

V Congresso internazionale Italia – Francia “Le tendenze del marketing”

Università Ca' Foscari
Venezia, 20-21 gennaio 2006

L'evoluzione delle strategie di prodotto/prezzo delle case automobilistiche nel mercato italiano

Andrea Stocchetti
stocket@unive.it

Giuseppe Volpato
volpato@unive.it

Abstract

Questo lavoro presenta i risultati preliminari di una ricerca finalizzata ad analizzare l'evoluzione delle strategie di prodotto e di prezzo delle case automobilistiche nel mercato italiano. In questo articolo sono presi in esame dei significativi parametri relativi all'offerta di alcuni principali marchi del settore auto per ciò che riguarda il segmento “B” (vetture utilitarie) nel periodo 1984-2004. Gli aspetti studiati sono le modalità del ciclo di vita del prodotto (CVP), la gamma di versioni offerte e il posizionamento con riferimento al prezzo e ad alcuni importanti parametri prestazionali. Viene inoltre presa in esame l'evoluzione dell'offerta delle singole case produttrici nell'arco temporale del ciclo di vita di ciascun modello.

Scopo della ricerca è descrivere le modalità di *timing* del rinnovo dei modelli ed evidenziare eventuali peculiarità distintive nelle politiche di *pricing* e di *product development* delle singole case, attraverso un indicatore di ampliamento della linea, e proporre una misura indiretta della loro efficacia attraverso un confronto tra marchi basato su parametri quali: a) la durata del ciclo di vita per modello, b) l'estensione della linea nelle fasi del ciclo di vita, c) il posizionamento ufficiale di prezzo per modello e versione, d) le variazioni nelle dotazioni di serie, e) la tempistica di rinnovo della linea. L'articolo mira a far emergere le differenze significative in ordine alle politiche relative ad una linea di prodotto, così come ad individuare tratti evolutivi di persistenza o di discontinuità, nelle politiche di ciascun produttore considerato.

1. Introduzione e obiettivi della ricerca

Questo lavoro tratta del problema delle politiche di differenziazione in funzione del ciclo di vita di prodotto nel settore auto.

Il ciclo di vita di prodotto è una delle teorie più note e diffuse nel marketing; secondo tale teoria, di cui si rintracciano numerosi contributi nella letteratura manageriale a partire dalla seconda metà degli anni '50, l'andamento delle vendite di un nuovo prodotto dal momento della sua immissione sul mercato al momento del suo ritiro presenta regolarità rilevabili e dipendenti, in sostanza, dal tasso di adozione dell'innovazione da parte dei consumatori. Tali regolarità possono essere descritte come “fasi del ciclo di vita”, ciascuna caratterizzata da un differente andamento del tasso di variazione della domanda del prodotto; l'impresa in grado di prevedere o individuare con tempestività il passaggio di fase del prodotto da uno stadio ad un altro del ciclo di vita può governare, con opportune politiche di marketing mix, il corso delle vendite del

proprio prodotto, quindi governare le transizioni di fase nell'ottica di ottimizzare profitti e cashflow attraverso opportune iniziative nel complesso delle leve di marketing. (ad es.: Rogers 1962; Levitt, 1965; Bass, 1969; Day, 1981). Nonostante alcuni punti controversi (Dhalla e Yuspeh, 1976), vi sono numerosi contributi a sostegno dell'utilità di questa teoria (ad es.: Cox, 1967; Polli e Cook, 1969; Goldgehn, 1983), essa è ormai parte integrante dei corsi di marketing e di strategia, e secondo alcuni lo stadio del ciclo di vita è addirittura "the most fundamental variable in determining an appropriate business strategy" (Hofer, 1975, 798). Un aspetto sul quale tutti sembrano essere d'accordo fin dagli anni '60 è che "in recent years (...) products have been maturing more rapidly and life cycle getting shorter" (Clifford, 1965).

L'aspetto più controverso, invece, riguarda la sostanziale assenza di regolarità o "formato" nelle curve relative a prodotti diversi presenti nello stesso mercato o anche tra prodotti della stessa impresa; di fatto, una curva di ciclo di vita assume spesso la funzione di variabile-obiettivo. Anche per questo diversi autori hanno cercato di identificare le variabili strategiche (e le relative strategie) rilevanti per ciascuna fase del ciclo di vita di prodotto (Levitt, 1966; Catry e Chevalier, 1974; Hofer, 1975; Anderson e Zeithaml, 1984; Parker e Neelamegham, 1997; Narayanan S. et al., 2005; Moon Y., 2005).

A ben vedere, la possibilità di utilizzare il ciclo di vita come elemento per la definizione di strategie o politiche è però condizionata dalla effettiva capacità di identificare gli stadi che lo compongono e le caratteristiche costitutive della domanda: più in generale, dalla possibilità di misurare le performance potenziali dei nuovi prodotti (Suomala, 2004); da questo punto di vista, però, il solo dato relativo alle vendite, in assenza di informazioni quali l'elasticità incrociata con i prodotti concorrenti, l'eventuale natura di acquisto di prima dotazione o di sostituzione, e così via, appare inadeguato (Midgley, 1981). Anche per questo motivo, in tempi più recenti il concetto di ciclo di vita di prodotto è stato esteso e caratterizzato da specificazioni in merito ad aspetti particolari quali i costi, la diffusione dell'innovazione, la gestione del rapporto con il cliente, ecc. (Mahajan, Muller e Bass, 1990; Bescherer, 2005).

In questo lavoro è stato cercato di analizzare il concreto comportamento di un gruppo di imprese allo scopo di verificare la loro aderenza alle principali tesi elaborate dalla più accreditata impostazione di marketing in un settore come quello automobilistico in cui il ruolo del marketing svolge (o dovrebbe svolgere) un ruolo di particolare rilievo a fini strategici. Pertanto è stata analizzata l'evoluzione nel mercato italiano dell'ampiezza delle linee offerte da un gruppo di case automobilistiche in un particolare segmento, quello delle vetture c.d. "utilitarie" (segmento "B"), valutando tale ampiezza sul piano della numerosità e degli allestimenti, nonché sul piano dell'intervallo di prezzo, e raffrontando tale evoluzione con l'andamento delle vendite sia in termini assoluti (numero di unità vendute) che relativi (incidenza percentuale sul totale delle vendite di segmento). Sono inoltre state prese in esame le politiche di inserimento di innovazioni di prodotto e la durata dei cicli di vita dei modelli introdotti a partire dal 1984.

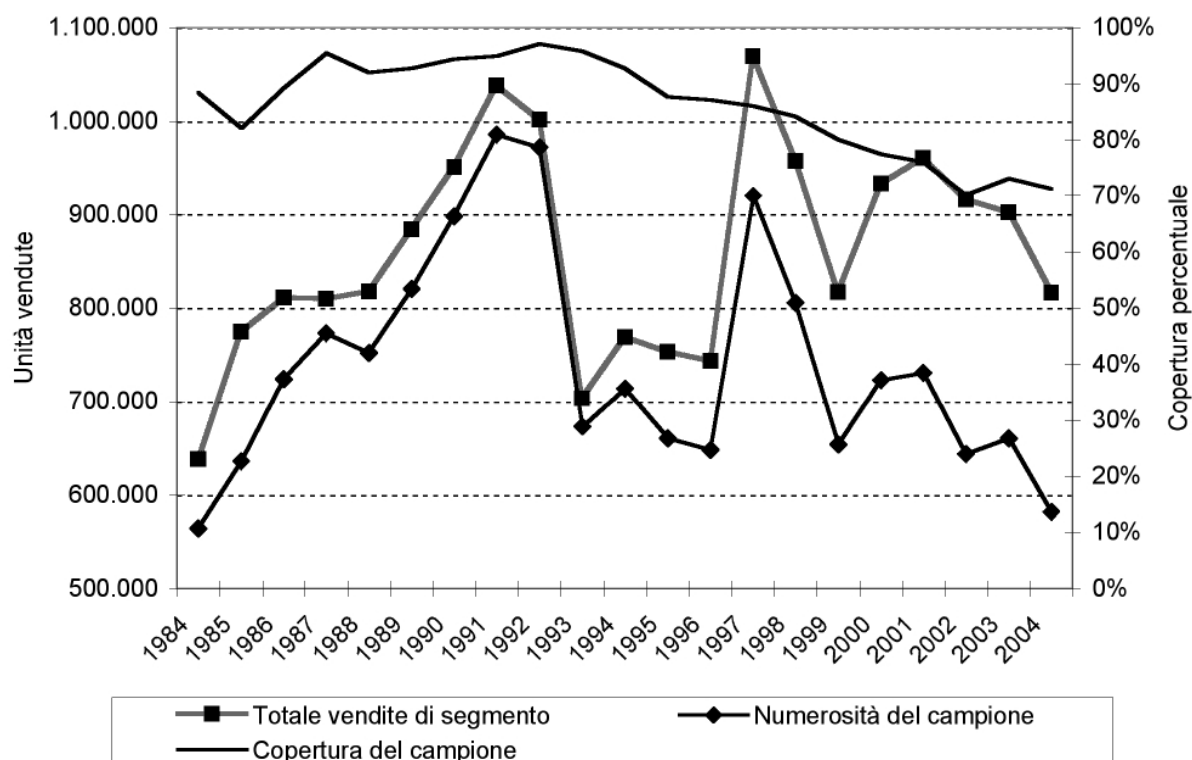
2. Materiali e metodo

Per l'analisi sono state esaminate le serie storiche delle immatricolazioni¹ degli ultimi ventuno anni (1984-2004) relative alle versioni di autovetture utilitarie delle otto principali marche operanti sul mercato italiano nel segmento in esame. In particolare, nel corso dei ventuno anni in

