

## Chi guida di notte faccia attenzione al colpo di sonno

Nei mesi estivi molti automobilisti preferiscono viaggiare di notte per il clima più fresco e il traffico più rarefatto. Tuttavia, nella guida notturna si nascondono insidie da non sottovalutare, prima fra tutte il colpo di sonno. In realtà questo è un rischio che si come anche di giorno - ad esempio dopo un pasto abbondante inaffiato da bevande alcoliche - ma è evidente che nelle ore notturne il pericolo aumenta, soprattutto se non si è abituati a stare svegli fino a tardi.

La guida di notte deve essere dunque una scelta oculata, da fare in base alle proprie abitudini di vita, alle proprie caratteristiche fisiche. Così chi è solito alzarsi all'alba fresco e pimpante e a crollare nel sonno alle dieci di sera, si guardi bene dall'invertire improvvisamente questo bioritmo. Lo stesso dicasi per coloro ai quali il continuo abbagliamento dei fari provoca facilmente fastidio e stanchezza agli occhi. Se poi si è scelto di viaggiare di notte, è bene che ciò non avvenga dopo una giornata di lavoro stressante sia fisico sia mentale.

Da evitare, come sempre, la guida dopo un pasto pesante o dopo avere bevuto un bicchiere

di troppo. Anche se «reggette bene l'alcool», i riflessi sono rallentati e inoltre è bene ricordarsi che proprio in questi giorni la polizia stradale ha iniziato ad effettuare i primi controlli con l'ellometro. Assolutamente da bandire sono, inoltre, i farmaci stimolanti; meglio bere un po' di caffè o meglio ancora di tè leggero.

Per chi viaggia da solo la radio può essere un'ottima compagnia. Vecchi trucchi contro la caduta di attenzione sono quelli di chiacchierare ad alta voce con se proprio in questi giorni non volete essere scambiati per matti, è l'occasione per cantare o squarciagola, di girare spesso lo sguardo evitando la fissità delle pupille, di muoversi di tanto in tanto cambiando la posizione delle mani sul volante e la pressione dei piedi sulla pedale. Se poi qualche sintomo ci segnala, la comunicazione che stiamo per addormentarci (la testa si abbassa, gli occhi si chiudono per una frazione di secondo, la presa delle mani si allenta) c'è una sola cosa da fare subito: uscire alla prima piazzola di sosta e mettersi a dormire. Una mezz'ora di sonno è quasi sempre sufficiente per poter riprendere il viaggio con rinnovata energia. □M.Q.

## L'ammiraglia Seat: 8 differenti versioni, di cui tre catalizzate

# Toledo sbarca in Italia

È iniziata in Italia la vendita della nuova gamma Toledo, la berlina 5 porte e tre volumi con cui la Seat si affaccia nel segmento D. Disponibili al momento 8 differenti versioni, di cui tre catalizzate, con motorizzazioni di 1.6 e 1.8 litri. Quattro gli allestimenti. Un ampio ventaglio di prezzi, compresi tra 16.830.000 e 25.330.000 lire chiavi in mano. Da ottobre anche i turbodiesel e le versioni a benzina di 2 litri.



Nella Toledo il tocco di Giugiaro. Spaziosità interna e capacità del bagagliaio i punti di forza.

### ROSSELLA DALLO'

La «grande di Spagna», come viene già definita, in questi giorni ha fatto la sua comparsa anche nel nostro paese. Commercializzata dalla neonata Seat Italia, è infatti in vendita il primo gruppo di «Toledo», la berlina cinque porte e tre volumi con la quale la Casa spagnola fa il suo ingresso ufficiale nel segmento D, il più appetito dai costruttori (14% del mercato totale nazionale, circa 350.000 vetture l'anno).

Abbiamo detto primo gruppo non a caso. Infatti della gamma di motorizzazioni previste in gamma, con quattro diversi livelli di allestimento, le versioni immediatamente disponibili sono otto, tutte con motori a benzina con cilindrata di 1.6 e 1.8 litri. Tre di queste versioni sono dotate di marmitta catalizzata.

