

2 Febbraio 1961
Anno VI (n. 62)
Lire 300

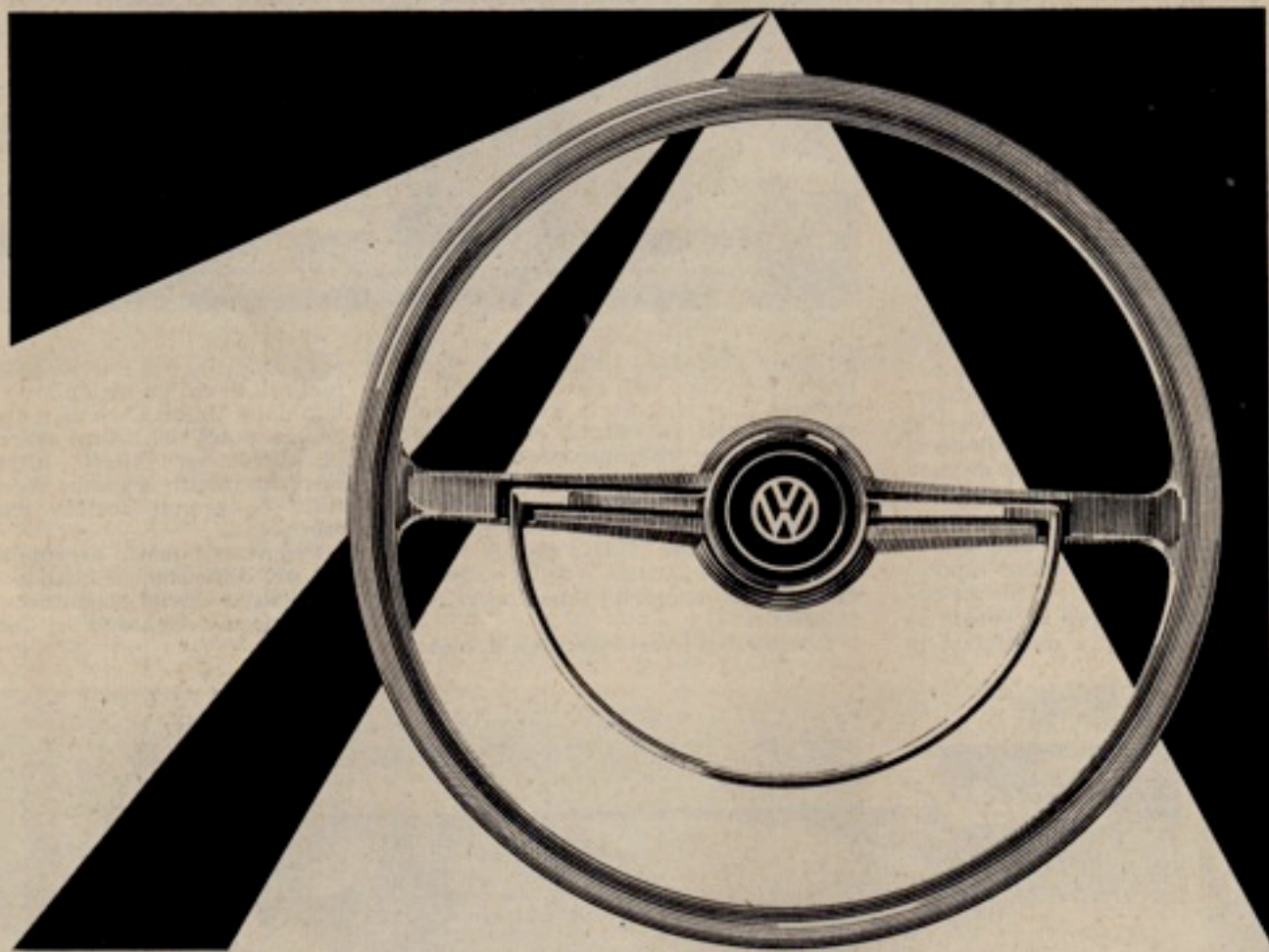
QUATTORRUOTE

RIVISTA MENSILE PER GLI AUTOMOBILISTI DI OGGI E DI DOMANI



1961

4000 Volkswagen al giorno



ora a lire

980.000

I. G. E. compresa

1 Milione di Volkswagen all'anno

Produzione	1945	1 785 VW	1953	179 740 VW	Esportazione	1948	4 464 VW	1956	217 685 VW
	1946	10 020 VW	1954	242 373 VW		1949	7 128 VW	1957	270 987 VW
	1947	8 987 VW	1955	329 893 VW		1950	29 387 VW	1958	319 373 VW
	1948	19 244 VW	1956	395 690 VW		1951	35 742 VW	1959	412 531 VW
	1949	46 154 VW	1957	472 554 VW		1952	46 684 VW	1960	511 739 VW
	1950	90 038 VW	1958	557 088 VW		1953	68 757 VW		
	1951	105 712 VW	1959	705 243 VW		1954	108 842 VW		
	1952	136 013 VW	1960	891 067 VW		1955	177 657 VW		

IMPORTATORE: AUTOGERMA - BOLOGNA

**PROVE SU
STRADA**



CASA COSTRUTTRICE: Volkswagenwerk A. G. - Wolfsburg (Germania).

IMPORTATORE PER L'ITALIA: AUTOGERMA - Bologna - via Emilia Ponente, 18.

PREZZI: Berlina de Luxe Esportazione Mod. 113 L. 980.000
Immatricolazione e targa (valore medio indicativo) L. 13.000

A RICHIESTA: Gomme fascia bianca L. 15.000 - Tappetzeria tutta finta pelle L. 7.000 - Paraurti rinforzato (tipo USA) L. 18.000 - Frizione Saxomat L. 86.000 - Specchietto retrovisore esterno L. 2.135.

TERMINE DI CONSEGNA: 30 giorni.

FORMA DI GARANZIA: Comprendente i pezzi di ricambio e mano d'opera per 6 mesi, o per 10.000 km. - 2 servizi di controllo gratuiti.

GAMMA DEI COLORI: nero - bleu pastello - rosso rubino - verde berillo - turchese - bianco perla - azzurro golfo.

TASSA ANNUALE DI CIRCOLAZIONE: 26.245 lire.

VETTURA: VOLKSWAGEN
Mod. 113, motore n. 5040849, telaio n. 3197847, immatricolata il 24 ottobre 1960. Carburatore Solex 28 PICT, candele Beru 175/14, gomme « Michelin X ». Chilometraggio indicato all'inizio della prova km. 5457.

CHILOMETRAGGIO COMPLESSIVO DELLA PROVA: km. 7860.

VOLKSWAGEN

E' forse inutile presentare al lettore la Volkswagen. La maggioranza degli automobilisti italiani conosce, ormai, la sua caratteristica sagoma. Molte sono le VW con targa italiana, e soprattutto molte sono quelle che scendono dalla Germania in Italia, quasi simboleggiando il turista tedesco a spasso per le nostre contrade.

Noi ricorderemo che la VW, a oltre 20 anni dalla sua presentazione, rimane sempre un interessante esempio di quattro posti europea a carattere popolare (la parola Volkswagen significa appunto « automobile del popolo »), nonostante i suoi 1200 cc. di cilindrata. La caratteristica più saliente di questa vettura è senza dubbio la sua invariabilità di modello pur con molti perfezionamenti, mantenutasi in tanti anni di vita, ed è proprio questa stabilità che le ha procurato un grado di diffusione mondiale.

La Volkswagen, oltre ad essere la macchina « tipo » del tedesco (sono circa 1.800.000 le VW circolanti in Germania) è la vettura estera più diffusa in Italia (dal 1951 a tutto il 1960 sono state sdoganate quasi 10.000 fra berline e furgoni), negli USA (quasi 500.000 VW circolanti), in Svezia (quasi 200.000) e in Svizzera (oltre 100.000).

Noi abbiamo già pubblicato una sua prova su strada (novembre 1956); ora la ripetiamo sia perché quel fascicolo è esaurito, sia perché la Volkswagen di oggi, oltre a essere perfezionata rispetto a quella del 1956, è venduta in Italia a quasi 300.000 lire meno di cinque anni fa e interessa quindi una più vasta cerchia di automobilisti. A dimostrazione della volontà di penetrazione delle VW nel mercato italiano facciamo notare che in Svizzera, ove l'importazione è molto meno gravata di imposte doganali, la VW costa solo 60.000 lire meno che da noi; e si tenga presente che in Germania costa 710.000 lire con termine di consegna (attuale cioè invernale) di 2-3 mesi mentre in Italia invece detto periodo è di appena un mese.

Infine dobbiamo ricordare anche che le nostre prove su strada attuali sono, sotto molti aspetti, più complete di quelle effettuate nei primi tempi della rivista, perciò riteniamo che la nuova analisi, più esauriente, sarà utile ai lettori.

A SETTEMBRE NASCERA' LA SORELLA MAGGIORE DELLA VOLKSWAGEN



Questa dovrebbe essere la sagoma della V.W. « 1500 ».

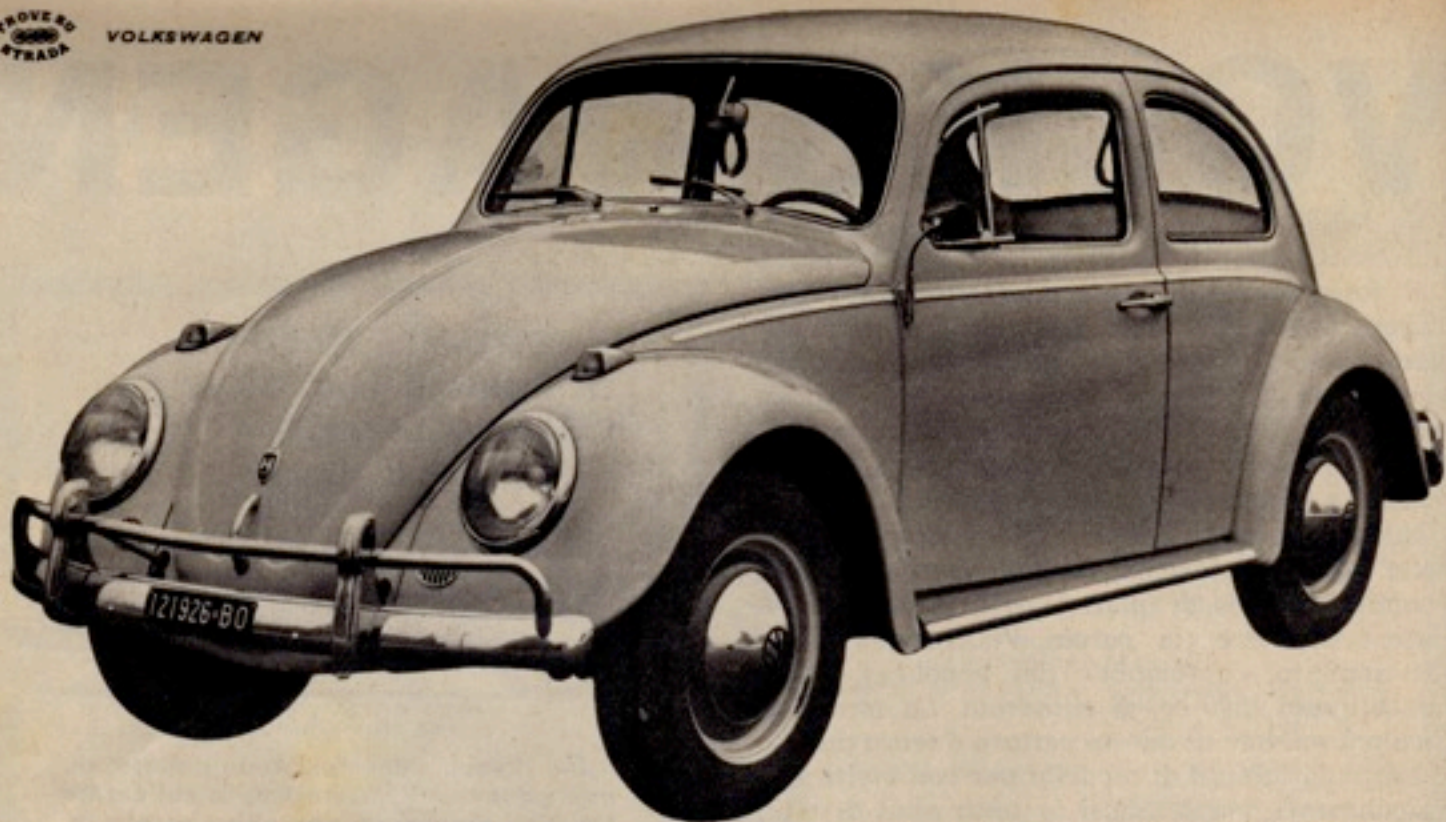
Da diversi anni sentiamo parlare di una « nuova » Volkswagen, la cui caratteristica essenziale dovrebbe essere la carrozzeria di linea più moderna; ma tutte queste voci ufficialmente smentite si sono sempre dimostrate infondate.

Adesso noi possiamo affermare con sicurezza di essere alla vigilia della novità: al Salone Automobilistico di Francoforte di quest'anno (21 settembre-1 ottobre) verrà presentata una nuova Volkswagen, una 1500 cc. carrozzata berlina due porte, dalla linea moderna (che definiremmo « all'italiana », anche se non sapessimo che la consulenza stilistica è stata tenuta dal carrozziere Ghia), e ovviamente di maggiori prestazioni (si parla di una velocità massima di 130 Km/h), di prezzo superiore a quello dell'attuale e classica VW, la cui produzione continuerà ancora almeno per tre anni, con la stessa carrozzeria. La meccanica di questa nuova vettura ricalca lo schema dell'attuale Volkswagen infatti il suo motore (quattro cilindri contrapposti e raffreddato ad aria) è montato posteriormente.

Le consegne della Volkswagen « 1500 » dovrebbero iniziare entro il 1962.

La V.W. « 1500 » ha, grazie l'abbassamento della ventola, un bagagliaio di coda.





Oggi la Volkswagen è l'unica berlina da turismo ancora prodotta con la predella che raccorda sulla fiancata i due parafranghi.

Il grosso paracolpi sporgente e la non meno appariscente maniglia di apertura del cofano dimostrano come in questa vettura la funzionalità abbia il sopravvento sullo stile.

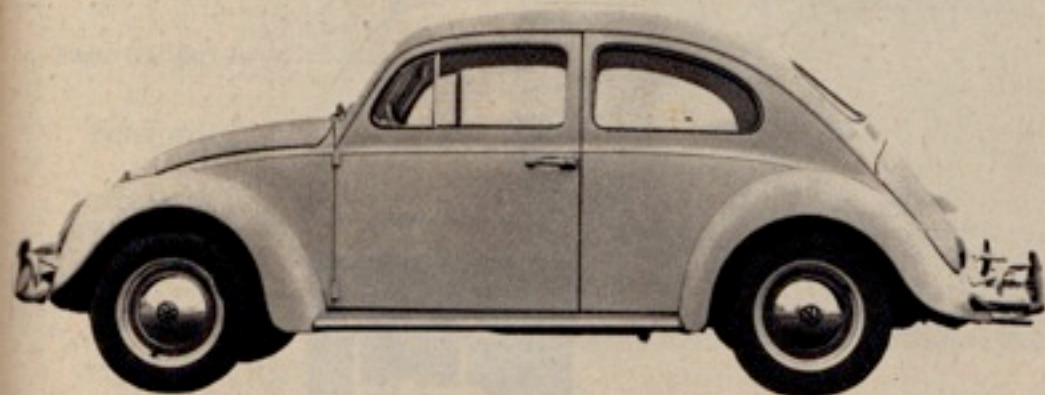


Il faro incorporato nel parafrango con una carenatura è una soluzione stilistica di prima della guerra: lo illustriamo confrontando il proiettore della Volkswagen con quello della Fiat « 1500 » (1935).

Linea di stile vecchio ma funzionale.

Non è difficile capire che la carrozzeria della Volkswagen è stata disegnata più di vent'anni fa. Molti suoi elementi estetici sono caratteristici delle macchine di prima della guerra: ci riferiamo al cofano anteriore sfuggente verso il basso; ai proiettori incorporati nel parafrangente con una carenatura al parabrezza piatto, e, soprattutto, alla fiancata discontinua che mantiene in basso, ancora, la predellina di buona memoria, particolare questo che oggi è rimasto, nelle vetture da turismo, solo sulle V.W.

Comunque, anche se, come abbiamo detto, il suo stile è ancora quello delle vetture anteguerra, dobbiamo riconoscere che la sua linea è stata disegnata tenendo presente le esigenze della funzionalità. La sua aerodinamica per esempio è senz'altro superiore a quella delle odierne vetture da turismo. Che poi la Volkswagen si preoccupi soprattutto della funzionalità lo si può intuire anche da piccoli particolari: le grosse antiestetiche maniglie di apertura dei due cofani e i para-colpi, sporgenti quasi come portafiori, ma indiscutibilmente pratici. Di concezione stilisticamente sorpassata, la V.W. ha una sua linea assolutamente personale, che si è imposta alle esigenze spesso capricciose, snobistiche e incoerenti della moda.

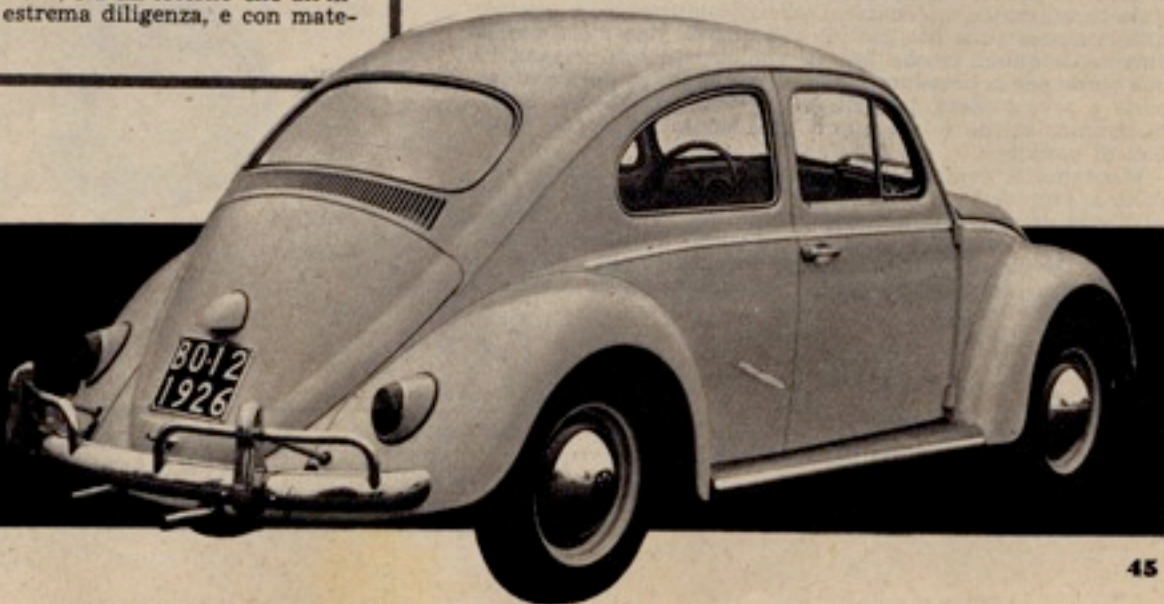


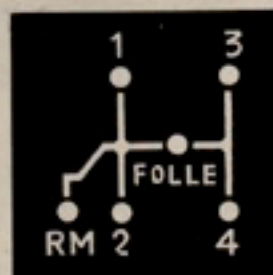
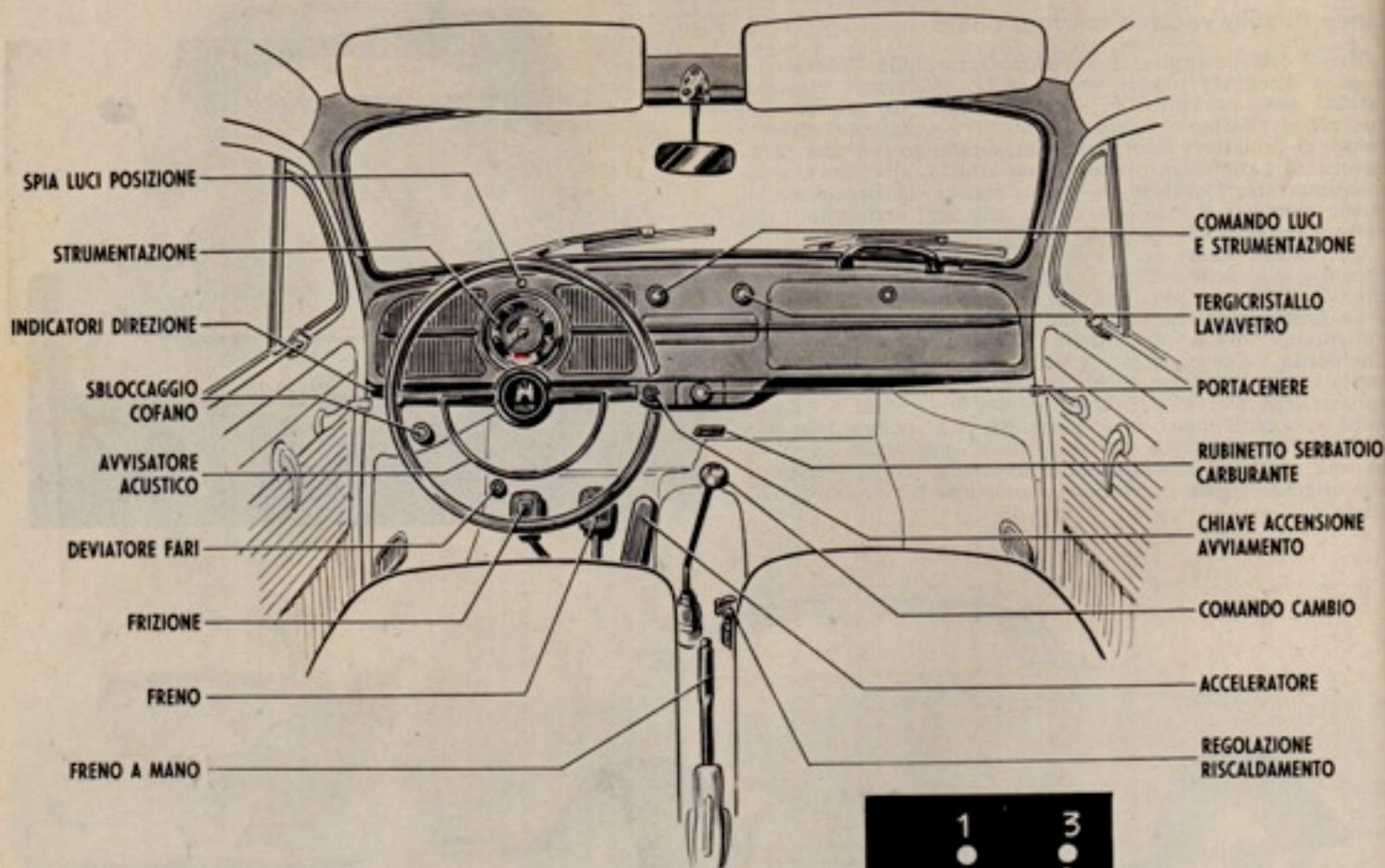
GRADO DI FINITURA

9

Più che buono sotto ogni aspetto.

Si ritiene che nelle vetture prodotte in grande serie le finiture siano poco curate, e in generale, è vero; non però nella Volkswagen che, sia all'esterno che all'interno, è costruita con estrema diligenza, e con materiali di qualità.





POSIZIONE MARCE

STRUMENTAZIONE

5

Raccolta e ben visibile ma scarsa nella dotazione.

Consiste in un solo strumento circolare, ben raggruppato e visibile al pilota. La sua dotazione è però scarsa: solo una scala tachimetrica, un contachilometri totalizzatore e quattro spie luminose (una blu per gli abbaglianti; una rossa per la dinamo, e quindi anche per la ventola di raffreddamento; una verde per la pressione dell'olio, e infine una quarta, sdoppiata e a luce rossa, per gli indicatori di direzione). Sopra la strumentazione è una quinta spia luminosa (verde) delle luci di posizione.

Mancano: il contachilometri parziale, il termometro dell'olio e, soprattutto, un indicatore livello carburante. Ci pare anzi addirittura inammissibile che rimanga questa lacuna quando nelle successive modifiche a questa vettura si è arrivati a inserire un ammortizzatore idraulico nella timoneria dello sterzo; raffinatezza costruttiva addirittura da Mercedes «220» e da Porsche.



