MOTORI MOTORI

Vetture «elaborate» e vetture «truccate»

Quando l'auto è diversa ma non è ancora mostro

Gli italiani in particolare hanno la mania delle auto, magari piccole, ma fuori serie - Gli interventi che non pregiudicano la sicurezza del mezzo

Il numero delle auto in circolazione che presentano modifiche più o meno essenziali rispetto al modello di serie dal quale traggono origine, è in continuo aumento. In nessun Paese, come nel nostro, fioriscono officine meccaniche le quali si dedicano o addirittura si specializzano in questo lavoro: è un fatto che tocca ormai i limiti di un fenomeno a carattere nazionale, merita un esame ravvicinato, se non addirittura approfondito.

Lasciamo agli psicologi studiare i motivi che spingono gli italiani, più che non i francesi o i tedeschi, a spendere una fetta tutt'altro che trascurabile dei loro introiti per valersi di un'automobile, il più delle volte di piccola cilindrata, ma «diversa» da quella di serie ed assai più costosa. Vediamo ora in che cosa possono consistere queste «modifiche», e quali risultati possono avere.

In primo luogo, va fatta una distinzione di principio, anche se non è possibile renderla assolutamente netta, tra macchina «modificata» e macchina «truccata». Considereremo per prima cosa le macchine «modificate» o «elaborate» come vengono spesso definite, e le cosiddette «fuori serie».

Una vettura di serie fornisce determinate prestazioni (velocità, consumo, ripresa), e costruita in modo da durare un certo tempo e poter percorrere un certo chilometraggio, ed è messa sul mercato ad un certo prezzo. E' evidentemente possibile con una spesa aggiuntiva più o meno elevata, apportare ad una vettura di serie un certo numero di modifiche, capaci di accrescerne in maniera più o meno essenziale le prestazioni, aumentare la durata di alcune sue parti, accrescerne il comfort e la comodità. Non parliamo ora dell'aggiunta di un numero maggiore o minore di accessori (trombe, fari, imbottiture, foderine, tappeti, ornamenti), ma di modifiche tecniche vere e proprie.

Molto successo hanno le marmitte speciali, spesso più rumorose di quelle di serie, le quali dovrebbero accrescere la potenza del motore a pari consumo e a pari giri, rendendo più pronto e più facile il deflusso dei gas di scarico dai cilindri; la loro utilità è però discutibile. Comune è anche la sostituzione della coppa dell'olio con una di maggior capienza: il motore utilizza una maggiore quantità d'olio, il filtraggio risulta migliore, ed, entro certi limiti, il motore si raffredda più efficacemente. Un filtro dell'olio più complesso, costoso e quindi di migliori caratteristiche, può mantenere l'olio in condizioni migliori, il che non guasta.

Gli interventi di cui sopra, però, non sono quasi mai operati da soli: il più delle volte, accompagnano altre elaborazioni, destinate ad accrescere le doti di potenza e di ripresa del motore. Gli interventi tipici, in tal senso, sono più d'uno.

E' comune la sostituzione del carburatore con un altro di caratteristiche superiori, capace soprattutto di fornire un quantitativo superiore di miscela, specie in fase di accelerazione. Le valvole e le loro sedi vengono egualmente elaborate. Il più delle volte, si tratta di un'accurata lisciatura, onde garantire una chiusura perfetta: in altri casi, le valvole vengono totalmente sostituite.

Altro intervento «classico» è quello di abbassare la testata del motore, in modo da ridurre il volume della camera di scoppio e aumentare il coefficiente di compressione del motore. Cresce cioè il rapporto tra il volume dello spazio interno costituito da cilindro e camera, quando il pistone è al punto morto inferiore, e lo stesso volume misurato quando il pistone è al punto morto superiore. Tale valore, che nei motori di serie è circa 7, può essere portato ad 8 o anche più.

Così operando, il rendimento del motore, e cioè il rapporto tra l'energia sviluppata entro il cilindro dalla combustione della miscela e l'energia meccanica sviluppata dal pistone, cresce. Si ha quindi un aumento della potenza resa dal motore, oltre che una migliore utilizzazione della benzina bruciata.

