

ANALISI ECONOMICA DEL MERCATO R.C.AUTO IN ITALIA

1. Introduzione

1.1 La responsabilità civile da circolazione

La responsabilità derivante dalla circolazione di auto e motoveicoli è disciplinata innanzitutto dagli articoli del codice civile relativi alla responsabilità extra contrattuale o da fatto illecito (art. 2043 e seg.) secondo i quali chi cagiona ad altri un danno ingiusto è tenuto al risarcimento del danno medesimo.

L'art. 2054 c.c. in particolare attribuisce al conducente del veicolo la responsabilità relativa al danno causato dalla circolazione se non prova di aver fatto tutto il possibile per evitare il danno.

Il proprietario del veicolo (o in sua vece l'usufruttuario o l'acquirente con patto di riservato dominio) è solidalmente responsabile con il conducente se non prova che la circolazione del veicolo è avvenuta contro la sua volontà.

1.2 L'assicurazione obbligatoria R.C. veicoli e natanti

La legge 24 dicembre 1969 n.990 ha disposto l'obbligatorietà dell'assicurazione sulla responsabilità civile automobilistica, al fine di garantire il risarcimento dei danni verificatisi a seguito dei sinistri provocati da autoveicoli e natanti.

Lo strumento prescelto dal legislatore è stato quello contrattuale con la previsione dell'obbligo facente capo al proprietario (o all'usufruttuario, o all'acquirente con patto di riservato dominio) del veicolo o del natante da mettere in circolazione di stipulare un contratto di assicurazione con un'impresa autorizzata all'esercizio di tale ramo.

Le imprese sono tenute ad accettare le proposte di assicurazione obbligatoria che vengano loro presentate in conformità alla legge.

Nella discussione parlamentare che aveva preceduto la legge n. 990/69 era stata disattesa la possibilità, prospettata da più parti, di creare una nuova forma di assicurazione sociale o di costituire un ente pubblico apposito attributario della funzione assicurativa.

Gli interessi pubblici sottesi alla obbligatorietà della stipulazione suggerirono di mantenere in capo allo Stato il potere di determinare sia le condizioni generali di polizza che il prezzo del prodotto assicurativo con riferimento a quanto stabilito da un organo tecnico specifico, il Comitato interministeriale dei prezzi (CIP), su proposta del Ministro dell'Industria.

L'autonomia contrattuale risultava sostanzialmente soppressa essendo limitata alla previsione di massimali di polizza superiori al minimo di legge ed all'inserimento di ulteriori garanzie non comprese nel ramo R.C. auto.

L'assicurazione obbligatoria fu concepita, in Italia, come assicurazione della responsabilità connessa alla circolazione di un determinato veicolo. Essa presenta la

peculiarità di non essere collegata alla persona che materialmente produce il danno, bensì al proprietario dello specifico mezzo circolante, avendosi perciò un addebito di responsabilità civile in capo ad un soggetto che può essere diverso da colui che il danno produce.

Il processo di integrazione europea e l'impegno assunto da tutti gli Stati membri di non ostacolare la libera concorrenza tra le imprese imposero la soppressione delle tariffe amministrative fissate dal CIP. A far data dal 1° luglio 1994 le imprese furono libere di fissare le tariffe senza più alcun vincolo.

In Italia il ramo R.C. auto è stato per lunghi anni il ramo principale nell'ambito delle assicurazioni danni, soprattutto in considerazione del regime di obbligatorietà di tale tipo di assicurazione per tutti i veicoli circolanti.

Le imprese hanno visto con estremo interesse l'esercizio di tale ramo, non solo per la liquidità che porta e che consente di svolgere attività di intermediazione finanziaria, ma anche per la connessa possibilità di lanciare offerte di altri prodotti assicurativi (*cross selling*).

Tuttavia, dal 1983 (data di inizio di attività dell'ISVAP) al 1998, 28 imprese esercenti il ramo R.C. auto sono state poste in liquidazione coatta amministrativa; ed il relativo costo dei sinistri sostenuto dal Fondo di Garanzia per le Vittime della Strada¹, per la corresponsione dei soli indennizzi, è stato pari a circa 2.812 miliardi di lire.