SCARTI AL TACHIMETRO

(scarto medio da 40 a 110 km/h = + 4,9 %)

Velocità indicata km/h	40	50	60	70	80	90	100	110
Velocità effettiva km/h	39,64	48,00	56,51	65,73	74,93	84,06	93,10	102,08
Scarto corrispond. %	0,8	4	5,8	6,1	6,3	6,6	6,9	7,2

POSTO DI GUIDA

ASSETTO DI GUIDA

9

Raccolto e comodo.

La pedaliera piuttosto distanziata e il volante, alquanto avvicinato al pilota, determinano un assetto di guida raccolto, che è inoltre assai comodo perché il sedile è alto sul pavimento e lo schienale è avvolgente. I vantaggi di tali particolari si avvertono specialmente nei viaggi lunghi. Ci è stato detto che questo sedile è il frutto di due anni di studi effettuati da due eminenti fisiologi: e in effetti la loro opera è stata utile.

Normalmente la vettura viene consegnata con guida a sinistra: però è possibile richiederla con guida a destra, in tal caso però aumenta sensibilmente il termine di consegna.



COMANDI

7

Bene i comandi fondamentali: alcune lacune nei secondari.

Nella pedaliera è da notare la scomparsa del caratteristico acceleratore a rotellina, sostituito dall'acceleratore a soletta. I pedali sono però un po' troppo avvicinati fra loro.

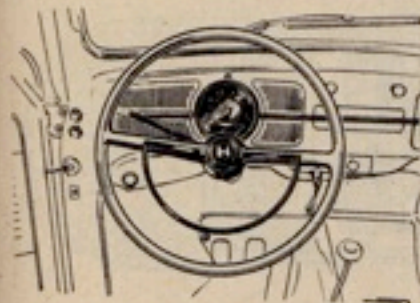
Al centro, sul tunnel, sono la leva del cambio, la leva del freno a mano e il pomello del riscaldamento.

Al volante, oltre al semicerchio (inferiore) dell'avvisatore acustico, è la levetta degli indicatori di direzione (con ritorno automatico).

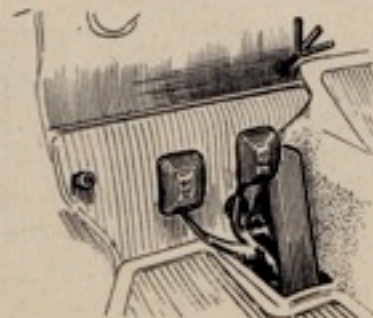
Sulla plancia sono due pomelli: quello di sinistra accende, con un primo scatto a trazione, le luci piccole e la strumentazione

(ruotando il pomello si ottiene una regolazione della intensità di illuminazione della strumentazione), e con un secondo scatto le mezze e le piene luci (il passaggio mezzepiene luci si ottiene premendo un pulsante sulla pedana), per cui si lamenta la mancanza di un pratico comando per il lampeggio di segnalazione diurno e notturno. L'altro pomello alla plancia serve per azionare il tergiacristallo (ruotandolo) e lo spruzzatore lavavetro (tirandolo).

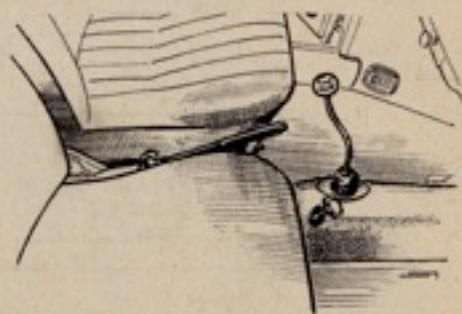
L'avviamento del motore è determinato dalla stessa chiave di accensione (in caso di mancato avviamento occorre riportare a zero la chiave, e ciò ovviamente serve per evitare inavvertiti innesti del motorino con il motore in moto); il carburatore è provvisto di autostarter, ma manca il gas a mano; sotto la plancia è una levetta a tre posizioni collegata al serbatoio carburante (levetta verticale = aperto; levetta obliqua = chiuso; levetta orizzontale = riserva).



Al volante sono: il semianello dell'avvisatore acustico e la levetta degli indicatori di direzione.



Oltre la pedaliera sono il pulsante di comando fari e il rubinetto del serbatoio carburante.



Sul tunnel sono la leva comando cambio, il freno a mano e il pomello di regolazione del riscaldamento.

CAPACITA' TRASPORTO PERSONE E BAGAGLI

7

Soddisfacente abitabilità per quattro persone; accessibilità e trasporto bagagli limitati.

La portata utile della V.W., esclusi i rifornimenti, denunciata dal costruttore, è di 380 chili: quindi possiamo dire capacità per « 5 persone + 30 chili di bagaglio » oppure « 4 persone + 100 chili di bagaglio ». Noi, considerando le misure di abitabilità, preferiamo la seconda definizione, dato che la sistemazione del terzo passeggero sul sedile posteriore non è delle più felici.

I due sedili anteriori, separati, sono particolarmente comodi perché disegnati « a cucchiaio », cioè sono avvolgenti. Dispongono però di spazio alquanto limitato in senso trasversale: qualche centimetro in più in questo senso farebbe star più comodi i passeggeri (è proprio da questa insufficienza che prende evidenza la anzianità di impostazione del corpo vettura della Volkswagen).

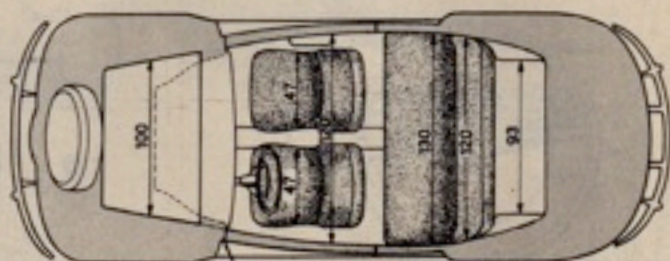
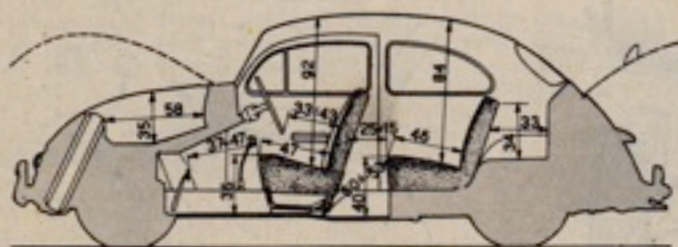
Comodi i sedili posteriori, ottima la imbottitura.

I sedili anteriori oltre alla solita regolazione della distanza dal volante, hanno lo schienale a inclinazione variabile (tre posizioni), e così si può disporre convenientemente a seconda della corporatura e delle abitudini del guidatore.

Vi è una sola portiera per lato, e ciò non facilita certo l'accesso al sedile posteriore; molto comodamente non si entra neppure davanti (specie le persone di alta e media statura) data la posizione avanzata del sedile.

In tutte le automobili a motore posteriore la possibilità di trasporto bagaglio è sacrificata: questo inconveniente c'è anche nella Volkswagen.

Esistono due vani portabagagli: uno anteriore (ampliato nell'ultimo modello grazie alla diversa forma del serbatoio carburante) e uno dietro lo schienale del sedile posteriore. Entrambi hanno discreto volume (l'anteriore è di 116 dmc. e il posteriore è di 98 dmc.), però non si può utilizzarli bene: il primo perché dovrebbe essere più profondo, il secondo perché, essendovi lateralmente un'unica portiera, è scomodo, pur ribaltando in avanti lo schienale del sedile posteriore, riempirlo o svuotarlo.



Misure di abitabilità espresse in centimetri. Corsa regolazione anteriore cm. 10. Capacità vani portabagagli: ant. dmc. 116; post. dmc. 98; totale dmc. 214. Le linee tratteggiate indicano il grado di apertura delle portiere e dei coperchi vano motore e bagagliaio.



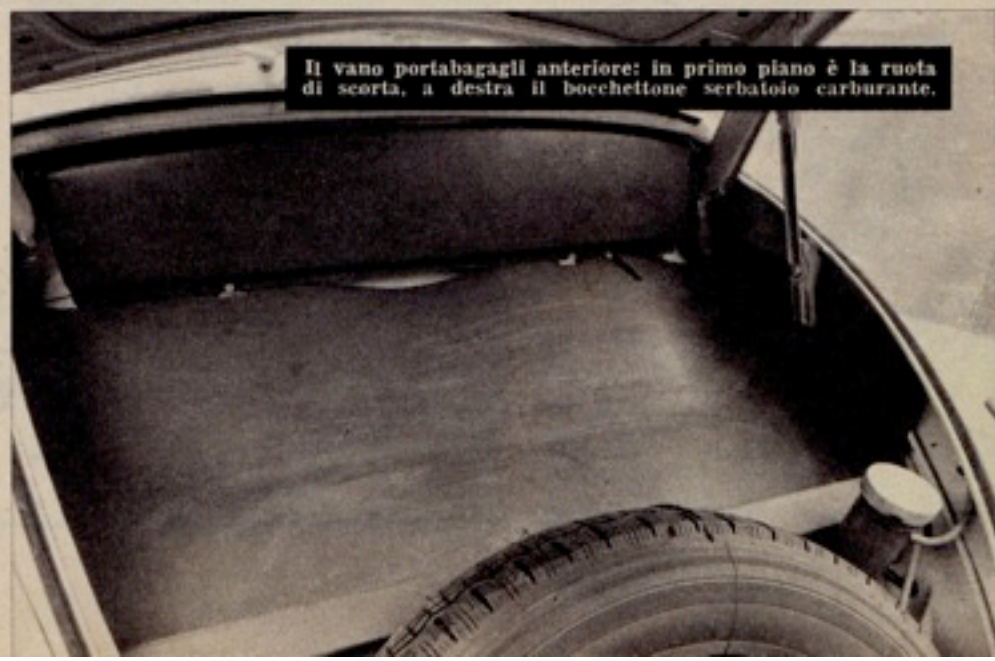
Lo schienale dei due sedili anteriori ha tre possibilità di inclinazione: la regolazione è ottenuta semplicemente ruotando un pomello alla base dello schienale.



Per agevolare l'accessibilità al vano posteriore lo schienale del sedile posteriore è ribaltabile in avanti.



Il vano portabagagli dietro il sedile posteriore.



Il vano portabagagli anteriore: in primo piano è la ruota di scorta, a destra il bocchettone serbatoio carburante.

VISIBILITA'

6

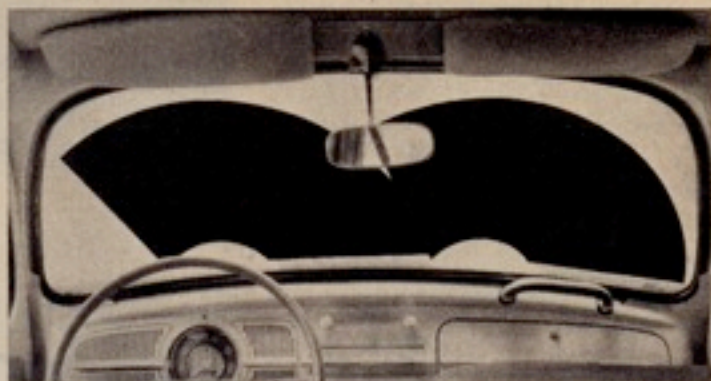
Discreta la visibilità di marcia; scarsa la visibilità di manovra.

Discreta la visibilità in avanti: ai lati infatti è un po' disturbata dai montanti del parabrezza; verso il centro invece, e per persone di bassa-media statura, il vantaggio del cofano anteriore sfuggente in avanti è alquanto ridotto dalla sistemazione piuttosto alta della plancia portastrumenti.

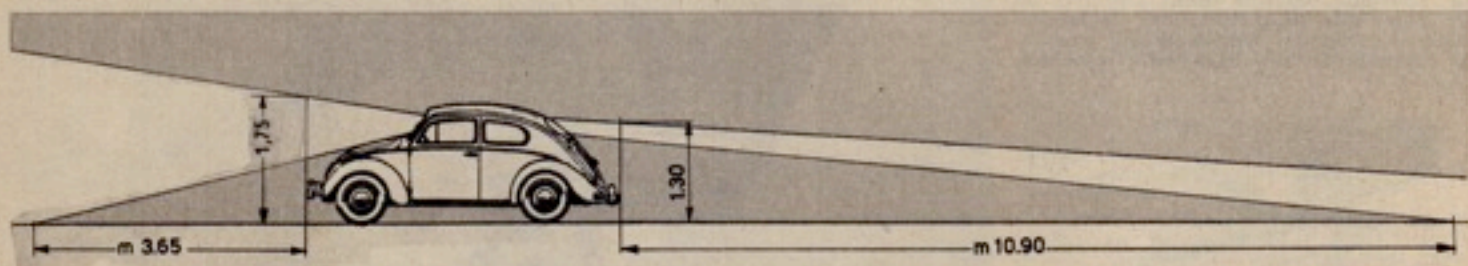
L'unico riflesso piuttosto fastidioso sul parabrezza nasce dal semi anello dell'avvisatore acustico al volante.

Buona la visibilità posteriore di marcia, cioè attraverso lo specchio retrovisore; peccato manchi lo scatto per l'antiabbagliamento da tergo.

Scarsa invece la visibilità di manovra, soprattutto perché il pilota solo dopo un certo uso della vettura ha la sensazione del notevole ingombro dei paraurti.

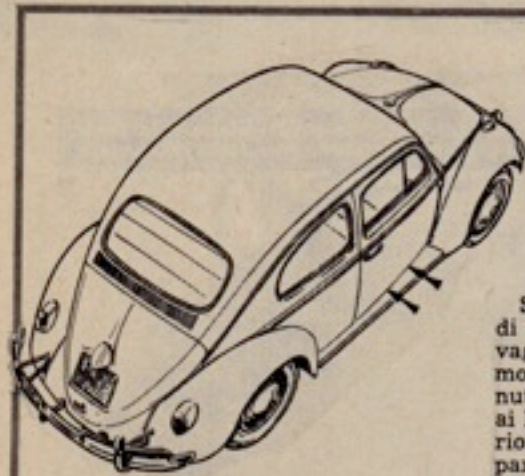
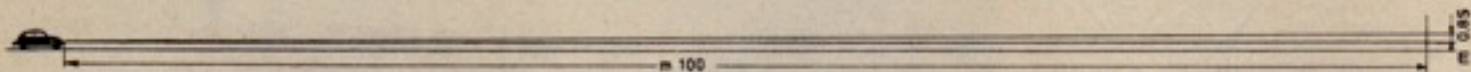


TERGICRISTALLO: cadenza funzionamento spazzole da 46 a 58 battute al minuto primo.



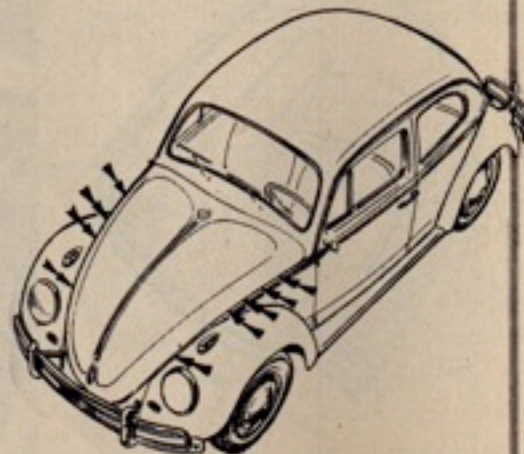
INFLUENZA DEL CENTRAGGIO SULL'ASSETTO DEI FARI

Il disegno riporta, in scala, la deviazione verticale del fascio luminoso dei fari per effetto del carico della vettura. Tale variazione di carico alza il fascio luminoso di 85 cm. su una distanza di 100 metri. Variazione che, specie se paragonata con altre vetture, non può considerarsi elevata.



TENUTA ACQUA

Sottoposta la vettura alla prova di tenuta acqua in un tunnel di lavaggio (pressione dell'acqua 15 atmosfere; durata della prova 15 minuti) si sono verificate infiltrazioni ai lati del cofano portabagagli anteriore e lievissime infiltrazioni nella parte inferiore della portiera di destra.



Dotazione discretamente soddisfacente e migliorabile con l'aggiunta di alcuni accessori a richiesta.

Sopra il parabrezza sono due alette parasole (imbottite), che hanno però il difetto di essere utilizzabili solo frontalmente.

Peccato che allo specchio retrovisore manchi lo scatto per l'antiabbagliamento da tergo.

Al centro della plancia portastrumenti, in basso, è un portacenere a cassetto, che serve comodamente per i due passeggeri seduti davanti; purtroppo dietro vi è un solo portacenere sul lato destro del sedile.

Sul lato della plancia opposto alla guida è il cassetto ripostiglio: senza serratura, è piuttosto ampio, e il suo coperchio, aprendosi, rimane orizzontale, così impedisce la caduta degli oggetti. Sopra il cassetto è la maniglia di appiglio orizzontale per il passeggero: è pratica, anche se poco estetica.

La finestratura alle portiere è corredata da un deflettore con pulsante di sblocco all'interno.

Solo la portiera del guidatore ha una tasca portacarte.

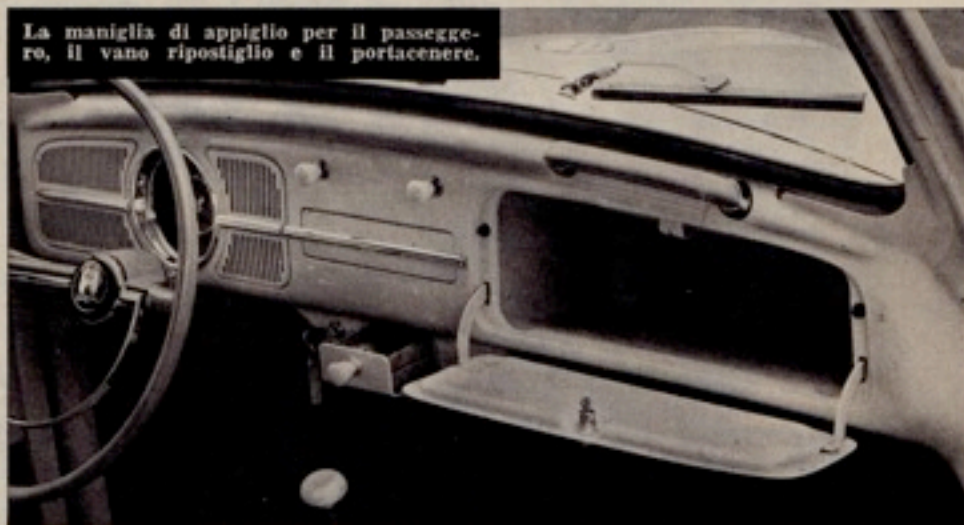
L'illuminazione dell'interno vettura è ottenuta con una plafoniera sistemata sul montante (lato guida) fra i due finestrini laterali; è dotata di un interruttore a tre posizioni (in basso = luce accesa; al centro = luce spenta; in alto = contatto con le portiere) in tal modo si può accendere la luce a porte chiuse, e spegnerla a porte aperte; secondo noi ce ne vorrebbe un'altra che il guidatore possa accendere comodamente. Sui due montanti, fra le luci laterali, sono due maniglie d'appiglio (verticali) corredate di gancio attaccapanni.

Di serie la vettura è equipaggiata con un impianto di riscaldamento e disappannamento parabrezza, che funziona con immediatezza ed efficacia. La regolazione della sua intensità è ottenuta con un pomello situato vicino alla leva del cambio (che richiede oltre 5 giri per passare da « chiuso » a « tutto aperto »); il disappannamento del parabrezza ci è parso talvolta insufficiente nella marcia in città. Un ventilatore avrebbe migliorato la situazione.

Vi è lo spruzzatore lavaparabrezza comandato dallo stesso pomello del tergicristallo. Fra gli accessori a richiesta due ci sembrano particolarmente consigliabili: lo specchio retrovisore esterno (montato sulla cerniera della portiera) e il paraurti « tipo USA », cioè rinforzato.



Le visiere parasole, imbottite ma utilizzabili solo frontalmente, e lo specchio retrovisore.



La maniglia di appiglio per il passeggero, il vano ripostiglio e il portacenere.



L'interno della portiera lato guida: oltre il deflettore para aria si osservi la tasca porta carte.



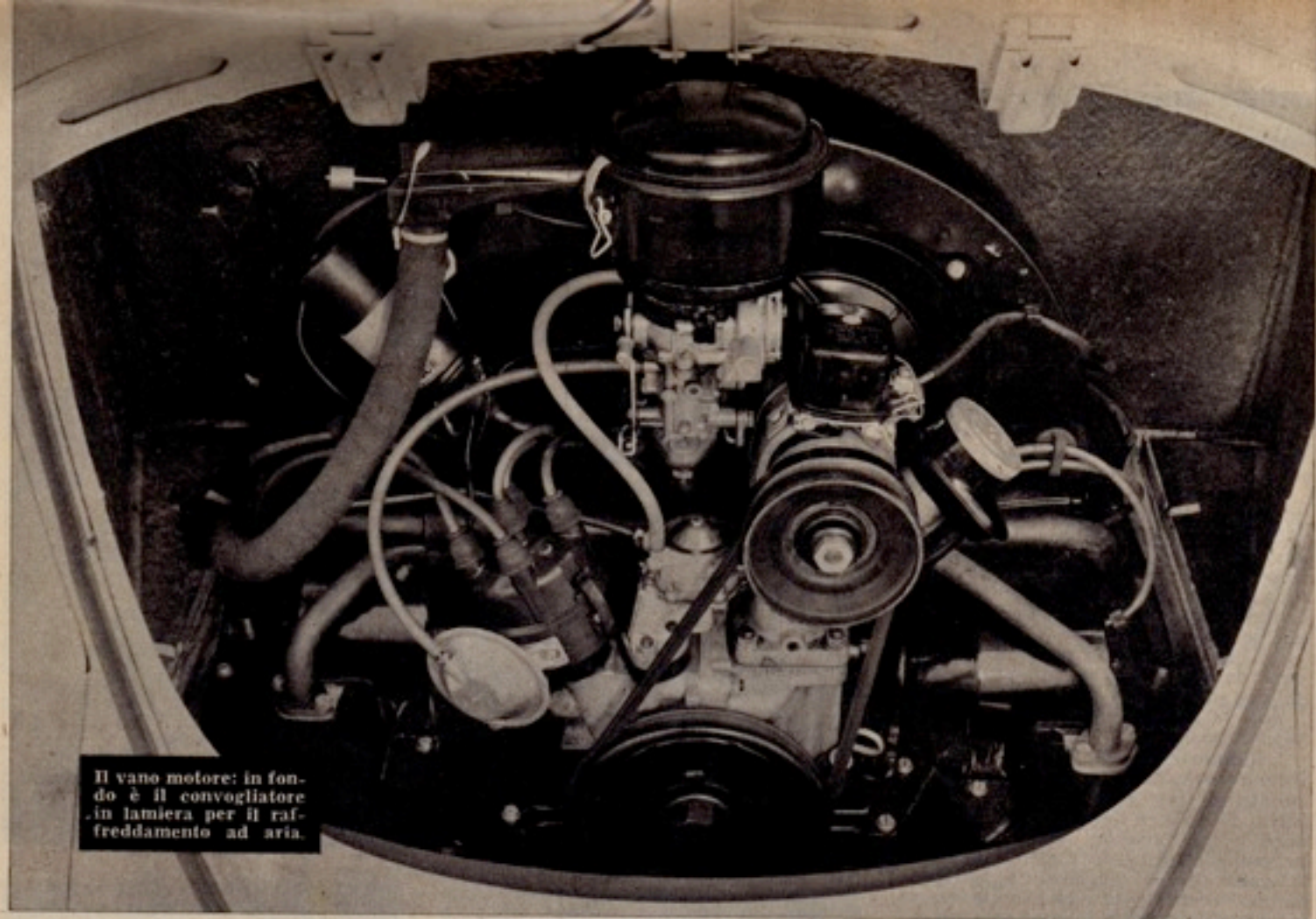
La plafoniera illuminazione interno vettura e la maniglia di appiglio del passeggero corredata del gancio attaccapanni.



Lo specchio retrovisore esterno montato a richiesta.



Il portacenere sul lato destro del sedile posteriore.



Il vano motore: in fondo è il convogliatore in lamiera per il raffreddamento ad aria.

PICCOLA MANUTENZIONE 7

Le principali operazioni sono facili, le altre piuttosto difficoltose.