¹ I dati delle immatricolazioni sono quelli rilevati dall'Ispettorato della Motorizzazione Civile del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, acquisiti attraverso l'Unione Nazionale Rappresentanti Autoveicoli Esteri (UNRAE) che si ringrazia per la disponibilità. Gli altri dati riguardanti le caratteristiche dei modelli commercializzati derivano da una pluralità di fonti: Associazione Nazionale Fra Industrie Automobilistiche (ANFIA), Unione Nazionale Rappresentanti Autoveicoli Esteri (UNRAE), Fiat Auto e la rivista *Quattroruote*.

questione le vendite dei marchi considerati hanno rappresentato una percentuale delle vendite di segmento variabile tra un massimo del 97,1% (1992) e un minimo del 70,3% (2002) (figura 1). La quota complessiva di tali marchi sul totale di segmento è andata diminuendo negli ultimi anni a seguito di una serie di marche *new entry* che hanno conquistato quote significative di vendite (ad es. Nissan Micra, Toyota Yaris, Daewoo Matiz, ecc.). Tuttavia, dati gli obiettivi della nostra analisi mirata sulla evoluzione delle strategie di prodotto nel tempo, si è scelto di prendere in considerazione solo le offerte di prodotto che presentassero ripetuti ciclo di vita coprenti un periodo di tempo di almeno venti anni, sicché tali *new entry* sono state escluse dall'analisi.

Figura 1 - Consistenza del segmento "B" e numerosità del campione



La tabella 1 mostra la serie storica dei principali dati utilizzati nello studio. La definizione dei segmenti in cui viene tradizionalmente suddiviso il mercato automobilistico è connotata da soggettività e pertanto può presentare differenze rilevanti in diversi studi a seconda delle finalità conoscitive; per ciò che riguarda il settore auto i segmenti sono generalmente definiti a partire da caratteristiche comuni riferite all'offerta (anziché ai consumatori); infatti, ciascun segmento viene indicativamente individuato in funzione dei seguenti parametri:

- a. dimensione della vettura (lunghezza e spazi interni),
- b. prezzo,
- c. cilindrata e/o potenza,
- d. destinazione d'uso.

In questo studio il segmento B si riferisce a:

- vetture di passo² compreso tra 230 e 269 cm,
- di prezzo entry level inferiore a 13.000 euro³,
- con cilindrata compresa tra 900 cc e 1500 cc per motorizzazioni a benzina e fino a 1700 cc per motorizzazione diesel,
- di uso utilitario.

La definizione qui assunta fa del segmento B il segmento più consistente del mercato automobilistico italiano, con un peso stimabile nel 2004 intorno al 37% del totale della domanda.

È stato definito un indicatore finalizzato a misurare la variazione di *ampiezza delle linee* di prodotto (AL); tale indicatore prende in considerazione essenzialmente quattro parametri:

- il numero di versioni offerte,
- il numero di motorizzazioni offerte,
- il campo di variazione del prezzo (price range) all'interno della linea,
- l'introduzione di innovazioni così individuate:
 - ◆ significative modifiche di stile, il c.d. *restyling*⁴,
 - ◆ nuove motorizzazioni,
 - ◆ nuovi modelli.

L'ampiezza della linea (AL) è definita come: $AL = PR/2 + V/100 + M + \alpha$, dove:

- PR è un indicatore di price range, ovvero dell'ampiezza dell'offerta di prezzo della linea, espressa dalla differenza tra il prezzo massimo della versione più costosa ed il prezzo minimo della versione base rapportato al prezzo minimo $(P_{max} - P_{min})/P_{min}$;
- V è il numero di versioni a listino per ciascun modello;
- M è il numero di motorizzazioni;
- α è un parametro che nell'anno considerato varia assumendo i valori:
 - ◆ $\alpha = 0,5$ nel caso dell'introduzione di nuove motorizzazioni,
 - ◆ $\alpha = 0,7$ nel caso di una o più modifiche di stile significative *restyling*,
 - ◆ $\alpha = 0,9$ nel caso di introduzione di un nuovo modello,
 - ◆ $\alpha = 0$ in tutti gli altri casi.

La misura del grado di innovazione del prodotto è stata definita attraverso il già citato parametro α , più precisamente calcolando la media del valore α di in diversi archi di tempo e normalizzando il valore così ottenuto su scala 0-1. La tabella 2 riporta la rilevazione delle innovazioni per i marchi ed il periodo considerato; l'anno di riferimento per ciascuna innovazione è quello nel quale si sono registrati effetti commerciali significativi, che non coincide necessariamente con l'anno dell'introduzione laddove, ad esempio, la presentazione del nuovo modello sia avvenuta in prossimità di fine anno.

² Per "passo" si intende la distanza inter-assi

³ Riferito al prezzo di listino in valore corrente 2004.

⁴ Si è invece deciso di trascurare i casi di modifiche lievi alla carrozzeria (*lifting*), anche per la difficoltà di attribuire un significato univoco e condiviso a questo tipo di "ringiovanimento del prodotto".

Tabella 1 - I principali dati utilizzati per l'analisi

TOTALE SEGMENTO	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Totale vendite di segmento	637.808	774.143	810.808	809.697	817.477	883.791	950.857	1.038.188	1.001.187	702.528	768.798	753.230	743.722	1.069.384	957.229	816.627	933.097	960.761	916.109	902.314	816.043
Numerosità del campione	563.601	635.855	723.731	773.116	751.827	820.212	897.867	985.713	971.821	672.885	713.577	660.109	647.776	920.259	805.446	653.701	723.045	730.758	643.635	660.000	581.730
Copertura	88,40%	82,10%	89,30%	95,50%	92,00%	92,80%	94,40%	94,90%	97,10%	95,80%	92,80%	87,60%	87,10%	86,10%	84,10%	80,00%	77,50%	76,10%	70,30%	73,10%	71,30%
Motorizzazioni del campione	27	27	29	33	37	37	38	43	41	37	34	32	35	36	34	37	39	36	32	48	49
Num. Versioni del campione	61	79	96	114	144	151	171	171	230	218	170	167	186	173	187	171	203	184	201	205	241
CITROËN	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Vendite	22.019	23.556	17.338	30.786	40.987	54.699	46.237	43.535	32.814	20.463	13.432	11.768	31.765	48.885	31.622	31.320	31.906	29.051	21.522	76.361	63.488
% su segm.	3,45%	3,04%	2,14%	3,80%	5,01%	6,19%	4,86%	4,19%	3,28%	2,91%	1,75%	1,56%	4,27%	4,57%	3,30%	3,84%	3,42%	3,02%	2,35%	8,46%	7,78%
% su camp.	3,91%	3,70%	2,40%	3,98%	5,45%	6,67%	5,15%	4,42%	3,38%	3,04%	1,88%	1,78%	4,90%	5,31%	3,93%	4,79%	4,41%	3,98%	3,34%	11,57%	10,91%
Prezzo min.	3.936	4.135	4.369	3.819	4.692	5.148	5.078	5.554	5.849	6.629	7.153	7.742	8.367	7.953	8.160	8.089	16.392	8.925	7.951	7.900	10.850
Prezzo max.	6.178	7.515	8.069	8.189	7.139	14.268	8.005	8.188	9.391	10.303	10.851	11.879	11.827	15.520	14.714	12.479	24.822	13.553	12.651	17.500	18.390
Num. Mot.	4	6	5	8	7	3	3	3	3	3	3	4	5	5	5	5	5	4	3	7	7
Num. versioni	8	10	8	14	16	14	17	9	22	22	16	14	10	18	20	18	25	16	13	25	22
FIAT	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Vendite	331.019	332.080	433.694	457.254	374.853	382.203	372.700	340.970	336.262	237.270	347.981	328.414	283.293	374.926	288.477	220.958	272.634	287.006	209.185	187.785	176.823
% su segm.	51,90%	42,90%	53,49%	56,47%	45,85%	43,25%	39,20%	32,84%	33,59%	33,77%	45,26%	43,60%	38,09%	35,06%	30,14%	27,06%	29,22%	29,87%	22,83%	20,81%	21,67%
% su camp.	58,73%	52,23%	59,92%	59,14%	49,86%	46,60%	41,51%	34,59%	34,60%	35,26%	48,77%	49,75%	43,73%	40,74%	35,82%	33,80%	37,71%	39,28%	32,50%	28,45%	30,40%
Prezzo min.	4.580	4.229	4.737	4.932	5.112	5.023	4.851	5.494	5.783	6.787	7.928	8.547	8.883	9.270	7.205	9.060	9.395	9.929	10.341	9.503	10.631
Prezzo max.	6.040	5.801	7.925	8.159	8.570	10.053	10.649	10.439	11.372	12.124	14.254	15.571	15.959	17.043	16.940	15.231	16.316	17.371	19.733	16.510	18.601
Num. Mot.	3	3	5	5	5	7	7	7	5	8	8	5	4	4	4	3	3	3	3	3	4
Num. versioni	9	12	14	19	20	28	33	30	32	18	29	31	31	29	29	21	25	25	35	36	39
FORD	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Vendite	37.068	32.489	30.409	27.884	26.953	53.959	132.181	175.812	157.827	107.640	78.696	72.056	83.515	86.994	75.923	52.405	51.556	41.841	55.120	74.419	70.272
% su segm.	5,81%	4,20%	3,75%	3,44%	3,30%	6,11%	13,90%	16,93%	15,76%	15,32%	10,24%	9,57%	11,23%	8,13%	7,93%	6,42%	5,53%	4,35%	6,02%	8,25%	8,61%
% su camp.	6,58%	5,11%	4,20%	3,61%	3,59%	6,58%	14,72%	17,84%	16,24%	16,00%	11,03%	10,92%	12,89%	9,45%	9,43%	8,02%	7,13%	5,73%	8,56%	11,28%	12,08%
Prezzo min.	3.907	4.292	4.568	4.770	5.011	5.538	5.898	6.119	6.451	7.272	7.835	8.522	9.451	9.642	9.906	9.499	9.783	9.938	11.401	10.303	10.200
Prezzo max.	6.080	6.804	6.340	6.552	6.886	7.598	9.136	11.133	11.485	12.178	12.700	11.171	11.698	12.741	12.230	11.823	12.649	12.778	14.151	14.000	13.650
Num. Mot.	3	4	3	4	4	3	4	4	5	3	3	4	4	4	3	4	4	4	1	5	5
Num. versioni	10	15	8	10	12	13	16	21	29	24	20	30	22	16	14	13	14	15	7	16	18
OPEL	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Vendite	22.675	22.394	17.376	14.166	18.702	22.450	27.623	28.799	26.819	41.016	53.833	51.399	51.624	97.577	106.747	72.381	67.293	78.825	77.082	59.720	50.765
% su segm.	3,56%	2,89%	2,14%	1,75%	2,29%	2,54%	2,91%	2,77%	2,68%	5,84%	7,00%	6,82%	6,94%	9,12%	11,15%	8,86%	7,21%	8,20%	8,41%	6,62%	6,22%
% su camp.	4,02%	3,52%	2,40%	1,83%	2,49%	2,74%	3,08%	2,92%	2,76%	6,10%	7,54%	7,79%	7,97%	10,60%	13,25%	11,07%	9,31%	10,79%	11,98%	9,05%	8,73%
Prezzo min.	3.935	4.574	5.077	4.617	4.789	5.177	5.301	5.509	5.575	7.334	7.607	8.336	8.589	8.888	8.994	8.879	8.998	9.922	10.221	10.640	10.816
Prezzo max.	5.198	5.881	6.498	6.662	7.119	8.606	8.699	15.954	8.317	10.949	11.672	13.567	13.278	13.722	14.115	13.062	12.959	15.810	15.941	16.450	16.700
Num. Mot.	2	2	3	3	4	5	5	5	5	4	4	4	5	6	6	6	6	5	5	6	6
Num. versioni	7	7	16	12	17	23	26	19	19	17	22	26	21	23	27	29	31	28	28	28	30