2. L'andamento del mercato R.C. auto dal 1990 al 1999

2.1 Prima della liberalizzazione tariffaria

Nel periodo antecedente la liberalizzazione tariffaria (1990-1994), nella gestione danni, risultavano dominanti i rami del comparto auto (responsabilità civile ed auto rischi diversi) con una quota complessiva superiore al 50%.

Le imprese che esercitavano il ramo R.C. auto conseguivano risultati tecnici negativi in progressivo peggioramento.

La tabella che segue mostra, per il periodo 1990-1994, i risultati dei saldi tecnici R.C. auto e natanti, auto rischi diversi e di tutti i rami danni esercitati. Viene poi distintamente indicato il saldo risultante dal "Rendiconto dei costi e dei ricavi relativi alla responsabilità civile obbligatoria" (comprensivo dei rendimenti finanziari attribuibili al ramo e della quota parte delle spese generali) ed il risultato di esercizio (utile o perdita) derivante dal

¹ Il Fondo di garanzia per le Vittime della Strada è costituito, sotto il controllo del Ministero dell'Industria, presso la CONSAP. Esso è tenuto a risarcire i danni causati dalla circolazione dei veicoli e dei natanti, soggetti all'obbligo dell'assicurazione, nei casi in cui il veicolo che abbia causato il sinistro sia sconosciuto o non risulti assicurato ovvero quando l'impresa assicurativa che aveva emesso la copertura si trovi in stato di liquidazione coatta (art.19 legge 24 dicembre 1969, n.990).

conto economico. I risultati tecnici ed economici si riferiscono alle sole imprese danni che esercitano il ramo R.C. auto.

Il saldo tecnico del ramo R.C. auto mostra fino al 1992 un progressivo peggioramento. Dal 1992 le perdite subite nel ramo R.C. auto e natanti vengono in parte compensate, a livello di totale comparto auto, dai positivi risultati tecnici del ramo auto rischi diversi, in progressivo miglioramento.

Anche l'andamento del saldo tecnico complessivo (relativo a tutti i rami danni esercitati) segue lo stesso trend descritto per il comparto auto, e solo nel 1994 il risultato dei rami danni riesce a raggiungere un valore positivo.

Tab. 1

**Andamento tecnico ed economico delle imprese che esercitano il ramo R.C. auto
(anni dal 1990 al 1994 – valori in milioni di lire)**

ANNO	Saldi tecnici				Gestione economica		percentuale delle imprese in utile
	r.c.auto e natanti	auto rischi diversi*	comparto auto	totale rami danni*	rendiconto r.c.auto e natanti	risultato di esercizio*	
1990	-1.607.135	-444.121	-2.051.256	-2.599.747	-810.460	-105.695	50,40%
1991	-1.930.013	-468.389	-2.398.402	-3.073.977	-1.233.585	-1.004.129	49,60%
1992	-2.546.634	310.951	-2.235.683	-2.145.231	-1.965.814	-1.592.926	43,80%
1993	-2.473.893	1.018.947	-1.454.946	-825.137	-1.446.933	-335.098	66,40%
1994	-2.164.256	1.286.620	-877.636	129.239	-1.705.269	-486.590	69,20%

* Sono state considerate le sole imprese danni che esercitano il ramo R.C. auto.

Gli anni in cui il risultato di esercizio ha registrato maggiori perdite sono stati il 1991 e il 1992. Tali anni precedono le liquidazioni coatte amministrative di 6 imprese operanti nel ramo R.C. auto (2 disposte nel 1992 e 4 liquidate nel 1993). La liquidazione coatta è stata preceduta dalla gestione commissariale che ha fatto emergere anche rilevanti insufficienze delle riserve sinistri. Nel 1993 e nel 1994 il saldo tecnico R.C. auto e natanti mostra un miglioramento rispetto al 1992.