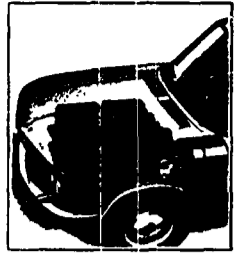
Per le turbodiesel (come la 1800i GT 16 valvole) e le versioni a benzina di 2 litri bisognerà invece attendere il prossimo ottobre.

La Toledo, come abbiamo già avuto modo di scrivere in occasione della presentazione alla stampa internazionale, si avvale di tutta la tecnologia Volkswagen (del cui Gruppo la Seat fa parte): motori, sospensioni, impianti frenanti, soluzioni di tutela ambientale, standard di sicurezza, affidabilità e comfort di guida. Costruita su pianale di derivazione Jetta, adotta propulsori supercollaudati delle Golf e Passat. La linea aerodinamica, grazie a cristalli, proiettori e modanature a filo di carrozzeria, ha valori di Cx molto buoni, compresi fra 0,31 e 0,33; l'estetica denota la mano di Giugiaro.

L'ammiraglia Seat si distingue soprattutto per due caratteristiche che ne costituiscono anche i punti di maggiore attrattiva: la grande abitabilità interna e il bagagliaio. Per la spaziosità basti dire che tra il pedale del freno e lo schienale del divano posteriore ci sono 184 cm. Notevoli la facilità di carico grazie al portellone a filo dei paraurti e il volume del bagagliaio di 530 litri, che può essere ulteriormente ampliato abbattendo i sedili posteriori (anche separatamente nelle auto di gamma).

Non meno apprezzabile è la politica commerciale della Seat. I prezzi chiavi in mano stabilibili per l'Italia vanno da 16.830.000 lire della 1.6 CL ai 25.330.000 della 1.8i GLX catalizzata. Per alcuni modelli, inoltre, sono proposte due versioni con la stessa denominazione ma differenti equipaggiamenti. Ciò consente una interessante diversificazione anche sotto il profilo economico. È il caso della 1.6 GL che nella versione base è offerta a lire 17.730.000, mentre quella arricchita di servosterzo e tetto apribile costa

19.430.000 lire chiavi in mano. Analogamente, la 1.8 iniezione GLX viene proposta a 22.280.000 lire, già completa di chiusura centralizzata, cerchi in lega leggera, servosterzo ed alzacristalli elettrici; ma anche a lire 24.730.000 se con l'aggiunta di volante regolabile e condizionatore d'aria. Il catalizzatore tri-valente con sonda Lambda comporta un aumento, concesso rispetto al mercato, di sole 600 mila lire. Infine sull'intera gamma è disponibile anche la verniciatura metallizzata con sovrapprezzo di 400.000 lire.



## Salone di Francoforte/1 Dalla Bmw una nuova «elettrica»

Stando alle indiscrezioni del settimanale tedesco *Der Spiegel*, la novità della Bmw a Salone di Francoforte, in programma dal 10 al 22 settembre, sarà un'automobile elettrica (nella foto un particolare della Elektro 02 del 1972). E si precisa che non si tratterà di un modello della serie 3 adattato alla propulsione elettrica, bensì di una vettura completamente nuova. L'alimentazione sarà basata su un nuovo sistema di batterie al sodio-zolfo, sviluppate dalla Asca Brown Bowry. Secondo *Der Spiegel*, l'obiettivo è la California dove entro il 2003 il 10% del parco auto circolante dovrà avere trazione elettrica.

## Francoforte/2 I Carrozzeri italiani tutti insieme

I Carrozzeri italiani saranno presenti al Salone di Francoforte in uno stand curato dall'Associazione di categoria, Anfia. Nel corso della rassegna verrà distribuita l'edizione speciale del volume «Carrozzeria italiana» il cui primo numero è stato diffuso al Salone di Torino dello scorso anno. La pubblicazione illustra la storia delle aziende del Gruppo Carrozzeri, ne documenta i prodotti, i disegni, la struttura aziendale.

