

L'auto ecologica secondo la Bmw

La Bmw Italia ha illustrato in una conferenza stampa il suo impegno per ridurre l'inquinamento conseguente al traffico automobilistico. Dimostrato che il catalizzatore non riduce le prestazioni dei modelli con motore a benzina, è stata annunciata la introduzione della marmitta catalitica anche per i Diesel. E intanto si lavora al perfezionamento del motore a idrogeno e dell'auto elettrica.

FERNANDO STRAMBACI

Una recente iniziativa tecnico-informativa della Bmw tende a sfatare alcuni pregiudizi, molto diffusi, relativi alla presunta incompatibilità fra salvaguardia ambientale e prestazioni dei motori. La casa bavarese ha anche annunciato la commercializzazione, a primavera in Italia, di alcuni modelli turbodiesel dotati di catalizzatore (la 324 e la 524), nel quadro di un programma «ecologico» che comprende scelte di marketing, accorgimenti commerciali e innovazioni tecniche volte a ridurre la nocività delle emissioni dei fumi di scarico.

Come si sa, molte delle resistenze nei confronti dei modelli con catalizzatore sono determinate dalla convinzione che tale dispositivo riduca le prestazioni del motore, mentre - d'altro canto - i motori Diesel sono normalmente considerati responsabili di emissioni ricche di idrocarburi ad alta tossicità. Secondo i tecnici della Bmw, dunque, il catalizzatore montato sui Diesel consente sia di neutralizzare gli idrocarburi, sia di limitare l'emissione dei particolati (fuliggine).

Gli elementi inquinanti presenti nelle emissioni, hanno dimostrato i tecnici della Bmw Italia, con il catalizzatore sono ridotti in misura rilevante e precisamente: del 50 per cen-

to gli idrocarburi, del 30 per cento il monossido di carbonio, del 10 per cento il biossido di azoto e del 10 per cento il «particolato». La riduzione, così quantificabile, degli elementi nocivi nei gas di scarico, colloca dunque i motori Diesel della Bmw equipaggiati con catalizzatore, al di sotto dei severissimi valori limite codificati dalla normativa americana del 1987.

L'effetto di riduzione delle emissioni, è stato spiegato, si basa sulla post-combustione catalitica degli idrocarburi e dell'ossido di carbonio e raggiunge i migliori livelli di funzionalità ad alte temperature di lavoro, garantite, nel sistema Bmw, da particolari accorgimenti, quali variazioni sull'iniezione, riduzione dell'emissione del gas e regolazione della pressione a regime.

I vantaggi ambientali, effetto di questi accorgimenti, sono evidenti soprattutto in alcune condizioni normalmente assai critiche dal punto di vista dell'inquinamento atmosferico, vale a dire: nella fase di avviamento e riscaldamento del motore, durante la guida in città (a basso regime), in inverno, in montagna (con bassa pressione atmosferica), nei tempi di ripresa veloce.

Nessuna compromissione, poi, per la vivacità delle prestazioni. Un test comparativo,

compiuto su due Bmw '318' a benzina, di cui una «catalizzata», sembra in grado di tranquillizzare i più accaniti cultori dell'«high performance». I parametri rilevati sono stati, infatti, per il modello «catalizzato» e per quello tradizionale, rispettivamente: velocità massima 206,910 km/h contro 203,444 km/h; accelerazione da fermo sul chilometro 29'270 contro 29'835. Minimo l'incremento dei consumi per il modello catalitico: più 0,32 litri a 90 km/h.

Dati i risultati a cui si è accennato, dalla prossima primavera, in Italia, tutti i modelli Bmw 324 e 524 turbodiesel saranno dotati di catalizzatore, con una incidenza sul prezzo di listino che dovrebbe aggirarsi intorno al milione di lire. La «conversione ecologica» prospettata dalla casa tedesca ha poi altre carte da giocare. La Bmw Italia ha infatti ricordato che tutti i motori Bmw (ad eccezione di quello del modello 320is) possono funzionare con benzina senza piombo (e sono tutti predisposti per il montaggio della marmitta catalitica), che è stato previsto il post-montaggio di marmitta catalitiche sui modelli già circolanti (purché abbastanza recenti) e, infine, che viene incoraggiata la sostituzione dei vecchi motori Diesel delle 524it con motori ricondizionati, ceduti a prezzi promozionali.

