla sul portellone posteriore, si è rivelata la vera sorpresa durante i corsi di guida in fuoristrada. Nonostante il considerevole incremento di peso (2950 kg contro 2600), anche nelle più impegnative condizioni d'utilizzo questa versione non perde le caratteristiche di versatilità originarie. Due le versioni prodotte dalla Casa, denominate PL 3 e PL 4 (Protezione Livello 3 e 4). I dettagli tecnici che le contraddistinguono, per ragioni di sicurezza, sono "top-secret", ma i tecnici di Casa Magnum assicurano che si tratta per entrambe di allestimenti tra i più sofisticati oggi disponibili sul mercato. Per supportare al meglio l'incremento di peso sono stati rinforzati gli ammortizzatori anteriori e posteriori, mentre alle balestre sono state aggiunte altre 2 foglie (rispetto alle 5 del modello base). Ulteriori modifiche hanno interessato la barra di torsione anteriore, di diametro maggiorato, e i rapporti al ponte; questi ultimi, opportunamente accorciati, garantiscono una maggiore briosità con l'adozione della trazione integrale e delle marce ridotte, evitando al tempo stesso uno sforzo eccessivo sulla frizione e sugli altri organi di trasmissione. I vetri blindati sono della Isoclima, azienda leader mondiale del settore.







DOPO una serie di alterne vicende, caratterizzate soprattutto a una interminabile girandola di assetti societari e numerosi problemi di affidabilità, riecco bie delle Langhe la Magnum, l'unica fuoristrada interamente italiana prodotta nel nostro Paese dopo l'uscita di scena della Fiat Campagnola. Anche oggi, tanto per non smentire la fama degli ultimi anni, l'azienda si presenta con una struttura completamente ridisegnata i cui vertici provengono addirittura dalla West Coast americana. Ma procediamo con

La prima radicale trasformazione della Magnum (nata nel 1984) ha inizio nel dicembre '96 quando la Fissore,

ordine.

LAFORZA • L'UNICA FUORISTRADA PRODOTTA IN ITALIA RIPARTE CON CAPITALI AMERICANI E CON UN RINNOVATO MODELLO DOTATO DI TRE DIVERSE MOTORIZZAZIONI

all'epoca deposita-ria anche del marchio Isotta Fraschini cede il ramo d'azienda Magnum a un gruppo che fonda la Magnum Industriale, destinata esclusivamente alla produzione di fuoristrada. Pur mancando di una vera e propria rete commerciale, la Magnum riesce tuttavia ad avere una certa diffusione, ma è soprattutto con la fornitura ad alcune amministrazioni pubbliche (prima fra tutte la Polizia di Stato) che la Maanum riesce a farsi conoscere. In dieci anni, dall'87 al '97, vengono immatricolate in Italia oltre 1300

unità, di cui circa 250 in versione blindata, mentre nella normale rete distributiva (in Italia e in Europa) sono stati venduti quasi 3000 veiroli

venduti quasi 3000 veicoli Ed è proprio nel 1998 che ha inizio una lunga crisi della Magnum, con l'entrata in scena di due temibili concorrenti (uno giapponese, 'altro britannico) che invadono con i loro veicoli il parco macchine di numerose amministrazioni. Le ragioni di questa débacle, che al di là del mancato appoggio politico (che avrebbe potuto sostenere la causa di un'industria italiana, in questo caso l'unica aspirante in campo), sono molteplici e molto articolate. Da un lato va sottolineato che la Magnum (penalizzata dall'assenza di una propria rete di concessionari) palesava da tempo preoccupanti sintomi di assenza sul mercato, per cui l'immagine del veicolo, nonostante l'attenzione di alcuni settori della stampa specializzata, iniziava lentamente a sbiadire. Dall'altro lato una serie di problemi tecnici (forse troppo enfatizzati dai numerosi detrattori) e, non ultimo, i prezzi non proprio competitivi rispetto alla concorrenza, hanno ac-

centuato una crisi ormai irreversibile. Un breve canto del cigno al Salone dell'Auto di Torino del 1998, dove vengono presentati il restyling della nuova Magnum e un prototipo (VAV) destinato alle forze armate, e si arriva al settembre 1999, data in cui la Magnum viene affidata in gestione alla S.I.F. (Società Italiana Fuoristrada); anche questa soluzione è destinata purtroppo ad esaurirsi in tempi brevissimi. Appena due mesi dopo, infatti, nella prima metà del dicembre '99, la Magnum Industriale viene messa in liquidazione, dando inizio a quella lunga fase di letargo protrattasi per circa un anno. Nel settembre del 2000 arriva finalmente un acquirente e quel che resta delA sinistra, le nuove Magnum, ciascuna con le tre diverse motorizzazioni. In risalto i ritocchi estetici, evidenti anche nella vista posteriore. Sotto, il motore turbodiesel lveco