Qualcuno si chiederà, perchè le Case costruttrici non modifichino già in partenza i loro motori in questo senso. Le cose non sono tanto semplici: una Casa con una buona esperienza dietro le spalle, deve garantire una lunga durata alle sue vetture, una buona sicurezza di funzionamento e una manutenzione ridotta di tutti gli organi che la compongono. Aumentando semplicemente la potenza di un motore, gli organi che lo compongono e gli altri ad esso collegati (cambio, differenziale, frizione ecc.) vengono sottoposti a sollecitazioni superiori a quelle previste, calcolate e rilevate in sede di elaborazione del progetto.

Un motore cui sia stata abbassata la testata in modo sensibile, tende poi a detonare facilmente (o battere in testa), il che richiede l'uso di benzine più fortemente additivate, una messa in fase accurata e controllata di frequente, una carburazione altrettanto controllata, verifiche da eseguirsi tutte in un'officina specializzata, a brevi intervalli di tempo. Non è raro che, nei motori così modificati, si abbiano frequenti rotture di valvole, pistoni, segmenti e fusione di bronzine. E' chiaro che, manomettendo un organo meccanico complesso come un motore a scoppio, e frutto di anni ed anni di studi e di esperienze, condotti da legioni di specialisti, si va incontro a tutta una serie di incognite.

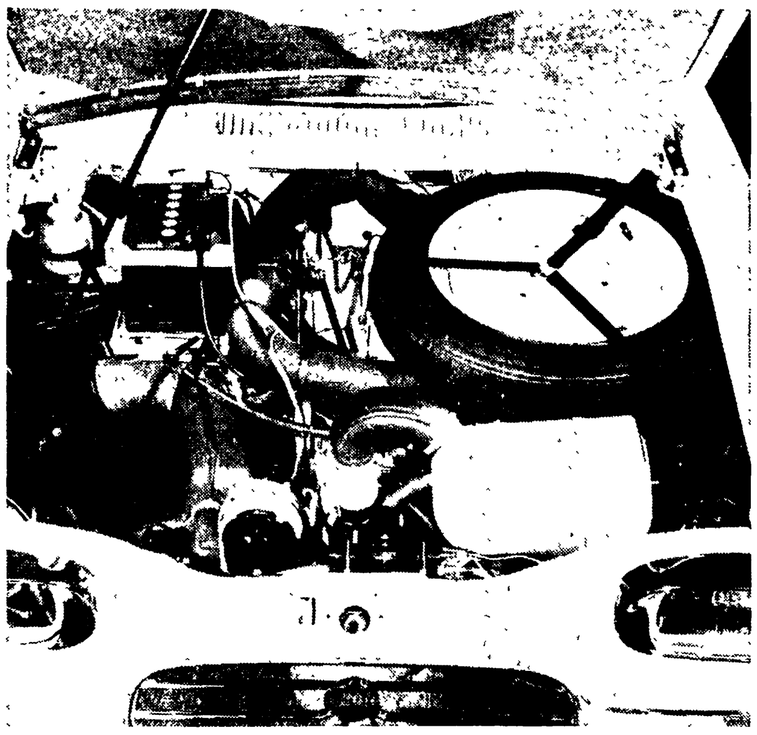
Tutto quanto detto sopra, se operato entro limiti ragionevoli, rimane nel quadro di una «elaborazione», che conduce ad una vettura «modificata», ma non propriamente «truccata».

Non mancano in Italia. Case tecnicamente serie ed attrezzate, che si dedicano in modo sistematico all'elaborazione di macchine di serie e alla costruzione di vetture «fuori serie». I risultati sono, in questi casi, positivi, in quanto l'elaborazione investe in modo equilibrato tutta la vettura: motore, freni, cambio, differenziale, sterzo e così via. Gli organi meccanici vengono accuratamente scelti, per cui ad un aumento delle sollecitazioni meccaniche vien fatto fronte utilizzando organi meccanici maggiormente dimensionati, più potenti, costituiti da materiali a più alta resistenza.