All'orizzonte della ricerca Bmw, infine, la messa a punto di motori alternativi, fra cui un propulsore alimentato da idrogeno liquido che già eroga 150 cv e un motore elettrico a batteria sodio/zolfo che già consente, su un veicolo a 4 posti, di viaggiare a una velocità massima di 100 km/h con un'autonomia di 100 km.



La Casa svedese le consegnerà a richiesta e senza aumenti con la marmitta catalitica

Le nuove Volvo «460» arriveranno a febbraio

Sensibile ai problemi relativi all'inquinamento, la Volvo ha presentato al Motor Show di Bologna la «460», dotata, come il resto della produzione, di marmitta catalitica fornita a richiesta senza aumento di prezzo. Questo modello costituisce un'alternativa alla «440» e ritorna sullo stile classico delle grosse «740» della Casa svedese. Le vendite inizieranno ai primi di febbraio.

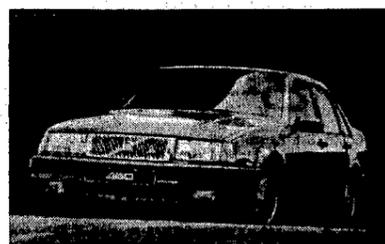
LODOVICO BASALU'

«Il nostro più grosso problema attuale è quello delle consegne». È quanto hanno sostenuto i dirigenti Volvo nella conferenza stampa di presentazione della nuova «460». Ma non si riferivano solo alla nuova nata, quanto anche all'originale coupé «480» e alle auto della serie «740».

In effetti, a parte i problemi di produzione che sono alla base di questa situazione, alla Volvo hanno cominciato a respirare nuovamente a pieni polmoni e l'ultimo prodotto è un segno di vitalità della Casa ormai presente sul mercato con una serie di modelli adatti alle più svariate esigenze.

Le «460» erano visibili a Bologna in tutte le versioni che verranno importate, ma per la prova su strada bisognerà attendere i primi giorni di gennaio. Sono tre le versioni di allestimento: base, Gle e turbo, abbinata ad altrettante motorizzazioni, sviluppate comunque sul consueto motore di 1,7 litri già ampiamente collaudato sugli altri modelli del-

la serie «400». Abbiamo così la versione a carburatore e 90 cavalli di potenza per una velocità massima di 175 km/h, quella a iniezione da 106 cavalli e 184 km/h e la Turbo con 120 cavalli e 204 km/h. Le versioni catalizzate, fornite allo stesso prezzo, subiscono (contrariamente alle Bmw di cui si parla in questa pagina) un lieve calo di potenza e di prestazioni. Con la «460» la Volvo può contare per la prima volta su un'automobile a tre volumi tra le berline medie di prestigio, il cosiddetto segmento D. La linea ricale, con angoli più smussati, quella delle ammiraglie della casa nordica, con finestrini laterali quasi verticali per ottenere una buona abitabilità all'altezza delle spalle. Il bagagliaio è molto ampio con il divano posteriore sdoppiabile 2/3 - 1/3. I sedili sono realizzati con materiali utilizzati per la prima volta proprio sulla «460» e rispettano criteri ortopedici, offrendo nel contempo una buona sicurez-



La nuova «460» della Volvo. Nella foto sopra il titolo una vista posteriore della versione con turbocompressore

za passiva in caso di incidenti.

I costi di manutenzione sono stati particolarmente ridotti, tanto che alla Volvo assicurano che con una percorrenza media di 120 mila chilometri in 6 anni occorrono solo 15,3 ore di manodopera per i tagliandi di controllo. Ogni 10 mila chilometri va eseguito il cosiddetto minitagliando, la cui spesa non supera le 20 mila lire, mentre ogni 20 mila chilometri si deve effettuare il tagliando normale per un costo di 150 mila lire. Queste cifre comprendono anche i costi dei ricambi e delle parti di normale usura: freni, fessure, candele, ecc.

Secondo la Volvo Italia, il costo chilometrico risulta il più basso fra le concorrenti della «460» (ma anche della «440») che sono Renault 21,

Bmw 318, Vw Passat, Alfa Romeo 75, Audi 80, Alfa Romeo 33, ecc.

Pochi, vista la ricca dotazione di serie, gli optional disponibili: si va dagli interni in pelle all'Abs, dal tettuccio apribile all'aria condizionata. I prezzi su strada vanno dai 20.400.000 della versione a carburatore ai 27.600.000 della Turbo con o senza marmitta catalitica.