Nel 1994 il saldo tecnico del complesso dei rami danni è positivo, tuttavia le imprese chiudono il bilancio con una perdita di 486 miliardi, originata dall'andamento particolarmente negativo della gestione finanziaria.

In tale anno si è, infatti, registrata una contrazione dei proventi finanziari ordinari, la cui incidenza sul volume dei premi conservati è passata dal 14,3% del 1991 al 13,1% del 1994, ma è stata soprattutto la gestione finanziaria straordinaria ad incidere negativamente. Le imprese del mercato rami danni hanno infatti conseguito proventi netti straordinari negativi per 498 miliardi originati da minusvalenze sulla negoziazione di obbligazioni e partecipazioni, solo parzialmente compensate dai profitti di negoziazione.

Nell'arco temporale in esame, antecedente alla liberalizzazione della tariffa, la crescita dei premi R.C. auto è ovviamente conseguente alla politica tariffaria seguita dal CIP.

La tariffa stabilita di anno in anno dal CIP si basava sui dati storici rilevati dal Conto Consortile (istituito presso l'INA ed al quale le imprese dovevano cedere una quota pari al 2% dei rischi assunti) e prendeva specificamente in considerazione la frequenza dei sinistri ed il relativo costo medio pagato e riservato.

Si aveva altresì riguardo:

- agli effetti dovuti al mutamento del parco dei veicoli, valutando il costante incremento dei massimali e del diffondersi di cilindrata sempre maggiori;
- agli effetti dell'inflazione nei riguardi dei pagamenti che sarebbero risultati differiti;
- ad una maggiorazione del costo medio dei sinistri necessaria per tenere conto delle spese di resistenza in sede giudiziale;
- al rendimento finanziario delle riserve tecniche.

Venivano poi aggiunti al premio medio tecnico i caricamenti destinati a coprire le spese di acquisizione, incasso e gestione (e di parte delle spese di liquidazione). A tal riguardo, con decreto del Ministro dell'Industria, venivano fissati i limiti sia minimi che massimi dell'importo complessivo dei caricamenti per spese (generali, di gestione, agenziali e di liquidazione dei sinistri) ed i limiti massimi delle singole voci di caricamento.

Tali previsioni di spesa, incluse nella tariffa obbligatoria, non sempre corrispondevano alle spese effettivamente sostenute dalle compagnie, in quanto venivano fissate con riferimento al dato medio di mercato.

A titolo esemplificativo, nell'anno 1993 soltanto le imprese con raccolta premi superiore a 50 miliardi registravano una percentuale globale di caricamenti inferiore alla misura massima indicata; tutte le altre imprese del mercato registravano valori superiori.

Infine, il premio medio generale di tariffa (detto anche fabbisogno di tariffa) comprendeva anche la quota destinata al Fondo di Garanzia per le Vittime della Strada.

Sul premio fissato dal CIP intervenivano non solo i fattori tecnici di cui si è fatto cenno, ma anche circostanze esterne all'impresa, quali la politica antiflazionistica (la tariffa R.C. auto entrava nel calcolo dell'indice ISTAT dei prezzi al consumo per le famiglie di operai ed impiegati) o gli interventi di ordine sociale.

In linea teorica, qualora le ipotesi a priori, alla base del calcolo della tariffa, successivamente non risultino verificate, il premio richiesto potrà rivelarsi insufficiente od eccessivo. Sarà ad esempio insufficiente qualora la sinistralità effettiva risulti maggiore rispetto a quella prevista, oppure quando si realizzino minori rendimenti sugli investimenti rispetto a quelli attesi; viceversa l'impresa realizzerà un sovrapprofetto quando le basi tecniche impiegate si rivelino eccessivamente prudenziali.

Una tariffa equilibrata avrebbe dovuto consentire ai premi di coprire tutti i costi di gestione. Al contrario, il risultato del rendiconto dei costi e dei ricavi del ramo per il totale mercato è stato, come si è visto, negativo in tutto il periodo 1990-1994.