Vano motore

L'accessibilità è buona; si apre dall'esterno tramite maniglia che è però senza chiave; lo sportello è tenuto aperto da una molla ed il vano non è illuminato.

Vano portabagagli anteriore

Si apre dall'interno tirando un pomello; il vano è privo di illuminazione.

Lubrificazione

Facile la verifica del livello, mediante la solita asticina posta in comoda posizione e ben visibile; il ripristino del livello è anch'esso facile data l'ottima posizione del tappo. Per la pulizia del filtro dell'olio e lo smontaggio della coppa occorre sollevare la macchina o usare la buca.

Raffreddamento

Poiché è ad aria a circolazione forzata, l'utente deve solo preoccuparsi della tensione della cinghia della ventola.

Rifornimento carburante

Occorre aprire il portabagagli anteriore, poiché lvi è situato il serbatoio.

Accensione

Candele di comodo smontaggio con l'apposita chiave. Spinterogeno di facile accessibilità per il controllo calotta e puntine e registrazione.

Freni

La verifica è facilitata dal serbatoio trasparente; il ripristino del livello invece non è facile, poiché il serbatoio è sistemato nel portabagagli anteriore dietro la ruota di scorta. Occorre quindi smontare la stessa.

Impianto elettrico

Batteria di non facile accessibilità, essendo posta sotto il sedile posteriore, occorre quindi togliere lo stesso.

Dinamo

Comoda come posizione e quindi di facile controllo, ma abbastanza complesso il suo smontaggio, che forma corpo unico con la ventola di raffreddamento.

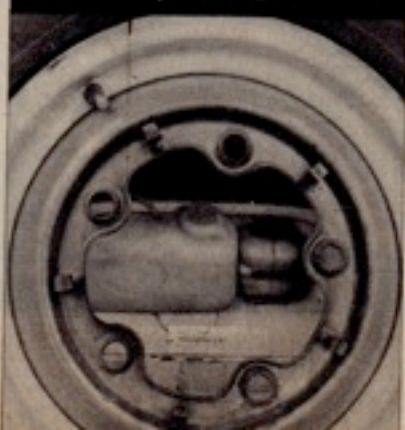
Gomme

Verifica pressione facile anche per quella di ricambio.

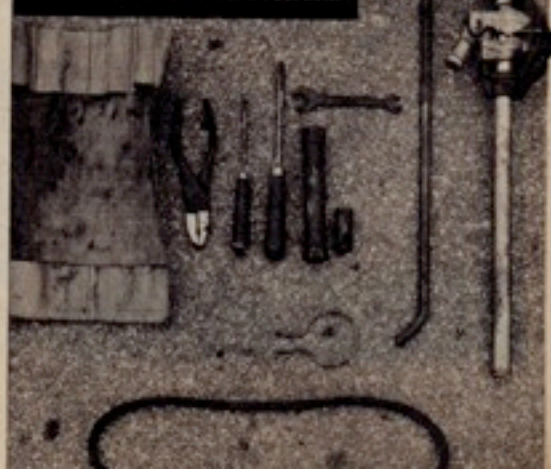
Dotazione attrezzi

- 1 martinetto per sollevamento vettura;
- 1 chiave per le candele;
- 1 chiave a tubo per dadi-ruote;
- 2 cacciaviti;
- 1 pinza;
- 1 cinghia ricambio per ventilatore.

Dietro la ruota di scorta si scorgono i serbatoi trasparenti, a sinistra, dello spruzzatore lavavetro e, a destra, del liquido freni.



La dotazione attrezzi fornita di serie con l'autovettura.



CONSIDERAZIONI TECNICHE

La Volkswagen tipo 1961 differisce dall'autovettura che per tanti anni è stata mantenuta con caratteristiche immutate, per una maggiore potenza conferita al motore, e precisamente la potenza che era di 30 CV (DIN) è stata portata a 34 CV (DIN). Ciò è stato ottenuto conservando le stesse dimensioni dei cilindri, e cioè: alesaggio 77 mm. e corsa 64 mm., ed aumentando il rapporto di compressione che è passato da 6,6 del vecchio tipo a 7. La velocità massima di rotazione è stata limitata nel nuovo tipo a 3600 giri al l'. Per conseguenza è aumentata la coppia motrice a regime di massima potenza da m/kg. 5,98 a m/kg. 6,76.

Dato l'aumento della coppia motrice sono stati modificati i rapporti del cambio di velocità nel modo seguente:

in I	da 3,60 : 1 a 3,80 : 1
in II	da 1,88 : 1 a 2,06 : 1
in III	da 1,23 : 1 a 1,32 : 1
in IV	da 0,82 : 1 a 0,89 : 1

Il rapporto al ponte è passato da 4,43 : 1 a 4,375 : 1. Per effetto di queste modifiche, per lo stesso numero di giri del motore, in quarta, la velocità angolare delle ruote motrici è passata da 1 a 1,0442, il che ha consentito di aumentare la velocità massima della vettura da 110 a 115 km/h.

Il motore è sempre a 4 cilindri, contrapposti in coppia, raffreddati ad aria. La temperatura del motore è regolata termostaticamente dal ventilatore. Il motore raffreddato ad aria rispetto a quello raffreddato ad acqua non presenta pericoli di perdite né di congelamento; con esso è abolita la pompa dell'acqua, il radiatore ed ogni altro meccanismo connesso. La vettura può essere parcheggiata all'aperto anche col tempo più rigido, si può avviarla facilmente anche a bassissima temperatura e si può viaggiare dopo pochi secondi, dato che il motore si riscalda rapidamente, il che consente un risparmio di carburante.

A questi vantaggi alcuni aggiungono anche un migliore rendimento termodinamico del motore dato che la superficie esterna del cilindro può essere mantenuta ad una temperatura alquanto più alta rispetto a quella di un cilindro raffreddato ad acqua. E ciò in conseguenza del fatto che essendo minore il salto di temperatura fra l'interno e l'esterno, meno calore viene ceduto al fluido refrigerante. Noi non condividiamo questo parere perché riteniamo che la somma delle quantità di calore perdute per il raffreddamento dei cilindri ed attraverso lo scarico sia

molto sensibilmente una costante. Cioè: se si perde meno calore attraverso le pareti, se ne perde di più allo scarico. Se così non fosse, poiché la percentuale di calore che passa attraverso le pareti è proporzionale non solo al salto di temperatura ma anche al rapporto fra la superficie del cilindro ed il volume del fluido in esso contenuto, passando da un motore con alesaggio e corsa 1, in cui il rapporto fra superficie e volume è 1, ad un motore con alesaggio e corsa 2 in cui lo stesso rapporto è 0,5, la percentuale della quantità di calore rispetto all'unità di volume della miscela esplosiva, dovrebbe ridursi, a parità di salto di temperatura, alla metà nel secondo caso. E poiché la perdita di calore ceduta al fluido raffreddante è di circa il 40 %,

nel secondo caso, riducendosi questa al 20 % il rendimento del motore dovrebbe passare, raddoppiando tutte le dimensioni del cilindro, dal 26-28 % a più del 40 %, cosa che assolutamente non si verifica nella pratica. Il rendimento termodinamico del motore non varia, variando le dimensioni del cilindro. La brevità dello spazio concessoci non ci permette di esporre per intero la dimostrazione teorica che del fenomeno in esame ebbe a fare a suo tempo l'ingegnere francese L. Letombe.

Di fronte ai vantaggi suelencati sta lo svantaggio di non poter raffreddare uniformemente i diversi cilindri allorché cresce il numero di questi. In tal caso si generano per effetto della differenza di temperatura delle distorsioni nel blocco motore, con conseguente riduzione del rendimento meccanico. Questo però non è il caso del motore della Volkswagen, poiché essendo esso formato da due coppie di cilindri contrapposte, resta alquanto facile raffreddare uniformemente due soli cilindri.

Va notato che l'olio per la lubrificazione del motore è raffreddato mediante apposito radiatore, il che ha permesso di limitarne il quantitativo nel serbatoio a soli litri 2,5, laddove per motori di eguale cilindrata, in cui il raffreddamento avviene nel carter, il quantitativo d'olio non è inferiore a kg. 4.

Il motore come è noto è situato posteriormente. Da ciò deriva che, a pieno carico, il peso gravante sull'asse anteriore è di kg. 450 mentre quello gravante sull'asse posteriore è di 670 kg. Cioè, risultando il baricentro alquanto arretrato, la vettura è sovrasterzante.

Quali inconvenienti presentano nella marcia in curva ed in rettilineo le vetture sovrasterzanti? E' a tutti noto che tali vetture, in curva, allorché si abbandona l'acceleratore o, peggio, si frena, tendono a derapare con le ruote posteriori verso l'esterno della curva. Questo veramente è un fenomeno che si verifica in modo più o meno accentuato in tutte le autovetture e dipende dal fatto che, allorché si rallenta in curva, per effetto della forza d'inerzia dovuta alla decelerazione, il peso della vettura tende a crescere sulle ruote anteriori e tende a diminuire sulle posteriori. Poiché le componenti della forza centrifuga, ad una data velocità e con un dato raggio di curva, sono sempre le stesse, sia quella che agisce sul treno anteriore come quella che agisce sul treno posteriore, può accadere che quest'ultima, a causa dell'alleggerimento

PRINCIPALI DATI CARATTERISTICI

Rapporto alesaggio/corsa **1,20**

Essendo questo rapporto superiore a 1 definiremo questo motore « piatto » o « superquadro ».

Cilindrata unitaria **298 cc.**

Velocità media stantuffo
(a 3600 giri/min.) **7,68 m/sec**

La velocità media dello stantuffo serve per dare un'idea delle sollecitazioni meccaniche sullo spinotto, sull'albero e gomiti e sulla biella stesse.

Potenza specifica **28,52 CV/litro**

Indica il grado di sfruttamento del motore.

Pressione media effett. **7,15 kg/cmq**

Indice di elasticità **2,077**

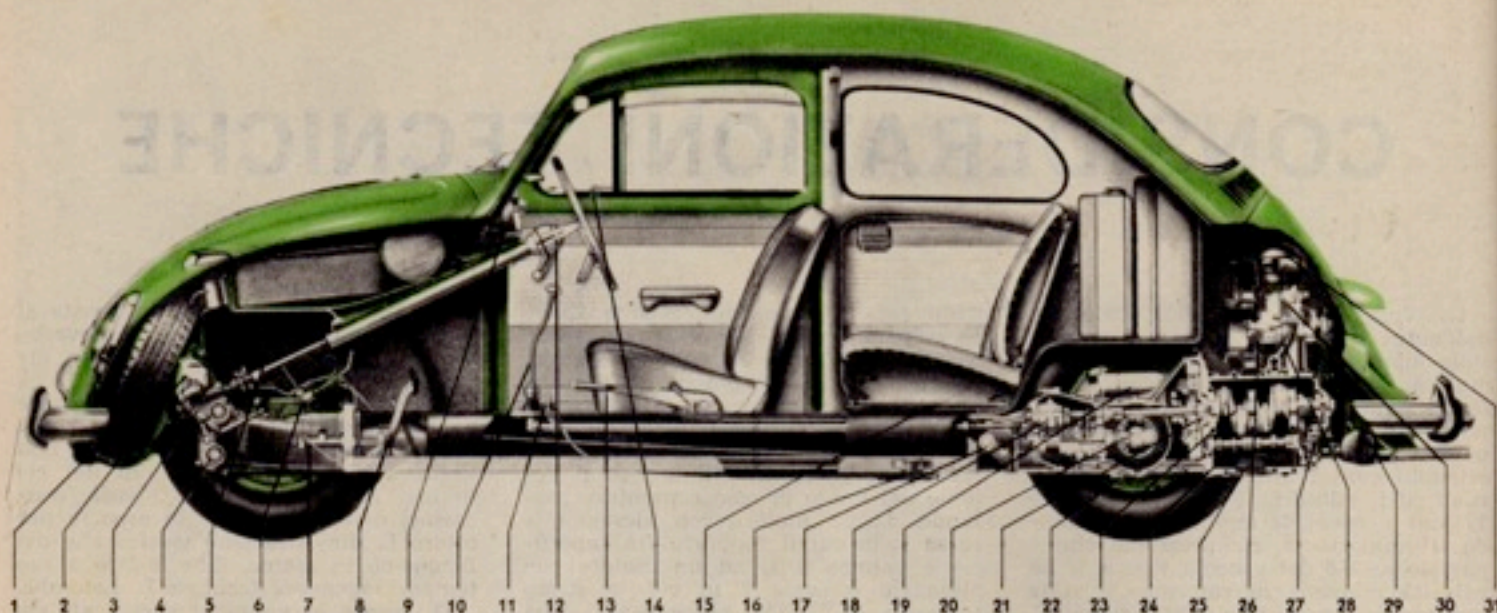
L'indice di elasticità tiene conto del variare della coppia col variare del numero dei giri e quindi della possibilità di ripresa della macchina anche a basse velocità; in genere più è elevato tale indice più la vettura è elastica.

Rapp. peso/potenza **21,764 kg/ CV**

Indica grosso modo, per le basse e medie velocità la possibilità di ripresa della vettura. Ovviamente l'accelerazione cresce col diminuire di questo rapporto.

Prodotto caratteristico (P.V.)
dei freni **194,91**

Dà un'indicazione sul dimensionamento dei freni e quindi della capacità a resistere ad un impiego prolungato; più tale indice è basso più i freni risultano surdimensionati.



Spaccato longitudinale della Volkswagen.

1. Ruota di scorta - 2. Serbatoio per liquido freni - 3. Scatola guida - 4. Asse anteriore con barre di torsione trasversali lamellate - 5. Serbatoio del carburante - 6. Rubinetto del carburante - 7. Pompa comando freni - 8. Pedaliera - 9. Tachimetro contachilometri - 10. Leva del cambio - 11. Pomello regolatore del riscaldamento - 12. Leva per lampeggiatori direzione - 13. Leva del freno a mano - 14. Maniglia deflettore - 15. Batteria - 16. Attecco per martinello - 17. Barra di torsione posteriore - 18. Cambio - 19. Motorino avviamento - 20. Differenziale - 21. Innesto a frizione - 22. Ammortizzatore - 23. Albero a gomiti - 24. Albero a camme - 25. Filtro dell'olio - 26. Ventilatore per raffreddamento ad aria - 27. Pompa dell'olio - 28. Dinamo - 29. Marmitta di scarico - 30. Carburatore - 31. Filtro aria a bagno d'olio.

del treno su cui agisce, può superare l'aderenza delle ruote col terreno. E poiché il valore di dette componenti è inversamente proporzionale alla distanza dal baricentro, ne deriva che in una macchina a baricentro arretrato la componente della forza centrifuga che agisce sul treno posteriore è di valore più elevato che non in una macchina col baricentro in avanti. Vi è un'altra causa che accentua, seppure in maniera lieve, il fenomeno in esame ed è dovuta al fatto che un'autovettura che percorre una curva, compie nello stesso tempo una rotazione intorno a se stessa (compiendo un giro completo di curva stradale compie anche un giro su se stessa). Allorché si rallenta in curva si crea pertanto una coppia di inerzia che tende ad aggravare il fenomeno. Il valore della coppia è tanto più elevato quanto maggiore è il valore del momento di inerzia, il quale dipende dalla disposizione delle masse. Il valore diminuisce se le masse sono concentrate verso il baricentro. Pertanto i provetti automobilisti sanno che è più agevole prendere una curva, a forte velocità, con una macchina corta anziché con una lunga. Pertanto è buona regola, guidando una macchina sovrasterzante, di rallentare prima della curva e percorrere questa con l'acceleratore pigiato.

Nella marcia in rettilineo le macchine sovrasterzanti, vale a dire col baricen-

tro arretrato, tendono a «derivare» molto di più, con le ruote anteriori, che non quelle sottosterzanti, allorché il vento è laterale.

Infine, allorché si esegue una frenata, fra la risultante della resistenza dell'aria e la forza di inerzia della vettura, qualora le due forze non agiscano

perfettamente sullo stesso piano verticale, tende a formarsi una coppia che, se la frenata è stata eseguita a grande velocità, può far girare la vettura. Tale coppia naturalmente è tanto maggiore quanto più distante è il centro di applicazione della risultante della resistenza dell'aria dal baricentro.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

MOTORE: Quattro cilindri contrapposti; alesaggio x corsa = 77 x 64 mm.; cilindrata 1192 cc.; rapporto di compressione 7,0:1. Potenza massima 34 CV a 3600 giri/min. (SAE = 40 CV); coppia motrice massima 8,4 mkg. e 2000 giri/min. Valvole in testa, aste e bilancieri, albero a camme inferiore azionato da ingranaggi. Un carburatore invertito Solex 28 PICT. Accensione a spinterogeno con corlettore pneumatico d'anticipo. Candele Bosch W 175 T1 oppure Champion L 10 S ovvero L 85. Raffreddamento ad aria a circolazione forzata con regolazione automatica termostatica. Lubrificazione a circolazione forzata con radiatore e filtro. Capacità circuito litri 2,5.

TRASMISSIONE: Motore, frizione, cambio e rinvio differenziale in blocco al retrotreno, ruote motrici posteriori. Frizione monodisco a secco. Cambio quattro rapporti (tutti silenziosi e sincronizzati) con comando a leva centrale. Rapporti di trasmissione al cambio: 1° = 3,80; 2° = 2,06; 3° = 1,32; 4° = 0,89; R.M. = 3,88. Coppia conica a dentatura elicoidale; rapporto di riduzione 4,37:1.

CORPO VETTURA: Berlina 4 + 5 posti; 2 porte; telaio a piattaforma con elemento centrale. Avantreno a ruote indipendenti; bracci longitudinali oscillanti; barre di torsione trasversali a lamine; ammortizzatore idraulico telescopico. Retrotreno a ruote indipendenti; semiassi oscillanti; barre di torsione trasversali, ammortizzatori idraulici telescopici. Sterzo a vite e dado con ammortizzatore idraulico inserito nella timoneria. Diametro di sterzata c.a. m. 11.

Frenatura d'esercizio e comando idraulico. Superficie frenante cmq. 620. Freno a mano agente sulle ruote posteriori.

Impianto elettrico: tensione 6 Volt; dinamo 180 Watt; batteria 66 A/h.

Capacità serbatoio carburante: litri 40 (riserva litri 5). Passo m. 2,40. Carreggiate: ant. m. 1,30; post. 1,28.

Dimensioni esterne: lunghezza m. 4,07; larghezza m. 1,54; altezza m. 1,50; altezza minima dal suolo cm. 15.

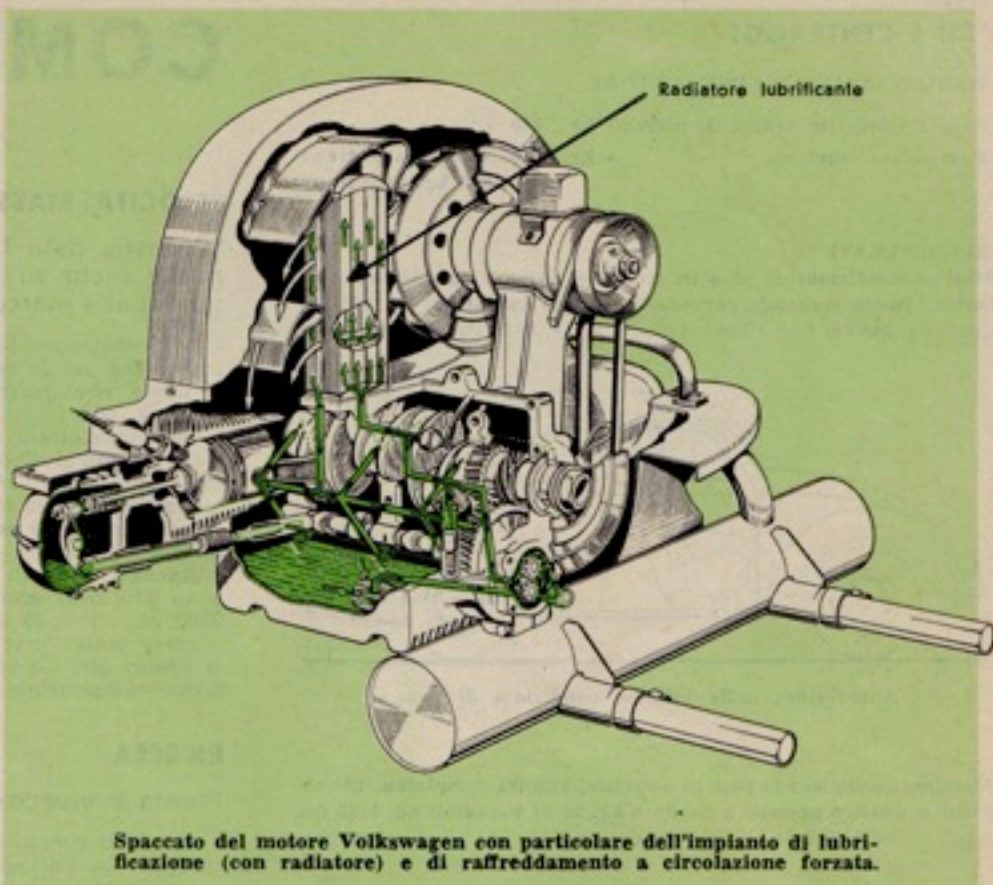
Pesi: a vuoto, in ordine di marcia, kg. 740; totale massimo kg. 1120.

Malgrado questi inconvenienti, che non assumono aspetto di gravità nelle macchine di limitate prestazioni, quale l'autovettura in esame, la posizione del motore nella parte posteriore della vettura, specialmente in questi ultimi anni, ha assunto gran voga. La spiegazione del fenomeno va ricercata nel fatto che con ciò si alleggerisce alquanto il peso della vettura, e si diminuiscono notevolmente le spese di fabbricazione.

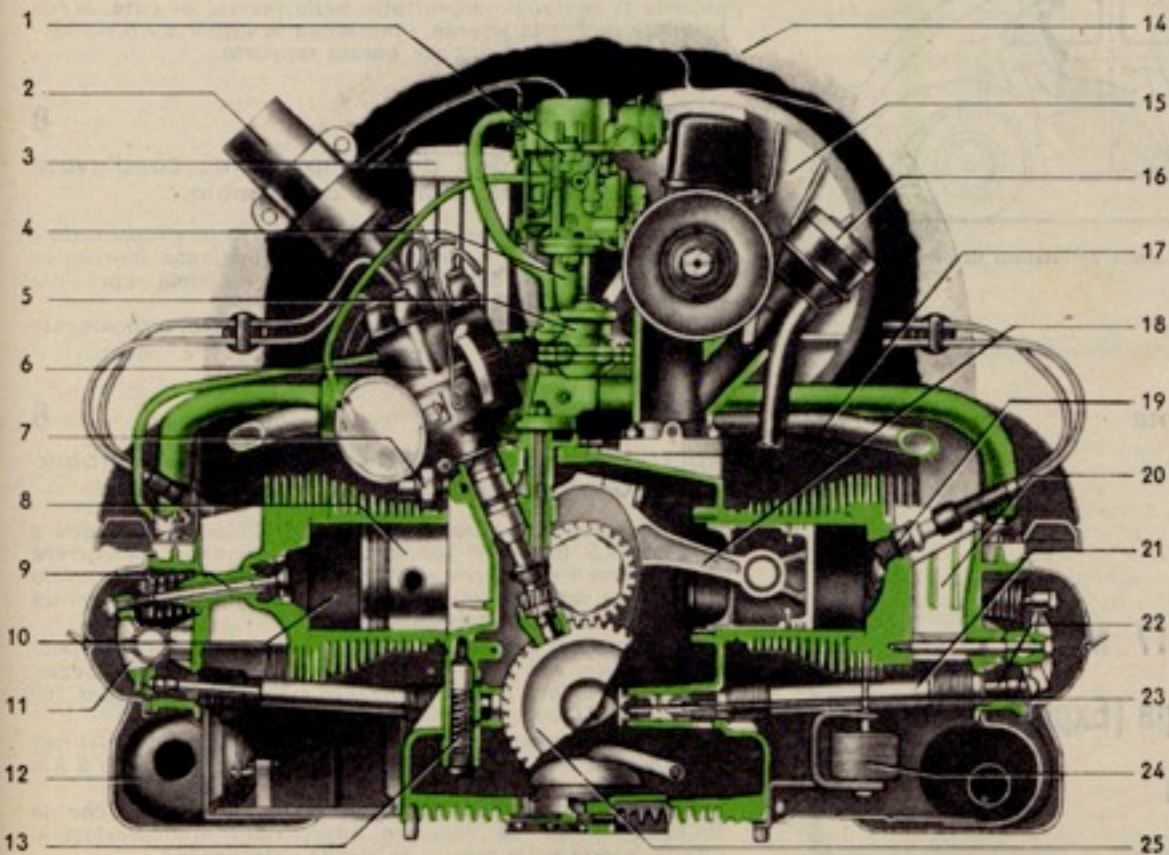
Il freno è a comando idraulico sulle quattro ruote ed è del tipo a ganasce flottanti. Noi riteniamo che il ricoprimento di dette ganasce da parte delle guarnizioni sia un po' eccessivo, perché in tal modo si hanno pressioni eccessive della guarnizione contro il tamburo alle estremità della guarnizione stessa, ed inoltre, frenando a velocità molto elevata, causa la diminuzione del coefficiente d'attrito fra guarnizione e tamburo per effetto dell'alta temperatura, il freno può dar luogo ad incertezza di funzionamento. Comunque, data la limitata velocità massima della Volkswagen, quest'ultimo fenomeno non dovrebbe verificarsi. Ad ogni modo, per convalidare la nostra tesi, è da rilevare che nelle recenti autovetture della Porsche, tale ricoprimento è stato notevolmente ridotto.