Purtroppo, nonostante questo, solo l'uno per mille della clientela ordina in Italia la versione ecologica - hanno precisato alla Volvo - e questo nonostante la politica dei prezzi che abbiamo attuato. Per il '90 le previsioni di vendita sono di 3000 «440», di 7000 «460» e di altre 3000 «480». La «460» viene prodotta a Born, in Olanda.

Tutto sul Campionato del mondo Rally

Sono state 185 le gare del Campionato del mondo Rally disputate dal 1973 al 1988 (quando il volume è arrivato nelle librerie quello del 1989 non si era ancora concluso) e su di esse Maurizio Ravaglia ha raccolto tutto quanto c'era da raccogliere e lo ha sistemato in 208 pagine di un volume edito dalla Massimo Baldini di Appiano Gentile. La copertina (nella foto) riproduce una Lancia Delta integrale, che si è aggiudicata anche il Campionato del mondo Rally dell'89, e il marchio della Michelin i cui pneumatici, si legge, hanno collezionato 78 vittorie su 185 gare. Nel volume si trova di tutto: dal curriculum sportivo dei piloti alle caratteristiche delle auto vincitrici, dai punteggi di ogni gara alle curiosità. Un libro per appassionati.

Sicurezza stradale e «sindrome di Balzac»

Il fatto soltanto perché soffia il vento, il cielo è coperto o quando il tempo brutto lascia il posto al bel tempo. Da tre anni il centro di ricerche di bioclimatologia medica dell'Università di Milano sta conducendo un'indagine sui nessi tra meteorologia e sicurezza stradale, mettendo a confronto i dati relativi agli incidenti stradali sulla Milano-Napoli e le condizioni del tempo rese note dal servizio meteorologico dell'Aeronautica militare. L'ultimo capitolo della ricerca sarà la prossima diffusione di 50 mila questionari ai caselli d'ingresso della A1 a Milano, Firenze, Bologna, Roma e Napoli. Secondo il direttore del Centro, Roberto Gualtierotti, la meteorologia ha conseguenze sul sistema ormonale e colpisce soprattutto i guidatori non professionisti.

Un casco «flessibile» per andare in moto

Un casco flessibile, che riduce la pericolosità del comune modello rigido «full-face» (a piena faccia) è il risultato di quattro anni di ricerca dell'Unità australiana cranio-facciale, volta a spiegare le misteriose morti in incidenti stradali di motociclisti il cui volto restava intatto perché protetto dal casco. La conclusione, basata sull'esame del casco e delle lesioni delle vittime, è che l'impatto frontale sulla guardia e sul sottogola del casco spinge all'indietro il mento e la mandibola strappando la «radice» del cervello come in un'impaccione. Per eliminare questo «allungo» d'occhio del casco «full-face» il nuovo disegno incorpora un speciale «secondo casco» interno in grado di muoversi indipendentemente da quello esterno e modificare alla guardia facciale e al sottogola. È stato messo a punto in collaborazione con il Centro manifatturiero di Adelaide. Per il nuovo modello di casco si è in cerca di un partner per la produzione e la distribuzione.

IL LEGALE

FRANCO ASSANTE

Il passo carraio va autorizzato

Fermare in sosta un veicolo davanti allo sbocco di un passo carraio non integra gli estremi della violazione prevista dall'art. 115 cod. str. se il passo non risulta regolarmente autorizzato dalla competente autorità. Lo ha stabilito la Sez. Civ. della Corte di Cassazione con sentenza del 31 marzo 1989 n.1581.

L'art. 115 cod. str. che vieta la sosta dei veicoli allo sbocco dei passi carrai, non può essere considerato avulso dalla più generale normativa applicabile per la concessione dei passi carrai (art.4 r.d.l. 8 dicembre 1933 n.1740), la quale condiziona l'apertura dei passi stessi sulla pubblica strada alla preventiva autorizzazione da parte della competente autorità.

Pertanto, potrà parlarsi di violazione della norma sancita dall'art. 115 cod. str. (punito con sanzione amministrativa), in quanto sussiste il presupposto della autorizzazione amministrativa all'apertura del passo; ove questo manchi non sussiste la illiceità della sosta.

Sostiene la Corte che la concessione a un proprietario di fatto indebitamente per la stessa assistenza dell'intrusione, non essendo sufficiente, a tale scopo, l'astratta possibilità che l'ente proprietario della strada possa rilasciarla.

Soluzione giuridicamente corretta ed ineccepibile anche in considerazione del fatto che l'apertura di un passo non può essere certo rimessa alla discrezionalità di tutti coloro i quali hanno abitudini di parcheggio in un'area di preventivo controllo da parte dell'autorità competente.