Le perdite tecniche sono essenzialmente attribuibili a:

- sinistralità;
- incidenza delle spese;
- riduzione dei proventi finanziari.

Tab. 2

**Andamento di alcuni indicatori del mercato R.C. auto
(anni 1990 - 1994)**

anni di bilancio	loss ratio	spese / premi	proventi netti finanziari su media riserve tecniche
	(1)	(2)	(3)
1990	98,30%	21,80%	10,90%
1991	96,00%	21,40%	9,80%
1992	93,30%	21,00%	8,70%
1993	94,10%	20,40%	9,50%
1994	94,50%	20,40%	6,90%

I sinistri generatisi nell'esercizio (intendendo il costo del pagato e del riservato della generazione² di bilancio, comprensivo delle spese di liquidazione) rapportati ai premi di competenza indicavano un valore di *loss ratio* superiore al 90%, come indicato nella colonna 1 della precedente tabella. Tali indicatori di sinistralità mostrano che, a fronte di 100 lire di premio, circa 95 lire erano utilizzate per risarcire i sinistri accaduti nell'esercizio; a ciò dovevano sommarsi i costi per le altre spese quali gli oneri di acquisizione, di incasso e frazione delle spese generali (le spese di liquidazione, come detto, sono incluse nel *loss ratio*), la cui quota in rapporto ai premi dell'esercizio è risultata nel periodo superiore al 20%.

Nel complesso della gestione economica, l'insufficienza della raccolta premi è stata contenuta dai proventi finanziari conseguenti all'investimento delle somme anticipatamente acquisite ed in parte accantonate a riserva.

Il contributo della gestione patrimoniale e finanziaria nell'impresa assicurativa, quale investitore istituzionale, è parte integrante del processo economico di assunzione e gestione del rischio. In questa accezione è importante sottolineare che l'insufficienza tariffaria che emerge dal confronto tra le entrate e le uscite di competenza dell'esercizio viene in parte compensata dalla capacità reddituale futura dell'impresa.

A causa dell'inversione del ciclo produttivo le imprese acquisiscono liquidità dai premi, la quale - soprattutto per quanto riguarda i rischi con smontamento della relativa riserva a lunga durata, tra cui rientrano i rischi R.C. auto - non si esaurisce nel ciclo dello stesso esercizio, essendo necessari tempi lunghi per risarcire completamente tutti i sinistri di una certa generazione. Fino a quando le riserve accantonate permangono nel portafoglio dell'impresa questa dovrà disporre di attività a copertura degli impegni, che genereranno interessi.

² Per anno di generazione si intende l'anno in cui è accaduto il sinistro. Esso, tuttavia, in base alle regole contabili (in vigore fino al bilancio 2000) corrisponde all'anno in cui perviene la denuncia all'impresa.

Tale aspetto, come detto, veniva considerato nella tariffa CIP la quale scontava il premio del contraente in considerazione dei rendimenti attesi dagli investimenti delle somme a copertura delle riserve tecniche.

Peraltro, la riduzione dei tassi di interesse ed in particolare dei rendimenti dei titoli del debito pubblico (largamente utilizzati dalle imprese, secondo la normativa dell'epoca, per la copertura delle riserve tecniche) ha comportato una flessione dei proventi netti relativi agli investimenti posti a copertura, passati dal 10,9% del 1990 al 6,9% del 1994 (come riportato nella colonna 3 della precedente tabella). Ciò può aver determinato l'emergere di perdite non previste al momento della tariffazione.

2.2 Successivamente alla liberalizzazione

L'intervenuta liberalizzazione delle tariffe e delle condizioni di polizza a far data dal 1° luglio 1994, a seguito dell'entrata in vigore delle direttive comunitarie di terza generazione, ha indotto il mercato a guardare con nuovo interesse il settore R.C. auto.

Alla data del 31 dicembre 1994 le imprese autorizzate all'esercizio dell'assicurazione obbligatoria erano 107. Nei soli anni 1995 e 1996 sono state autorizzate all'esercizio del ramo 10 nuove imprese.