che i gruppi ottici po-

steriori e lo spoiler

nella parte superiore

del portellone. Ad e-

saltare ulteriormente

il look volutamente

«yankee» della nuo-

va Magnum concor-

rono inoltre le ampie

pedane laterali, il cui

la Magnum viene acquisito dalla società Laforza International SpA, con capitale americano, la stessa azienda (con base in California) che negli anni Ottanta e Novanta aveva importato la Magnum (equipaggiata il V8 Ford di 5 litri) negli Stati Uniti.

Dopo una lunga fase di riassetto generale, nell'ottobre scorso vengono realizzati i primi prototipi, completamente rinnovati nel design e nelle motorizzazioni. I modelli della nuova gamma Laforza Magnum presentano una linea decisamente più aggressiva rispetto alle precedenti versioni, con il frontale e il cofano motore completamente ridisegnati; nuovi an-

profile si raccorda con quello dei passaruota, e le barre di ancoraggio sul tetto. Per quanto riguarda motori, ne sono previsti tre: un turbodiesel common rail lveco di 3.9 litri (4 cilindri, 16 valvole, 170 CV), un benzina Alfa Romeo di 3 litri (V6, 24 valvole, 250 CV) e un benzina di 6.0 litri (V8, 440 CV) prodotto da Cadillac, montato solo sui modelli destinati agli USA.

Nel corso di una nostra visita a Chera-

sco abbiamo avuto modo di effettuare un breve giro di prova fra le colline delle Langhe, certo non adeguato per una vautazione approfondita (diversi elementi sono suscettibili di ulteriore messa a punto) ma sufficienti per riscontrare la bontà dei due propulsori «made in Italy». La produzione, una volta a regime, dovrebbe attestarsi sulle 1000 unità all'anno. con un 30% destinato ai mercati europei e un 70% all'esportazione (Asia e Stati Uniti). Il debutto ufficiale delle nuove Laforza Magnum è fissato per la prossima edizione del Salone di Ginevra, mentre l'arrivo sul mercato è previsto entro giugno 2002.

4X4 FEST

L'EDIZIONE DEL 200 ANTICIPATA A LUGLIO

SI È da poco conclusa la seconda edizione del 4x4 Fest e già si lavora alla terza, che riserverà grosse sorprese agli appassionali della trazione integrale. Nel



integrale. Nel 2002 la manifestazione cambierà infatti do: non più settembre ma luglio, precisc dal 6 al 14 luglio 2002.

Le motivazioni che hanno deciso questo biamento sono tante, ma tra tutte due son terminanti. Si vogliono promuovere semp. più le manifestazioni e gli eventi di alta lev nelle aree aperte di Carrara Fiere, svilupp le aree test e creando nuove iniziative. Per sto motivo, il mese di luglio garantisce un gione climatica più favorevole a tutte le a che si svolgeranno durante la 4x4 Fest. In nel periodo estivo la riviera ligure-toscant coglie un folto pubblico di villeggianti, tut tenziali visitatori del salone, già possessori tuti acquirenti di 4x4. È così possibile sfrutti meglio la felice posizione di Marina di Ca e del 4x4 Fest, affacciato sul lungomare e mente roggiungibile via autostrada o ferro Ma la 4x4 Fest e anche uscita dal quartiere stico, coinvolgendo a livello turistico l'i comprensorio delle alpi Apuane e delle ca Marmo di Carrara, con raduni sia mononi sia aperti a tutti i fuoristrada, che hanno vi partecipazione di quasi 400 veicoli. Da u a completare degnamente la 4x4 Fest, no teva mancare l'ormai classico Beach Fun gara di regolarità su salobia che ha vistorati una cinquantina di fuoristrada, lung percorso tracciato sulla sabbia del litorale

La seconda edizione del 4x4 Fest ha confit a quindi la validità della sua formula e l'ir se dell'automobilista per il settore del 4x4 sultato finale è stato positivo, poiché è stat fermata la presenza di pubblico dello sanno, con circa 50 mila visitatori. Decisa cresciuta è invece il numero di coloro che l provato i fuoristrada nelle due aree di pro lestite tra i padiglioni. Sulla pista Off Road la pista Rally si sono infatti avvicendati 21 visitatori, contro i 18 mila dello scorso ann dato estremamente positivo documental coupon, rilascicati dalle stesse Case auton stiche, che davano diritto ai test di prova.