Ma è assurdo ipotizzare che un conducente di veicolo debba chiedere al proprietario di mettergli la concessione prima di parcheggiare l'auto dinanzi a un passo carraio, anche perché si potrebbe trovare di fronte a dinieghi e proteste da parte del proprietario del passo.

Meglio affidarsi alle buone regole dell'educazione rispettando la buona prassi di non arrestare il veicolo dinanzi ad un passo carraio, evitando così eventuali contravvenzioni o vivaci reazioni.

BREVISSIME

Il coupé fatto in casa. Gli appassionati del «fai da te», se hanno soldi e spazio disponibile, possono ora costruirsi in casa un coupé. La proposta è dell'Unique Vehicle and Accessory, una piccola azienda inglese, che offre un «kit per realizzare la M6 GTB, replica della Mc Laren degli anni '60. Tre le possibili motorizzazioni. Prezzo a partire da 38 milioni.

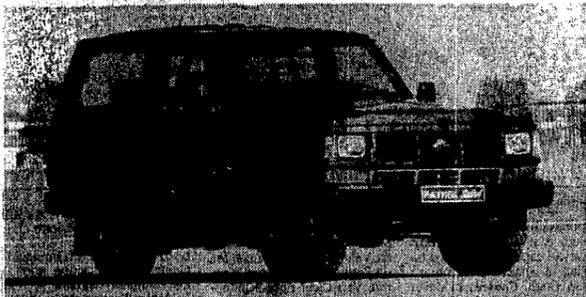
«Pieno» con carta di credito. La «Q8» ha introdotto anche in Italia, in 30 stazioni di servizio, la carta di credito «QDS» (International Diesel Service). Può essere usata dagli autotrasportatori per fare il «pieno» di gasolio.

Parcheggio automatizzato. La Nova, di Nova Milanese, ha ottenuto un credito di oltre due miliardi per la costruzione dell'«Autoparking», un parcheggio automatizzato.

Fari a gas. Philips, Bosch, Magneti Marelli e Valeo stanno lavorando, nell'ambito dei programmi comunitari Eureka, alla realizzazione di nuovi fari a scarica di gas, che consentiranno una drastica riduzione delle dimensioni dei proiettori per auto (e quindi un miglioramento del coefficiente di penetrazione), una maggiore durata e un minor consumo.

Gli autobus più vecchi. Il parco degli autobus italiani (43 mila unità) è tra i più vecchi d'Europa. Il 42 per cento supera i 10 anni di vita e il 27 per cento i 12 anni. Lo ha rilevato uno studio dell'Ania nel quale si sostiene che, in un'ottica europea, dovrebbero entrare in circolazione, per dodici anni consecutivi, almeno 3.600 autobus nuovi l'anno contro i 2.700 (punta massima nell'ultimo triennio) immatricolati nell'88.

Aria condizionata. All'inizio del prossimo anno la Opel metterà a disposizione dei suoi concessionari europei un nuovo dispositivo per la ricarica del refrigerante dei condizionatori per auto, denominato ACR-3. L'impianto consente di non perdere nell'aria i clorofluorocarburi, dannosi per l'ozono dell'atmosfera, purificando il refrigerante e consentendone il riutilizzo.



La Nissan con la «Safari» aggiorna la gamma della sua fortunata serie Patrol

La Nissan lancia la versione Safari della nota fuoristrada Patrol. Omologata come autocarro può trasportare solo due persone, ma paga l'Iva «leggera» al 19 per cento. Il prezzo è di lire 31.100.000, chiavi in mano. Ampia dotazione accessoristica di serie: motore turbo diesel potente ed elastico e maneggevolezza sono i pregi più evidenti.

UGO DALLO'

Confortevoli, silenziose e lussuose le fuoristrada della nuova generazione interessano un pubblico sempre più vasto. Quest'anno saranno circa 57.000 i fuoristrada importati, ufficialmente e non, nel nostro Paese. Di questi, 3300 saranno modelli Patrol venduti dalla Nissan Italia. Nel segmento di mercato costituito dalle vetture adatte tanto al tempo libero quanto all'impiego lavorativo, si colloca la nuova versione della Patrol, «Safari» (nella foto).

Aggiornata esteticamente con l'adozione di nuovi paraurti avvolgenti, gruppi ottici posteriori ridisegnati, vernici metallizzate e portellone con tergilunotto, la «vetture» vanta numerosi accessori di serie. Gli specchi retrovisori sono regolabili dall'interno e verniciati con il colore comune alla carrozzeria e all'hard-top. La chiusura delle porte è centralizzata.