Nel caso di un'elaborazione non molto spinta, la vettura muta le proprie caratteristiche entro limiti modesti, per cui, pur soddisfacendo le esigenze ed i gusti del suo proprietario meglio della vettura originale, rimane più o meno la stessa. Le vetture più profondamente elaborate e le «fuori serie» approntate dalle Case specializzate, vengono sottoposte al collaudo dell'Ispettorato della Motorizzazione Civile, per cui, pur trattandosi di vetture nettamente differenti da quelle da cui hanno tratto origine, danno tutte le garanzie di sicurezza, stabilità, che si debbono richiedere ad una vettura immessa liberamente a circolare sulle nostre strade. Non si tratta quindi, nè in un caso nè nell'altro, di auto «truccate» nel senso più tipico della parola: di questi veri e propri piccoli «mostri» della meccanica, parleremo un'altra volta.

p. s.

Completamente rinnovata la meccanica delle due utilitarie della Citroën



Il vano motore delle «Ami 6».

Con un motore più potente più veloci le «Ami 6»

La cilindrata di 602 cc. e la struttura sono state conservate, ma tutti i pezzi sono stati ridisegnati - Il prezzo passa dalle 818 mila lire alle 828 mila per il modello berlina e alle 878 mila per il modello «break»

Le due utilitarie della Citroën, le «Ami 6» berlina e *break*, sono state dotate di un motore che, pur mantenendo le caratteristiche di base e la cilindrata, le ha rese più veloci. Con il nuovo motore, che sviluppa una potenza effettiva di 35 CV SAE, contro i 28 CV del vecchio modello, le due vetturette raggiungono infatti rispettivamente i 123 e i 120 chilometri orari. Le velocità massime con il vecchio motore erano di 115 km orari per la berlina e di 110 per il break.

Sul motore di 602 cc (un superquadro 74 x 70, due cilindri contrapposti e raffreddamento ad aria) i tecnici della Casa automobilistica francese sono intervenuti ridisegnando tutti i pezzi per ottenere una potenza più elevata. Il numero dei giri al minuto del motore è così stato portato a 5740 contro 5400 precedenti, la coppia massima passa da 4,3 mkg a 3500 giri a 4,7 mKg a 4750 giri, il rapporto di compressione sale a 9 contro il precedente 7,75, rendendo indispensabile l'uso di carburante super.

Un carburatore Solex doppio-corpo ad apertura differenziata permette una guida più dolce, una maggior stabilità a tutti i regimi ed una curva più regolare. I rapporti della scatola-cambio non sono stati modificati, ma la coppia conica è diversa: 8 x 31 invece di 8 x 29.

Le varie modifiche assicurano anche una migliore accelerazione consentendo di guadagnare 2" sui 400 metri e 4" sul chilometro, ambedue con partenza da fermo.

Il consumo — informa la Casa — è praticamente invariato: 6,4 litri ad 80 km/h di media.

Il riscaldamento è stato studiato per ottenere un'efficacia più immediata; il riscaldamento dell'aria avviene infatti contemporaneamente attorno alle testate ed ai condotti di scarico.

Per il nuovo motore delle «AMI 6», la Citroën ha conservato la formula del due cilindri contrapposti con raffreddamento ad aria, ritenendola particolarmente appropriata ad una vettura di piccola cilindrata (un motore bicilindrico piatto è estremamente robusto, naturalmente ben equilibrato, economico per funzionamento e per manutenzione; comporta un minimo di pezzi in movimento, un insieme di rotazione compatto, un albero motore corto e molto rigido con due supporti sui quali è possibile assicurare un perfetto allineamento, ecc...).

Le modifiche apportate possono essere così riepilogate: la forma delle testate è stata ancor più elaborata e così pure il disegno della testa dei pistoni, a forma di corolla. I collettori di aspirazione sono nuovi (entrate con curvature a grande raggio, di sezione ellittica, per un miglior riempimento; doppia uscita di scarico, per una migliore evacuazione dei gas bruciati), l'alimentazione viene fatta ad aria forzata, un «risonatore d'aspirazione» è stato inserito sul circuito relativo per favorire il miglior riempimento (e di conseguenza un più elevato rendimento ed un guadagno di potenza). Valvole più grandi. Bielle più leggere. Radiatore (Refrigeratore) dell'olio in alluminio, con alette di raffreddamento orientate, nuova pompa dell'olio a maggior portata.

I prezzi delle nuove piccole vetture Citroen sono stati così modificati:

AMI 6 berlina: da L. 818 mila a L. 828.000.

AMI 6 Break: da L. 818 mila a L. 878.000.