## Vacanze sicure: «Agosto aperto» per i clienti di Ford Italiana

Un servizio speciale denominato «Agosto aperto» è stato istituito dalla Ford Italiana per tutti i clienti che dovessero necessitare di assistenza auto durante tutto questo mese. Con il numero verde 1678/11013 si può sapere dal centralino qual è il più vicino punto di assistenza operativo. La Ford Italiana assicura che i suoi concessionari si sono organizzati in modo da non lasciare scoperto un solo giorno le rispettive zone.

## Auto in porto la «card» speciale della Hertz per i lupi di mare

Un nuovo servizio di supporto a terra è dedicato dalla Hertz alla gente di mare. «Auto in porto» è la card con cui i «lupi di mare», fino alla fine dell'anno, possono usufruire in tutte le marine d'Italia o di uno sconto del 20% sulle tariffe città, giacimento e chilometraggio. Il servizio è attivo dal 12 agosto a Montecarlo dopo avere percorso la bellezza di 1318 miglia marine. I vincitori assoluti saranno premiati con l'ambizioso «Nostro azzurro».

## Offshore: partita la maratona da Venezia a Montecarlo

Organizzata dal Circolo motonautico veneziano e dallo Yacht Club di Monaco è partita ieri la seconda maratona «Venezia-Montecarlo» di offshore, cui parteciperanno una quarantina di iscritti. In otto tappe i concorrenti circumnavigatoranno l'Italia per giungere il 12 agosto a Montecarlo dopo avere percorso la bellezza di 1318 miglia marine. I vincitori assoluti saranno premiati con l'ambizioso «Nostro azzurro».

## IL LEGALE FRANCO ASSANTE

# Olio sulla strada: autista colpevole?

È responsabile dei danni causati a terzi l'automobilista che lascia cadere del liquido sdruciolevo sulla strada (gasolio, olio, ecc.) senza adottare le cautele necessarie ad impedire danni a terzi? È fuor di dubbio che un liquido sdruciolevo lasciato cadere sul piano viabile determina per gli altri utenti della strada una situazione di grave pericolo, soprattutto quando è di difficile avvistamento.

Il caso è disciplinato dall'art. 116, comma 2° Codice della strada: «quando si verifica la caduta di sostanze viscidie, il conducente deve adottare immediatamente le cautele necessarie per rendere sicura la circolazione».

L'art. 545 del regolamento al Codice della strada stabilisce le modalità della segnalazione; queste consistono nell'apposizione del triangolo, o nei segnali manuali di avviso al fine di impedire il transito dei veicoli sulla zona pericolosa, o nella rimozione delle sostanze pericolose, ricoprendole con sabbia, terra o segatura in modo da ripristinare la normale aderenza del piano viabile.

Appare del tutto evidente, quindi, quali adempimenti si richiedano al conducente del veicolo che determina la chiazza di tali sostanze viscidie. Ma, c'è un piccolo ma. Il conducente, per versare in colpa,

deve rendersi conto del pericolo che determina ed è responsabile solo se accortosi della pericolosità che la perdita del liquido causa alla circolazione stradale, non provvede a norma del codice.

Il principio è stato affermato dalla IV Sez. statale della Corte di Cassazione con la sentenza 16 gennaio 1990, n. 445: «la presenza di gasolio sparso sul piano viabile costituisce situazione di pericolo per la circolazione. Viola l'art. 116 comma secondo, cod. str. il conducente di autoveicolo che omette di adottare immediatamente le necessarie cautele per rendere sicura la circolazione stradale, a seguito di abbondante perdita di gasolio, per avaria del veicolo».

L'avverbo «immediatamente» lascia infatti presupporre che il conducente del veicolo sia stato in grado di accorgersi della situazione pericolosa creata; se non se ne accorge, appare evidente come, in caso di sinistro con danni a terzi, debba parlarsi di caso fortuito.