All'interno si fanno apprezzare tessuti più ricchi, un'ampia console centrale con bauletto, vetri atermici a comando elettrico, orologio digitale

ed inclinometro. Si ha la sensazione di essere accolti nel confortevole abitacolo di una moderna berlina.

In movimento si rivelano la relativa silenziosità del motore, l'accettabile confortevolezza delle sospensioni, la maneggevolezza assicurata dal servosterzo e dal corto raggio di sterzata.

Potenza ed elasticità del motore ci sono sembrate di alto livello, dopo una prova in fuoristrada. Questa prevedeva una serie di difficoltà: il superamento di un ponte di tronchi, un guado, dossi e salite impegnative.

Prestazioni eccellenti, quinta di consentite dal nuovo propulsore turbo diesel a sei cilindri in linea di 2826 cc. La potenza erogata raggiunge i 115 cv a 4400 giri e una coppia massima di 23,9 kgm a 2400 giri.

La Nissan Patrol Safari viene importata in Italia come «autocarro», perciò è assoggettata all'Iva «leggera» pari al 19 per cento. Siffatto espediente permette il contenimento del

prezzo chiavi in mano a lire 31.100.000. Ma non c'è rosa senza spine: infatti tale omologazione vieta il trasporto di passeggeri nella parte posteriore del veicolo (che è senza sedili). Chi non si accontenta deve orientarsi, nell'ambito della marca, sul modello Gr, omologato per cinque persone.

In febbraio-marzo dell'anno prossimo la gamma Patrol si arricchirà dei potenti modelli Tr 3.0 berlina e station wagon con motore a benzina di 3000 cc. e 136 cv. L'abitabilità delle due versioni sarà rispettivamente di 5 e 7 posti.

Con l'introduzione sul mercato italiano della Patrol Safari, la Nissan offre, estendendo a tutta la sua produzione, un pacchetto di servizi. Esso comprende la garanzia per tre anni o 100 mila chilometri, assistenza «24 ore su 24» telefonando ad un numero «verde», training gratuito e vettura sostitutiva. Anche i più feroci detrattori delle fuoristrada cominceranno a vacillare.

La Nissan è oggi rappresentata in Italia da una rete di 130 concessionari ufficiali, con una previsione di aumento fino a 180 entro il 1992. Il 1989 si chiuderà per la Nissan Italia con 13.000 vendite, ossia l'80 per cento in più rispetto all'anno precedente e con un fatturato di 250 miliardi. Amministratore delegato della Nissan Italia è stato di recente nominato un italiano: Giuliano Musumeci Greco.

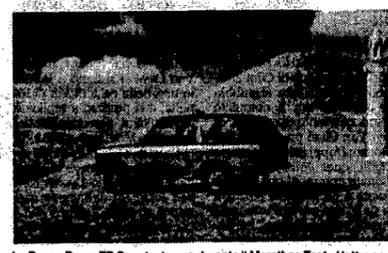
La Range Rover in 10 mila km ha dimostrato tutte le sue qualità

Test tra Europa e Oriente

Un viaggio di 10.000 km attraverso Jugoslavia, Grecia, Turchia, su strade che supportano un traffico poco omogeneo, con abbondanza di camion, trattori, carri agricoli tirati da cavalli, con più di 1500 km complessivi di strade bianche, potrebbe sfatare il mito di una vettura che è simbolo del 4x4.

Parliamo della Range Rover TD due porte, che è stata la protagonista del Marathon Test «Hattusas», per rivelarne pregi e difetti, anche se i primi prevalgono sostanzialmente sui secondi. Una dimostrazione che 19 anni di vita sono stati spesi bene e che questo modello si è rinnovato continuamente.

Le più importanti innovazioni riguardano l'adozione di un motore turbo diesel di 2393 cc, con 112 cv di potenza, l'iniezione elettronica aggiunta sulla motorizzazione originaria di 3500 cc. V8, portandola ad erogare 165 cv,



La Range Rover TD 2 porte ripresa durante il Marathon Test «Hattusas»

cambio a cinque marce o automatico ed infine adozione di differenziale centrale autobloccante, con utilizzo della tecnologia del giunto viscoso. Nel corso del test è emersa la dote caratteristica della Range Rover turbo diesel: l'affidabilità della trazione integrale, decisamente valida in Turchia, su strade dove il lon-

do è sdruciolevole per il fango e l'usura, e sono frequenti rovesci autunnali di grande violenza. Il motore, robusto e dotato di coppia e potenza ideali per un fuoristrada, ha il suo difetto di essere rumoroso ai bassi regimi, anche se un ottimo lavoro di insonorizzazione termo-acustica lo rende silenzioso per i passeg-

geri. La media complessiva sul percorso, esclusi i traffici fuoristrada, con una condotta di guida conforme alla legge e alle norme di prudenza, è stata di 84,6 km/h, mentre il consumo generale di litri 9,06 di gasolio per 100 km.