SCHEDA TECNICA

MOTORE: 2 cilindri - 74×70 - 602 cc. Raffreddamento ad aria - Rapporto di compressione: 9 (supercarburante obbligatorio) - Testate in alluminio. Potenza massima effettiva SAE: 35 CV a 5750 giri/min. Coppia massima SAE: 4,7 mkg a 4750 giri/min.

SCATOLA CAMBIO: 4 marce sincronizzate + retromarcia.

STERZO: a cremagliera - Raggio di sterzata: m 5,70 circa.

TRASMISSIONE: Trazione anteriore con doppi giunti omocinetici - Coppia conica 8×31 - Frizione monodisco a secco.

SOSPENSIONE: A molle elicoidali con 4 ruote indipendenti, 4 ammortizzatori idraulici e 4 battenti ad inerzia. Interazione fra le ruote anteriori e posteriori.

PNEUMATICI: 125×380 X a camera incorporata.

FRENI: Freno principale: trasmissione idraulica sulle quattro ruote (superficie frenante: 507 cm² per la Ami 6 berlina confort e 547 cm² per il modello Break) - Freno di soccorso (manuale): trasmissione meccanica sulle due ruote anteriori (superficie frenante: 355 cm²).

IMPIANTO ELETTRICO: 12 V - Alternatore 390 W - Batteria 30 A/h.

PESI E DIMENSIONI: Peso a vuoto in ordine di marcia: 670 kg la berlina e 695 kg il Break - Peso totale a pieno carico: 990 kg la berlina e 1095 il Break - Passo: m 2,40 - Carreggiata ant.: m 1,26 - Carreggiata post.: m 1,22 - Lunghezza: m 3,99 - Larghezza: m 1,52.

CAPACITA' SERBATOIO: Benzina: litri 25 - Carter motore: litri 2,25 - Carter scatola cambio: 1 litro.

PRESTAZIONI: Velocità massima:123 km/h per la berlina e 120 per il Break - Consumo: 6,4 litri a 80 km/h di media. Carico utile per il Break 330 kg + il conducente.

MISURE INTERNE DEL BREAK: Apertura posteriore altezza: cm 78 - Larghezza del pavimento: cm 93 - Larghezza alla sommità: cm 87 - Altezza massima fra pianale di carico e tetto: cm 102 - Larghezza fra i passaggi ruota: cm 93 - Lunghezza utile del pianale di carico posteriore: cm 36 - Nota: quando lo schienale del sedile posteriore è ribaltato, la lunghezza utile per il carico è di cm 145 - Quando il sedile posteriore è tolto, la lunghezza utile è di 165 cm (con i sedili anteriori in posizione media) - Superficie utile del pianale di carico: m² 1,40 - Volume utile dietro il sedile posteriore: m³ 1,50.

OPZIONI: Sedili anteriori separati - Frizione centrifuga.

Una notevole innovazione tecnica adottata dalla Vega

Con l'«Idrojet» eliminati i pericoli derivanti dalla propulsione ad elica

Le eccezionali prestazioni del «Fury» con motore a reazione - Un altro scafo di alto livello: il «Tornado»

Torniamo questa settimana, sulla produzione VEGA di Vimodrone della quale abbiamo già presentato il «Dart», che può essere considerata una «utilitaria» del mare. Ben altro rilievo assumono dal punto di vista tecnico le altre due barche che presenteremo oggi, le loro prestazioni e di conseguenza il loro prezzo, le collocano, però, fuori delle possibilità di molti appassionati della navigazione da diporto.

Nel presentare il primo di questi due scafi dobbiamo ricordare, senza volere drammatizzare, i pericoli rappresentati — in piena stagione di bagni, con le spiagge affollate da migliaia di bagnanti — dalle decine di imbarcazioni che si avvicinano a terra con l'elica in movimento o che, inconscientemente, fanno le gimcane o le corse stabilendo come boe un pattino o un gruppo di bagnanti. Le cronache estive dei giornali riportano, purtroppo, troppo spesso, notizie di feriti e mutilati dalle eliche di barche e motoscafi.

La VEGA, a questo proposito, ha convertito uno dei suoi scafi tradizionali, il «Fury», che fino allo scorso anno montava un gruppo poppiero a elica Volvo-Penta, in «jet».