Concludendo, riferendoci alla vettura in esame, diremo che si tratta di una macchina molto robusta ed abbastanza parca nel consumo di carburante, e che lavora anche alla massima velocità in condizioni di assoluta tranquillità.

CAPALE



Spaccato del motore Volkswagen con particolare dell'impianto di lubrificazione (con radiatore) e di raffreddamento a circolazione forzata.



Spaccato trasversale del motore Volkswagen.

1. Carburatore - 2. Bobina di accensione - 3. Radiatore di raffreddamento dell'olio - 4. Collettore d'aspirazione - 5. Pompa carburante - 6. Distributore d'accensione - 7. Interruttore per controllo pressione olio - 8. Pistone - 9. Valvola - 10. Cilindro - 11. Bilanciere - 12. Valvola regolazione olio - 13. Riscaldatore aria - 14. Convogliatore aria di raffreddamento - 15. Girante del ventilatore - 16. Bocchettone riempimento olio - 17. Conduffure di preriscaldamento - 18. Biella - 19. Candela d'accensione - 20. Testa cilindri - 21. Tubo protezione asta punteria - 22. Asta di punteria - 23. Punteria - 24. Termostato - 25. Albero a camme.

PESI E CENTRAGGI

DENUNCIATI DAL COSTRUTTORE

Peso a vuoto (in ordine di marcia) kg. 740
 Peso totale ammesso kg. 1120 (450 kg. avantreno)
 (670 kg. retrotreno)

RISCONTRATI

Minime condizioni di peso in esercizio, vettura parzialmente rifornita (metà serbatoio carburante) e solo guidatore: kg. 823 dei quali kg. 344 (41,8%) all'avantreno e kg. 479 (58,2%) al retrotreno.



Autovettura nelle minime condizioni di peso.

Massime condizioni di peso in esercizio, vettura completamente rifornita, quattro persone a bordo e kg. 90 di bagaglio: kg. 1142 dei quali kg. 467 (40,9%) all'avantreno e kg. 675 (59,1%) al retrotreno.



Autovettura nelle massime condizioni di peso.

Queste le prossime
prove su strada:

B.M.W.: 700

FORD: Taunus 17 M

FIAT: 1100 Europa (Export e Special)

LANCIA: Flavia

COMPORTAMEN

VELOCITA' MASSIMA

8

Modesta, data la cilindrata del motore, ma utilizzabile anche su lunghi percorsi. Possibilità di « fuori giri » nelle marce inferiori.

La Volkswagen denuncia una velocità massima di 115 km/h, valore che per la verità non è molto per una 1200 cc., ma se si pensa che questa velocità si identifica, per ammissione ufficiale, con la velocità di crociera, allora si comprende e si può ammettere un tale limite di velocità massima, che d'altro canto si dimostra sufficiente e soprattutto adatto sulle vere autostrade, che cominciamo ad avere anche noi in Italia. La velocità massima effettiva da noi raggiunta (media di due passaggi) sulla base del chilometro lanciato è stata di quasi 117 km/h.

Anche i limiti di velocità consentiti per le marce inferiori sono piuttosto scarsi (sempre in valore assoluto per una 1200 cc.): 1° = 25 km/h; 2° = 50 km/h; 3° = 75 km/h. Però occorre tenere presente che il motore sopporta agevolmente il « fuori giri », per cui, per esempio, in « terza » in caso di necessità è possibile « imballare » il motore sino a 95-100 km/h.

RIPRESA

8

Pronta e vivace in 1°, 2° e 3°: meno brillante in 4°.

Sinché si rimane nel campo di utilizzazione delle tre marce inferiori la Volkswagen dispone di una ripresa veramente notevole, che può essere esaltata, in caso di necessità, dall'uso del « fuori giri ». L'accelerazione è pronta e scattante, senza alcuna incertezza da parte del motore, e di questa dote si avverte il vantaggio soprattutto nella marcia in città. Meno brillante invece la ripresa, innestando la « quarta » o riprendendo da basse velocità con questo rapporto.

MARCIA IN SALITA

8

Più che buone doti di arrampicabilità coadiuvate dalle qualità dello sterzo e del cambio.

Le qualità del motore e un cambio piuttosto « rapportato » nelle marce inferiori consentono una brillante marcia in salita. Basterà ricordare che la pendenza massima superabile in « prima » è del 43,5%.

Buono lo sterzo, piuttosto diretto, e il cambio, ottimamente sincronizzato anche in « prima ».

CONSUMO

8

Appropriato alle prestazioni: nell'uso extraurbano si possono ottenere consumi veramente bassi.

Il consumo normalizzato denunciato per la Volkswagen è di circa 7,5 litri per 100 km, il che significa percorrere quasi 13 km e mezzo con un litro di benzina: consumo questo certamente non elevato per una vettura equipaggiata con un motore di 1200 cc. di cilindrata.

Su strada noi abbiamo riscontrato che la Volkswagen percorre 100 km con poco più di 7 o con quasi 10 litri e mezzo, mentre un valore spesso ricorrente è stato di 9 litri per 100 km ovvero 11 km con un litro.

In città i consumi variano da circa 9 a quasi 13 litri per 100 km, con una media di 11 litri per 100 km, ovvero 9 km con un litro.

Considerando questi valori possiamo concludere che la Volkswagen ha un consumo appropriato alle prestazioni offerte, specie nella marcia su strade extraurbane.

TO SU STRADA



La vettura funziona con benzina normale e con i 40 litri di benzina del serbatoio (dei quali 5 di riserva) l'autonomia varia, con i nostri consumi, dai 310 ai 550 km.

TENUTA DI STRADA

8

Comportamento in curva sovrasterzante; buona tenuta in rettilineo; sterzo forse eccessivamente diretto.

Data la sistemazione posteriore del motore è ovvio attendersi da questa vettura un comportamento particolare, ovvero un effetto sovrasterzante in curva. E così è infatti: durante la curva la vettura tende ad esaltare la sterzata o, come si dice in gergo, a «chiudere la curva». Rispetto alla precedente Volkswagen (modello 1956) da noi provata, questa appare dotata di caratteristiche sempre sovrasterzanti, ma migliori: cioè l'effetto, non eccessivo, è proporzionato all'intensità con la quale si affronta la curva, e soprattutto non si hanno cambiamenti improvvisi.

Specie con questa vettura, è buona norma percorrere la curva con il motore «in tiro», perciò è necessario, nel caso di curve poco veloci, innestare prima una marcia inferiore. Oltre a questa precauzione occorre anche arrivare a una certa dimestichezza con il volante, e cioè, data la particolare sensibilità dello stesso (è diretto), occorre sterzare con precauzione e senza scatti improvvisi.

Per lo stesso motivo, vale a dire in conseguenza di uno sterzo diretto, bisogna dosare al massimo l'uso del volante anche in rettilineo, dove la vettura gode di buone qualità di tenuta, a meno che non sussistano condizioni particolarmente negative del fondo o vento laterale.

COMFORT DI MARCIA

7

Comodo lo spazio a disposizione per quattro persone e il molleggio: un po' fastidiosa la rumorosità.

Abbiamo già accennato alla soddisfacente sistemazione di quattro persone a bordo grazie alle misure di abitabilità disponibili; più che buono il comfort di marcia in virtù del molleggio totale offerto dalle sospensioni e dai sedili. Meno bene invece, per quanto riguarda il comfort di marcia, la rumorosità: infatti in conseguenza del motore raffreddato ad aria all'interno dell'abitacolo essa aumenta col regime di funzionamento del motore ed è superiore a quella provocata da un motore raffreddato ad acqua.

MOTORE

8

Potente, elastico, pronto all'accelerata; senza vibrazioni, un po' rumoroso.

È dotato di buone doti di potenza ed elasticità, risponde prontamente all'accelerata del guidatore. Alimentato con benzina normale non ha mai accennato a battiti in testa.

Il suo funzionamento è quasi del tutto privo di vibrazioni: invece la rumorosità è avvertibile, tuttavia è sempre mantenuta entro limiti ragionevoli e non è del tutto sgradevole. Quest'ultimo modello è equipaggiato con starter automatico, che ha funzionato correttamente anche dopo partenze a freddo, avendo lasciata la macchina esposta per tutta la notte al freddo delle nostre regioni settentrionali: a proposito dell'autostarter consigliamo di dare una lieve accelerata, dopo qualche minuto di funzionamento del motore, al fine di ridurre il regime di rotazione del motore.

FRIZIONE

9

Bene sotto ogni aspetto.

Funzionamento complessivo: innesto dolce e progressivo. Sforzo al pedale minimo e nessun segno di affaticamento dopo un uso intenso, per esempio in traffico urbano congestionato.

CAMBIO DI VELOCITÀ

9

Rapporti un po' «corti» nelle tre marce inferiori; ottima sincronizzazione totale.

Potremmo dire che le tre marce inferiori (soprattutto la «prima») sono un po' troppo rapportate, ma la capacità del motore di sopportare agevolmente il «fuori giri» annulla questa caratteristica del cambio.

Ottima la sincronizzazione (c'è anche nella «prima»), però la leva del cambio ci sembra un po' troppo libera, ed è infatti da quest'insieme di leveraggio di comandi che nascono alcuni rumori nel caso di marcia su fondo cattivo.

Il funzionamento degli ingranaggi del cambio è silenzioso: solo innestando la «quarta» subentra un piccolo sibilo.

STERZO

8

Leggero e pronto nelle manovre.

Forse un po' troppo diretto (poco più di due giri e mezzo per avere la sterzata completa); è però abbastanza dolce da azionare, ha un discreto ritorno, è preciso, e infine ha il pregio di assorbire bene le asperità stradali, cioè i sobbalzi delle ruote vengono trasmessi al volante in scarsa misura. Normale il valore del diametro di sterzata in proporzione alle dimensioni della vettura.

FRENI

8

Efficienti anche dopo un uso intenso.

Con uno sforzo al pedale un poco superiore alla media e con buone doti di progressività la frenata è assicurata soddisfacentemente: qualità forse ancor più evidente in questi freni è quella che si mantengono efficienti anche dopo un uso intenso.



VOLKSWAGEN

RISULTATI DELLE RILEVAZIONI

VELOCITA'

Velocità massime, al tachimetro, indicate dal costruttore: 1ª = 25 km/h

2ª = 50 km/h

3ª = 75 km/h

4ª = 115 km/h (identificantesi con la velocità di crociera).

Velocità massima effettiva raggiunta sulla base del chilometro lanciato (media di due passaggi; vettura a medio carico): 116,784 km/h.

PROVA IN SALITA

Pendenze massime indicate dal costruttore: 1ª = 43,5 %

2ª = 22,5 %

3ª = 13,5 %

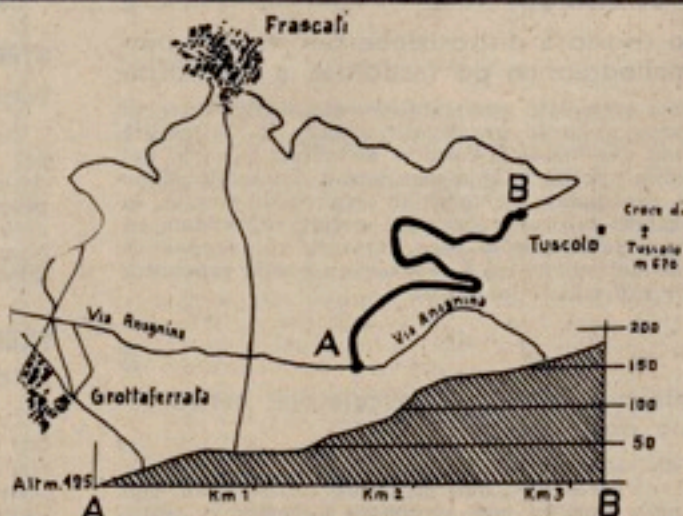
4ª = 7,5 %



Marcia in salita

Effettuata sulla salita del Tuscolo che nasce sulla via Anagnina nei pressi di Frascati (Roma). Questo percorso di marcia in salita si svolge su una distanza di km. 3,2 con un dislivello totale di 170 m. Il fondo stradale è in cattive condizioni.

Detto percorso è stato effettuato dalla Volkswagen in 2'57" e 4/10 alla media di 64,9 km/h.



RIPRESA

SULLA BASE DEL CHILOMETRO

Da fermo (vettura a medio carico) = in 45,9 sec. pari a 78,431 km/h

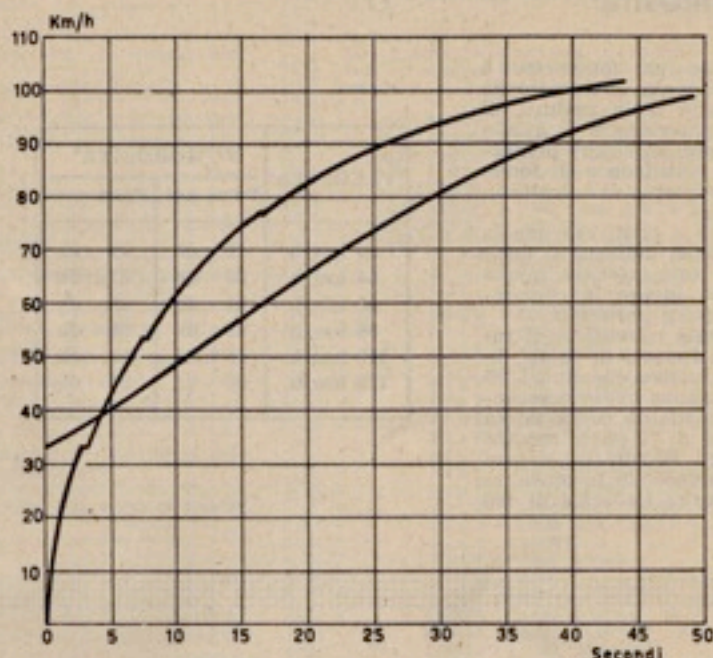
Gli ultimi 5 metri del km di base sono stati percorsi a una media di 101,836 km/h

Da 30 km/h (33,312 km/h effettivi) (vettura a medio carico) = in 51 sec. pari a 79,588 km/h

Gli ultimi 5 metri del km di base sono stati percorsi a una media di 98,360 km/h

IN FUNZIONE DELLA VELOCITA'

RIPRESA DA FERMO	
Velocità	Tempo
0 — 20 km/h	1,1 sec.
0 — 40 km/h	4,5 sec.
0 — 60 km/h	9,3 sec.
0 — 80 km/h	18,0 sec.
0 — 100 km/h	39,0 sec.
RIPRESA DA 30 KM/H	
30 — 40 km/h	4,7 sec.
30 — 60 km/h	16,4 sec.
30 — 80 km/h	29,3 sec.
30 — 90 km/h	37,6 sec.



Le curve esprimono il tempo necessario a raggiungere le varie velocità. La curva inferiore si riferisce alla ripresa con partenza da fermo e con l'uso del cambio; la curva superiore indica la ripresa in «quarta» con partenza da 30 km/h (33,312 km/h). Le velocità indicate sono effettive.

CONSUMO

BENZINA

Carburante consigliato dal costruttore:

Benzina normale (NO 76)

Carburante usato durante le prove: Agip

- Normale - N.O. 84-86

Consumo normalizzato denunciato dal costruttore:

c. a 7,5 litri/100 km.

Norma DIN 70030 consumo con metà carico utile, con velocità costante pari a 3/4 della massima (86 km/h) e su strada piana, maggiorato del 10%.

Consumi riscontrati:

Traffico extraurbano:

min. = 13,77 km/litro = 7,26 litri/100 km

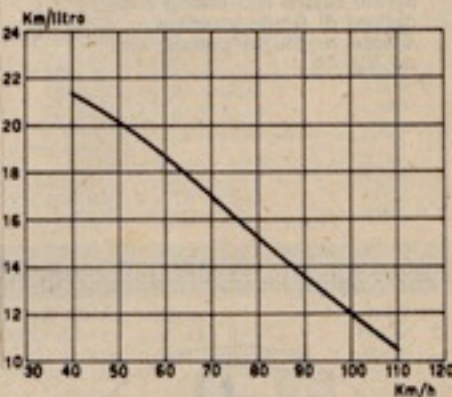
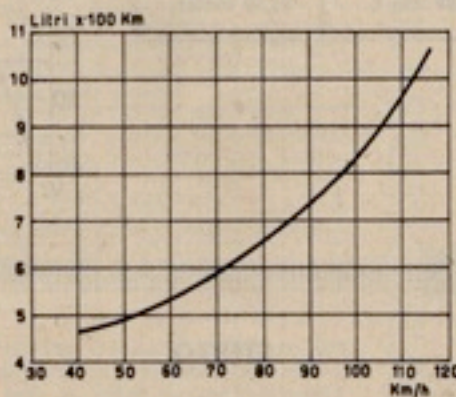
mass. = 9,65 km/litro = 10,36 litri/100 km

Traffico urbano:

min. = 10,79 km/litro = 9,26 litri/100 km

mass. = 7,85 km/litro = 12,73 litri/100 km

VELOCITA' EFFETTIVA	CONSUMI	
	litri/100 km	km/litro
40 km/h	4,68	21,36
50 km/h	4,95	20,20
60 km/h	5,35	18,69
70 km/h	5,90	16,94
80 km/h	6,60	15,15
90 km/h	7,35	13,60
100 km/h	8,35	11,97
110 km/h	9,60	10,41



La curva di sinistra esprime il consumo in funzione della velocità effettiva della vettura in litri per 100 km., quella di destra in km/litro. Vettura a medio carico procedente su strada pianeggiante e con cambio in «quarta».

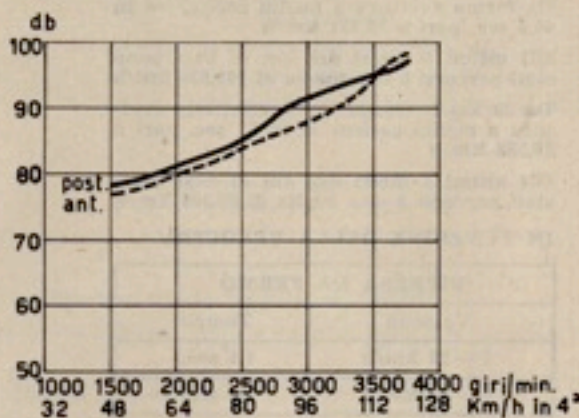
RUMOROSITA'

Mediante un fonometro è stata rilevata la rumorosità all'interno della vettura, al sedile anteriore e a quello posteriore, su strada pianeggiante, rettilinea e di fondo buono. Cambio di velocità in «quarta».

La linea a tratti esprime la rumorosità, indicata in decibel, ai posti anteriori, quella continua invece la rumorosità ai posti posteriori.

Per questa rilevazione il rumore di fondo è di 40 db; da notare inoltre che fino a 85 db la misura avviene secondo le modalità della curva isofonica di 70 phon, mentre oltre gli 85 db la misura avviene secondo le modalità della curva isofonica di 100 phon.

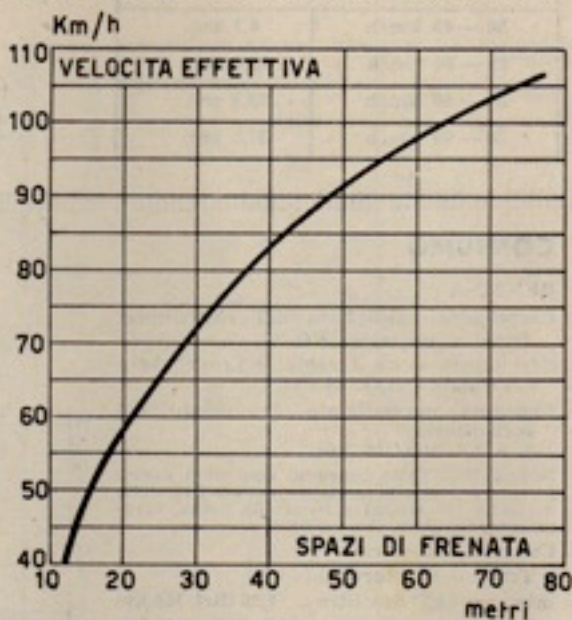
VELOCITA'	RUMOROSITA'	
	Posti ant.	Posti post.
48 km/h	77 db	79 db
64 km/h	80 db	81,5 db
80 km/h	84 db	85 db
96 km/h	88 db	92 db
112 km/h	94,5 db	95 db
120 km/h	98 db	97 db



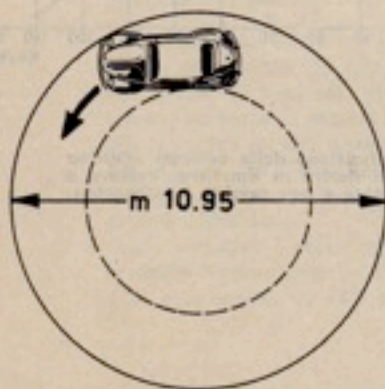
FRENATA

Mediante il nostro «cronostatigrafo» e l'indicatore elettrico di pressione al pedale abbiamo misurato gli spazi di frenata (in metri) in funzione della velocità effettiva della vettura. Il grafico riporta i risultati delle rilevazioni con vettura a medio carico con buone condizioni di fondo stradale. Sforzo medio al pedale freno kg. 50.

VELOCITA' EFFETTIVA	SPAZIO D'ARRESTO
40 km/h	12,00 metri
50 km/h	15,60 metri
60 km/h	21,50 metri
70 km/h	28,00 metri
80 km/h	36,65 metri
90 km/h	47,50 metri
100 km/h	63,50 metri

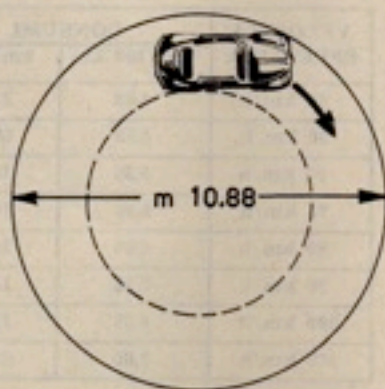


STERZO



- Giri al volante per sterzata completa: 2 3/4
- Diametro volante: cm. 40
- Diametro di sterzata denunciato dal costruttore: circa m. 11
- Diametri di sterzata descritti dal punto di massimo ingombro:
 - a sinistra m. 10,95
 - a destra m. 10,88

● Il punto d'ingombro massimo corrisponde allo spigolo anteriore della carrozzeria.