Il confort interno, impeccabile per quanto riguarda la morbidezza delle sospensioni a molle elicoidali, non è completamente soddisfacente per la distribuzione dell'aria condizionata interna, poco diffusa, scarsamente regolabile. Una prima leggermente spuntata permetterebbe spuntare più scattanti, specialmente con l'aria condizionata inserita. Ottima la frenata e persino incredibile il consumo d'olio: neppure un rabbocco in tutto il corso del test. La Range Rover turbo diesel si è confermata un'ottima vettura da gran turismo e da fuoristrada ancora difficile da superare.

D.A.S.

Carta d'identità del fuoristradista

Da un piccolo drappello, in pochi anni si sono trasformati in un esercito: i «fuoristradisti» ingrossano le proprie file di anno in anno e nel 1988 hanno raggiunto in Europa quota 234 mila (nel 1980 erano 69 mila).

Attualmente la scelta di vetture fuoristrada in Italia è tra più di cento modelli che vanno dai 13 agli 80 milioni di lire. Ma le case automobilistiche prevedono un mercato in ulteriore e progressiva espansione. Il possessore di una vettura fuoristrada è perciò un elemento relativamente nuovo nel panorama automobilistico. Chi sia, cosa faccia, quanto guadagni, perché compri una vettura «anomala», lo spiega un'indagine europea della Land Rover, mirata ad identificare l'acquirente tipo del cosiddetto fuoristrada per trasporto personalizzato (Mitsubishi Pajero, Toyota Landcruiser, Nissan Patrol, Jeep Cherokee, Discovery ecc.).

È secondo la Rover - maschio, sposato, di età compresa tra i 26 e i 45 anni con due bambini, prevalentemente il manager, guadagna dai 40 ai 70 milioni, ha due auto, abita fuori città, gli piace guidare ed è attento alle

tendenze della moda.

Il 37% dei proprietari di fuoristrada ha affermato di avere un reddito inferiore ai 40 milioni mentre un altro 14% ha detto di avere un reddito familiare superiore ai 70 milioni.

L'uomo è il principale utente del veicolo, tuttavia anche la sua consorte guida regolarmente il fuoristrada «4x4» in circa il 50% delle famiglie. Nel 20% dei casi la famiglia possiede tre o più veicoli, quasi sempre è proprietaria della sua abitazione e in qualche caso ne possiede un'altra, magari con la roulotte parcheggiata in giardino.

Tre quarti dei veicoli sono di proprietà privata ed in quattro casi su cinque è stato il proprietario a decidere l'acquisto.

Il perché dell'acquisto è semplice: i fuoristrada offrono maggiore sicurezza, affidabilità, robustezza e la possibilità di una superiore visibilità (poter vedere ed essere visti); inoltre possono combinare le doti e le capacità di tre auto in una, in quanto possono essere impiegati nel normale uso su stra-

da, per occasionale uso fuoristrada (per lavoro o divertimento) e per il trasporto di carichi e persone.

In gran parte dei casi il fuoristrada non fa onore al suo nome e l'impiego principale è su strada, come sostituto di una normale automobile. Due terzi degli attuali proprietari considera il «4x4» come la loro principale automobile, in particolare quelli che percorrono tragitti brevi (fino a 80 km). Il 16% dei clienti ha acquistato il fuoristrada esclusivamente per uso lavorativo, il 25% solo per divertimento e il 59% per soddisfare entrambe le esigenze.

I dati emersi dalla ricerca indicano che circa il 65% degli attuali proprietari intende acquistare un fuoristrada diesel, mentre il 22% preferisce un modello a benzina. I «pentiti» dell'acquisto di un fuoristrada per il trasporto personalizzato sono pochi (per il fuoristrada di lusso il livello di fedeltà è addirittura superiore all'80%), mentre circa il 60% dei clienti convertiti a questa categoria di veicoli, provengono da precedenti esperienze con automobili berline e familiari a trazione convenzionale.