Parliamo prima della barca che si presenta in due versioni: «Fury» e «Fury super». Ambedue sono in plastica armata, ma il secondo ha le sovrastrutture e le rifiniture in mogano. Misurano ambedue 5,20 x 2,04, portano 6 persone. Le differenze consistono nel peso (670 chili il primo, 750 il secondo per il maggior peso del mogano) e nella potenza massima installabile: 120 cavalli il primo e 150 il secondo. Il propulsore «Idrojet» è da 120 cavalli. Il prezzo per quest'ultimo tipo, completo di tutte le dotazioni di serie, è 2.300.000 lire.

In che consiste l'«idrojet»? E' nient'altro che il corrispondente marino del reattore d'aviazione. Il propulsore aspira acqua da una bocchetta praticata sulla chiglia, a monte del motore, e la espelle sotto pressione dall'ugello determinando così la spinta in avanti. Sull'ugello «gioca» un cappuccio che funziona da timone: dei cavi comandanti dal volante, fanno ruotare il cappuccio liberando il getto dell'acqua in una o nell'altra direzione. Sono evidenti i pregi di questo sistema: eliminazione totale di ogni pericolo, non soltanto per i bagnanti, ma anche per l'eventuale sciatore che, caduto, venisse avvicinato dalla barca per il recupero; per lo stesso membro dell'equipaggio che, perdendo l'equilibrio, è caduto in acqua e, infine, per la possibilità che offre alla barca di salire praticamente per oltre due metri nella sabbia, in quanto l'«idrojet» funziona anche in una spanna d'acqua, non esistendo sotto la chiglia alcun impedimento, compreso il timone.

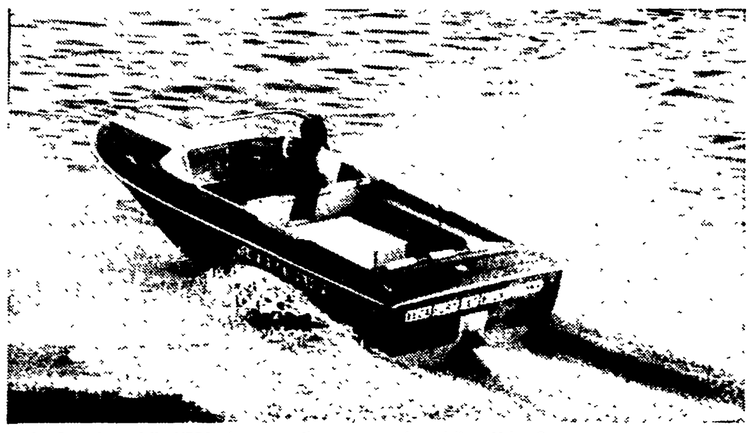
Il «Fury jet» ha dato brillantissime prove delle sue doti all'Idroscalo di Milano sulle cui acque è stato montato un trampolino di lancio, simile, ma un po' più basso a quello in uso per lo sci acquatico. Il «Fury jet» l'ha imboccato a tutta velocità (60 kmh), s'è innalzato di un paio di metri, è ripiombato in acqua in perfetto assetto ed ha proseguito la marcia alla stessa velocità.

L'altra barca, con motore tradizionale, è il «Tornado», uno scafo ben disegnato, svelto, con un ampio pozzetto, che potrà essere motorizzato con un gruppo non superiore ai 110 cavalli, ma che va come un puledro di razza già con un «550» (55 cavalli) della svedese Volvo-Penta. Lo scafo è il solito, in plastica armata, e misura 4,75 x 1,85, pesa 350 chili e può portare 5 persone. Viene fornito completo di parabrezza, volante con timoneria a cavetto, sedilerie imbottite a prendisole, bitte di prua e di poppa, passacavi e anelli di alaggio. Lo scafo costa 750 mila lire, più 9500 lire di gabbia d'imballo e 30.380 lire di IGE. Montando un motore da 55 cavalli (660 mila lire) si verrà a spendere qualcosa come un milione e mezzo. A titolo orientativo, segnaliamo che un motore da 45 cavalli costa sulle 600 mila lire, uno da 35, sulle 520 mila, uno da 25, sulle 440 mila. I prezzi segnalati si riferiscono ai motori Penta-Volvo, ma il mercato offre una vasta scelta.