Naturalmente, in caso di sinistro stradale conseguente a tali chiazze di liquido potrà anche parlarsi di corresponsabilità del danneggiato ove si dimostri che la chiazza era avvistabile a ragionevole distanza e che la velocità era eccessiva, tenuto conto della situazione dei luoghi e della circolazione in atto.

## Test. Con la ZX Volcané sulle strade tortuose della Corsica

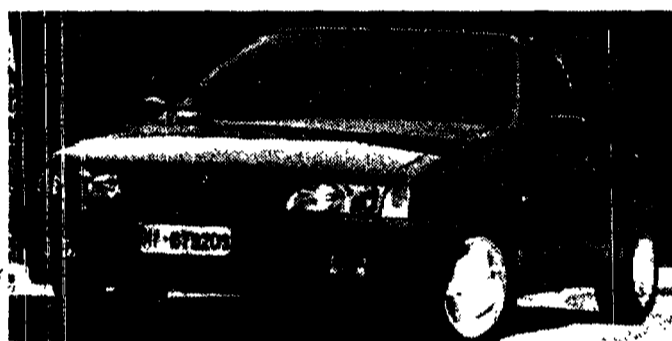
# Il piacere delle curve strette

Doti eccellenti di potenza, tenuta, agilità e comfort nella Citroën Zx 1900 iniezione, la Volcané, provata una settimana sulle stradine corsicane. In particolare colpiscono le ruote posteriori a sterzo passivo, che sembrano drizzare le curve. Anche le finiture sono cresciute di qualità. Restano da migliorare una certa rumorosità alle alte velocità e il diametro di sterzata, troppo ampio.

### STEFANO RIGHI RIVA

Che ci val a fare per le stradine della Corsica con 130 cavalli? Domanda ingenua, o incontinentemente invidiosa, di colleghi che non sanno niente di automobili, ma non resistono alla tentazione di sparare un «consiglio tecnico». Se vi piace guidare e potete disporre della nuova Zx Citroën, magari proprio nella versione Volcané 1.9i, date retta, andateci in Corsica. Non potrete certo verificare i 205 chilometri ora della velocità massima, ammesso che sia un obiettivo saggio, ma vi diventerete moltissimo: è proprio fra questi tornanti mozzafiato, su per queste salite e discese che ci si può godere una macchina così senza recar danno né a sé né al prossimo.

Ma eccola questa Volcané: di fuori la riconoscerete dalle solette più quiete (Reflex, Aura, Advantage), per gli spoiler anteriori e posteriori dei paraurti, le ruote in lega, le fasce laterali, gli antinebbia di serie. Sono piccoli particolari, destinati a piacere a un pubblico «giovani sportivi», che però la involgariscono



Zx Volcané: doti eccellenti di guidabilità e tenuta di strada, grazie al servosterzo, al cambio dolce e alle quattro ruote sterzanti.

un tantino: che c'entrano con l'immagine classica della Citroën, con la sua eleganza fittamente casuale e un po' snob? Tant'è: con la Zx la Citroën ha definitivamente compiuto questa sua scelta di mercato, probabilmente vincente, di essere «normale», uguale alle altre, almeno nelle grandi serie delle vetture medie. Dal risultato che questo modello, piacevole filante, moderno di fronte e di fianco, con un richiamo alle Ax e alle Xn, dietro si perde in questa sua coda tondeggianti e anonima. In complesso insomma, personalità ce n'è pochina.

Ma non è per la linea che abbiamo attraversato il Tirreno. Divertente dicevamo. Di più: tra servosterzo preciso e leggero al punto giusto, cambio rapido e facile con marce ben scalate, motore potente, regolare e pieno, sospensioni sostenute senza «esser troppo dure», ruote posteriori parzialmente sterzanti, freni potenti e ben dosabili, la Citroën ha messo in strada una macchina davvero magnifica da

guidare per agilità, comfort e sicurezza. Davvero sorprendente, nello stretto come nelle curve veloci, la sensazione di totale dominio della strada: lo sterzo passivo delle ruote posteriori, ottenuto semplicemente con una progettazione e taratura particolari dei silent blocks tra sospensioni e scocca, in coerenza con la sterzata dell'avantreno, riduce nettamente le spinte laterali e dà anche, insieme al rollo molto moderato, una sensazione di comfort notevolissima.