LA PAGELLA

VETTURA

Estetica	6	Linea di stile vecchio ma funzionale
Grado di finitura	9	Più che buono sotto ogni aspetto
Capacità trasp. pers. e bagagli	7	Soddisfacente abitabilità per quattro persone; accessibilità e trasporto bagagli limitati
Assetto di guida	9	Raccolto e comodo
Comandi	7	Bene i comandi fondamentali; alcune lacune nei secondari
Strumentazione	5	Raccolta e ben visibile ma scarsa nella dotazione
Visibilità	6	Discreta la visibilità di marcia; scarsa la visibilità di manovra
Accessori	6	Dotazione soddisfacente e migliorabile con l'aggiunta di alcuni accessori a richiesta
Piccola manutenzione	7	Le principali operazioni sono facili, le altre piuttosto difficoltose
Tenuta acqua corpo vettura	7	Qualche infiltrazione nel vano portabagagli anteriore

COMPORAMENTO SU STRADA

Velocità massima	8	Modesta, data la cilindrata del motore, ma utilizzabile anche su lunghi percorsi. Possibilità di «fuori giri» nelle marce inferiori
Ripresa	8	Pronta e vivace in 1°, 2° e 3°; meno brillante in 4°
Marcia in salita	8	Più che buone doti di arrampicabilità coadiuvate dalle qualità dello sterzo e del cambio
Consumo	8	Appropriato alle prestazioni: nell'uso extraurbano si possono ottenere consumi veramente bassi
Tenuta di strada	8	Comportamento in curva sovrasterzante; buona tenuta in rettilineo; sterzo forse eccessivamente diretto
Comfort di marcia	7	Comodo lo spazio a disposizione per quattro persone e il molleggio; un po' fastidiosa la rumorosità
Motore	8	Potente, elastico, pronto all'accelerata, senza vibrazioni, un po' rumoroso
Frizione	9	Bene sotto ogni aspetto
Cambio di velocità	9	Rapporti un po' «corti» nelle tre marce inferiori: ottima sincronizzazione totale.
Sterzo	8	Leggero e pronto alla manovra
Freni	8	Efficienti anche dopo un loro uso intenso

CONCLUSIONI

Se l'aspetto della Volkswagen può lasciar dubbiosi anche coloro che non hanno, nei riguardi della carrozzeria, esigenze da esteti, e se il confronto della Volkswagen con le altre vetture odierne può allontanare le prime e più superficiali simpatie, ogni preconcetto se ne va quando si guida la Volkswagen: allora le sue qualità, la sua funzionalità, fanno sì che passino in sottordine le sue, in verità, piccole lacune.

E chi usa la Volkswagen, la apprezza, e addirittura finisce per amarla, e in questo «amore» c'è una punta di civetteria, un poco di snobismo, poiché amare una vettura d'aspetto non leggiadro, è certo originale, e anche in ciò potrebbe trovarsi la spiegazione del successo della vettura, i cui utenti assommano a 4.000.000.

Possiamo comunque con tranquillità concludere affermando che la VW è, per noi italiani, un interessante esempio di vettura a quattro posti, di carattere medio e funzionale, quasi in concorrenza con le vetture della nostra produzione.



LE NOSTRE PRECEDENTI PROVE SU STRADA

Sono disponibili e si vendono a L. 500 tutti i fascicoli arretrati ad eccezione di quelli segnati con asterisco che sono esauriti.

ALFA ROMEO	= Giulietta berlina »	1956	4
ALFA ROMEO	= Giulietta sprint »	1957	7
ALFA ROMEO	= Giulietta spider e veloce »	1957	8
ALFA ROMEO	= Giulietta T.I. »	1958	3*
ALFA ROMEO	= Giulietta sprint Speciale »	1959	12
ALFA ROMEO	= 1900 Super 1956 »	1957	1
AUTOBIANCHI	= Bianchina »	1958	6*
AUTOBIANCHI	= Bianchina Special »	1959	1
FIAT	= Nuova 500 »	1957	10
FIAT	= Nuova 500 normale »	1958	1*
FIAT	= Nuova 500 Giardiniera »	1960	6-7
FIAT	= 600/1955 »	1956	1*
FIAT	= 600/1957 »	1957	4
FIAT	= 600/1959 »	1959	7
FIAT	= 600 D »	1960	10
FIAT	= 600 Multipla »	1960	1
FIAT	= 1100/103 »	1956	3
FIAT	= 1100/103 E »	1956	9
FIAT	= 1100/103 D »	1958	4*
FIAT	= 1100/103 Lusso »	-959	5
FIAT	= 1100/103 TV e berlina »	1957	2
FIAT	= 1100/103 D berlina »	1958	4*
FIAT	= 1100/103 D familiare »	1958	4*
FIAT	= 1200 Gran Luce »	1958	8*
FIAT	= 1400 B »	1956	6
FIAT	= 1500 spider »	1960	8
FIAT	= 1800 »	1960	5
FIAT	= 2100 »	1960	5
LANCIA	= Appia I Serie »	1956	2
LANCIA	= Appia II Serie »	1956	8*
LANCIA	= Appia III Serie »	1960	2
LANCIA	= Aurelia 2500 G.T. »	1957	6
LANCIA	= Flaminia »	1959	1
MORETTI	= 750 Superpanoramica »	1958	10
A.C.M.A.	= Vespa normale 400 »	1958	1*
AUTO UNION	= 1000 »	1958	7
AUSTIN	= A 40 »	1959	10
AUSTIN	= A 50 Cambridge-De Luxe »	1956	7
CHEVROLET	= Corvair » (cambio autom.)	1960	6
CITROEN	= 2 CV »	1956	6
CITROEN	= ID 19 »	1959	2
CITROEN	= DS 19 »	1956	11
DAF	= 600 De Luxe »	1961	1
FORD	= Anglia »	1960	11
FORD	= Consul Mark II »	1957	9
FORD	= Taunus 17 M »	1959	5
MERCEDES BENZ	= 220 S »	1957	5
MERCEDES BENZ	= 220 b SE »	1960	10
MORRIS	= Mini Minor »	1960	3
N.S.U.	= Prinz » (normale e sport)	1960	9
OPEL	= Olympia Record »	1958	5
OPEL	= Kapitann »	1959	8*
PANHARD	= Dyna G.S. 1959 »	1959	3*
PEUGEOT	= 403 »	1957	3
PEUGEOT	= 404 »	1960	7
PORSCHE	= 1600 coupé »	1958	9
RENAULT	= Dauphine »	1958	2
RENAULT	= Dauphine » (4 marce)	1960	6
ALFA ROMEO	= Aronde P 60 De Luxe »	1959	4
SIMCA	= Victor Super »	1958	9
VAUXHALL	= 1956 berlina »	1956	10*
VOLKSWAGEN	= 122 S »	1960	4

IMPRESSIONI DI GUIDA

ALFA ROMEO	= 2000 »	1959	8*
ASTON MARTIN	= DB Mark IV »	1958	11
AUSTIN	= A 55 Cambridge MK II »	1959	9
CADILLAC	= Eldorado »	1957	8
CADILLAC	= Sedan de Ville »	1960	12
CHEVROLET	= Corvette »	1957	12
D A F	= 600 »	1958	11
FACEL VEGA	= HK 500 »	1960	1
FIAT	= Nuova 500 sport »	1958	9
FIAT	= 1800 » e = 2100 »	1959	3*
FIAT ABARTH	= 850 »	1960	11
GOGGOMOBIL	= TS 300 coupé »	1958	5
GOGGOMOBIL	= 300 berlina »	1958	5
EDSEL	= Corsair »	1958	4*
N.S.U.	= Prinz »	1959	2
OLDSMOBILE	= Super 88 convertibile »	1959	9
RENAULT	= Translide »	1958	10
ROLLS ROYCE	= Silver Cloud »	1957	8
STANDARD	= Vanguard MK III »	1959	1
TRIUMPH	= Italia »	1960	1

FOLLIE SULLA VOLK

Dopo aver parlato a lungo e seriamente della Volkswagen, ecco una parentesi scherzosa: due curiosi episodi di cronaca che hanno avuto come protagonista la Volkswagen. Si tratta, possiamo proprio dirlo, di vere e proprie follie sulla V.W.: in Australia un concessionario della Casa ha trasformato una berlina per poter andare sull'acqua, mentre invece un americano ha montato sulla sua Volkswagen un motore di 280 CV!

UNA VOLKSWAGEN MARINA

Il concessionario di Sidney della Volkswagen ha trasformato una berlina di serie in un anfibia, che ha compiuto con successo quattro traversate del porto di Sidney, ad una velocità di crociera di cinque nodi. Anche con un mare un poco mosso la vettura ha dimostrato una buona stabilità, effettuando strette virate con mare di traverso senza dare impressione di rullio.

Eccezion fatta per il riempimento dei normali fori di scarico acqua, nessuna modifica si è resa necessaria per sigillare l'abitacolo della vettura. Le normali guarnizioni sono state ricoperte di mastice per fornire un'ulteriore protezione contro le infiltrazioni d'acqua. Non sono state necessarie modifiche alla distribuzione dei pesi; la vettura, con due adulti a bordo, ha galleggiato in perfetto equilibrio.

Il moto è dato da un'elica di 10 pollici di diametro (25 cm.) con un passo di otto pollici (20 cm.), piazzato dietro il paraurti posteriore. E' montata su un albero di ottone con giunto cardanico, che è mosso dalla puleggia della dinamo all'estremità dell'albero a gomiti. Non c'è stato bisogno di timone in quanto le ruote anteriori fornivano la necessaria azione sterzante.

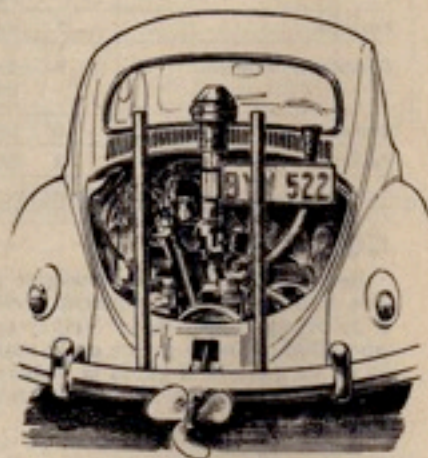
Il motore è stato modificato per funzionare completamente sotto acqua, sebbene in pratica questo non fosse necessario, perché la linea di galleggiamento si è mantenuta inaspettatamente bassa. Le modifiche includono l'innalzamento del filtro aria e del bocchettone olio ad un livello superiore a quello di emersione, e l'innalzamento dei due tubi di scarico. Il sistema d'accensione è sta-



La Volkswagen mentre procede nell'acqua: come si vede la linea di galleggiamento è all'altezza dei fari e in coda si osservano i tubi di scarico verticali. La velocità di crociera di questa Volkswagen marina è di 5 nodi.

to isolato con calotte di gomma sulle candele ed anche lo spinterogeno è stato modificato a tenuta d'acqua; a causa della condensazione, è stato in seguito necessario applicare un piccolo sfiatatoio allo spinterogeno.

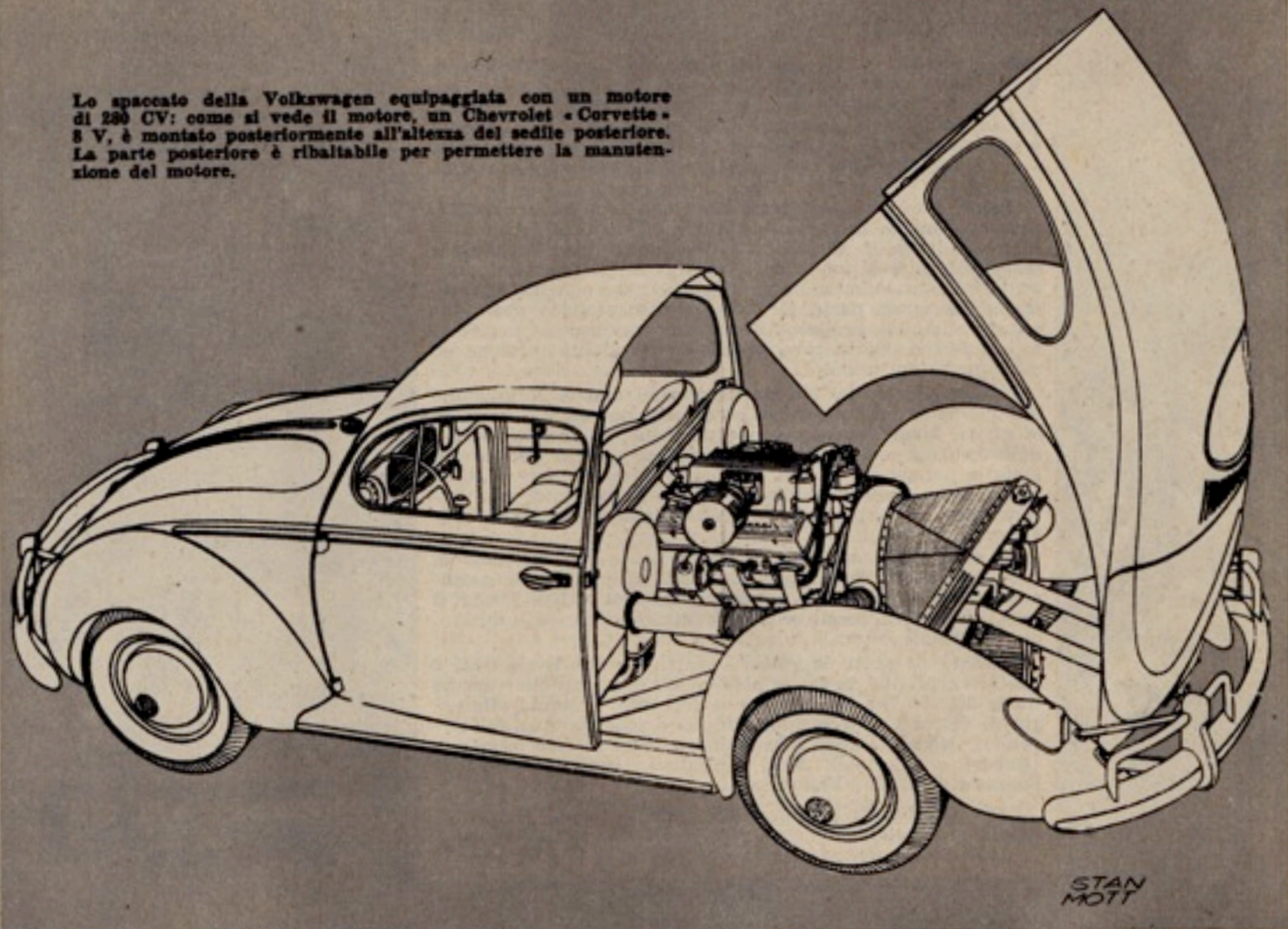
La prima dimostrazione pubblica della Volkswagen anfibia è avvenuta l'ultimo giorno dei campionati motonautici a Kogarah Bay. Quasi d'improvviso venne tempo cattivo e i campionati vennero rinviati, tuttavia la vettura fu in grado di compiere una corsa dimostrativa; è stata guidata con i finestrini abbassati, probabilmente per disporre di una rapida uscita. Successivamente sono state compiute quattro traversate consecutive sulla distanza di mezzo miglio attraverso il Middle Harbour. La vettura è stata in acqua fino a venti minuti, durante i quali si sono verificate trascurabili infiltrazioni di acqua.



Da questo disegno si osservano le principali modifiche apportate alla Volkswagen: all'estremità dell'albero a gomiti è calattato l'albero di trasmissione con l'elica. I due tubi di scarico, il filtro aria con relativa tubazione, e il bocchettone di riempimento del lubrificante, sono stati spostati in alto per evitare l'entrata dell'acqua.

SWAGEN

Lo spaccato della Volkswagen equipaggiata con un motore di 280 CV: come si vede il motore, un Chevrolet «Corvette» 8 V, è montato posteriormente all'altezza del sedile posteriore. La parte posteriore è ribaltabile per permettere la manutenzione del motore.



UNA VOLKSWAGEN DI 280 CV

Chi è quell'automobilista, anche fra i più assennati, che non ha mai desiderato un'auto modesta d'apparenza, ma dotata di un motore potente: ad esempio una «Topolino» con il motore dell'«Aurelia G.T.»? Forse non c'è pilota che non abbia sognato di poter sorpassare un'Alfa con una vecchia e rumorosa «Balilla».

Orbene un'automobilista nordamericano ha potuto, grazie alle sue certo notevoli possibilità finanziarie, togliersi questa soddisfazione. Era stanco — ha detto — di vedere la sua «V.W.» superata da vecchiette tipo «arsenico e vecchi merletti» a bordo di comuni e volgari «Chevrolet».

Così, fatti tutti i suoi bravi conti, ha deciso: ha truccato, diciamo pure piuttosto sostanzialmente, la sua «V.W.» montando un motore Chevrolet «Corvette» ad iniezione di 283 CV.

Non è stata un'operazione semplice: ha dovuto superare diversi problemi di tecnica, tanto che della macchina precedente non è rimasta che la carrozzeria, tagliata in due però, perché così richiedeva la mole del motore montato.

L'avantreno è stato sostituito con quello di una Porsche; il telaio è stato completamente rifatto con elementi tubolari; il cambio è quello di una «Corvette», a tre rapporti; rinvio Halibran; freni, modificati Porsche all'avantreno e Ford al retrotreno; retrotreno Ford '39, a ruote indipendenti, modificato.

Da notare che esternamente questa macchina differisce dalle comuni «V.W.» unicamente per le gomme (Firestone da corsa a fianco bianco) e per un taglio che attraversa trasversalmente tutta la carrozzeria (per la manutenzione del motore tutta la parte posteriore della carrozzeria si alza). Un falso mucchio di bagagli nasconde il motore all'altezza dei sedili posteriori.

Il nostro giovanotto, che evidentemente ama sbalordire il prossimo, ha comprato una seconda «V.W.» che, invariata nella parte meccanica, si presenta esternamente come quella di 280 CV. Così un giorno viaggia lento come un birraio tedesco, un altro va fulmineo, quasi, come un pilota da «grand prix».

BATTAGLIA SUL LITRO

SETTE VETTURE

Gli americani, che già da parecchio tempo affidano lo studio delle necessità del mercato agli psicologi, sui suggerimenti dei quali preparano le campagne pubblicitarie, hanno stabilito, riguardo all'automobile, che il cliente è influenzato nella scelta della vettura dalla preoccupazione di rivelare, mediante essa, « chi è » o almeno « chi vorrebbe essere ».

Questo avviene negli Stati Uniti, dove si ha un reddito personale medio di circa un milione e 2 vetture ogni 5 abitanti. In Italia la situazione è diversa: il reddito medio è molto inferiore a quello del cittadino americano (solo duecentocinquantomila lire) e si ha una vettura ogni 25 abitanti. Quindi in gran parte gli automobilisti italiani non sono ancora stimolati, nell'acquisto di una vettura, da problemi esibizionistici, ma si preoccupano delle qualità tecniche ed economiche del veicolo.

Le sottigliezze del cliente americano non ci interessano ancora: ci interessa invece, in questo momento, esaminare la nuova favorevole situazione derivata dai recenti ribassi della benzina e delle vetture. Molti, pur avendo accolto con gioia la notizia dei ribassi, sembrano esitanti: oggi in Italia se non è facile avere il « milione » per l'acquisto di una vettura di media cilindrata, non è facilissimo nemmeno scegliere la vettura.

Se nel settore del litro di cilindrata, e con un costo di circa un milione, fino a poco tempo fa la produzione nazionale offriva un solo tipo di vettura (la Fiat « 1100 »), oggi il consumatore può scegliere fra tre vetture nazionali, e quattro di costruzione estera.

Lasciate da parte le vetture sportive e sportiveggianti e quelle « speciali », la scelta nell'ambito di prezzi che variano tra le 800.000 lire e il milione e duecento, si limita alle seguenti vetture: Morris « Mini Minor » (oppure Austin « Seven »); Alfa Romeo « Dauphine »; Fiat « 1100 Europa » (Export e Speciale); Ford « Anglia »; Innocenti « A 40 »; Panhard « PL 17 »; Volkswagen.

Quale scegliere? Un'automobile che risponda a tutti i requisiti, un'automobile che risponda all'ideale di ogni cliente, non c'è, e forse non ci sarà mai, perché ogni veicolo rappre-

**Morris « Mini Minor »
(oppure Austin « Seven »)
848 cc.**



**Ford « Anglia »
997 cc.**



**Panhard « PL 17 »
851 cc.**



A CONFRONTO

senta una somma di qualità e di compromessi, per cui a molti pregi corrisponde qualche manchevolezza.

Inoltre le qualità che si richiedono alla vettura non sono sempre le stesse: c'è l'utente che desidera una macchina brillante, rapida e agile, e si preoccupa poco del consumo, ed è disposto a sacrificare la comodità dell'abitacolo all'estetica; c'è quello che si accontenta di viaggiare a medie normali, senza darsi troppo pensiero della ripresa e della velocità; chi si interessa di più all'economia di esercizio, e preferisce una carrozzeria che gli consenta di trasportare comodamente molto bagaglio e persone. La scelta poi dipende da vari fattori: l'età, il peso, la statura e la professione del richiedente, il numero dei suoi familiari. Per esempio un giovanotto sportivo e alto m. 1,80 non sceglierà lo spider Innocenti, perché, date le dimensioni dell'abitacolo, gli sarebbe scomodo guidarlo.

Poi c'è da tener conto anche dell'uso che si vuol fare della vettura: se per lunghi percorsi autostradali, o per città, o per zone di montagna, in climi caldi o freddi. Si tratta in sostanza di dover scegliere la vettura più adatta ad ogni utente.

A tale fine crediamo utile presentare una sintetica guida che consenta di confrontare alcune caratteristiche delle sette automobili di circa « un litro » di cilindrata e del costo di circa un milione che oggi in Italia si contendono il mercato, in modo che ognuno, a seconda delle sue esigenze, possa orientare la sua scelta nel modo più esatto.

I valori segnati nelle tabelle comparative pubblicate nelle pagine che seguono sono tratti dai risultati delle rilevazioni effettuate durante le nostre « prove su strada », rilievi eseguiti mediante una speciale apparecchiatura elettronica, progettata e costruita dal nostro « servizio studi ».

I valori delle rilevazioni possono subire piccole variazioni a causa delle differenti condizioni climatiche in cui vengono effettuate le prove.

Nessun intento polemico ci ha guidati nel compilare questa relazione, che abbiamo preparato solo per offrire un quadro critico, ma sereno e obiettivo, di un settore fondamentale del mercato automobilistico.

R. M.

**Fiat « 1100 Europa »
 (« export e speciale »)
1089 cc.**

**Alfa Romeo « Dauphine »
845 cc.**

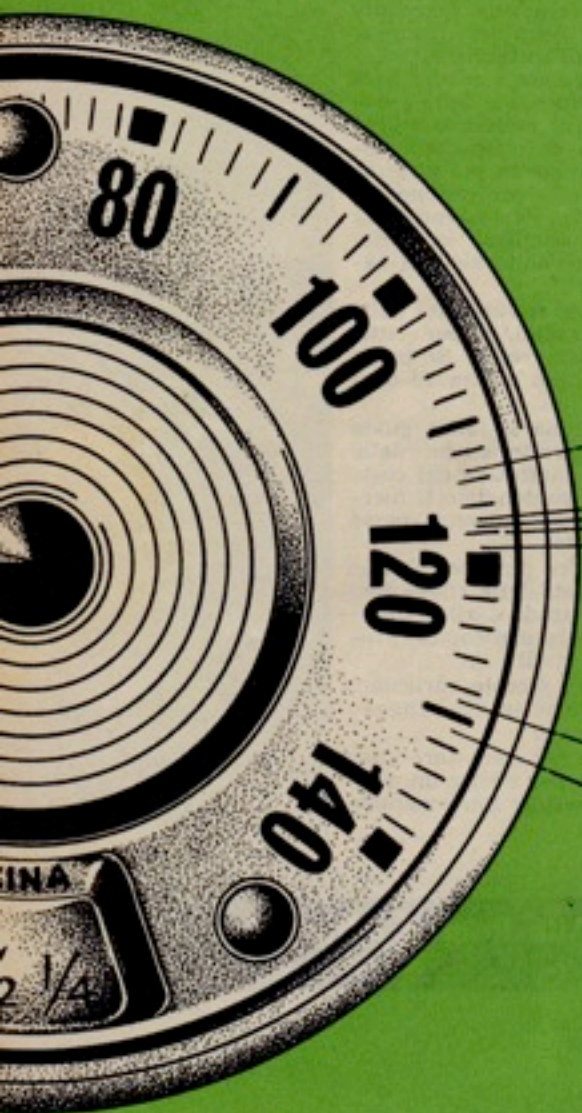
**Volkswagen « 113 »
1192 cc.**

**Innocenti « A 40 »
948 cc.**



SETTE VETTURE A CONFRONTO

Velocità



Non raccomandiamo mai alte velocità ad alcun automobilista, e non perché la velocità sia pericolosa per se stessa, ma perché sono pochi i guidatori veramente bravi: si deve correre sì, ma con lucida coscienza delle proprie capacità e con la sicurezza delle possibilità della vettura. Calcolato bene tutto questo, i più bravi (ma non illudiamoci, i bravi sono pochi) possono permettersi di sfruttare a fondo le prestazioni della macchina. Queste sette automobili raggiungono buone punte di velocità: possono spingersi fino a 130 all'ora la «1100» e la «Panhard», le altre cinque «filano» pressappoco a 115 all'ora, il che non è poco.