Tabella 1 (segue)

AUTOB./LANCIA	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Vendite	67.462	66.484	64.491	80.762	110.991	124.452	123.202	108.929	101.138	76.847	65.644	53.008	56.299	112.638	117.677	89.384	96.764	91.939	74.673	63.283	73.672
quota su tot. Segm.	10,58%	8,59%	7,95%	9,97%	13,58%	14,08%	12,96%	10,49%	10,10%	10,94%	8,54%	7,04%	7,57%	10,53%	12,29%	10,95%	10,37%	9,57%	8,15%	7,01%	9,03%
quota su campione	11,97%	10,46%	8,91%	10,45%	14,76%	15,17%	13,72%	11,05%	10,41%	11,42%	9,20%	8,03%	8,69%	12,24%	14,61%	13,67%	13,38%	12,58%	11,60%	9,59%	12,66%
Prezzo min.	4.087	4.392	4.541	5.322	5.596	6.015	6.258	6.435	6.485	7.347	7.540	8.134	9.503	9.348	9.554	9.292	9.447	10.245	10.391	10.890	12.340
Prezzo max.	5.116	6.815	6.918	7.634	8.015	8.796	9.533	9.726	9.834	10.398	10.562	11.026	11.569	12.188	12.524	13.036	13.424	14.995	15.211	15.630	17.200
Num. Mot.	3	2	2	1	1	3	3	3	3	2	1	1	3	3	2	2	2	1	1	4	4
Num. versioni	4	4	5	6	8	5	10	10	16	7	7	5	10	8	6	7	7	6	10	10	12
PEUGEOT	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Vendite	30.192	44.631	49.687	57.362	64.997	68.542	80.842	85.076	88.027	60.712	48.177	43.635	38.950	67.495	53.833	61.100	79.579	79.985	73.510	72.957	58.927
quota su tot. Segm.	4,73%	5,77%	6,13%	7,08%	7,95%	7,76%	8,50%	8,19%	8,79%	8,64%	6,27%	5,79%	5,24%	6,31%	5,62%	7,48%	8,53%	8,33%	8,02%	8,09%	7,22%
quota su campione	5,36%	7,02%	6,87%	7,42%	8,65%	8,36%	9,00%	8,63%	9,06%	9,02%	6,75%	6,61%	6,01%	7,33%	6,68%	9,35%	11,01%	10,95%	11,42%	11,05%	10,13%
Prezzo min.	4.483	4.582	4.586	4.834	5.038	5.420	5.611	5.668	5.810	6.993	7.445	7.742	8.522	8.790	9.012	8.672	8.905	9.266	9.551	10.000	10.450
Prezzo max.	7.220	8.636	11.992	10.427	10.954	11.804	12.677	13.030	14.066	15.602	13.255	13.846	13.327	15.726	16.139	13.785	17.710	18.588	18.951	19.340	21.250
Num. Mot.	5	5	5	6	7	7	7	10	9	8	7	5	5	5	5	9	10	9	9	6	6
Num. versioni	7	18	23	26	40	37	39	49	60	47	37	19	21	20	23	27	35	28	38	29	44
RENAULT	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Vendite	44.024	99.346	94.341	84.851	86.462	78.816	75.725	126.548	131.207	75.219	51.981	45.001	36.231	58.964	68.216	73.691	69.512	68.413	69.370	72.203	51.885
quota su tot. Segm.	6,90%	12,83%	11,64%	10,48%	10,58%	8,92%	7,96%	12,19%	13,11%	10,71%	6,76%	5,97%	4,87%	5,51%	7,13%	9,02%	7,45%	7,12%	7,57%	8,00%	6,36%
quota su campione	7,81%	15,62%	13,04%	10,98%	11,50%	9,61%	8,43%	12,84%	13,50%	11,18%	7,28%	6,82%	5,59%	6,41%	8,47%	11,27%	9,61%	9,36%	10,78%	10,94%	8,92%
Prezzo min.	4.076	4.242	4.537	4.771	4.991	5.157	5.275	5.321	5.645	6.652	7.850	8.237	8.883	8.857	8.935	9.421	9.421	9.809	10.501	10.990	11.531
Prezzo max.	7.071	7.463	7.964	8.521	8.935	9.639	10.128	11.672	6.595	15.220	16.542	17.430	17.973	15.700	13.376	13.475	18.847	21.326	36.951	19.267	21.171
Num. Mot.	4	3	4	4	6	6	6	8	8	6	4	5	5	5	5	4	5	6	6	8	8
Num. versioni	9	7	15	18	22	20	19	20	37	71	23	32	47	25	22	26	29	29	37	30	46
VOLKSWAGEN	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Vendite	9.142	14.875	16.395	20.051	27.882	35.091	39.357	76.044	97.727	53.718	53.833	54.828	66.099	72.780	62.951	52.462	53.801	53.698	63.173	53.272	35.898
quota su tot. Segm.	1,43%	1,92%	2,02%	2,48%	3,41%	3,97%	4,14%	7,32%	9,76%	7,65%	7,00%	7,28%	8,89%	6,81%	6,58%	6,42%	5,77%	5,59%	6,90%	5,90%	4,40%
quota su campione	1,62%	2,34%	2,27%	2,59%	3,71%	4,28%	4,38%	7,71%	10,06%	7,98%	7,54%	8,31%	10,20%	7,91%	7,82%	8,03%	7,44%	7,35%	9,82%	8,07%	6,17%
Prezzo min.	4.280	4.330	4.379	4.622	5.162	5.292	5.433	5.390	5.660	7.009	7.587	8.544	8.816	9.379	9.687	11.359	10.886	10.886	11.802	11.675	11.409
Prezzo max.	5.808	6.082	6.697	7.404	7.858	8.054	20.837	7.882	11.170	12.657	13.603	10.959	14.022	15.061	16.517	17.548	17.939	17.939	17.981	18.600	19.535
Num. Mot.	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	9	9
Num. versioni	7	6	7	9	9	11	11	13	15	12	16	10	24	34	46	30	37	37	33	31	30

Fonti: Anfia, Unrae, Quattroruote, Fiat Auto.

Tabella 2 - Innovazioni rilevate per i marchi ed il periodo considerato

	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Citroën (Visa, AX, Saxo, C3)		mot.		mod.				rest.		mot.	
Fiat (Uno, Punto)			mot.			rest.				mod.	
Ford (Fiesta)		rest.		mot.		mod.	rest.		rest.		
Opel (Corsa)			mot.		mot.	rest.				mod.	
Autob.-Lancia (A112, Y, Ypsilon)				mod		rest.				mot.	
Peugeot (205, 106, 206)	mod.			mot.	rest.		mod.				rest.
Renault (5, Clio)		mod.			mot.			mod.			
VW (Polo)					mot.		mot.	mod.			mot.
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
Citroën (Visa, AX, Saxo, C3)	mot.	mod.			mot.				mod.		
Fiat (Uno, Punto)			rest.			mod.	mot.		rest.		
Ford (Fiesta)	mot.	rest.				mot.		mod.			
Opel (Corsa)		mot.	mod.				mod.				
Autob.-Lancia (A112, Y, Ypsilon)	mot.	mod.	mot.			rest.	mot.		mod.		
Peugeot (205, 106, 206)			mot.		mod.					rest.	
Renault (5, Clio)			mod.		rest.	mot.	mot.	mod.			
VW (Polo)			mod.					rest.			