Insomma per chi, come me, temeva che la rinuncia alle sospensioni idropneumatiche in un modello di medie dimensioni fosse un sacrificio troppo grave rispetto alle doti leggendarie di tenuta delle Citroën, la controprova è del tutto convincente: anche con il Mac Pherson davanti e le barre di torsione

dietro, in Citroën sanno far tenere la strada alle auto come pochi altri. Ottimo il motore, un 1905 non nuovissimo, ma dotato di iniezione multipoint che lo porta a erogare 130 cavalli: se è da considerare normale l'accelerazione progressiva e potente, inattesa sono le doti di elasticità e di ripresa, per cui è facile dimenticarsi innestata la quarta marcia anche nelle curve strette. E la sensazione è che, se si evitano le zone alte dei contorni, nemmeno i consumi siano troppo rilevanti.

Ottimi i freni (con l'Abs montato sulla mia vettura non c'è stata traccia dei bloccaggi irregolari lamentati da altri), con buona resistenza alla fatica, e soprattutto con una modulabilità che era sconosciuta al vecchio impianto idraulico ad alta pressione collegato al sistema idropneumatico.

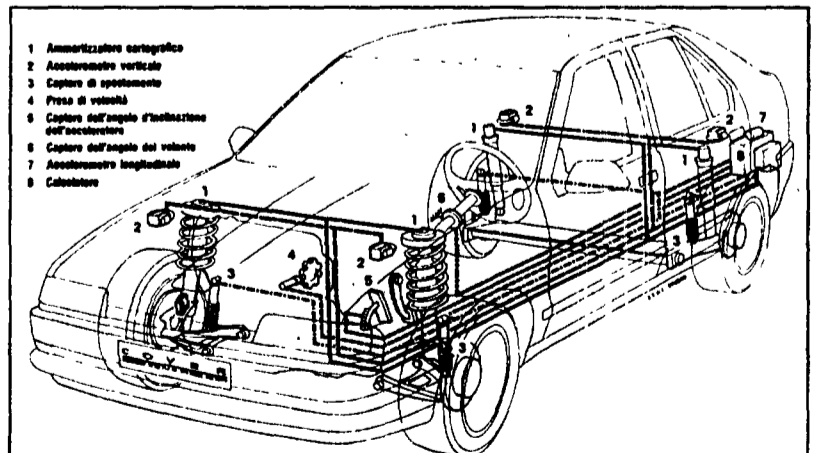
Ultima verifica, il comfort acustico e le finiture: difficile parlare a proposito di una vettura nuova, ma la prima impressione è, finalmente, di un'accuratezza di assemblaggi e di una qualità dei materiali tali da garantire a lungo silenziosità e solidità. Unico vero rumore un po' fastidioso, quello del motore e dell'aria intorno all'abitacolo alle alte velocità autostradali: un difetto non grave su un modello con ambizioni quasi sportive, ma che certamente si fa notare nelle vetture da famiglia.

Ma il difetto vero della Zx, tra tanti pregi, è un altro: dovuto all'applicazione del servosterzo in un vano ingombro da un grosso motore, il diametro di sterzata di 11 metri e mezzo, per una vettura lunga solo 4 metri e 7 centimetri, è un po' troppo. E in manovra lo si soffre più del lecito.