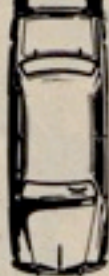
Frenata a 100 Km/h

Non sempre una frenata è provocata da una così leggiadra apparizione: talvolta si è costretti a rallentare o ad arrestarci all'improvviso, a causa di un ostacolo ben più pericoloso, che può mettere a repentaglio la vita dei viaggiatori. E fermare la vettura in corsa non è semplice: oltre a saper frenare (e su questo punto torneremo presto a lungo) la frenata dipende da molti coefficienti: stato della strada, bontà dei freni, clima, ecc. Comunque tra queste sette vetture la più pronta a «bloccare» è la «Panhard»; seguono a breve distanza le altre... un po' dopo troviamo la «A 40» (non c'è rosa senza spine...).



m 58

Panhard PL 17.,



m 62

"Fiat 1100.,



m 62

"Ford Anglia.,



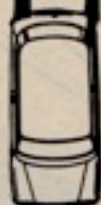
m 64

"Volkswagen.,



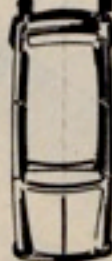
m 67

"Dauphine "



m 70

"Mini Minor.,



m 78

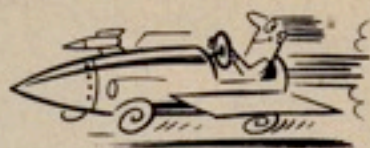
"Innocenti A 40.,





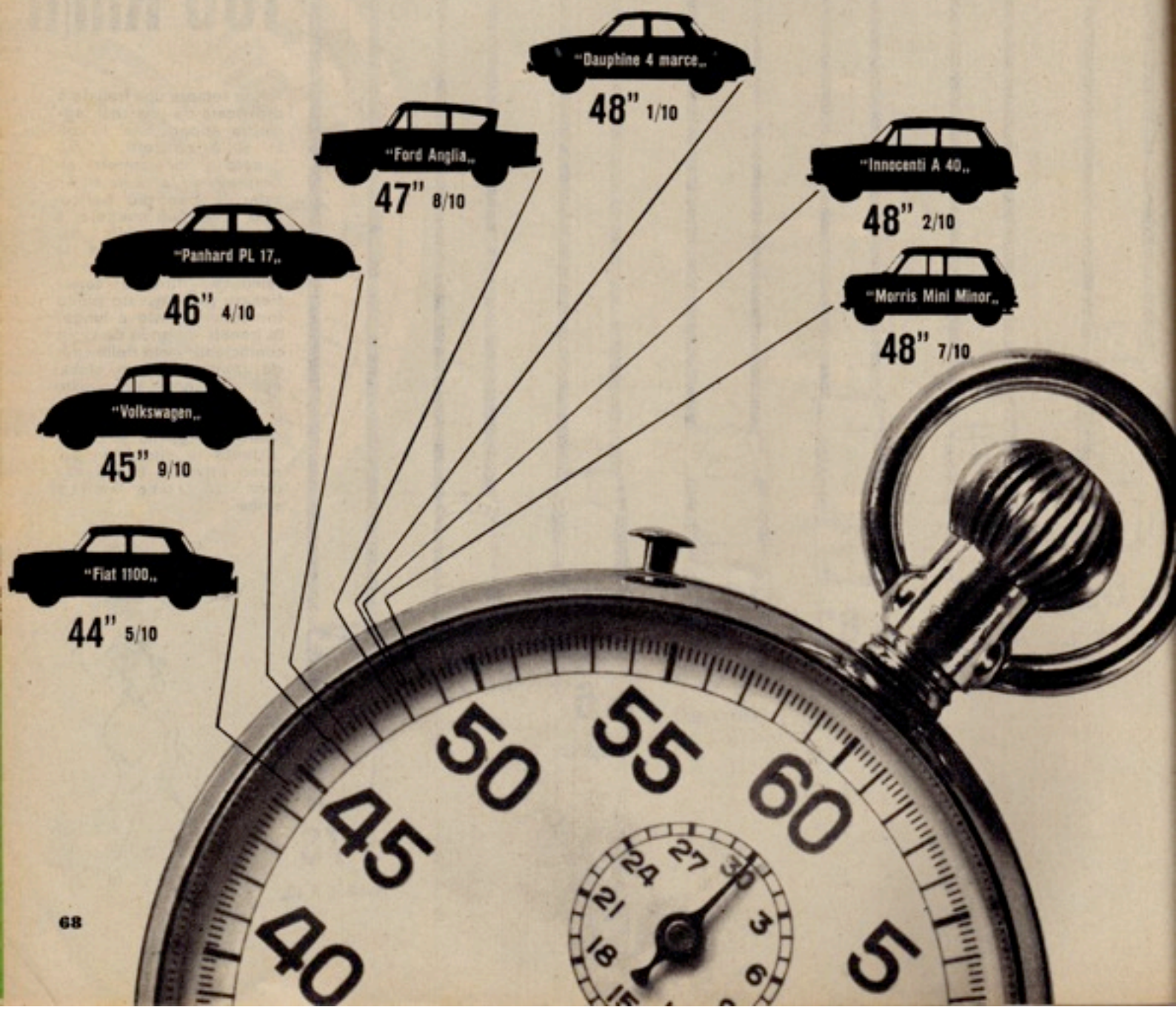
SETTE VETTURE A CONFRONTO

Ripresa



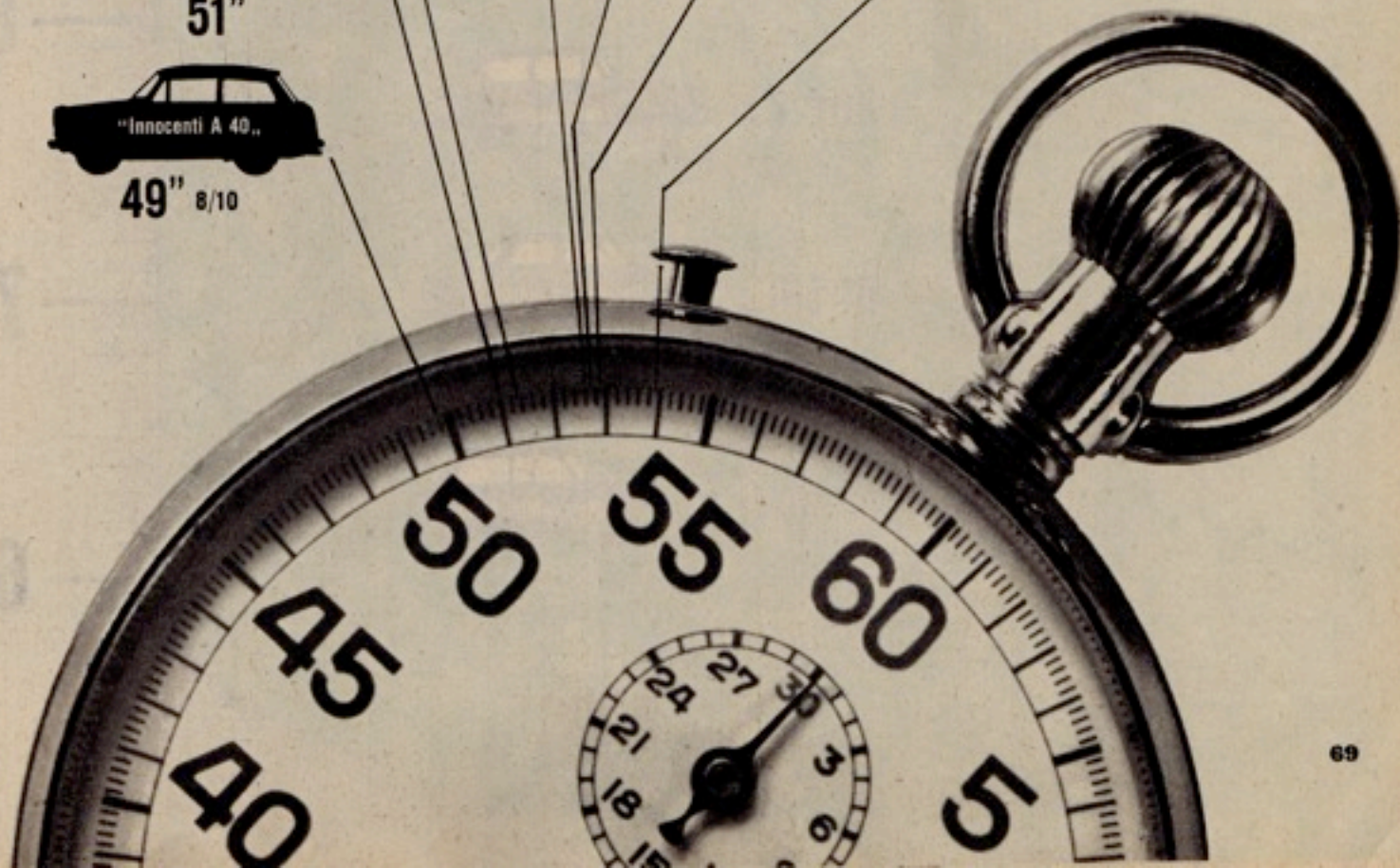
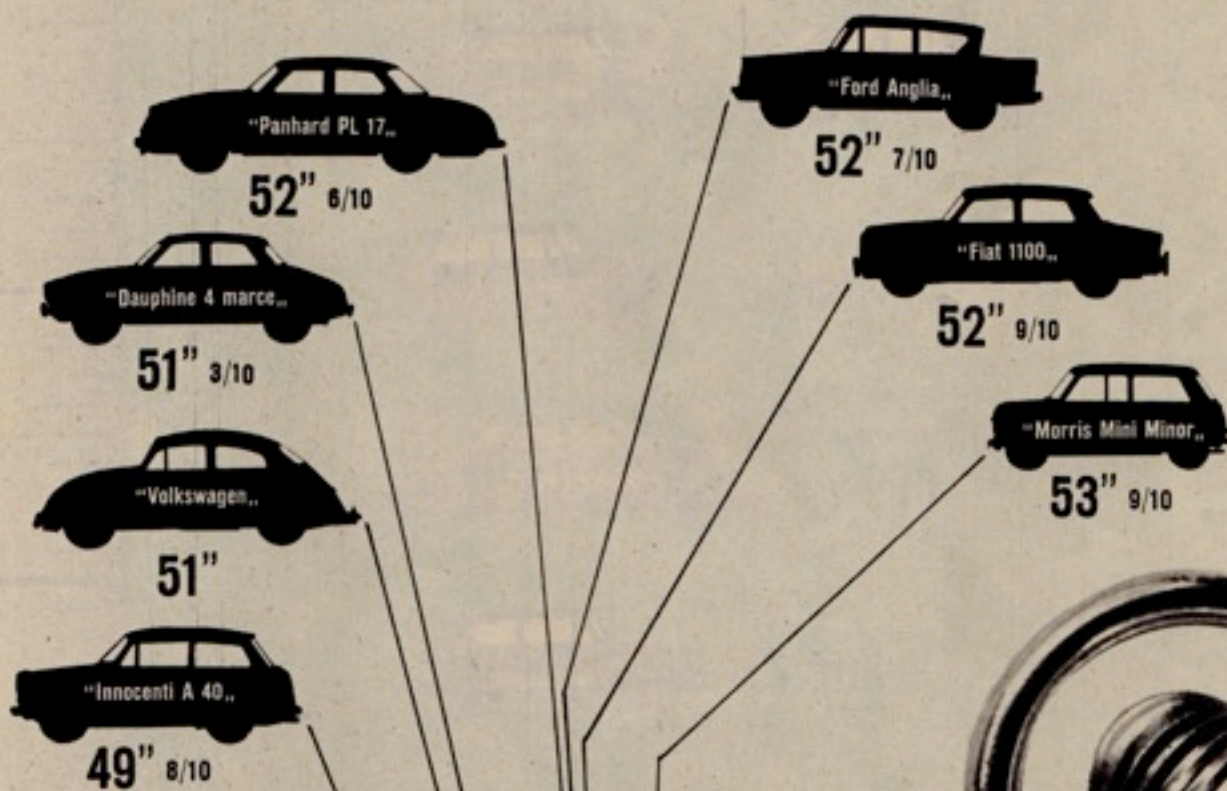
Sulla strada, specie su percorsi tortuosi, il sorpasso deve essere effettuato con tante più decisione e rapidità quanto più le velocità sono elevate. Ecco quindi l'opportunità di una vettura dalla ripresa scattante, che, specie se c'è molto traffico in senso inverso al suo, possa superare il più rapidamente possibile il veicolo

con il cambio



che la precede. A volte è proprio con uno « scatto » che si evita di investire un pedone, un ciclista o un altro veicolo che taglia improvvisamente la strada. Le doti di ripresa adoperando il cambio, per esempio allo scattare del « verde » di un semaforo, sono quelle che consentono alla vettura di raggiungere una determinata velocità nel più breve tempo possibile. La ripresa in « quarta » invece rivela l'« elasticità » del motore, cioè la sua attitudine a riprendere velocità, dopo un rallentamento, senza cambiare marcia. Vediamo come si comportano in fatto di « slancio » queste sette vetture. In un chilometro, con partenza da fermo e cambiando marcia ai limiti di velocità prescritti dal costruttore, la più pronta è la « 1100 », ma tutte le altre seguono « a ruota ». Sempre sulla distanza di un chilometro, iniziato però a 30 km/h, in « quarta », e schiacciando a fondo l'acceleratore, la Innocenti « A 40 » è la prima a tagliare il traguardo. In complesso le sette vetture hanno doti di accelerazione assai simili, ma « l'occhio » dei nostri strumenti ha saputo cogliere anche le più piccole diversità.

da 30 Km. in "quarta"

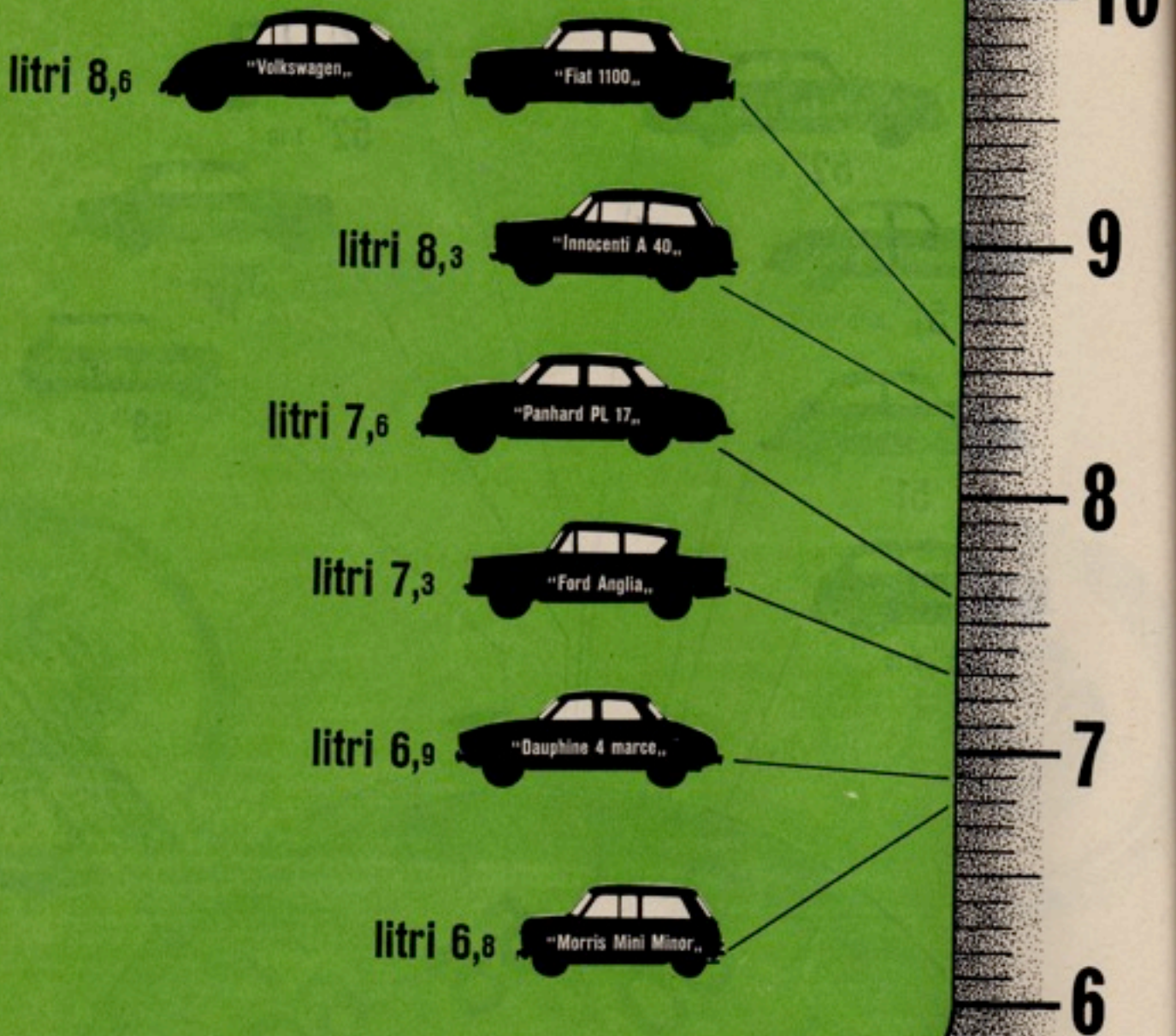




SETTE VETTURE A CONFRONTO

Consumo

extraurbano

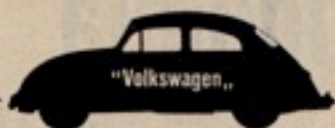


Consumo

11
100 Km.

urbano

10



"Volkswagen,,

litri 11



"Fiat 1100,,

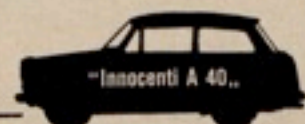
litri 10,7



"Panhard PL 17,,

litri 10,6

9

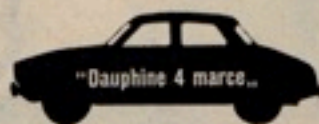


"Innocenti A 40,,

litri 9



"Ford Anglia,,



"Dauphine 4 marce,,

litri 8,5

8



"Morris Mini Minor,,

litri 7,5

7

6

In generale all'automobilista più che la velocità massima interessa conoscere i consumi. Bisogna stare attenti: i costruttori dichiarano consumi che, per le condizioni regolamentari in cui vengono rilevati (strada pianeggiante, assenza di vento, cambio in presa diretta, velocità costante e di un terzo inferiore a quella massima) non vengono quasi mai riscontrati dall'utente. All'utente interessa il consumo effettivo, anche se questo valore può venire modificato da vari fattori esterni, quali l'esperienza e l'abilità di guida del pilota, lo stato delle strade, i colpi di freno e di acceleratore, il susseguirsi dei cambi di marcia, i dislivelli stradali, le condizioni climatiche, il peso trasportato, ecc. ecc. Vediamo i dati sperimentali delle nostre prove, dati che vengono rilevati su lunghe percorrenze e nelle più disparate condizioni di traffico. Qui indichiamo una media dei valori ottenuti sia su percorsi cittadini che su strade. Il bravo guidatore può riuscire a tenersi anche sotto tali valori.



SETTE VETTURE A CONFRONTO

Autonomia



Poter viaggiare a lungo senza bisogno di rifornimenti è un vantaggio: di notte quando la maggior parte dei distributori sono chiusi, oppure quando si viaggia in zone prive di stazioni di servizio. Immaginiamo di partire da Milano diretti a Roma: facciamo il « pieno » di benzina e in base alle capacità del serbatoio e al consumo medio su strada di ogni vettura vediamo fino a dove si può arrivare senza effettuare rifornimenti. La « Panhard » arriva quasi a Roma, la Innocenti « A 40 » a Livorno invece è già « a secco ». Beh, vorrà dire che avrà più delle altre la possibilità di approfittare dei servizievoli « pompisti » per farsi pulire il parabrezza e controllare l'olio mentre si rifornisce di benzina.

MILANO



PIACENZA

PARMA

BOLOGNA

VENEZIA

«Innocenti A 40»
Km 320

«Morris Mini Minor»
Km 370

«Fiat 1100»
Km 440

«Ford Anglia»

«Volkswagen»
Km 465

«Dauphine 4 marce»

Livorno

Cecina

Montepescali
Grosseto

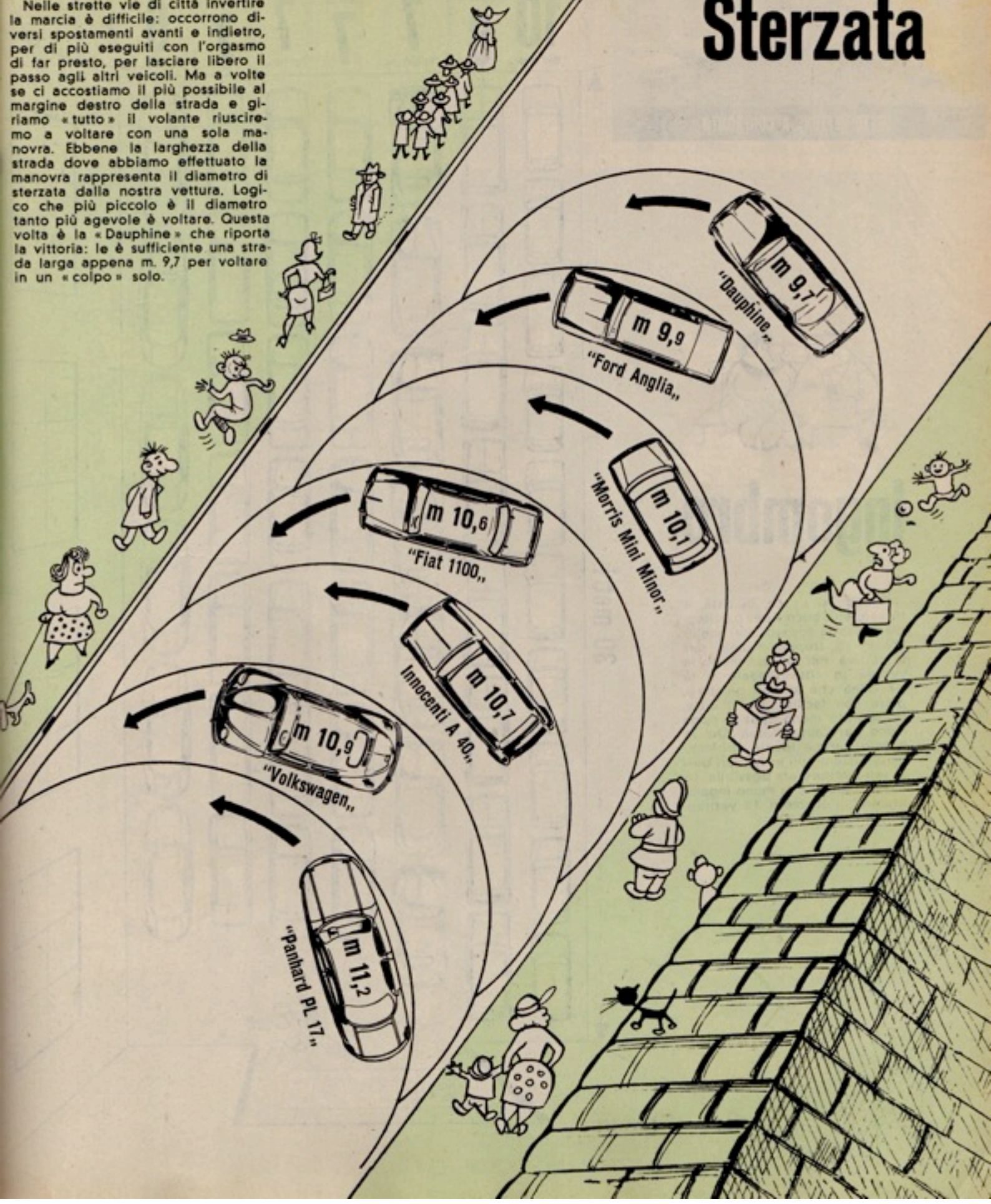
Montalto di C.

«Panhard PL 17»
Km 525

ROMA

Sterzata

Nelle strette vie di città invertire la marcia è difficile: occorrono diversi spostamenti avanti e indietro, per di più eseguiti con l'orgasmo di far presto, per lasciare libero il passo agli altri veicoli. Ma a volte se ci accostiamo il più possibile al margine destro della strada e giriamo « tutto » il volante riusciremo a voltare con una sola manovra. Ebbene la larghezza della strada dove abbiamo effettuato la manovra rappresenta il diametro di sterzata dalla nostra vettura. Logico che più piccolo è il diametro tanto più agevole è voltare. Questa volta è la « Dauphine » che riporta la vittoria: le è sufficiente una strada larga appena m. 9,7 per voltare in un « colpo » solo.