Legenda: mod. = nuovo modello; rest. = restyling; mot. = nuovi motori.

Fonte: ns. elaborazione su dati Anfia, Unrae, Quattroruote, Fiat Auto.

3. Ampiezza dell'offerta

Il periodo considerato dall'analisi caratterizza l'industria automobilistica per un significativo aumento del confronto competitivo, per effetto del passaggio da una situazione di mercato nella quale prevale l'acquisto di prima dotazione verso un mercato di sostituzione⁵, Com'è noto, questo genere di trasformazione della domanda induce le case automobilistiche a politiche di maggior segmentazione mirate a realizzare forme di offerta orientate a particolari nicchie di mercato in precedenza non sufficientemente servite. In astratta ci si dovrebbe quindi aspettare una dilatazione dell'ampiezza della gamma.

I dati analizzati mostrano che nel corso del periodo 1984-2004 l'offerta del segmento si è ampliata in modo significativo dal punto di vista qualitativo (numero di versioni), ma non può dirsi lo stesso per ciò che riguarda il ventaglio dei prezzi (PR) (fig. 2). Infatti, mentre il numero di versioni di prodotto complessivamente offerte dagli otto marchi considerati nel ventennio in esame è cresciuto di quasi quattro volte (da 61 versioni del 1984 a 241 nel 2004), l'ampiezza del ventaglio di prezzo del 2004 è di poco superiore a quella di ventuno anni prima (2,1 contro 1,8), con due picchi di notevole incremento fatti registrare nel 1991 e 2002, (fig. 2), dovuti a versioni particolarmente "ricche", nel primo caso ad opera di Peugeot e nel secondo ad opera di Renault. Nel complesso, l'indicatore di ampiezza della linea (AL), che compone diversi aspetti caratterizzanti la varietà dell'offerta, è cresciuto sensibilmente, passando da un valore medio di segmento pari a 3,8 nel 1984 a 6,8 ventuno anni dopo (fig. 2).

⁵ Il parco circolante in Italia passa nel periodo in esame dalle 330 vetture circolanti per 1000 abitanti a 588 vetture circolanti per 1000 abitanti. Per una analisi più dettagliata del passaggio da un mercato di prima dotazione ad un mercato di sostituzione si vedano: Volpato et al. (2004), Volpato e Stocchetti (2005), Clementi et al. (2005).

Figura 2 - Ampiezza dell'offerta nel segmento (1984-2004)

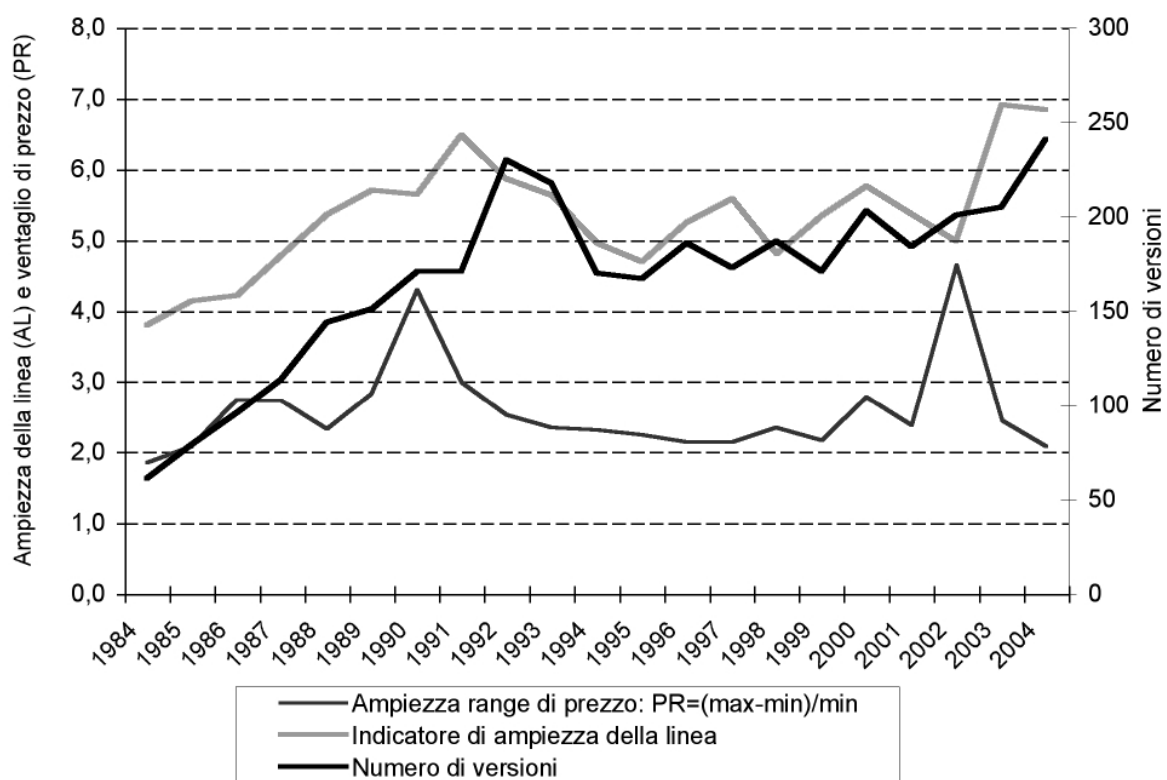
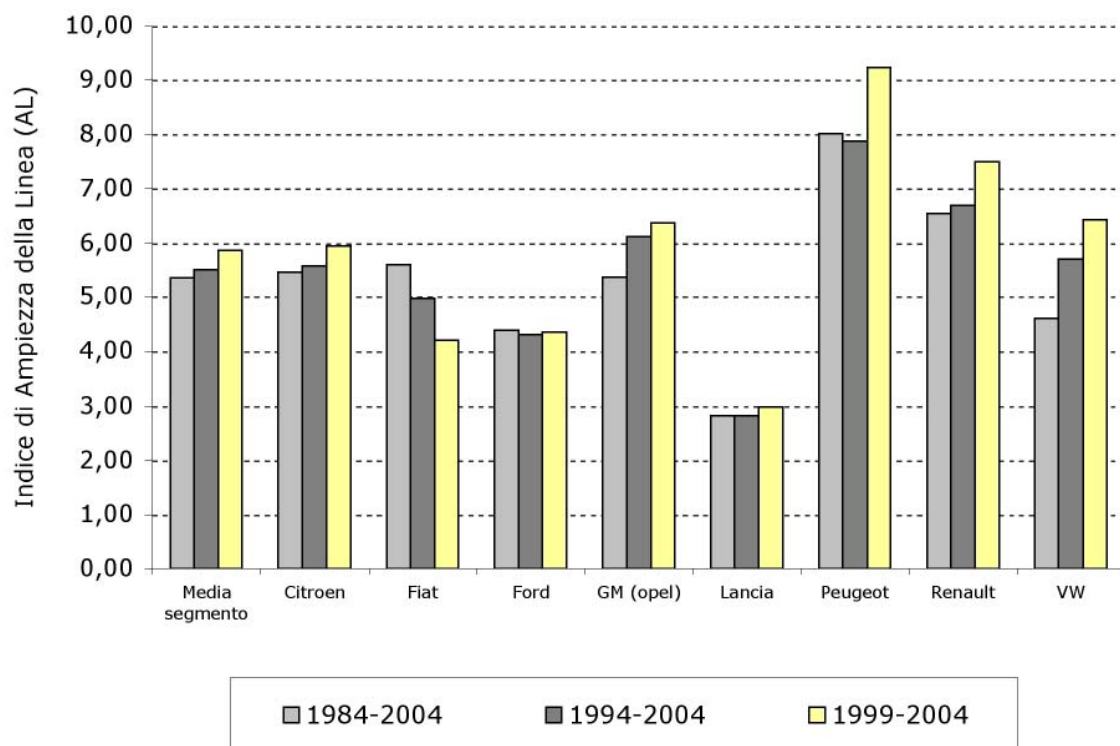


