

## Qualche considerazione sul mercato automobilistico americano

1. In una nostra indagine sul mercato automobilistico americano (1) abbiamo posto in evidenza talune caratteristiche del mercato stesso, ed abbiamo anche cercato di determinare il suo punto di saturazione, in relazione al quale osservavamo: « Vi sono state moltissime discussioni sul punto di saturazione, e la maggior parte di coloro che ne discutono non ritengono opportuno di definirlo. Noi diremo che una determinata zona — in determinate condizioni — è saturata di automobili quando, ferme restando tali condizioni, la densità delle auto in uso in rapporto agli utenti effettivi o possibili ha cessato di aumentare » (2).

Tale punto di saturazione, ottenuto interpolando la serie dei valori che indicavano quante autovetture erano state registrate per ogni 1000 abitanti con una « saturation curve » della nota forma:

$$y = \frac{\alpha}{1 + \beta e^{-\gamma x}}$$

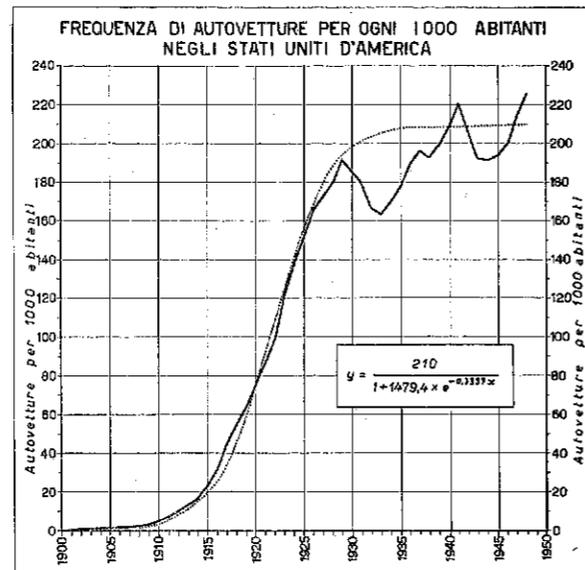
era risultato di 210 vetture per ogni 1000 abitanti (vedi grafico I, curva punteggiata), essendosi ottenuta la seguente funzione interpolatrice:

$$y = \frac{210}{1 + 1.479,4 \cdot e^{-0,3337 x}}$$

I dati risultanti dall'interpolazione, per la quale avevamo tenuti presenti i valori della serie sino al 1927, per evitare che quelli del periodo precedente immediatamente la crisi e del periodo di crisi potessero influire nella determinazione della legge generale di movimento, mostravano che l'andamento della curva empirica seguiva esattamente sino al 1929 l'andamento della curva teorica, dalla quale si discostava soltanto durante il periodo della crisi. Superato questo, la curva empirica si riavvicinava a quella teorica, che poteva considerarsi, anche per quel periodo, il trend normale di essa. « Il fatto che la frequenza annua di autovetture si avvicini nuovamente, nel 1937, al limite di 210 — concludiamo (3) — lascia in-

travedere che molto probabilmente si avrà, in un periodo molto prossimo, un nuovo movimento oscillatorio nella curva empirica, che tenderà, se-

GRAFICO I.



condo il nostro avviso ed ove non mutino le attuali condizioni del mercato, ad avvicinarsi a quella teorica con successive approssimazioni».

2. Le nuove statistiche americane, delle quali siamo di recente venuti in possesso (4), ci consentono ora di estendere il nostro esame sino al 1948, e di valutare se, e sino a qual punto, i risultati delle nostre induzioni siano stati confermati dai fatti.

A tale scopo riportiamo, nella tabella I, i dati relativi al numero delle autovetture registrate annualmente negli Stati Uniti dal 1900 al 1937, già indicati nello studio al quale ci riferiamo, completati con i dati del periodo 1938-1948 (5).

(4) Cfr. *Automobile Facts and Figures*, 29th Edition 1949, pubblicata a cura della Automobile Manufacturers Association, Detroit, Michigan

(5) Sui dati relativi al periodo 1938 - 1948 occorre osservare: popolazione: sono escluse le forze armate oltremare (cfr. *Statistical Abstract of the U. S.*, 1948, pag. 10).

autovetture: nelle nuove statistiche, i dati relativi alle autovetture registrate annualmente risultano lievemente modifi-

(1) Cfr. BRUNO FENZI: *Caratteristiche e dinamismo del parco delle autovetture - Contributo allo studio barometrico del Mercato automobilistico*, con introduzione del Prof. Livio Livi, Firenze, Centro di consulenza e studio per la statistica aziendale, 1939.

(2) Op. cit., pag. 33.

(3) Op. cit., pag. 68.

TABELLA I.  
AUTOVETTURE REGistrate ANNUALMENTE NEGLI S. U.