"panhard PL 17"
m 11,2

"Volkswagen,"
m 10,9

Innocenti A 40,
m 10,7

"Fiat 1100,"
m 10,6

"Morris Mini Minor"
m 10,1

"Ford Anglia,"
m 9,9

"Dauphine,"
m 9,7



SETTE VETTURE A CONFRONTO

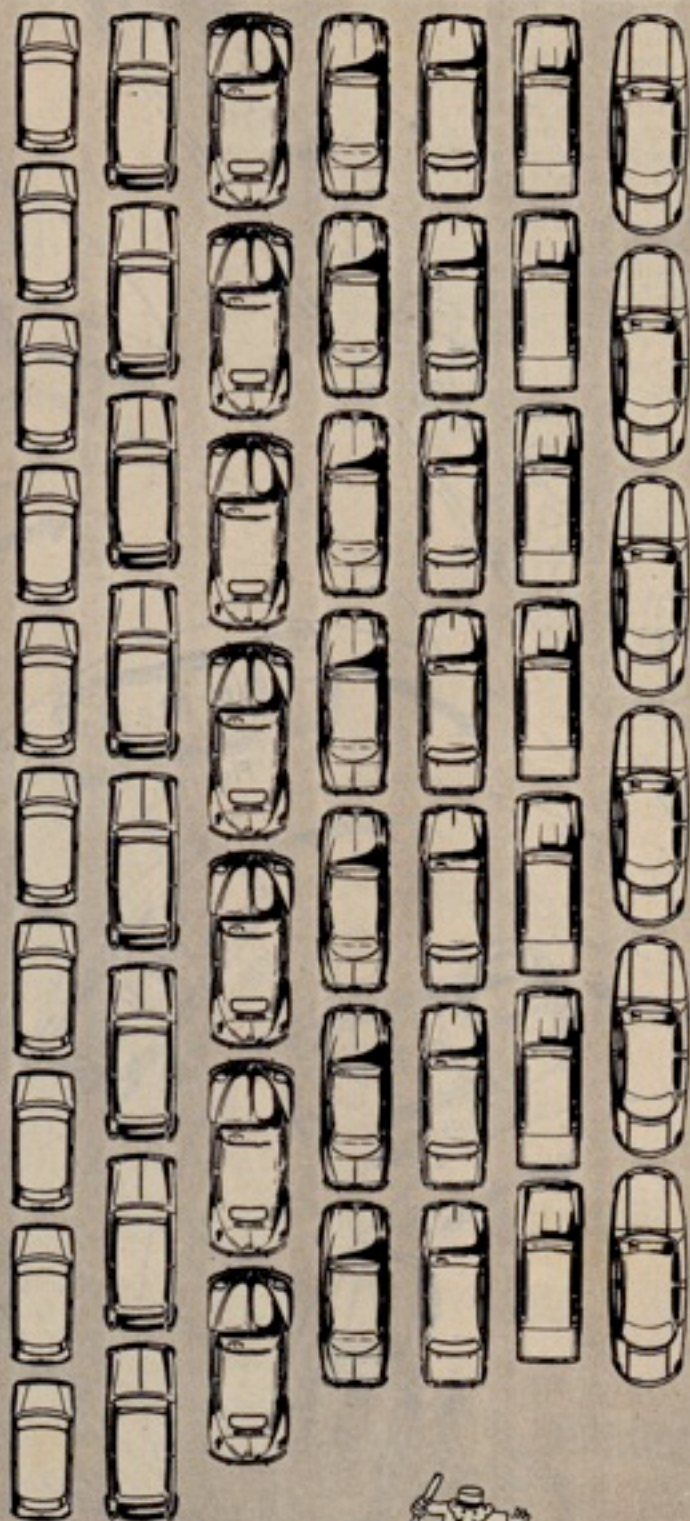
10 Innocenti A 40, 8 Mini Minor, 7 Volkswagen, 7 Dauphine, 7 Fiat 1100, 7 Ford Anglia, 6 Panhard PL 17.



Ingombro

Quando si riesce, in città, a trovare un « buco » per parcheggiare capita spesso che quello spazio sia troppo piccolo per la vettura. Per chi usa molto la vettura in città l'ideale è la macchina che si può parcheggiare con facilità, che inoltre, occupando meno spazio, paga meno per l'autorimessa. Qui in questo garage ideale abbiamo messo quanti più esemplari delle sette vetture era possibile. La « Mini Minor » è la meno ingombrante: in 30 metri 10 vetture.

30 metri



GAARAE

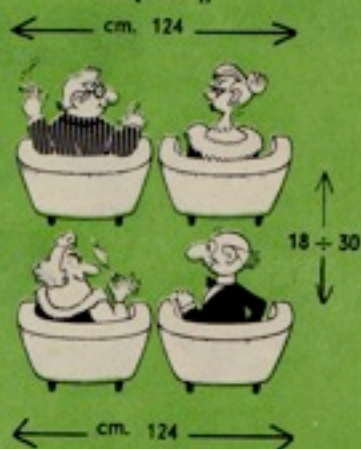
"Morris Mini Minor,,



"Panhard PL 17,,



"Dauphine,,



"Ford Anglia,,



"Fiat 1100,,



"Innocenti A 40,,



"Volkswagen,,



Abitabilità

E' importante stare comodi nella macchina, tuttavia, in questi ultimi anni si avverte la tendenza a sacrificare l'abitabilità all'estetica. Guardiamo perciò dentro alle nostre sette automobili, e misuriamone le dimensioni: quelle disposte orizzontalmente indicano la larghezza dei sedili, quelle indicate a fianco danno gli spazi minimi e massimi esistenti tra i posti anteriori e posteriori. Osserviamo la «Mini Minor»: è davvero sorprendente, piccola di fuori, spaziosa dentro.



SETTE VETTURE A CONFRONTO

Prezzo



La scelta delle macchine è influenzata non solo dalle loro prestazioni e dall'estetica, ma anche, e molto, dal prezzo. Il ribasso dei costi spiana la strada dell'automobile a molti; e le Case costruttrici italiane ed estere fanno a gara nell'allettare con questo richiamo i futuri utenti. La tenzone è in questo momento particolarmente viva tra Innocenti « A 40 » e Fiat « 1100 export » (10 mila lire di differenza) e tra Volkswagen e Ford « Anglia » (5 mila lire).



«Dauphine 4 marce...»

Lire **795.000**



«Innocenti A 40...»

Lire **880.000**



«Fiat 1100...»

Lire **890.000**



«Ford Anglia...»

Lire **975.000**



«Volkswagen...»

Lire **980.000**



«Morris Mini Minor...»

Lire **995.000**



«Panhard PL 17...»


Lire **1.190.000**

Quale scegliere?

Nell'effettuare la scelta della vettura da acquistare non si dimentichi che la macchina più economica è la più moderna, e si tenga presente che non sempre le vetture che costano meno sono le più economiche nell'uso.

Oltre i criteri costruttivi l'utente poi badi, nel dare la preferenza ad una data marca, di essere sicuro che in qualsiasi punto dei suoi itinerari potrà contare su una assistenza completa, adeguata, rapida, cioè che la Casa costruttrice possieda una vasta ed efficiente organizzazione periferica.

Un suggerimento: l'acquisto e l'uso dell'automobile richiedono sacrifici finanziari, questo almeno per quanto riguarda la grande maggioranza dei compratori italiani, quindi si faccia la scelta con oculatezza per non avere rimpianti o delusioni. Ford diceva ai suoi connazionali: « Io vi offro un mezzo che vi permette di aumentare la vostra ricchezza ». Ciò diceva, allora, quello che noi andiamo predicando adesso, e che i nostri governanti non vogliono intendere, e cioè che l'automobile accresce le ricchezze perché serve per lavorare (« Non è lusso ma uno strumento di lavoro ») perciò scegliendo la vettura ci si preoccupi per ultima cosa della sua estetica e prima di tutto della sua tecnica, delle sue prestazioni, di quelle qualità che vi aiutano a lavorare meglio e guadagnare di più.



I principali dati tecnici delle vetture poste a confronto sono elencati nelle pagine nel 176-189 della rubrica « Il mercato dell'automobile »

IL FENOMENO VOLK

“ La Volkswagen, dice l'italiano non esperto di automobilismo, è un'automobile tedesca, d'aspetto inelegante che non cambia mai... ”. Questa vettura, una delle più celebri del mondo, costituisce, nella storia dell'automobilismo, una specie di fenomeno, che ricorda quello di un'altra macchina di circa quarant'anni fa, e non meno famosa, l'americana Ford “ T ”.

Qualunque italiano, anche il più digiuno di cose automobilistiche, anche quello che non ama l'automobile, sa cos'è una Fiat; e questo è ben logico, ai nostri giorni, quando, appassionati o no, in automobile ci andiamo più o meno tutti quanti: meno comprensibile può sembrare che quasi tutti gli italiani sappiano cos'è una Volkswagen. Cosa sia una Volkswagen lo sanno gli italiani, i francesi, i tedeschi (naturalmente), tutti gli europei; lo sanno anche gli americani e probabilmente tutti i popoli progrediti e al passo con la nostra civiltà meccanica.

Anche i più superficiali, quelli che dell'automobile vedono soprattutto la carrozzeria, sanno che la Volkswagen è quell'automobile tedesca, d'aspetto superato che non cambia mai: è praticamente identica al modello originale presentato 22 anni fa.

E' una descrizione sintetica e alla buona, che però definisce perfettamente la caratteristica fondamentale di questa celeberrima automobile tedesca, e ne spiega implicitamente il formidabile successo che solo un'altra macchina conobbe prima di essa, e fu la Ford « T », la famosissima vettura americana, che come la Volkswagen, fu sempre fedele al modello originale, rivoluzionò l'economia degli Stati Uniti e diede l'auto-

mobile a milioni di americani, nei tempi lontanissimi, quando per l'Europa l'automobile era un lusso... roba d'altri tempi, proprio da preistoria, almeno sembra a noi oggi, che dell'automobile abbiamo necessità per lavorare e vivere.

Poiché pubblichiamo in questo fascicolo la relazione della prova su strada della Volkswagen, vogliamo, analizzando un poco il fenomeno Volkswagen, accennare ai pregi ed ai vantaggi di questa politica commerciale.

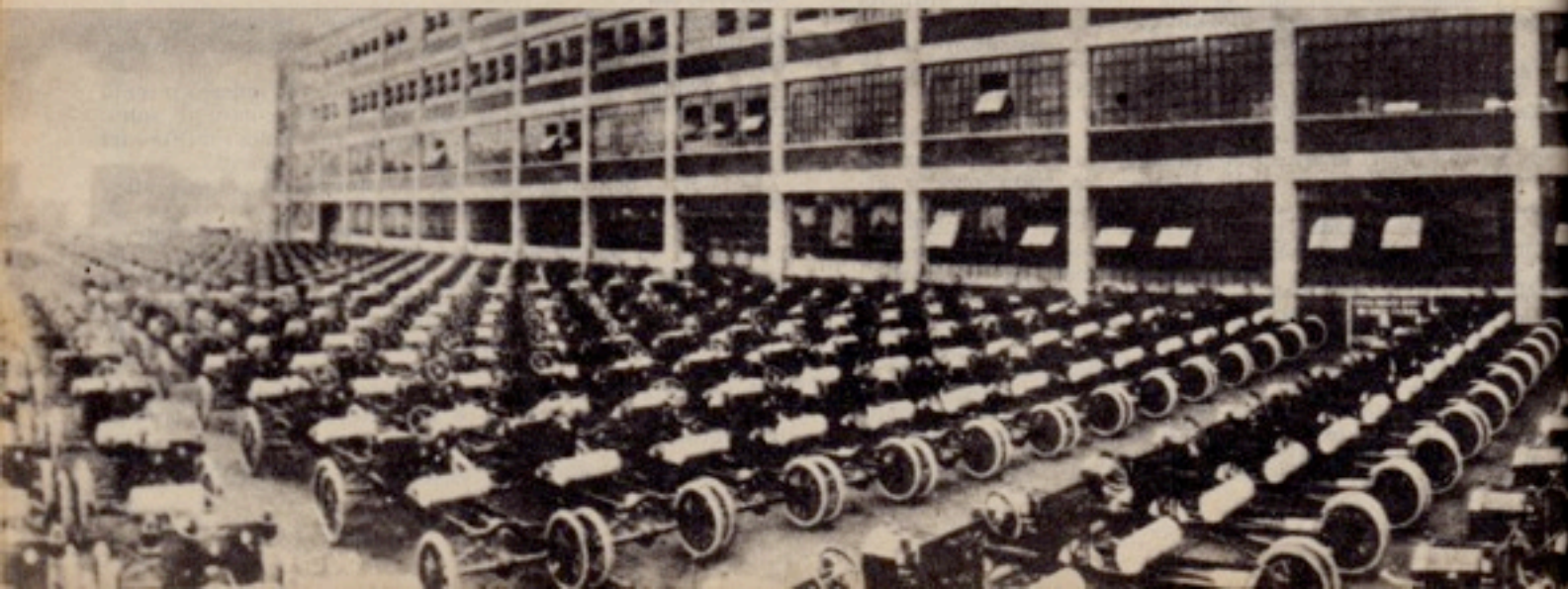
E' noto che l'industria automobilistica statunitense ogni anno cambia i suoi modelli. Sono cambiamenti spesso minimi: quasi sempre solo modifiche alla carrozzeria. Questa mania del rinnovamento o del ritocco è spiegabile negli USA, dove i cittadini, grazie al loro reddito elevato (pressappoco quattro volte quello dell'italiano) possono rispondere agli allettamenti continui dell'industria sempre in evoluzione; è spiegabile inoltre considerando lo spirito di concorrenza che anima le varie Case produttrici (in America oggi si contano, anche se raggruppate in vari gruppi, una ventina di marche); inoltre il mercato interno americano delle automobili è il più potente del mondo, e assorbe quasi tutta la produzione (in questi ultimi due anni

la media produttiva annuale è stata di oltre sei milioni di unità). V'è infine un fattore psicologico che può spiegare questa mania del nuovo (che non si limita alle quattro ruote, ma a tutti i beni di consumo): l'americano ama ostentare il suo benessere economico, perché questo gli dà la sensazione del successo, che è la aspirazione suprema di ogni cittadino della repubblica stellata: l'automobile, forse più di ogni altro bene, dice le condizioni finanziarie del suo proprietario.

In Europa, e in particolare in Italia, l'automobilista medio (escludiamo perciò dalle nostre considerazioni le vetture di alta classe o di particolari caratteristiche) la sua macchina se la deve tenere per anni: e gli viene il batticuore quando si annunciano presentazioni di nuovi modelli le cui variazioni sono spesso così sostanziali, tecnicamente ed esteticamente, da deprezzare di colpo e in maniera sensibile il valore della loro vettura.

Esistono per la verità in Europa due esempi di vetture, a carattere popolare, prodotte da qualche anno con una invariabilità nella impostazione fondamentale del modello. Alludiamo alla « 500 » della Fiat (un milione di esemplari in meno di sei anni) e alla francese « Dauphine » della Renault (più di 1.200.000 in cinque anni); ma l'esempio insuperato di costanza lo ha dato, in questo dopoguerra, la Volkswagen, sempre fondamentalmente e soprattutto esteticamente uguale, sempre fedele al modello progettato addirittura prima del secondo conflitto mondiale.

Siamo nel lontano 1913 eppure questa imponente sfilata di chassis ai lati dello stabilimento Ford dimostra chiaramente come la produzione della « T » fosse basata su un indirizzo di grande serie. In quell'anno furono prodotte quasi 200.000 Ford « T ».



SWAGEN

E i risultati di questi quindici anni di produzione a modello costante sono davvero notevoli: dalle 1785 vetture prodotte nel 1945 si è passati, l'anno scorso, alle 891.067 unità; quest'anno la produzione sarà ulteriormente aumentata, dato che oggi escono dalla fabbrica, in media, ben 4000 unità al giorno.

Queste ultime due cifre comprendono per la verità anche i veicoli industriali derivati che rappresentano in media il 10 % della produzione.

La Volkswagenwerk è la fabbrica europea che produce attualmente il maggior numero di automobili, ed è in testa nella graduatoria delle vetture europee esportate negli U.S.A., il mercato notoriamente più difficile per le vetture europee da turismo. (Si confronti la tabella, a pag. 93, dell'andamento delle esportazioni negli U.S.A. delle vetture europee).

Tali risultati sono stati raggiunti proprio in virtù della sua politica di « fedeltà » al modello originale. Questo innegabile successo commerciale della Volkswagen si può ricollegare, come accennammo, all'altrettanto famoso successo della Ford « T » americana: l'automobile prodotta dal 1908 al 1927 in oltre 15 milioni di esemplari.

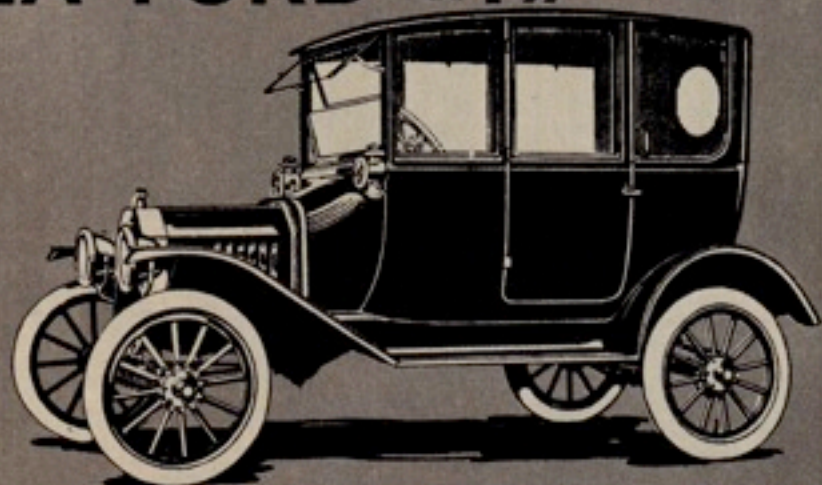
I successi commerciali di queste due vetture rendono particolarmente interessante analizzare questa particolare politica tecnico-commerciale, che potremmo chiamare politica dell'immutabilità, studiandone i risultati, i vantaggi che essa offre e gli immancabili inconvenienti. Tra i vantaggi balza in primo piano la possibilità della massima unificazione degli sforzi produttivi, con conseguente rapido ammortamento dei costosi macchinari, il che porta a costi di produzione molto bassi, e di conseguenza a prezzi di vendita nettamente concorrenziali.

(segue a pag. 93)

Ecco un corteo di Volkswagen appena uscite dagli stabilimenti; anche se questa fotografia è chiaramente ispirata a scopi pubblicitari dobbiamo tenere presente che attualmente, ogni giorno sono costruite circa 3500 berline VW. Mettendole in fila coprono un percorso di quasi 15 chilometri!



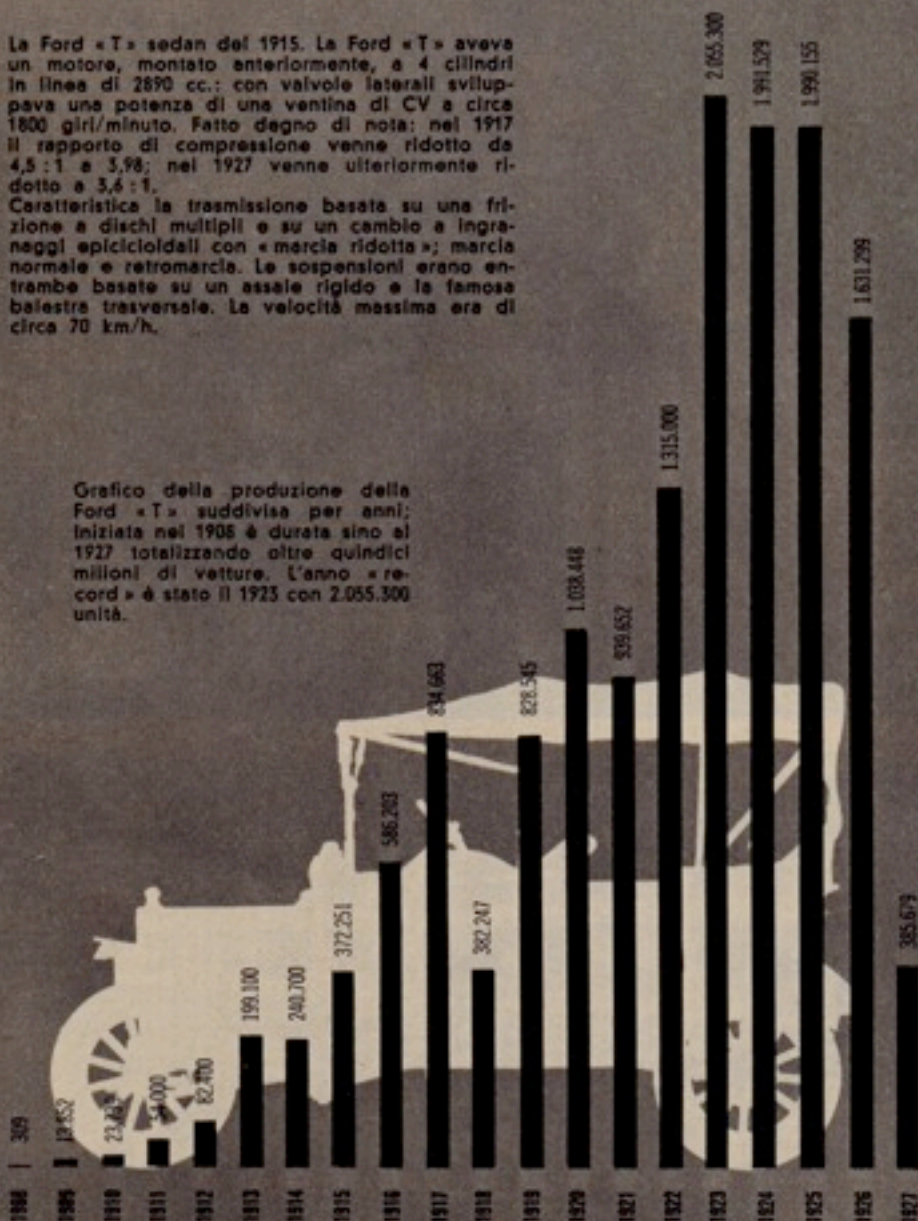
LA FORD «T»



La Ford «T» sedan del 1915. La Ford «T» aveva un motore, montato anteriormente, a 4 cilindri in linea di 2890 cc.; con valvole laterali sviluppava una potenza di una ventina di CV a circa 1800 giri/minuto. Fatto degno di nota: nel 1917 il rapporto di compressione venne ridotto da 4,5:1 a 3,98; nel 1927 venne ulteriormente ridotto a 3,6:1.

Caratteristica la trasmissione basata su una frizione a dischi multipli e su un cambio a ingranaggi epicicloidali con «marcia ridotta»; marcia normale e retromarcia. Le sospensioni erano entrambe basate su un assale rigido e la famosa balestra trasversale. La velocità massima era di circa 70 km/h.

Grafico della produzione della Ford «T» suddivisa per anni. Iniziata nel 1908 è durata sino al 1927 totalizzando oltre quindici milioni di vetture. L'anno «record» è stato il 1923 con 2.055.300 unità.



LE PRINCIPALI MODIFICHE APPORTATE ALLA FORD «T»

1909 I primi 800 modelli della «T» vengono presentati con due leve e due pedali, presto sostituiti da tre pedali ed una singola leva.

La Società offre, in questo periodo, una scatola contenente i pezzi necessari per la modifica a tre pedali, al prezzo di 15 \$.

I primi 2500 modelli «T» avevano la pompa dell'acqua centrifuga; in un secondo tempo la pompa centrifuga venne sostituita con un sistema di raffreddamento a termosifone. Questi primi 2500 veicoli avevano la scritta FORD, impressa sul radiatore, con degli svolazzi alla F iniziale ed alla D finale.

Le prime vetture avevano le pedane in legno rivestite di linoleum, mentre i modelli successivi hanno le pedane in acciaio. Il volante aveva un diametro di soli 33,02 cm.