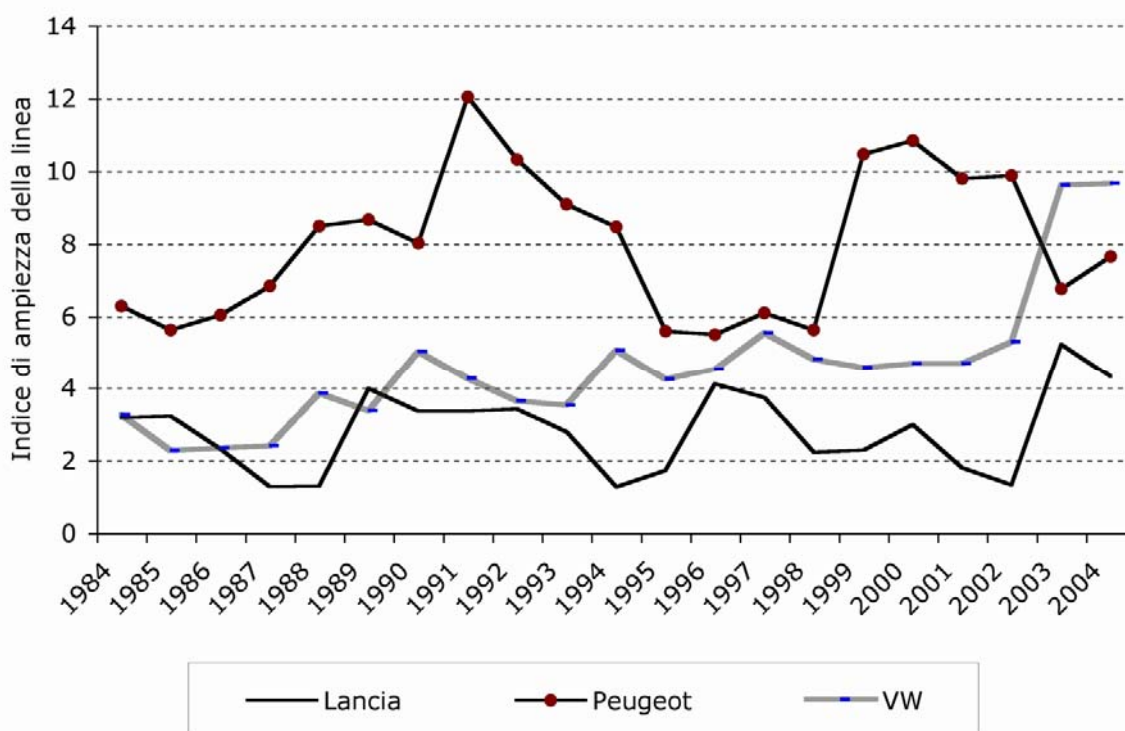
Figura 3 - Indice di ampiezza della linea per marche a confronto in diversi periodi



Su questo aspetto le politiche dei diversi marchi presi in esame presentano differenze significative; per analizzare questo aspetto è stato misurato l'andamento del valore medio dell'indicatore AL su tre diversi archi temporali (ventuno, dieci e cinque anni, a partire dai più recenti) (fig. 3). Nel complesso del segmento questo indicatore è aumentato, ma contrariamente a quanto si potrebbe pensare, non tutte le marche hanno perseguito una politica di ampliamento sistematico della linea di prodotto. Ford e Lancia hanno mantenuto una ampiezza della linea pressoché costante, mentre Fiat ha visto addirittura diminuire il proprio indicatore (fig. 3). Da notare che proprio questi tre marchi sono quelli che nell'arco del periodo considerato conseguono quasi sempre la maggior quota di vendite di segmento.

Entrando nel dettaglio relativo ai singoli marchi per quanto riguarda questo aspetto, i marchi che presentano rispettivamente la maggiore e la minore ampiezza media della linea (figura 3 e figura 4) sono rispettivamente il marchio Peugeot, che nell'arco di tempo in esame è quello con l'indicatore medio AL più elevato (valore medio di AL nei venti anni pari a 8), ed il marchio Autobianchi/Lancia (valore medio di AL nel periodo 1984-2004 pari a 4,3). Da segnalare che nell'ultimo biennio l'ampiezza dell'offerta Opel è stata superata da quella del marchio Volkswagen, che peraltro ha mutato orientamento in modo significativo rispetto al passato, segnando un progresso dell'indice AL che tra il 2002 e il 2004 è il più elevato del segmento (fig. 4).

Fig. 4 - Politiche di introduzione delle innovazioni a confronto



Generalmente si ritiene che possa esservi una relazione tra ampiezza della linea e variazione delle vendite, in special modo nelle fasi di maturità e saturazione del ciclo di vita di prodotto. A questo proposito, si è ricercata l'eventuale esistenza di una correlazione (indice di Pearson) tra l'ampiezza dell'offerta e le variazioni di quota o di vendite; in particolare si è misurato:

- la correlazione tra l'indice AL e la quota di segmento,

- la correlazione tra la variazione dell'indice AL rispetto all'anno precedente e la variazione delle vendite e della quota di segmento.

L'indice di Pearson è stato calcolato con riferimento al primo, al secondo e al terzo anno successivo a quello di variazione dell'indice. I valori di correlazione medi sono non significativi⁶ e anche a livello di singolo marchio, nel quale si sono pure registrati sporadici coefficienti di correlazioni elevati, non sono tuttavia emerse regolarità tali da far ritenere significativi tali coefficienti (tab. 3).

Tabella 3 - Valori medi di correlazione (indice di Pearson) tra indice AL e performance di vendita

	Anni tra AL e performance di vendita			
	0	1	2	3
Correlazione variazione AL / variazione quote	0,166	0,127	-0,035	-0,045
Correlazione variazione AL / variazione vendite	0,159	0,148	-0,062	-0,046
Correlazione quota AL / quota segmento	0,254	0,278	0,144	0,069

3. Durata del ciclo di vita.

Uno degli scopi dello studio era quello di verificare l'effettiva contrazione temporale del ciclo di vita di prodotto. In effetti, per tutte le marche considerate, tranne una, il tempo intercorrente tra l'introduzione di due nuovi modelli si è accorciato sensibilmente, come rappresentato visivamente nella fig. 5, dove sono evidenziati gli archi temporali intercorrenti tra la successione di due modelli per ciascun marchio considerato. La figura 5 si riferisce esclusivamente all'introduzione di modelli nuovi, quindi non considera quelle modifiche (anche significative, quali i restyling e le motorizzazioni), finalizzate a rivitalizzare il modello giunto ad una fase di saturazione o iniziale declino; infatti, le operazioni di *restyling*, i nuovi allestimenti e le nuove motorizzazioni comportano costi più contenuti rispetto al lancio di un nuovo modello, in particolare se quest'ultimo adotta un diverso pianale e/o diverse componenti di lamiera stampate. Il breakeven decisamente più raggiungibile delle innovazioni incrementali, quindi, fa di queste ultime uno strumento ampiamente utilizzato per prolungare la vita utile dei modelli già in commercio.

Figura 5 - Arco di tempo intercorrente tra due nuovi modelli dei diversi marchi

	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
Citroën																						
Fiat																						
Ford																						
Opel																						
Lancia																						
Peugeot																						
Renault																						
VW																						

Legenda: mod. = nuovo modello; rest. = restyling; mot. = nuovi motori.

⁶ I valori minimi e massimi della media degli otto marchi sono rispettivamente -0,45 e +0,28)

La diminuzione nella durata del ciclo di vita dei modelli è resa ancor più evidente dall'analisi dell'andamento del tasso di variazione delle vendite dei nuovi modelli nei primi anni di introduzione degli stessi. Dai dati riportati nella tabella 4 si può vedere che nei periodi più recenti si riduce il numero di anni che intercorre tra un nuovo modello e il successivo; inoltre, la variazione delle vendite dei modelli più recenti risulta mediamente inferiore a quella dei modelli dei periodi più lontani. Questo aspetto è visualizzato graficamente nella figura 6, nella quale è messo a confronto l'indice medio di variazione delle vendite, nei primi cinque anni di immissione, dei nuovi modelli precedenti al 1994, successivi a questa data e successivi al 2000 (media dei valori degli otto marchi considerati). L'indice in questione pone pari a 100 le vendite dell'anno precedente all'introduzione del nuovo modello; come si può vedere, considerando i modelli più recenti la curva tende ad abbassarsi, sicché l'incremento medio di vendita generato dai nuovi modelli oggi appare significativamente più contenuto che in passato.

**Tabella 4 - Indice di variazione delle vendite dei nuovi modelli
(indice vendite anno precedente al nuovo modello = 100)**

	Anno introduzione nuovo modello	Anni prima del modello successivo	Anni dall'introduzione del nuovo modello									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Citroën	1987	9	177,6	236,4	315,5	266,7	251,1	189,3	118,0	77,5	67,9	-
	1996	7	269,9	415,4	268,7	266,1	271,1	246,9	182,9	-	-	-
Fiat	1983	10	nd	100,3	131,0	138,1	113,2	115,5	112,6	103,0	101,6	71,7
	1993	7	146,7	138,4	119,4	158,0	121,6	93,1	114,9	-	-	-
	2000	5	123,4	129,9	94,7	85,0	80,0	n.d.	-	-	-	-
Ford	1989	13	200,2	490,4	652,3	585,6	399,4	292,0	267,3	309,9	322,8	281,7
	2002	nd	131,7	177,9	168,0	nd	nd	-	-	-	-	-
Opel	1983	10	nd	98,8	76,6	62,5	82,5	99,0	121,8	127,0	118,3	180,9
	1993	4	152,9	200,7	191,7	192,5	-	-	-	-	-	-
	1997	5	189,0	206,8	140,2	130,4	152,7	-	-	-	-	-
	2001	nd	117,1	114,5	88,7	75,4	-	-	-	-	-	-
Lancia	1987	9	125,2	172,1	193,0	191,0	168,9	156,8	119,2	101,8	82,2	-
	1996	7	106,2	212,5	222,0	168,6	182,5	173,4	140,9	-	-	-
	2003	nd	116,4	nd	-	-	-	-	-	-	-	-
Peugeot	1984	6	147,8	164,6	190,0	215,3	227,0	267,8	-	-	-	-
	1990	8	117,9	124,1	128,4	88,6	70,3	63,7	56,8	98,5	-	-
	1999	nd	200,1	209,0	158,8	171,9	163,3	132,6	112,4	130,9	-	-
Renault	1985	6	225,7	214,3	192,7	196,4	179,0	172,0	-	-	-	-
	1991	6	167,1	173,3	99,3	68,6	59,4	47,8	-	-	-	-
	1997	5	162,7	188,3	203,4	191,9	188,8	-	-	-	-	-
	2002	nd	101,4	105,5	75,8	-	-	-	-	-	-	-
VW	1991	6	193,2	248,3	136,5	136,8	139,3	167,9	-	-	-	-
	1997	nd	110,1	95,2	79,4	81,4	81,2	95,6	80,6	54,3	-	-