ANNO	Popolazione (migliaia di abitanti)	Totale autovetture (migliaia)	Autovetture per 1.000 abitanti	
			Serie osserv.	Serie interp. e cstrap.
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
1900	75.995	8	0,1	0,1
1901	77.459	15	0,2	0,2
1902	78.454	23	0,3	0,3
1903	80.478	33	0,4	0,4
1904	82.031	55	0,7	0,5
1905	83.614	77	0,9	0,8
1906	85.228	106	1,2	1,0
1907	86.873	140	1,6	1,5
1908	88.550	194	2,2	2,0
1909	90.258	306	3,4	2,8
1910	91.972	459	5,0	2,8
1911	93.262	620	6,6	3,9
1912	94.568	903	9,5	5,4
1913	95.892	1.194	12,5	7,5
1914	97.234	1.626	16,7	10,3
1915	98.595	2.310	23,4	14,2
1916	99.976	3.298	33,0	19,2
1917	101.375	4.657	45,9	25,9
1918	102.794	5.622	54,7	34,5
1919	104.233	6.771	65,0	45,2
1920	105.711	8.226	77,8	58,2
1921	107.304	9.346	87,1	89,8
1922	108.924	10.863	99,7	107,2
1923	110.569	13.480	121,9	124,5
1924	112.239	15.461	137,7	140,8
1925	113.934	17.496	153,6	153,3
1926	115.654	19.237	166,3	167,7
1927	117.400	20.219	172,2	177,8
1928	119.173	21.379	179,4	186,0
1929	120.972	23.122	191,1	192,1
1930	122.775	23.059	187,8	197,0
1931	123.701	22.366	180,8	200,5
1932	124.629	20.886	167,6	203,1
1933	125.564	20.616	164,2	205,0
1934	126.505	21.532	170,2	206,4
1935	127.454	22.563	177,0	207,4
1936	128.429	24.179	188,3	208,1
1937	129.257	25.450	196,9	208,7
1938	129.825	25.167	193,8	209,0
1939	130.880	26.140	199,5	209,3
1940	131.954	27.372	207,4	209,5
1941	133.060	29.524	221,8	209,6
1942	133.772	27.869	208,3	209,7
1943	133.966	25.913	193,4	209,8
1944	132.552	25.466	192,1	209,8
1945	132.019	25.691	194,6	209,9
1946	131.899	28.100	209,9	209,9
1947	143.382	30.719	214,3	209,9
1948	146.571	33.261	226,9	209,9

L'esame dei dati che precedono, ed in particolare di quelli della colonna (d) della tabella I, pone in evidenza che si sono avuti, dopo il 1937, due movimenti oscillatori nella curva empirica, la quale ha segnato due minimi, 193,8 nel 1938 e 192,1 nel 1944, e due massimi, 221,8 nel 1941 e 226,9 nel 1948; ma che, nel complesso, la legge di movimento che avevamo calcolata, con dati estrapolati dal 1928 in avanti, può considerarsi valevole anche per il periodo in esame.

3. Nel corso di questo periodo, e specialmente negli anni successivi al 1941, notevoli modificazioni si sono prodotte, peraltro, nelle caratteristiche del parco delle autovetture americane, specialmente nei riguardi della vita media degli automezzi.

cati, rispetto a quelli pubblicati precedentemente, in seguito, soprattutto, alla separazione degli autobus, che prima vi erano compresi. Le differenze sono però minime e non hanno apprezzabile influenza sui valori medi calcolati.

La durata di questa, stimata in 7,04 anni nel 1923-24 dal Griffin (6) ed in 6 anni nel 1927 dalla General Motor Corporation (7) viene indicata dalla « Automobile Manufacturers Association », per il periodo che va dal 1935 ad oggi (8), come precisato nella tabella II.

TABELLA II.

ANNI	Vita media delle autovetture in uso (anni)
1935	5,7
1936	5,6
1937	5,5
1938	5,5
1939	5,6
1940	5,7
1941	5,5
1942	...
1943	...
1944	7,3
1945	...
1946	9,0
1947	8,9
1948	8,8

Le differenze riscontrate risultano anche più evidenti ove si pongano a confronto le autovetture ripartite per classi di età (v. tab. III).

TABELLA III.

ETÀ DELLE AUTOVETTURE (Anni)	Numero delle Autovetture (valori in % del totale)		
	1941	1947	1948
Sino ad 1	11,8	5,0	5,6
1	11,3	7,5	10,4
2	8,7	0	6,9
3	5,3	0	0
4	12,7	0	0
5	11,6	3,9	0
6	7,8	15,0	3,4
7	5,8	11,4	13,5
8	4,1	8,7	10,4
9	2,7	6,2	7,9
10	4,4	12,1	5,6
11	4,4	10,2	10,7
12	4,6	5,9	9,0
13	2,0	3,5	5,0
14	1,8 (a)	2,1	3,0
15	—	1,3	1,7
16	—	2,2	1,1
17 o più	—	5,0	5,8

(a) Include le autovetture con 14 o più anni di età.