## La Renault X09 Cover per la sicurezza/1 - EVITARE

# Le «sospensioni cartografiche» danno il massimo di aderenza

Dopo dieci anni di ricerche, alla Renault hanno realizzato, sulla base della R 19, la X09 Cover, considerata una tappa importante verso la sicurezza totale. Il progetto si è sviluppato con tre obiettivi: evitare, prevenire, proteggere. Nel quadro del primo obiettivo, la soluzione sembra essere quella garantita dalle «sospensioni cartografiche» che assicurano il massimo di aderenza e di controllo del veicolo.



novazioni in materia di sicurezza che verranno introdotte - si assicura a medio termine - sui veicoli che la Casa costruirà in futuro. In estrema sintesi: la X09 Cover è la risposta che i tecnici della Renault danno ai tre obiettivi che si pongono già in fase di progettazione di un veicolo, ossia evitare, prevenire,



La Renault X09 Cover realizzata nell'ambito delle ricerche sulla sicurezza. Nel disegno: lo schema di funzionamento della «sospensione cartografica».

proteggere. Vediamo qui che cosa è stato fatto per raggiungere l'obiettivo «evitare» (degli altri due parleremo prossimamente), che per i tecnici della Renault rappresenta ancora l'approccio migliore alla sicurezza. Si tratta, in pratica, di costruire un veicolo che risponda rapidamente e senza «strafare» alle sollecitazioni del guidatore. Per questo la X09 Cover è dotata di servosterzo, di Abs e anche di sospensioni pilotate a regolazione proporzionale dell'effetto ammortizzatori («sospensioni cartografiche»).

Secondo i tecnici della Renault, le sospensioni cartografiche rappresentano lo stadio più avanzato di perfezionamento delle sospensioni anteriori «attive» e garantiscono il massimo livello possibile di sicurezza quanto a tenuta di strada e frenata, senza peraltro sacrificare il comfort.

Tecnicamente - spiegano i realizzatori della X09 Cover - si tratta di controllare perfettamente e in ogni istante il contatto ruota-terreno, isolando contemporaneamente la carrozzeria da ogni variazione di profilo del fondo stradale. Nelle sospensioni ad effetto ammortizzatore pilotato, riconosciute ormai come «classiche» e a due o tre livelli di irrigidimento, le variazioni si attuano allo scopo di ottenere la migliore aderenza possibile al suolo. Questa aderenza non è però ottimizzata ruota per ruota, in quanto le variazioni comandate sono uguali per tutti e quattro gli ammortizzatori. Le sospensioni cartografiche, invece, permettono di controllare l'effetto ammortizzante su ogni ruota, in funzione dello stato della strada, e lo fanno in tempo reale. Il tempo di risposta degli ammortizzatori della X09 Cover, infatti, è stato misurato in 10 millesimi di secondo, vale a

dire da cinque a dieci volte inferiore a quello di una moderna «sospensione attiva».

Per il controllo degli ammortizzatori, il sistema utilizza le informazioni rilevate da numerosi sensori: quattro accelerometri per misurare le accelerazioni verticali a livello di ogni ruota, quattro sensori di assetto del sistema ruota-scocca, un sensore di angolazione del volante, un accelerometro longitudinale per la frenata. Elaborando tutti i parametri rilevati da questi strumenti, il computer di bordo controlla il valore della «corrente di pilotaggio» di ogni ammortizzatore ed una valvola proporzionale all'interno di ciascun ammortizzatore provvede a variare l'effetto ammortizzante, tanto in fase di compressione che in fase di rilascio.

Grazie a questo sistema - assicurano alla Renault - la X09 Cover viene costantemente mantenuta in condizioni di massima aderenza al suolo e resta quindi più facilmente controllabile. L'aderenza dei pneumatici viene ottimizzata e, anche su strade con fondo pessimo, lo spazio di frenata risulta ridotto.