Il rapporto tra i premi del mercato R.C. auto e quelli dell'intero comparto danni è rimasto pressoché costante, con una tendenza ad un lieve aumento dal 1997 (cfr. capitolo precedente, tab. 1).

I dati relativi ai risultati di esercizio del mercato R.C. auto, riportati nello studio precedente, sono stati negativi anche successivamente alla liberalizzazione, parzialmente compensati dal positivo andamento del mercato auto rischi diversi.

Tab. 3

**Andamento di alcuni indicatori del mercato R.C. auto
(anni 1995 - 1999)**

anni di bilancio	loss ratio	spese / premi	proventi finanziari su media riserve tecniche
	(1)	(2)	(3)
1995	96,40%	20,40%	8,40%
1996	99,30%	21,10%	9,30%
1997	98,90%	19,70%	7,30%
1998	97,50%	18,90%	6,10%
1999	97,00%	18,30%	4,00%

Ai fini del conseguimento del positivo risultato finale negli anni 1995 e 1996 è risultato determinante il contributo delle componenti patrimoniali e finanziarie di reddito che nel 1996 aumentano sia nella parte ordinaria che in quella straordinaria.

Nel periodo compreso tra il 1994 ed i primi quattro mesi del 2000 sono stati effettuati interventi di ricapitalizzazione per un importo pari a 1.400 miliardi di lire, determinati anche dalla necessità di ripianare perdite originate dalla gestione R.C. auto.

3. L'andamento delle principali variabili economiche del mercato R.C. auto nel periodo 1990-1999

I premi emessi rappresentano la fonte di entrate per le imprese; ad essi devono essere dedotte le spese per l'acquisizione dei contratti (provvigioni ed altri costi connessi alla fase assuntiva) che, come nel caso delle provvigioni, vengono trattenute al momento stesso dell'incasso del premio. Nel corso dell'esercizio, invece, la principale fonte di costo è rappresentata dall'esposizione per i sinistri dell'esercizio; il costo per sinistri, in seguito, sarà considerato comprensivo delle spese di liquidazione. Le altre spese di amministrazione, che vengono sostenute per la gestione del portafoglio, rappresentano una ulteriore fonte di costo.

I sinistri dell'esercizio pagati nell'anno assorbono solo in parte la liquidità conseguente alla raccolta premi di competenza, quanto residua, dedotte le spese (assuntive, amministrative e liquidatorie), deve essere investita in relazione agli accantonamenti a riserva sinistri.

Durante l'esercizio, l'impresa effettua pagamenti anche per sinistri denunciati nei precedenti anni utilizzando le relative riserve sinistri; inoltre proprio dalla gestione degli investimenti a fronte delle riserve stesse trae proventi patrimoniali e finanziari che, come si è detto, rappresentano una posta rilevante ai fini dell'equilibrio tecnico-economico.

Di seguito si effettua una analisi sui trend di sviluppo delle principali voci tecniche³ del ramo oggetto d'indagine, nel tempo; in particolare se ne osserveranno le evoluzioni al netto degli effetti dovuti all'inflazione monetaria.