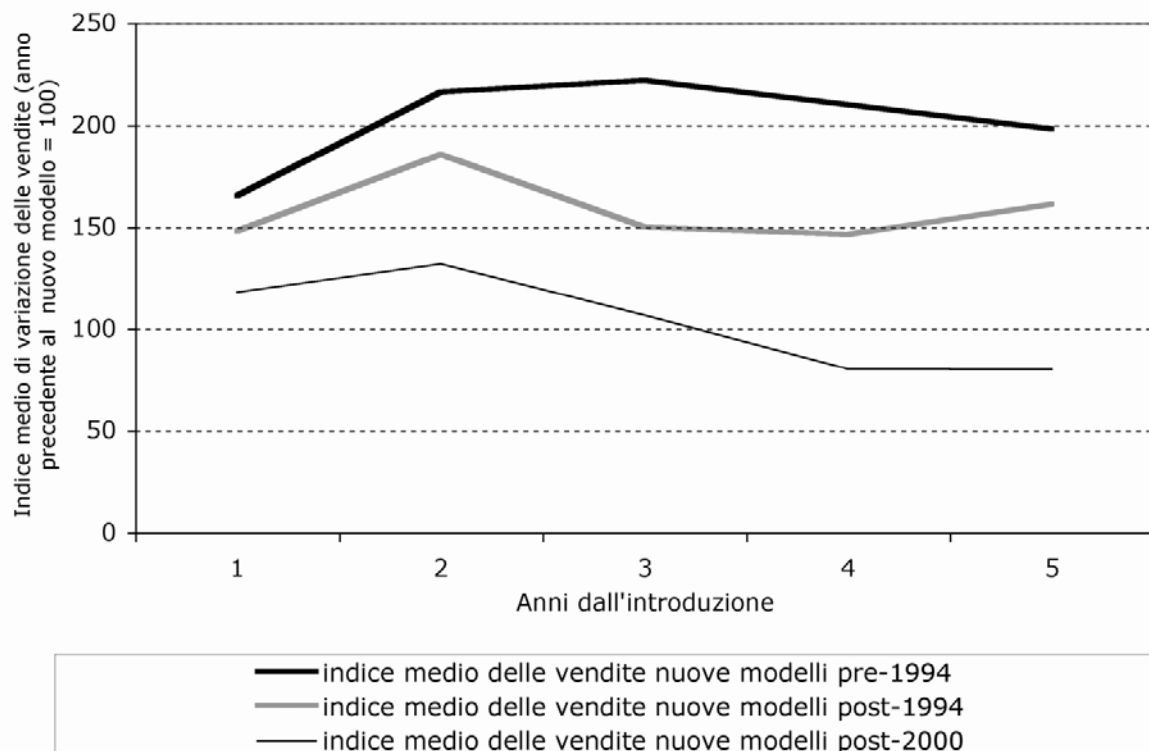
4. Ritmo di innovazione del prodotto

Il ciclo di vita di prodotto si è quindi accorciato sensibilmente, così come si riducono gli effetti positivi sulle vendite indotte dall'innovazione di prodotto. Se, oltre al lancio di nuovi modelli, si considerano anche le modifiche a quelli esistenti, emerge che la tendenza ad introdurre innovazioni di prodotto nel complesso è andata crescendo nell'arco del periodo considerato.

La figura 7 riporta l'andamento di un indice di innovazione di prodotto calcolato come media del parametro α nell'arco di tre periodi di sette anni ciascuno. In altre parole, questo indice mostra se negli anni più recenti le case abbiano incrementato la frequenza di introduzione delle innovazioni. Dal confronto tra la figura 5 e la figura 7 emergono le diverse politiche di sostegno dei prodotti: l'approccio più "conservativo" secondo questa analisi sembra essere quello di Ford, caratterizzato da un arco temporale di vita del modello alquanto più lungo di quello delle altre marche⁷ e da un tasso di innovazione che nei tre periodi considerati è in netto calo.

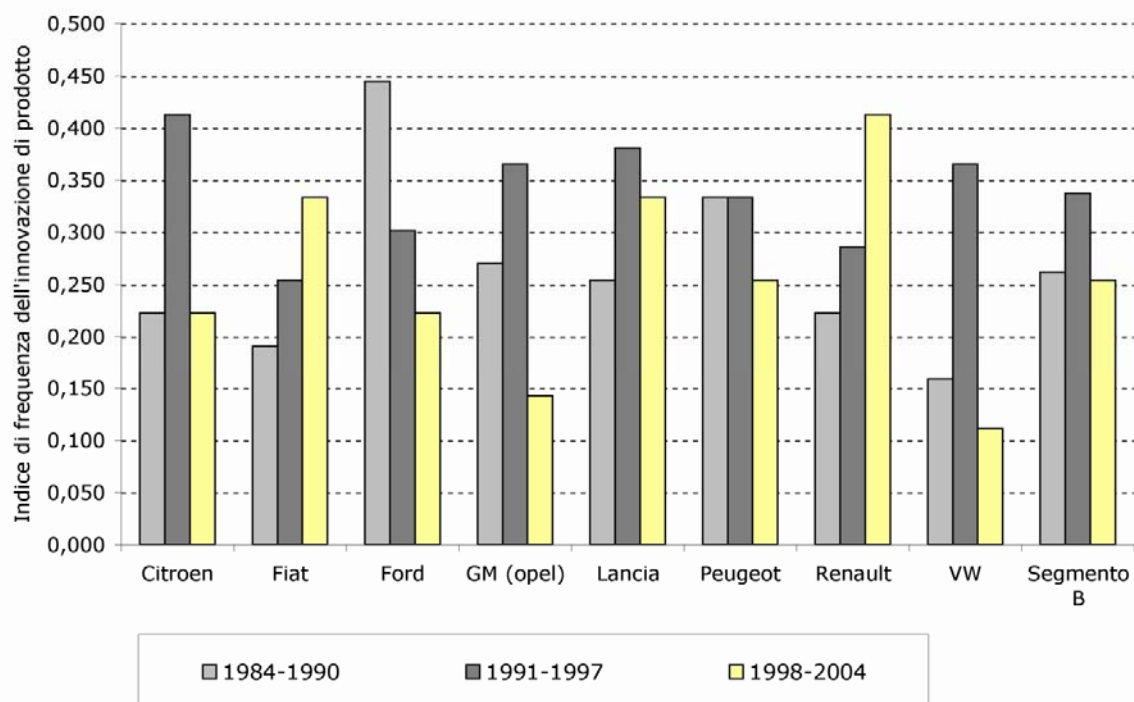
Anche Opel presenta un indice in calo nell'ultimo periodo, ma va detto che questo marchio punta principalmente sull'innovazione radicale (tasso di rinnovo di modello di circa quattro anni negli ultimi dodici anni) rinunciando, per contro, a restyling e nuove motorizzazioni più frequenti, cosa che comporta un indice di innovazione in calo negli ultimi sette anni rispetto ai periodi precedenti 1984-2004) (fig. 7).

Fig. 6: andamento delle vendite dei nuovi modelli nel corso del tempo



⁷ Dodici anni per la Fiesta seconda versione contro una media di sette anni per le altre case.

Figura 7 - Innovazioni di prodotto a confronto su diversi periodi temporali



Dal confronto sulla duplice dimensione dei nuovi modelli e dell'innovazione incrementale di prodotto, che in sostanza equivale ad uno sforzo di ringiovanimento del prodotto, emerge che i marchi più dinamici sono Fiat, Lancia e Renault, i cui indici di innovazione nel periodo 1998-2004 sono i più alti del segmento. In particolare, Fiat e Renault appaiono aver profuso i propri sforzi innovativi soprattutto negli ultimi sette anni, mentre per il marchio Lancia è nell'arco degli ultimi quattordici anni che si nota un incremento della frequenza di innovazione. Nel complesso, il segmento B mostra una moderata crescita della tendenza all'innovazione di prodotto.

La maggior dinamicità espressa negli ultimi anni dai marchi Fiat, Lancia e Renault è confermata anche dal confronto tra il periodo 1984-1994 e il periodo 1995-2004 (fig. 8), essendo questi gli unici tre marchi che incrementano significativamente il ritmo delle novità di prodotto in senso ampio (cioè includendo anche restyling e nuove motorizzazioni), oltre al marchio Citroën che tuttavia segna un incremento più modesto.

Anche in questo caso si è cercata l'esistenza di una correlazione tra l'indice α e le vendite, in termini analoghi a quanto già espresso per l'indice AL. Dai dati preliminari sembra emergere, come peraltro sembra ragionevole, una relazione significativa tra l'indice α e la variazione delle vendite riferite all'anno successivo rispetto a quello per il quale è stato calcolato l'indice (Indice di Pearson = 0,378, doppio rispetto a quello calcolato per l'anno stesso dell'innovazione). Ulteriori indagini si rendono necessarie prima di poter formulare un commento definitivo, sebbene l'esistenza di una relazione tra l'inserimento di nuovi modelli o nuovi allestimenti e una ripresa delle vendite sia evidente già solo guardando l'andamento delle vendite di un modello: la figura 9 mostra, a titolo esemplificativo, le vendite dei modelli del segmento B di marchi Fiat nel periodo 1984-2004, con evidenza data agli anni di introduzione di nuovi modelli o di restyling. La relazione di cui si diceva poc'anzi è del tutto evidente.