1910 Le pedane in metallo vengono costruite con impresse la scritta FORD.

1911 Le carrozzerie erano costruite in legno fino a quando non venne presentato il modello «touring» in legno ricoperto da lamiera di acciaio. Comincia ad aumentare il diametro del volante che misura ora 38,10 cm.

1912 La doppia portiere si può ottenere come «extra» nei modelli «touring» 1911 e 1912. Si pone anche fine all'uso esagerato di ottone e cuoio. Dal 1912 i montanti del parabrezza, i fanali, la tromba e le razze del volante vengono costruiti in acciaio, successivamente verniciato in nero.

1913 Le portiere anteriori vengono dapprima introdotte sui modelli «touring cars», ma la portiera sul lato sinistro era falsa: essa infatti era stampata a rilievo sul metallo e non si apriva.

Scompare la gamma dei colori. La scatola in legno della bobina, che era sistemata sul pannello portastrumenti, comincia ad essere sostituita da scatole in acciaio con la scritta FORD stampigliata.

1914 È l'inizio della politica del «qualunque colore a patto che sia nero». È anche l'ultimo anno delle luci ad acetilene, del pannello portastrumenti in legno di ciliegio, dei quattro parafranghi piatti e di tutto quanto era conosciuto come «antico».

1915 I parafranghi posteriori piatti vengono sostituiti da quelli curvi; la tromba a «peretta» con un caccion manuale a pulsante; i fari ad acetilene con fari elettrici che prendono corrente dal magnete. Un pannello di acciaio ricurvo rimpiazza quello di legno verniciato che divideva la carrozzeria dal cofano.

1917 È l'anno dei grandi cambiamenti. Il familiare radiatore in ottone scompare definitivamente per essere sostituito da uno in acciaio verniciato di nero. Tutti i parafranghi vengono costruiti ricurvi e con bordo, mentre il coperchio di metallo ricurvo tra il cofano e la carrozzeria viene ulteriormente spianato. Mozzie e tappo del radiatore sono richiati; una tromba elettrica, azionata dalla corrente proveniente dal magnete, sostituisce il caccion a mano.

1919 L'avviamento elettrico e i cerchi smontabili vengono offerti come «extra» solo per le berline.

1920 Una composizione di anelli di acciaio sostituisce il legno nella corona del volante ed il diametro sale ora a 40,64 cm. Avviamento elettrico e cerchi smontabili vengono offerti come «extra» anche su altri tipi di carrozzeria.

1923 Tutte le carrozzerie vengono abbassate e viene presentata la versione a quattro porte (FORD «Four door» = quattro porte).

1925 I pneumatici «Ballon» cominciano ad essere disponibili.

1926 Altre modifiche notevoli. Un radiatore nichelato sostituisce quello verniciato in nero; il serbatoio della benzina, su tutti i modelli eccettuata la FORDOR, viene spostato in avanti dentro il cofano; questa particolarità venne poi ripresa nel mod. A. La scatola della bobina viene spostata dall'interno e sistemata sotto il cofano. Aumenta ancora il diametro del volante portato ora a 43,18 cm., ed inoltre il rapporto dello sterzo viene portato a 5:1. Il rinnovamento più importante, forse, è quello del ritorno di una certa gamma di colori per la carrozzeria. Le vetture chiuse si possono avere bleu, grigio, marron e nero. Le ruote a raggi sono offerte come «extra».

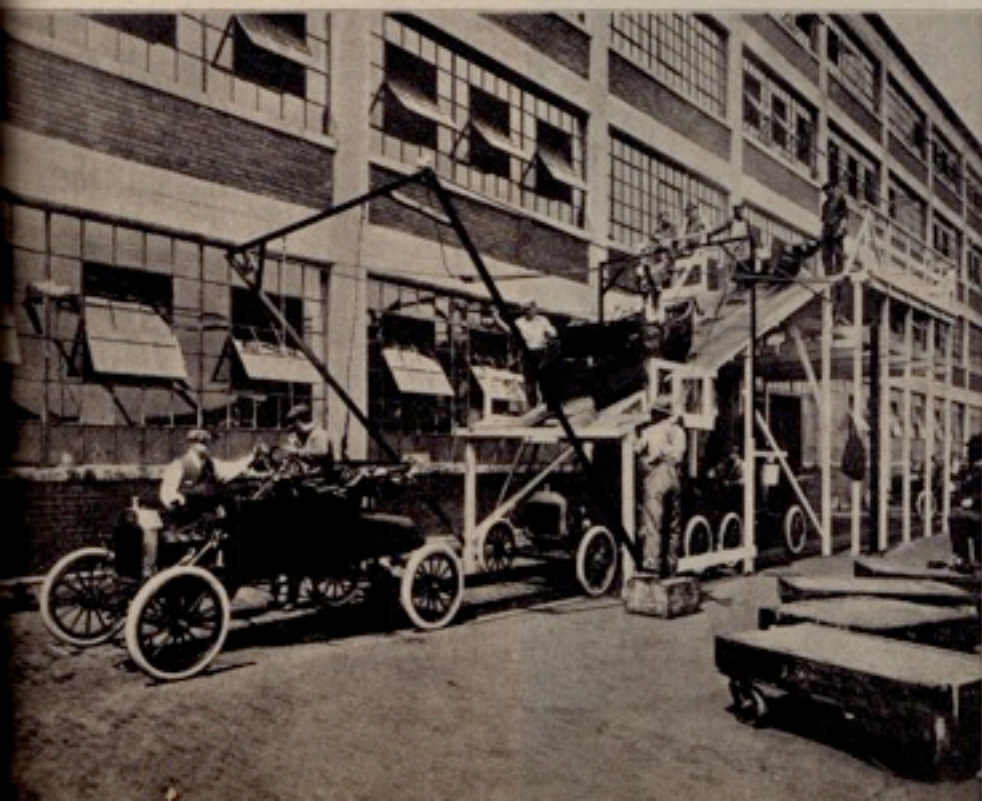
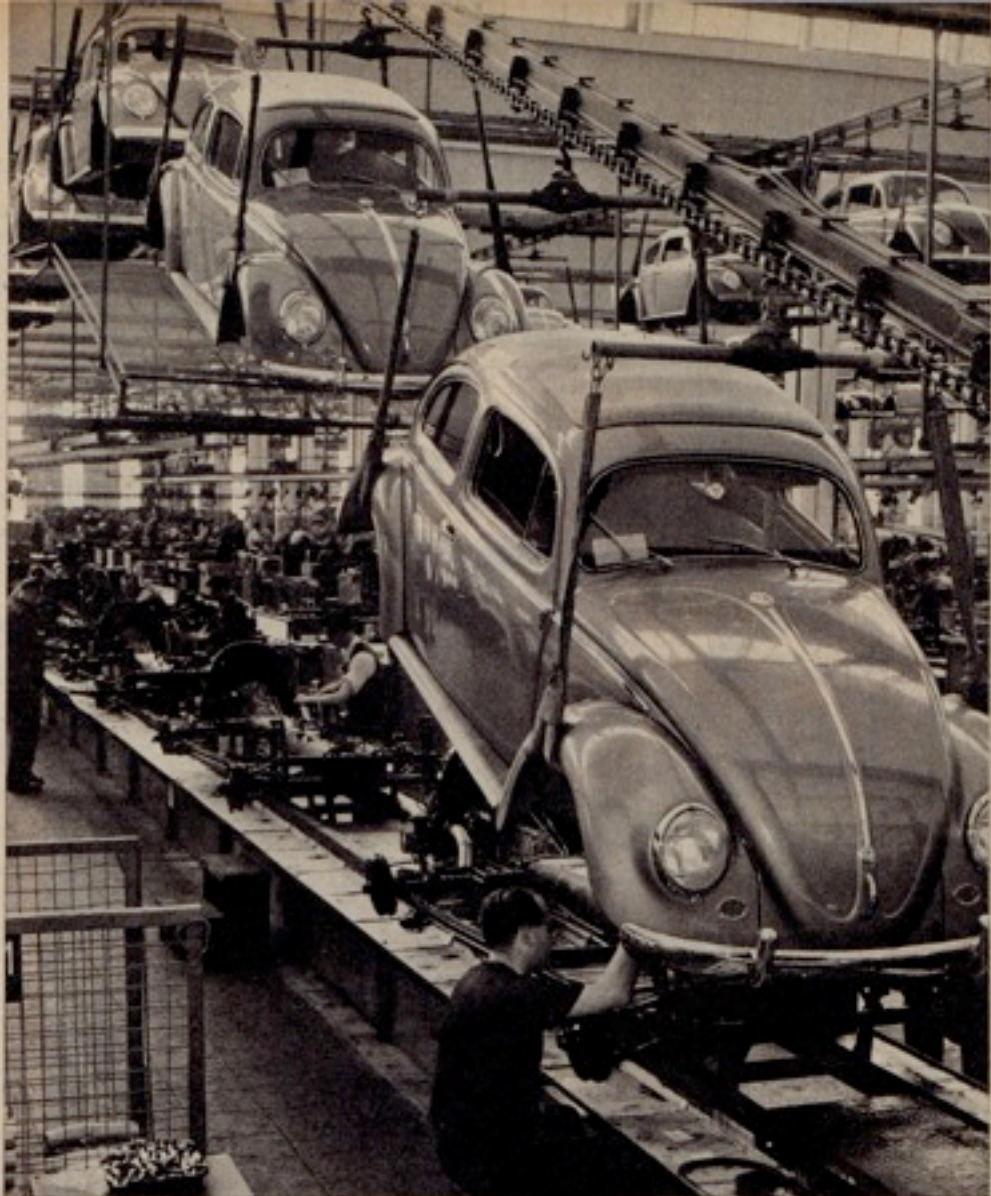
1927 Non ci sono mutamenti; la produzione cessa il 27 maggio. L'ultimo motore americano porta il numero 15.176.888. In dicembre cessa la costruzione del modello «T» in Inghilterra quando l'ultimo esemplare con la guida a destra portava il numero 302.000. L'ultimo modello «T», costruito in Australia, porta il numero 24.301.

**ANDAMENTO DELLE ESPORTAZIONI
IN USA DELLE VETTURE EUROPEE
NEI PRIMI UNDICI MESI DEL 1959
E DEL 1960**

	(1959)	(1960)	(differenza in più o in meno)
Volkswagen	84.782	130.102	+ 35.320
Renault	74.414	57.557	- 16.857
Opel	33.479	23.473	- 10.006
Ford	38.203	22.038	- 14.165
Fiat	32.680	18.774	- 13.906
Triumph	28.136	15.778	- 4.360
Simca	31.168	15.320	- 15.848
Austin	— (*)	14.775	—
Mercedes	— (*)	12.146	—
Volvo	24.456	11.991	- 12.465
Vauxhall	19.800	— (*)	—
Altre marche	128.414	112.020	- 16.394

(*) Mancano i dati perché compresi tra le varie.

Due macchine, due epoche, e due sistemi di produzione notevolmente diversi nei metodi ma concettualmente ispirati alla produzione di grande serie. Entrambe le foto si riferiscono alla fase finale di produzione: il montaggio della carrozzeria sul telaio, completo di organi meccanici. Si noti la differenza fra l'impalcatura in legno sulla quale scivolano le carrozzerie della Ford «T» (foto in basso) e i moderni trasportatori aerei azionati elettricamente e aventi una velocità costante e proporzionale al ritmo della produzione.



(continua da pag. 91)

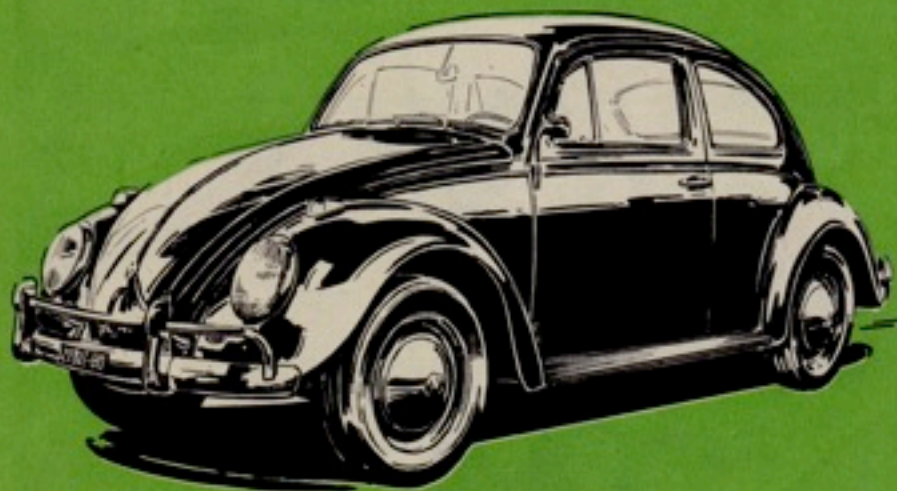
La dichiarata invariabilità del modello assicura inoltre una notevole solidità di mercato nel nuovo e nell'usato, poiché l'acquirente compera la vettura nuova ed è certo di non subire impreviste sensibili svalutazioni; a sua volta chi la compera usata sa di non correre l'alea di deprezzamenti improvvisi ed eccessivi. E in questo caso si viene a verificare il fenomeno indispensabile per la stabilità di valutazione dell'automobile, cioè un mercato dell'usato a quotazioni elevate.

Inoltre, quando una fabbrica mantiene per anni in listino un medesimo modello, ha maggior possibilità di creare una vasta ed efficiente rete di assistenza; e ciò vale per l'attrezzatura, per il grado di addestramento del personale e per l'immagazzinamento dei pezzi di ricambio.

Ultimo e importantissimo vantaggio offerto dalla produzione a modello costante è la messa a punto meccanica, che si giova moltissimo della insostituibile esperienza dell'utente, che permette un notevole grado di messa a punto del veicolo a tutto vantaggio ovviamente dell'automobilista.

(segue a pag. 95)

LA VOLKSWAGEN



La Volkswagen, presentata nel 1939, è stata studiata dal famoso progettista tedesco Porsche (suo figlio è l'attuale titolare dell'omonima fabbrica di gran turismo). A causa della guerra la sua produzione non fu iniziata e da questa derivarono due veicoli militari: la torpedo nella versione normale e anfibia. Non ripetiamo le sue caratteristiche principali ma vogliamo far notare che la sua impostazione tecnica si mantiene tuttora ad un livello superiore alla media.

La produzione della Volkswagen è iniziata praticamente in questo dopoguerra (prima del conflitto venne impostata una piccola serie «pilota» di berline); dal 1945 a tutto il 1960 sono state prodotte oltre quattro milioni di VW. La produzione di quest'anno sarà ulteriormente aumentata. Da notare che le cifre indicate in questo grafico comprendono anche le versioni derivate dei veicoli industriali la cui produzione iniziò nel 1951 con una percentuale media del 10% sul totale.



LE PRINCIPALI MODIFICHE APPORTATE ALLA VOLKSWAGEN

1939 Alla esposizione automobilistica di Berlino viene presentata la «K d F». Allora risultava equipaggiata con un motore, sempre a quattro cilindri contrapposti raffreddato ad aria, di 935 cc. (alesaggio x corsa = 64 x 70 mm.); con 5,8 : 1 di rapporto di compressione sviluppava una potenza massima di 23,5 CV a 3000 giri/min. La produzione in serie avrebbe dovuto iniziare nel 1939 ma per gli eventi bellici vennero costruite solo le versioni militari torpedo e anfibia.

1945 Inizia la produzione della berlina civile, avente praticamente le medesime caratteristiche della versione presentata nel 1939 a Berlino.

1948 La cilindrata del motore viene portata a 1131 cc. (alesaggio x corsa = 75 x 64 mm.); la potenza massima sale a 25 CV a 3300 giri/min. e con 5,8 : 1 di compressione. Il rinvio al ponte viene modificato: rapporto di riduzione 4,45 : 1; dentatura a taglio elicoidale.

1949 Solo modifiche di carrozzeria: la verniciatura brillante sostituisce quella opaca; vengono aggiunti anche fregi cromati. Nuovo volante guida a due razze, nuova strumentazione e nuovi sedili.

1950 Oltre la versione «standard» viene costruita anche la versione «De Luxe». Queste le principali innovazioni: regolazione automatica, mediante serbatoio, dell'aria di raffreddamento del motore; i freni a comando meccanico sono sostituiti da altri a comando idraulico; impianto di riscaldamento più silenzioso nel funzionamento.

1951 (Versione «De Luxe»). Nella meccanica, al retrotreno, sono montati ammortizzatori idraulici migliorati e a doppio effetto. Nella carrozzeria sono aggiunti i deflettori para-aria, il parabrezza ha una inconfondibile cromata e l'illuminazione interna è automatica.

1952 (Versione «De Luxe»). Nel motore viene montato un carburatore Solex 28 PC I con pompette di ripresa (prima era un 26 VF35). Cambio di velocità: modifiche ai rapporti di trasmissione e ai sincronizzatori. Misura dei pneumatici portata a 5,60-15. Nuova strumentazione.

1953 (Versione «De Luxe»). Ammortizzatori migliorati all'avantreno.

1954 (Versione «De Luxe»). La cilindrata del motore viene portata a 1193 cc. (alesaggio x corsa = 77 x 64 mm.); la potenza massima sale con un rapporto di compressione di 6,1 : 1 a 30 CV (DIN) a 3400 giri/min. Interruttore di accensione e avviamento combinati.

All'avantreno vengono montate barre di torsione più elastiche. Viene aumentato lo spazio per le ginocchia ai posti posteriori.

1955 L'unica modifica alla meccanica riguarda lo scarico ora a doppi tubi di uscita. Nella carrozzeria: schienali sedili anteriori ribaltabili, migliorate le imbottiture, bagagliaio ampliato, nuove serrature alle portiere.

1957 Parabrezza e lunotto ingranditi; nuova gamma di colori, strumentazione migliorata.

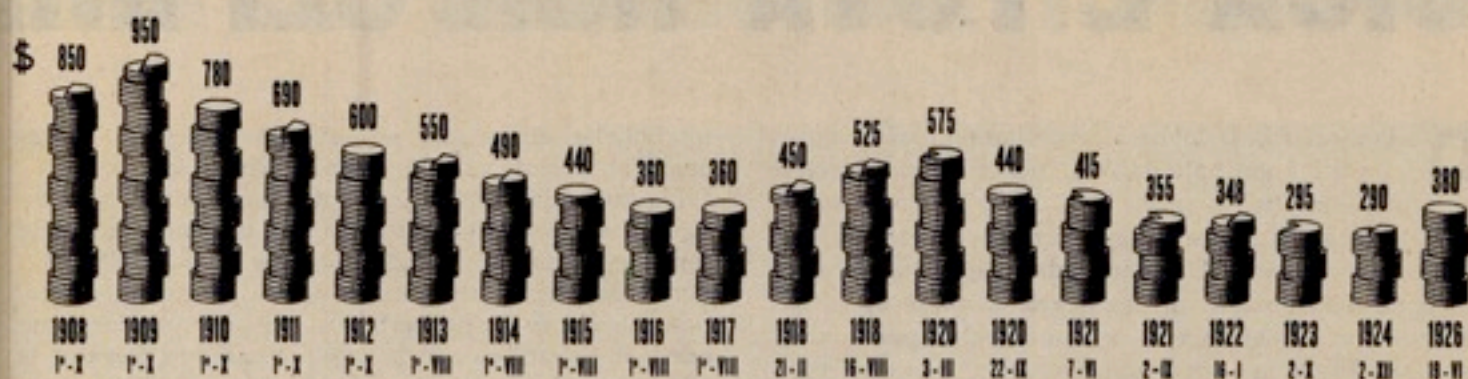
1958 Nei freni, la superficie frenante viene portata a 620 cmq.

1959/1960 Motore con scarico più silenzioso; gruppo motore-propulsore inclinato di 2° in avanti; modifiche alle sospensioni per assicurare un certo grado di progressività.

Nella carrozzeria miglioramenti ai rivestimenti, volante guida «a calice» e nuove maniglie portiere a pulsante.

1960/1961 Modifiche al motore; la potenza massima (DIN) sale a 34 CV a 3600 giri/min.; rapporto di compressione portato a 7 : 1; nuovo carburatore (Solex 28 P1C1 con starter automatico) e pompa carburante. Cambio di velocità: nuovi rapporti di trasmissione; «1ª» sincronizzata. Nuovo rapporto di trasmissione (4,375 : 1) al ponte. Vano bagagli anteriore ampliato; aggiunta del lavavetro; alette parasole imbottite; lampeggianti; proiettori a fascio asimmetrico.

Questo disegno indica le variazioni di prezzo, espresse in dollari, della Ford in tutti i suoi anni di produzione. Si noti come in conseguenza della produzione in grande serie il prezzo sia sceso da 950 dollari, nel 1909, ai 290 dollari del 1924.

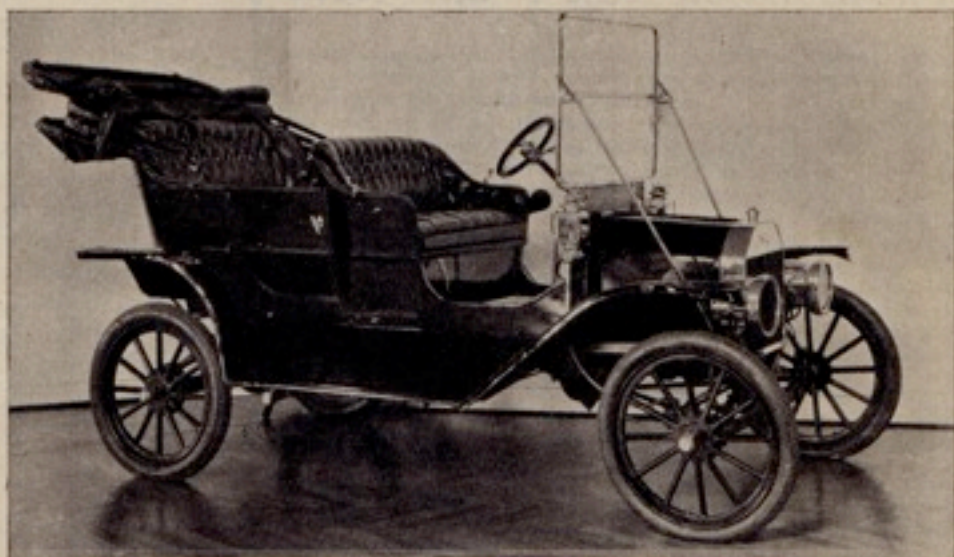


Ma perché questa « politica di invariabilità » possa attuarsi, bisogna che la Casa produttrice abbia notevoli possibilità tecnico produttive: la prima serve affinché la progettazione del modello risulti caratterizzato da un elevato livello tecnico in modo che si mantenga tale, o per lo meno medio, anche dopo alcuni anni (le successive modifiche sono quasi inevitabili, ma non devono essere sostanziali altrimenti cade il presupposto fondamentale dell'invariabilità di modello). La potenzialità industriale serve invece per usufruire al massimo e nel modo migliore dei vantaggi della produzione di grande serie.

E così abbiamo accennato ai vantaggi della « politica dell'immobilismo », ma vi è anche il rovescio della medaglia, e accanto ai vantaggi del sistema si affiancano immancabili inconvenienti: la vettura dopo qualche anno viene a trovarsi inevitabilmente su un piano di inferiorità tecnica (almeno parziale) rispetto ai nuovi modelli che le altre Case costruiscono; inoltre c'è il pericolo che il mercato non accolga oltre un certo limite questa intensa produzione, per cui il costruttore è costretto a forzarlo con allettamenti di ogni genere (propaganda, prezzi bassi, ecc.) e anche perché l'utente, pur essendo sempre soddisfattissimo della sua vecchia macchina, che continua a funzionare perfettamente come al primo giorno, è attratto quasi irresistibilmente da un diverso e più recente modello; l'altra risorsa del costruttore è il mercato esterno (vasto e perciò quasi inesauribile), per cui i suoi sforzi dovranno concentrarsi anche verso l'esportazione.

Comunque, tutto sommato, riteniamo che, specie da noi in Europa, la produzione in grande serie di un modello per molti anni fondamentalmente immutato sia una politica commerciale intelligente, che faciliterebbe sempre di più la diffusione dell'automobile; il fenomeno Volkswagen lo dimostra nel modo più evidente.

G. MADARO



Sopra: la prima Ford « T »; sotto: l'ultima versione, prodotta nel 1927. Come si può osservare l'aspetto delle vetture è sensibilmente diverso: infatti a differenza della Volkswagen la Ford « T » ha mantenuto soprattutto invariata la meccanica. Anche perché in quel periodo la carrozzeria ha subito notevoli modifiche dettate da considerazioni funzionali.