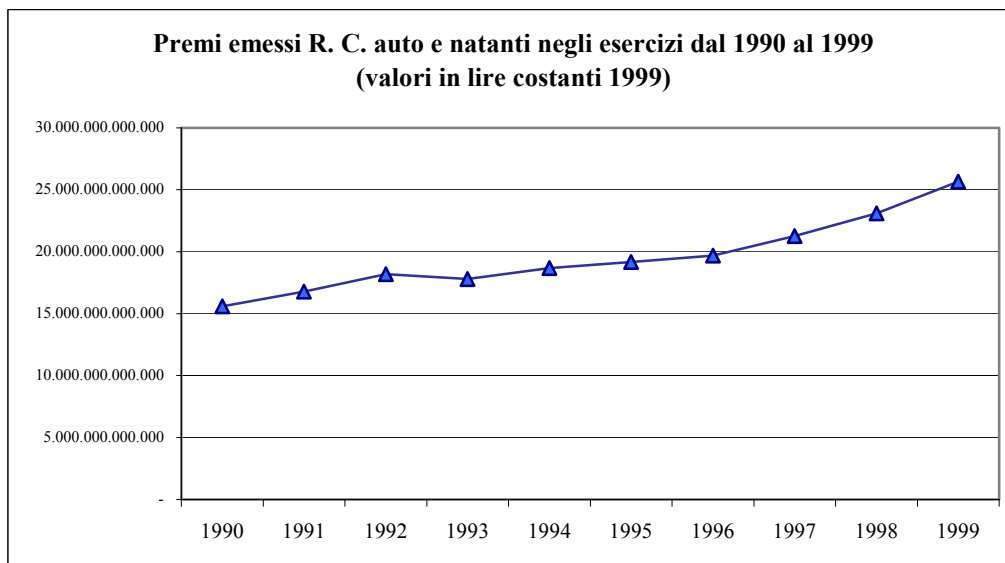
3.1 I premi

Dal 1990 al 1999 la crescita dei premi R.C. auto è stata in termini reali di 10.050 miliardi di lire (+64,4%).

³ Le serie storiche dei dati di mercato, di seguito analizzate, sono ottenute dall'aggregazione dei dati dei bilanci delle imprese. Pertanto, esse sono state desunte, per gli esercizi anteriori al 1998, dal modello B totale mercato; dal 1998, dalla somma dei valori dei rami 10 e 12 dei moduli 17 del totale mercato. Con specifico riferimento alle voci dei sinistri, i dati di mercato sono stati desunti dai modelli 7 sviluppo sinistri, fino all'esercizio 1997, e dal modulo 29 R.C. obbligatoria, per il 1998 (costo al netto della stima per i sinistri tardivi e del contributo FGVS). Sussistono problemi di omogeneità dei dati conseguente ai diversi criteri di contabilizzazione delle varie voci contabili nel tempo, al contenuto attribuito al portafoglio italiano, nonché alla recente nuova attribuzione dei rischi tra i vari rami, tra il vecchio ed il nuovo schema di bilancio. Altra fonte di disomogeneità tra i valori delle serie storiche nei vari anni è conseguente all'assenza di trasmissione della documentazione di bilancio da parte di società poste in liquidazione coatta o in gestione straordinaria.

Il grafico che segue mostra l'andamento dei premi espressi in lire costanti (rese omogenee rispetto ai valori del 1999) nel periodo 1990-1999.