### FERNANDO STRAMBACI

Un termine inglese definisce il progetto francese Merito della collaborazione Volvo nelle ricerche sulla sicurezza totale? Fatto è che il progetto «Renault X09 Cover» è arrivato in dirittura di arrivo dopo dieci anni di ricerche ed oggi i tecnici della Casa francese ne parlano apertamente, non senza ricordare che negli ultimi vent'anni sono già stati realizzati grandi progressi nel settore della sicurezza automobilistica. A riprova citano il dato secondo il quale, a fronte di un parco circolante raddoppiato, il rischio di morire sulle strade francesi è diminuito del 58 per cento, grazie anche al fatto che la sola adozione delle cin-

# Arrivano le nuove extralusso «made in Usa»

## GIANLUCA LO VETRO

MARINA DI PIETRASANTA. Lo sfondo del litorale versigliano e l'atmosfera «bene» di quella zona turistica, incorniciata dall'esplosiva discesa di Fari, è il soggetto di questo quadro? Non poteva essere la nuova serie di vetture Chevrolet, Pontiac, Cadillac, Oldsmobile e Buick prodotte dal Gruppo General Motors, ora importate in Italia da Achilli Motors per il Nord e da Officine Pelli per il Centro-Sud, che sono state presentate, recentemente, nel locale villaggio in occasione della classica Viareggio-Bastia-Viareggio di offshore.

Inverna, parlare di presentazione sembra quasi eufemistico; ad avere il sopravvento è stata la dimensione mondana. Ma non certo per carezza di contenuti. Anzi. L'importazione in Italia di queste vetture extralusso è una delle tante espressioni di una nuova strategia americana. Negli Stati Uniti, infatti, è prevista una tassa aggiuntiva per quei veicoli che, in rapporto alla cilindrata, consumano troppo carburante. In questo modo l'Amministrazione federale intende incentivare la costruzione di propulsori efficienti, penalizzando le piccole bombe inaffidabili e responsabile di conseguenze Casse storiche come il colosso di Detroit. Di qui la nuova produzione destinata ai mercati internazionali, «lanciata» appunto al Faruk.

Descriverne gli attributi superlativi è pressoché superfluo. «Del resto» - commenta Domenico Achilli - senza ipocrisie - il cliente al quale ci rivolgiamo è una persona che spende centinaia di milioni per gratificarsi attraverso i motori; conosce benissimo il prodotto e non ha bisogno di troppe spiegazioni.

# E le Cadillac rare trovano il museo

PARIGI. Sembrano uscite direttamente dai film americani degli anni 50: smisurate (le più spettacolari arrivano a 7 metri di lunghezza), colore rosa confetto o azzurro cielo, carrozzerie scintillanti, parafranghi a penna, fari doppi secondo la moda dell'epoca. Sono 54 Cadillac esposte da quest'estate nel primo museo del mondo a loro dedicato, a 25 chilometri da Tours nella Francia centro-occidentale. Ci sono le classiche Eldorado «Biarritz» o «Sivigli» amate dai cantanti rock. In «Towncar» di Marlene Dietrich una «Phaeton» modello 1933 che appartiene all'attore James Cagney; l'automobile del maresciallo Philippe Pétain e quella di Sasha Guitry. L'intera storia della celebre Casa di Detroit a partire dagli anni Venti.

La collezione è stata riunita dall'industriale belga Robert Keyaerts che da quando, nel 1976, scelse una vettura di questa marca per i suoi spostamenti di lavoro, cominciò a viaggiare per il mondo alla ricerca delle Cadillac più rare. La storia del «colpo di fulmine» la racconta il suo vecchio autista, il re Laurent: «Un giorno, sull'autostrada in direzione del Belgio, abbiamo incrociato un'altra Cadillac. Il signor Keyaerts l'ha fatto segno al conducente il fermarsi e ha concluso l'affare lì, sulla corsia d'emergenza».

C'è da chiedersi come mai gli americani non abbiano pensato loro ad un museo del genere. Ma se si va alle fonti, si scopre che Antoine de La Motte-Cadillac era il nome di un avventuriero francese al servizio di Luigi XIV. Fu lui, insieme con altri cacciatori di pelli, a fondare Detroit nel 1701. «In un certo senso» - conclude Genevieve Keyaerts - «i conti tornano».

(1 - continua)