Figura 8: innovazione di prodotto, periodi a confronto

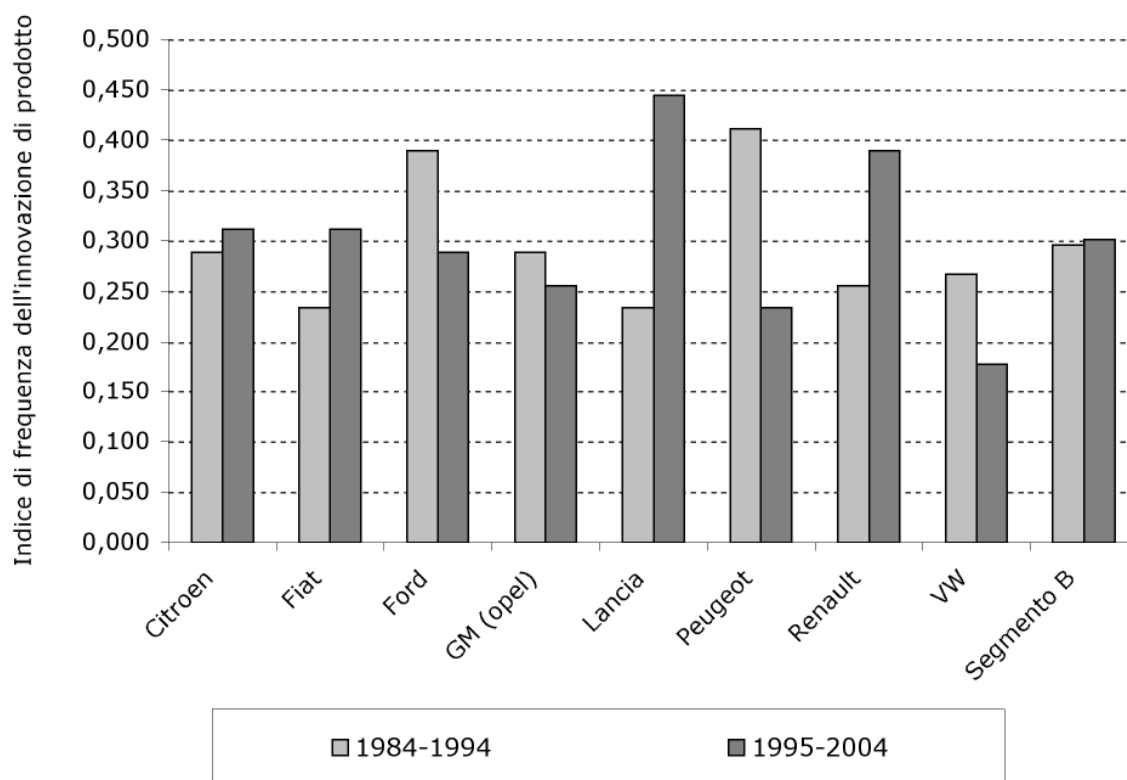
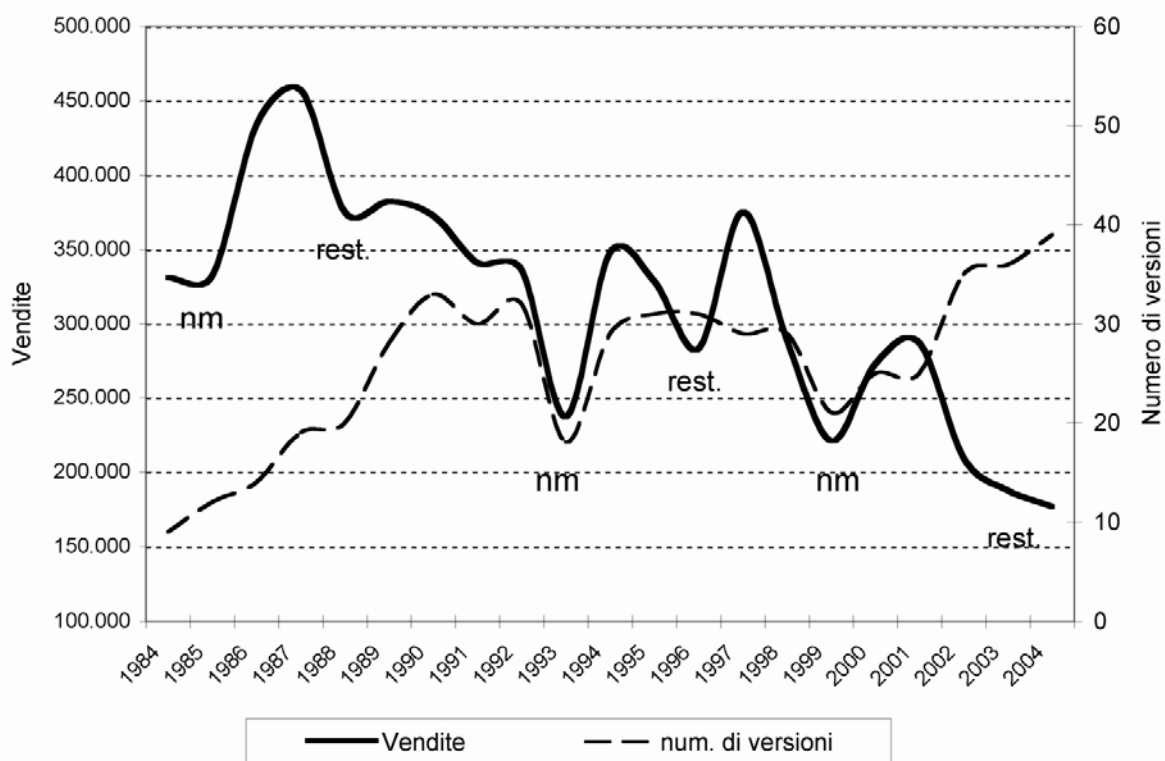


Figura 9 - Relazione tra innovazione di prodotto e vendite: es. marchio Fiat



Un ulteriore aspetto preso in considerazione riguarda la tempistica di introduzione dei nuovi modelli in relazione al ciclo di vita degli stessi. È ragionevole ritenere che l'introduzione di un nuovo modello si renda necessaria e/o opportuna al raggiungimento di una soglia di vendite non ritenuta più in grado di garantire adeguati margini. Nel caso dell'industria automobilistica, e in particolare nel comparto delle vetture utilitarie, questa soglia assume una valenza critica poiché l'elevata incidenza di costi fissi nella produzione generalmente fa sì che il breakeven venga conseguito a livelli particolarmente elevati di saturazione degli impianti. In questo studio non è possibile approfondire questo tema, poiché sarebbero necessari i dati sul tasso di saturazione degli impianti. Ciononostante, è possibile esprimere un giudizio circa la tempestività di introduzione dei nuovi modelli in relazione all'andamento delle vendite degli stessi.

La tabella 5 riporta l'andamento indicizzato delle vendite dei nuovi modelli per ciascun anno seguente alla loro introduzione e precedente l'arrivo del modello successivo⁸. È stato posto pari a 100 il valore corrispondente al picco di vendite del modello, in modo da rendere numericamente evidente il momento di massimo della curva di ciclo di vita del modello.

Tabella 5 - Andamento indicizzato delle vendite dei nuovi modelli indicizzato

	Anno intr. Nuovi mod.	Anni mod. Succ.	Picco vendite modello	% del picco dopo n anni (picco = 100)									
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Citroën	1987	9	54.699	56,3	74,9	100,0	84,5	79,6	60,0	37,4	24,6	21,5	-
	1996	7	48.885	65,0	100,0	64,7	64,1	65,3	59,4	44,0	-	-	-
Fiat	1983	10	457.254	72,4	72,6	94,8	100,0	82,0	83,6	81,5	74,6	73,5	51,9
	1993	7	374.926	63,3	92,8	87,6	75,6	100,0	76,9	58,9	-	-	-
	2000	nd	287.006	95,0	100,0	72,9	65,4	61,6	-	-	-	-	-
Ford	1989	13	175.812	30,7	75,2	100,0	89,8	61,2	44,8	41,0	47,5	49,5	43,2
Opel	1983	10	28.799	nd	78,7	77,8	60,3	49,2	64,9	78,0	95,9	100,0	93,1
	1993	4	53.833	76,2	100,0	95,5	95,9	-	-	-	-	-	-
	1997	5	106.747	91,4	100,0	67,8	63,0	73,8	-	-	-	-	-
	2001	nd	78.825	100,0	97,8	75,8	64,4	-	-	-	-	-	-
Lancia	1987	9	124.452	64,9	89,2	100,0	99,0	87,5	81,3	61,7	52,7	42,6	-
	1996	7	117.677	47,8	95,7	100,0	76,0	82,2	78,1	63,5	-	-	-
Peugeot	1984	6	68.542	nd	65,1	72,5	83,7	94,8	100,0	-	-	-	-
	1990	8	88.027	91,8	96,6	100,0	69,0	54,7	49,6	44,2	-	-	-
	1999	nd	79.985	76,4	99,5	100,0	91,9	91,2	73,7	-	-	-	-
Renault	1985	6	99.346	100,0	95,0	85,4	87,0	79,3	-	-	-	-	-
	1991	6	131.207	96,4	100,0	57,3	39,6	34,3	-	-	-	-	-
	1997	5	73.691	80,0	92,6	100,0	94,3	-	-	-	-	-	-
VW	1991	6	97.727	77,8	100,0	55,0	55,1	56,1	-	-	-	-	-
	1997	nd	72.780	100,0	86,5	72,1	73,9	73,8	86,8	73,2	-	-	-

⁸ Sono stati presi in considerazione solo i modelli per i quali si disponeva di una serie storica di almeno 5 anni.