Grafico 1

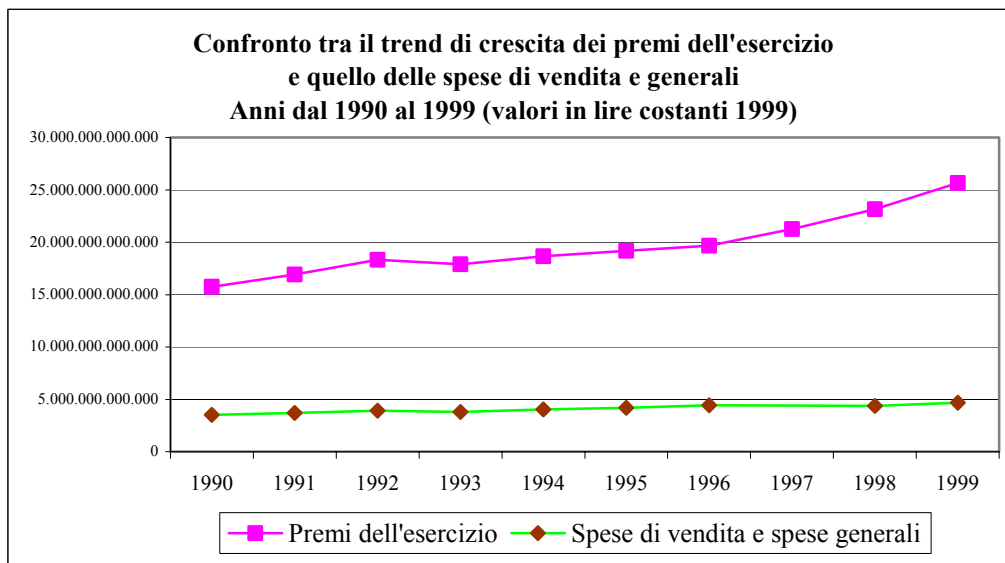


Fino al giugno 1994 era in vigore la tariffa stabilita dal CIP, la crescita reale dei premi nell'arco temporale 1990-1994 risulta del 19,6%; nel periodo successivo si registra un aumento reale dei premi pari al 37,4%.

3.2 Le spese di gestione, di acquisizione e di amministrazione

Nel seguente grafico si riporta il trend di crescita nel periodo 1990-1999 delle spese di vendita e di gestione del ramo considerate congiuntamente e lo si confronta con la crescita dei premi. Esso mostra come, globalmente, le spese di vendita e le spese generali siano rimaste costanti nel tempo a fronte, invece, di una crescita dei premi più marcata.

Grafico 2



L'incremento percentuale delle spese tra il 1990 ed il 1999 è stato, in termini reali del 33,1%, a fronte di un incremento premi pari, sempre in termini reali, al 64,4%. Le spese, in lire costanti, si sono incrementate nell'arco di tempo indicato di 1.165 miliardi.

3.3 Gli oneri relativi ai sinistri dell'esercizio

In generale, se sulle spese di gestione nel loro complesso le imprese possono incidere, sui costi dei sinistri rilevano principalmente fattori esogeni (costo dei pezzi di ricambio, manodopera e, per quanto riguarda i danni fisici, il contesto normativo e giurisprudenziale), non facilmente controllabili dalle stesse.

Nell'analisi che segue, gli oneri relativi ai sinistri comprendono oltre ai risarcimenti ed alle riserve sinistri anche le spese dirette e le spese di liquidazione.

In particolare, le spese dirette sono quelle sostenute per evitare o contenere i danni arrecati dai sinistri.

Le spese di liquidazione comprendono tutte le spese pagate per l'indagine, l'accertamento, la valutazione e la liquidazione dei sinistri⁴.

⁴ In particolare, le parcelle dei professionisti o di lavoratori autonomi per prestazioni a favore dell'impresa, nonché specifici compensi agli agenti; i costi per il personale dipendente di sede od esterno, che svolge le funzioni relative alla liquidazione dei sinistri, i costi e le quote di costo per acquisto di beni o di prestazioni di servizi relativi al funzionamento delle unità in cui operava il personale sopra indicato.

Nel d.lgs. 173/1997 sono definite "spese di liquidazione" tutte le spese interne ed esterne sostenute per la gestione dei sinistri. Esse includono, tra l'altro, le spese per il personale e gli ammortamenti dei beni mobili afferenti alla gestione dei sinistri stessi.

Le spese di liquidazione e le spese dirette verranno successivamente analizzate unitamente ai costi per sinistri.