(6) Cfr. C. E. GRIFFIN, *The Life History of Automobiles*, Michigan Business Studies, Vol. I, n. 1, 1926.

(7) Cfr. *The Trend of the Automobile Industry's Domestic Passenger-car Sales*, Business Statistics J. L. Snider, New York and London, 1932, pagg. 158 e segg.

(8) Cfr. Automobile Manufacturers Association, *Automobile Facts and Figures*, 27th Ed., 1946 and 1947, pag. 20; e 29th Ed., 1949, pag. 19.

È facile desumere, da questi dati, che mentre nel 1941 le autovetture con meno di 3 anni di età rappresentavano il 32% del totale, quelle da 3 a 9 anni il 51% e quelle con 10 anni o più il 17%, tali valori si sono rispettivamente modificati, nel 1948, in 23%, 35% e 42%.

Tali variazioni sono dipese, evidentemente, dal fatto che durante gli anni di guerra l'industria automobilistica si è esclusivamente dedicata ai rifornimenti bellici, e nessuna nuova autovettura, o quasi, è stata consegnata dalle fabbriche per uso privato, come può valutarsi dalla tabella IV.

TABELLA IV.

A N N I	Nuove autovetture vendute nel mercato interno dalle fabbriche degli S. U. (migliaia)
1941 . . . . .	3.682
1942 . . . . .	216
1943 . . . . .	0,1
1944 . . . . .	0,3
1945 . . . . .	68
1946 . . . . .	2.005
1947 . . . . .	3.297
1948 . . . . .	3.676

Ora però che l'industria ha ripreso in pieno la sua attività (la produzione del 1948 è stata una delle massime dell'ultimo trentennio) e che il mercato degli S. U. è diventato, dopo l'Australia e l'Unione Sud Africana, il principale importatore di autovetture straniere (28.047 vetture importate nel 1948) è presumibile che la vita media di queste tenda, gradualmente, a riavvicinarsi ai valori anteguerra; come d'altronde lascia intravedere la lieve flessione registrata nel periodo 1946-48.

4. In base a quanto precede, riteniamo quindi di poter concludere che la futura produzione dell'industria (per la quale si presentano indubbe ottime prospettive) sarà soprattutto destinata a sostituire vetture tolte d'uso, e che — pur non riuscendo possibile fare precise previsioni, dato che

le condizioni del mercato si sono sensibilmente modificate (9) — la frequenza media delle autovetture in rapporto alla popolazione non si discosterà molto, anche nei prossimi anni, dal valore di 210 autovetture per 1.000 abitanti, che corrisponde, in sostanza, ad una vettura per famiglia.

Ed è interessante rilevare che tale frequenza (una autovettura per famiglia) viene posta in evidenza dalla stessa « Automobile Manufacturers Association » (10), la quale, in una tabella intestata « Leading Automobile Markets average: one passenger car per family », raggruppa i dati relativi alle sessanta più popolate contee (counties) degli Stati Uniti, più le contee che, non comprese nelle prime sessanta, contenevano una o più città con più di 100 mila abitanti nel 1940; e trova che nel 1948 la frequenza media di persone per autovettura in tali contee è di 4,8, il che corrisponde a 208,3 autovetture per 1.000 abitanti, valore molto prossimo a quello di 210 risultante dalla nostra precedente interpolazione.

BRUNO TENTI

(9) Cfr. *Additional Data on Automobile Ownership, Early 1949*, sul «Federal Reserve Bulletin» di novembre 1949; studio preparato dal Centro ricerche statistiche dell'Università di Michigan, che, nel capitolo conclusivo, osserva:

« Since the frequency of car ownership by families in early 1949 was very close to that of 1941, which was probably the highest of all the prewar years, the question arises whether the proportion of car-owning families will go any higher in the future. This is a difficult question involving many complex factors such as the level of income in relation to car and other prices, the level and distribution of liquid assets, financing terms, the adequacy and cost of public transportation, the development of highways, and the availability of parking facilities as well as the competition of alternative expenditures ».

E così successivamente conclude:

« In summary, it would seem that with regard to income, liquid asset holdings, and availability of credit, the financial ability of consumers to own automobiles is greater than before the war. It should be stressed that these general comments on the automobile situation relate only to financial ability, not to any actual demand for cars or any of the other important elements mentioned above that help to determine the level of consumer demand » (Cfr. *Federal Reserve Bulletin* cit., pagine 1923 - 1924).

(10) Cfr. *Automobile Facts and Figures, 29th Ed., 1949*, cit., pagg. 24 - 25.