Col 55 HP il «Tornado» sviluppa una velocità di oltre 50 km orari, col 110 HP si raggiunge una velocità di 80 km.

Della stessa barca viene costruita una seconda versione, di lusso, con sovrastrutture in mogano. Il sovrapprezzo è di 200 mila lire tonde, giusto per i 50 chili che pesa di più in legno pregiato.

g. c.



Il «Fury Jet» della VEGA che monta il gruppo poppiero della «Volvo Penta».

Un altro gioiello della produzione vimodronese, il «Tornado» che può montare motori fino a 110 hp. Nella nostra foto è equipaggiato con il «550» (55 hp) della Volvo.

Nel mese di maggio

Vendute negli USA 800 mila automobili

Nel mese scorso, l'industria automobilistica americana ha stabilito un primato di vendita per tale mese dell'anno: secondo dati forniti da tre dei maggiori fabbricanti, circa ottocentomila nuove vetture sono state consegnate alla clientela. L'anno scorso, nello stesso mese, la cifra totale fu di 745.000. L'aumento supera così il nove per cento.

I dati si riferiscono alle vendite della «General Motors», della «Chrysler Corporation» e della «American Motors». Non sono stati ancora pubblicati i dati relativi alla «Ford Motor Company».

Per il 1968 le previsioni degli esperti indicano un volume globale di vendite dell'ordine di oltre nove milioni di automobili, comprese quelle importate.

In percentuale, l'aumento constatato in maggio è del 21 per cento per la «Chrysler», del 5 per cento per la «General Motors» e del 12 per cento per la «American Motors».

Alla fine del 1971 le prime consegne dei DC-10

252 passeggeri troveranno posto sul nuovo aerobus della Douglas

Potrà essere impiegato per distanze dai 500 ai 5.000 chilometri Velocità di crociera di 965 km. orari - Mutata la disposizione dei reattori per consentire una maggiore manovrabilità a terra

Sta nascendo il DC-10. Il decimo modello di aereo civile della McDonnell Douglas Corporation comincia ad assumere la sua definitiva fisionomia, tecnica ed estetica. La casa di Long Beach è una delle più note in campo mondiale: basterà ricordare il bimotore DC-3, costruito nel 1933 e considerato una pietra miliare nell'evoluzione aeronautica; esemplari di questo aereo sono tuttora in servizio presso le compagnie aeree dei Paesi meno sviluppati, e purtroppo, attualmente, il DC-3, (trattandosi in buona parte di residuati bellici) ha legato il suo nome a diversi incidenti aerei (è poi il famoso «Dakota», come l'aviazione militare britannica ebbe a ribattezzarlo).

Al DC-3 seguì, poi il DC-4, un quadrimotore a pistoni, ormai invecchiato, anche se qualche compagnia lo tiene ancora in servizio, padre del post-bellico DC-6, altro aereo di notevole robustezza e tenuta, usato in Italia per i voli charter.

Al DC-7, un modello più ridotto del precedente, ormai poco diffuso, fece seguito il quadrireattore DC-8, impiegato dall'Alitalia per i voli intercontinentali, compresa la nuova versione, più capiente, della serie 63. Ultimo nato, meno di due anni fa, il bireattore DC-9, creato come successore del francese Caravelle.

Ed ora, appunto, spunta il DC-10. Di questo aereo si era cominciato a parlare un anno fa, come di un apparecchio destinato a soddisfare le nuove esigenze dei trasporti civili: l'aerobus, cioè. Gli sviluppi del progetto si sono mantenuti fedeli a questa premessa: il DC-10 sarà un aerobus, tuttavia di minor capienza del prossimo Boeing 747 che trasporterà ben 360 passeggeri (questo aereo è già stato prenotato anche dall'Alitalia).

Tuttavia, se nel DC-10 potranno venire ospitati «soltanto» 252 passeggeri (46 in prima classe e 206 in quella turistica), questo modello soddisfera altre esigenze dell'immediato futuro dei trasporti civili; sarà, cioè, un aerobus per i voli a medio raggio, consentendo tragitti dai 500 km ai 5000, per cui potrà venire felicemente impiegato per voli internazionali e nello stesso tempo per tratte nazionali. Avrà una velocità di crociera di 965 km orari: in lunghezza, misurerà 54,76 metri, contro i 70,50 del Boeing 747 (il DC 8-63 è anch'esso più lungo, sia pure di soli 2 metri circa).