Assumendo come riferimento il valore di picco delle vendite di un nuovo modello, si può esprimere un giudizio circa la tempestività nell'introduzione dei nuovi prodotti in funzione della rispettiva curva di ciclo di vita. Infatti se il rinnovo avviene quando le vendite sono poco al disotto del punto massimo si può dire che il rinnovo avrebbe potuto essere procrastinato senza che ciò portasse ad una significativa sotto-saturazione degli impianti. In altre parole il "vecchio" modello risulta ancora in grado di contrastare efficacemente la concorrenza. Se invece il rinnovo arriva quando le vendite sono scemate in modo sensibile rispetto al punto di massima ciò sta ad indicare che la casa automobilistica in questione ha troppo ritardato il ritmo del rinnovo con riferimento al mercato esaminato, in questo caso si tratterebbe del mercato italiano. Se questo tipo di analisi venisse allargata a tutti i principali mercati di sbocco del modello considerato riscontrando una omologa caduta delle vendite si potrebbe dire che in effetti la strategia di rinnovo seguita dalla casa automobilistica per il modello in questione risulta troppo ritardata con evidenti effetti sul livello di saturazione degli impianti ed importanti effetti sul margine di contribuzione assicurato dal modello alla gestione complessiva dell'impresa.

La tabella 5 prende in esame complessivamente venti modelli degli otto marchi considerati in questo studio; in tre casi (Opel Corsa-2001, Renault 5-1985 e Volkswagen Polo-1997) il picco di vendite del modello si raggiunge ad un anno dalla sua introduzione, ma nella maggioranza dei casi (13 su venti) il picco di vendite si riscontra tra due e tre anni dall'ingresso del modello sul mercato.

È anche interessante notare che, relativamente al mercato italiano, in numerosi casi modelli che sono in fase di declino vengono rimpiazzati con ritardo. A titolo esemplificativo, le aree evidenziate in grigio della tabella 5 riportano gli anni nei quali vari modelli registrano vendite inferiori al 60% del picco, una soglia che, se fosse riferita al complesso dei mercati di sbocco configurerebbe una situazione di grave ritardo⁹. Ad esempio, la Citroën AX (1987) sul mercato italiano è rimasta per 3 anni a livelli di vendite comprese tra il 37 ed il 21% del livello di picco; ancora più significativo il ritardo di rinnovo della Ford Fiesta 1989, che dal sesto al decimo anno del suo ciclo di vita ha segnato vendite sempre inferiori al 50% del picco. Il marchio più virtuoso in tal senso è Opel, che anzi pecca semmai per introduzione anticipata in almeno due casi (introduzione della Corsa 1993 e 1997), nei quali il nuovo modello è giunto sul mercato quando il precedente conseguiva ancora risultati molto significativi. Tutti i restanti marchi presentano almeno un caso di "introduzione ritardata", secondo il criterio prima esposto. I modelli dei marchi Fiat e Lancia analizzati sono rimasti sotto la soglia del 60% del picco solo per uno o, in caso, due anni, e questo andamento appare coerente con le considerazioni prima svolte in quanto il mercato domestico rappresenta per i due marchi italiani il mercato di sbocco di gran lunga più rilevante.

4. Considerazioni conclusive

Questo paper presenta i risultati preliminari di uno studio, tutt'ora in corso, sulle politiche di prodotto e di *pricing* delle case automobilistiche sul mercato italiano negli ultimi ventuno anni. Per questo articolo si è scelto di focalizzare l'attenzione su uno specifico segmento, quello delle vetture utilitarie, per il quale è ragionevole ritenere che un ruolo rilevante ai fini della scelta del prodotto di un determinato marchio sia influenzato anche dall'ampiezza dell'offerta del marchio per la specifica categoria di prodotto. Le principali conclusioni fin qui emerse possono essere così sintetizzate:

1. Il complesso delle case automobilistiche ha significativamente modificato nel tempo le rispettive strategie di rinnovo dei modelli riducendo la durata del ciclo di vita ed effettuando operazioni di ringiovanimento attraverso restyling e offerta di nuove motorizzazioni.

⁹ In genere si stima che mediamente già un livello di saturazione degli impianti inferiore all'80% configuri una situazione in cui il margine di contribuzione del modello prodotto sia annullato.

2. La maggioranza delle case automobilistiche ha anche cercato di sostenere la competitività dei rispettivi modelli in fase di invecchiamento attraverso un ampliamento della gamma d'offerta articolata su più leve (AL), tuttavia la leva dell'ampliamento delle versioni non ha prodotto l'effetto sperato.
3. L'innovazione, rappresentata in primo luogo dal lancio di nuovi modelli sembra invece essere il vero fattore di recupero della quota di vendita. In proposito però vi è da rilevare che l'efficacia di questa manovra risulta nel tempo sempre meno incisiva. Indubbiamente gioca anche l'effetto derivante dall'inserimento di nuovi marchi avvenuto negli ultimi anni e già ricordato.
4. Le diverse case presentano significative differenze per ciò che riguarda la frequenza di introduzione di nuovi modelli e di modifiche ai modelli esistenti; Fiat, Citroën e Lancia, in particolare, risultano essere i marchi più dinamici per quanto riguarda l'innovazione di prodotto in generale (sia radicale che incrementale). Ford si presenta invece come il marchio meno orientato al rinnovo del prodotto in questo segmento.
5. Il tasso di rinnovo di prodotto aumenta per ciò che riguarda il completo rinnovo di modello, mentre si riduce la frequenza delle modifiche incrementali come il restyling e l'offerta di nuove motorizzazioni. Si tratta di un andamento abbastanza scontato per il mercato europeo che contrasta marcatamente con quello americano in cui prevale ancora la politica del rinnovo annuale (*model year*) anche se modesto.
6. I dati sembrano dimostrare l'esistenza di una correlazione tra la variazione di un indicatore espressivo del tasso di rinnovo del prodotto (α) e la variazione delle vendite a partire dall'anno successivo a quello dell'introduzione dell'innovazione.

Bibliografia citata

- Anderson C. R., Zeithaml C. P. (1984) «Stage of Product Life Cycle, Business Strategy, and Business Performance», *The Academy of Management Journal*, 27:1, pp. 5-24.
- Bass F. M. (1969), «A New Product Growth Model for Consumer Durables», *Management Science*, 15:5, pp. 215-227.
- Beschere F. (2005), *Established Life Cycle Concepts in the Business Environment*, Helsinki University of Technology – Lab. Of Industrial Management, Report 2005/1.
- Catry B., Chevalier M. (1974), «Market Share Strategy and the Product Life Cycle», *Journal of Marketing*, 38:4, pp.29-34.
- Clementi E.R., Piazza P.A., Volpato G. (2005), «Competitive Assembly: Brown or Green Field Site – Conventional or Flexible Plant – What's the Best?», *International Journal of Automotive Technology and Management*, 5:3, pp. 351-373.
- Clifford, D. K. (1965), «Managing the Product Life Cycle», *The McKinsey Quarterly*, pp.34-38
- Cox W. E. Jr, (1967), «Product Life Cycles as Marketing models», *Journal of Business*, 40:10, pp. 375-384.
- Day G.S. (1981), «The Product Life Cycle: Analysis and Applications Issues», *Journal of Marketing*, 45:4, pp. 60-67.
- Dhalla N. K., Yuspeh S. (1976), «Forget the Product Life Cycle Concept», *Harvard Business Review*, 54:1, pp. 102-111.
- Goldgehn L. A. (1983), «Giving a new dimension to product portfolio analysis», *Management Review*, 72:4, pp. 57-61.

- Hofer C. W. (1975), «Towards a Contingency Theory of Business Strategy», *The Academy of Management Journal*, 18:4, pp. 784-810.
- Levitt T. (1965), «Exploit the Product Life Cycle», *Harvard Business Review*, 43:6, pp. 81-94.
- Levitt T. (1966), «Putting the Product Life Cycle to Work», *Management Review*, 55:1, pp. 19-23.
- Mahajan V., Muller E., Bass F. M. (1990) «New Product Diffusion Models in Marketing: A review and Directions for Research», *Journal of Marketing*, 54:1, pp. 1-26.
- Midgley D. F. (1981), «Toward a theory of the product life cycle: explaining diversity», *Journal of Marketing*, 45:4, pp. 109-115.
- Moon Y. (2005) «Break free from the product life cycle», *Harvard Business Review*, 83:5, pp. 87-94.
- Narayana S. et al. (2005), «Temporal Differences in the Role of Marketing Communication in New Product Categories», *Journal of Marketing Research*, 42:3, pp. 278-290.
- Polli R., Cook V. (1969), «Validity of the Product Life Cycle», *The Journal of Business*, 42:4, pp. 385-400.
- Rogers E.M. (1962), *Diffusion of Innovations*, The Free Press, New York (IV ed. 1995).
- Suomala P. (2004), «The life cycle dimensions of new product development performance measurement», *International Journal of Innovation Management*, 8:2, pp. 193-221.
- Volpato G., Buzzavo L., e Stocchetti A. (2004), «The Automobile Supply Chain Under Pressure: The Challenge of The Extended Enterprise», *Finanza, Marketing, Produzione*, 21:3, pp.5-23.
- Volpato G., Stocchetti A. (2005), «L'investimento pubblicitario in Italia nel settore Automotive: nuove tendenze, implicazioni teoriche e manageriali», *Mercati e competitività*, 1:1, pp.9-32.