Il nuovo aereo si è concretizzato in seguito alla più grossa commessa registratasi nella storia dell'aviazione civile: le American Airlines, infatti, hanno commissionato alla casa di Long Beach venticinque esemplari per un totale di oltre 400 milioni di dollari con un'opzione per altrettanti esemplari. Contemporaneamente, questa compagnia ha anche sottoposto le proprie richieste tecniche alla Douglas, che ha così modificato alcuni elementi dei progetti iniziali, il più importante dei quali riguarda il numero dei motori a reazione (nel nuovo sistema a doppio flusso), portati da due a tre, e sistemati uno alla base del timone e gli altri sulle ali, anzichè, come si è fatto in genere in questi anni, sulla fusoliera; l'innovazione consente una maggior manovrabilità a terra, e il DC-10 dovrà essere, appunto, un aereo «elastico», che richiede anche il minimo spazio per il decollo e l'atterraggio. I reattori installati saranno tanto quelli Rolls-Royce quanto quelli General Electric, con caratteristiche, oltre che di economicità nel consumo del carburante, della massima silenziosità possibile. Gli obio saranno piuttosto grandi, 28 cm per 40, disposti a 50 cm l'uno dall'altro.

Le consegne del DC-10 avverranno alla fine del 1971. La Douglas avrà così anche il tempo di sistemare nei trireattore i più perfezionati impianti per l'atterraggio interamente automatico, tale da rendere possibile questa fase in qualsiasi condizione atmosferica.

d. i.

I lavori dell'assemblea generale dell'UNRAE a Milano

Prospettive positive per le auto straniere in Italia

I rappresentanti delle Case estere puntano soprattutto al potenziamento dei centri di vendita e di assistenza

Le Case automobilistiche straniere ritengono che le prospettive di una loro ulteriore penetrazione nel mercato automobilistico italiano siano particolarmente positive. A questa conclusione è giunta la assemblea generale dell'UNRAE (Unione nazionale rappresentanti autoveicoli esteri) che si è riunita la scorsa settimana a Milano.

I rappresentanti delle Case straniere non basano la loro valutazione ottimistica sulla prevista eliminazione dei dazi doganali nell'area del MEC, bensì sul continuo potenziamento delle loro organizzazioni di vendita e di assistenza. E' noto infatti, che pur con la eliminazione dei dazi, gli autoveicoli importati continueranno ad essere soggetti al pagamento di diritti di confine che si aggirano sul 14 per cento e che incideranno sui prezzi delle autovetture straniere.

D'altra parte, prima ancora della scadenza prevista dai trattati di Roma per la eliminazione dei dazi, alcune case straniere hanno provveduto a revisioni, anche notevoli, dei listini.

Le prospettive ottimistiche, quindi, si basano soprattutto sull'aumento dei centri di vendita e di assistenza e sulla tendenza all'incremento della motorizzazione che le statistiche di questi primi mesi confermano.

I rappresentanti stranieri, di conseguenza, continueranno nella loro attività tenendo presente — come è stato sottolineato all'assemblea — che esistono in Italia «notevoli riserve di domanda di prima acquisizione assieme ad una sempre più accentuata domanda di sostituzione». Le cure maggiori saranno perciò rivolte al potenziamento delle organizzazioni di vendita e di assistenza, che sono divenute ormai oltre 7 mila e che occupano oltre 40.000 persone.

Altra questione affrontata dall'assemblea dell'UNRAE — che ha concluso i suoi lavori rieleggendo a presidente il dottor Sepp Kiesswetter, dell'Autogerma — quella del coordinamento delle prescrizioni di sicurezza per gli autoveicoli e delle norme di circolazione.

Secondo la tradizione, a conclusione della assemblea dell'UNRAE, si è svolta una cerimonia per la consegna dei premi UNRAE di giornalismo per il 1967. Sono stati premiati Piero Casucci, Athos Evangelisti, Sergio Favia, Del Core, Gino Rancati e Mario Ciriaci.

Rubrica a cura di **Fernando Strambaci**