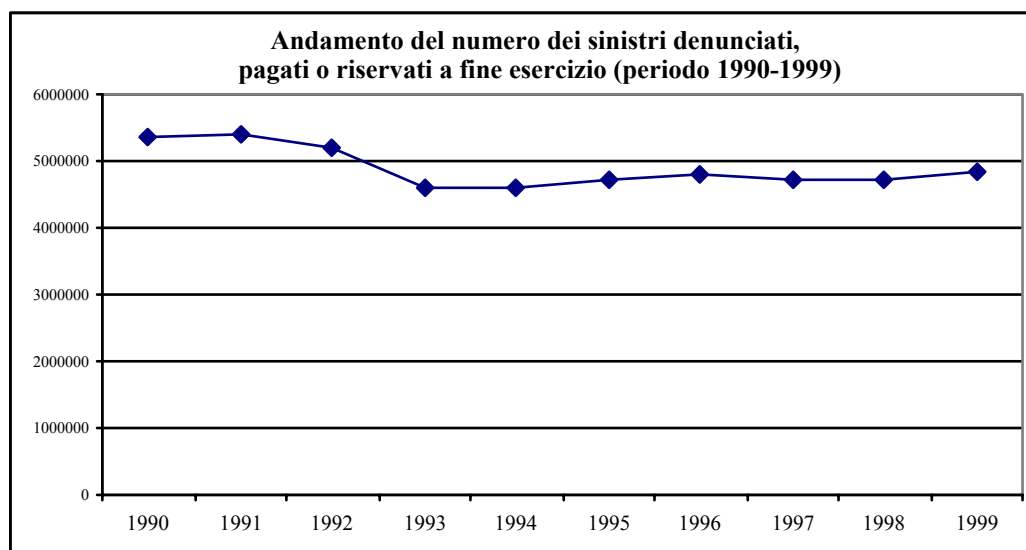
La loro analisi disaggregata evidenzia per le spese di liquidazione pagate e riservate dell'esercizio⁵ un incremento in termini reali del 32,7% tra il 1990 ed il 1999. Esse sono infatti passate da 1.160 miliardi di lire del 1990 a 1.540 miliardi del 1999, con una crescita superiore a quella rilevata per le altre spese di gestione.

3.3.1 Pagamenti per sinistri dell'esercizio

Il periodo 1990-1999 è stato caratterizzato da una contrazione del numero dei sinistri denunciati.

Si riporta di seguito il trend relativo al numero dei sinistri denunciati con seguito (v. graf. 3) che evidenzia una rilevante contrazione del numero delle denunce nell'esercizio 1993 (-11,3%); globalmente dal 1990 al 1999 si riscontra una contrazione del numero dei sinistri denunciati del 9,3%.

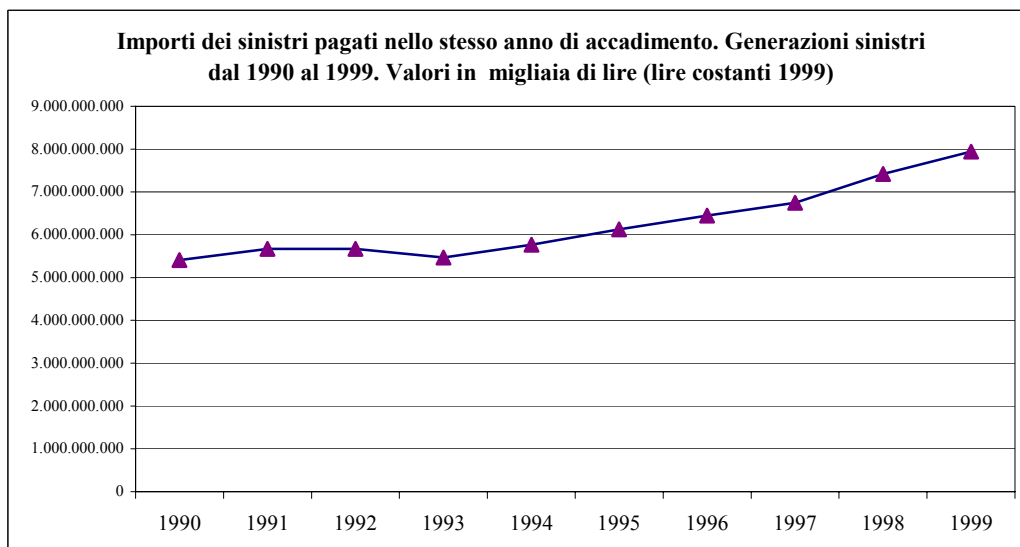
Grafico 3



A fronte della contrazione del numero dei sinistri denunciati (concentratosi nei primi anni '90), l'ultimo decennio è stato caratterizzato da una lievitazione del loro costo.

⁵ Il dato è relativo alle spese di liquidazione pagate e riservate nell'esercizio, inclusa la variazione di riserva per spese di liquidazione relativa ai sinistri di esercizi precedenti.

Grafico 4



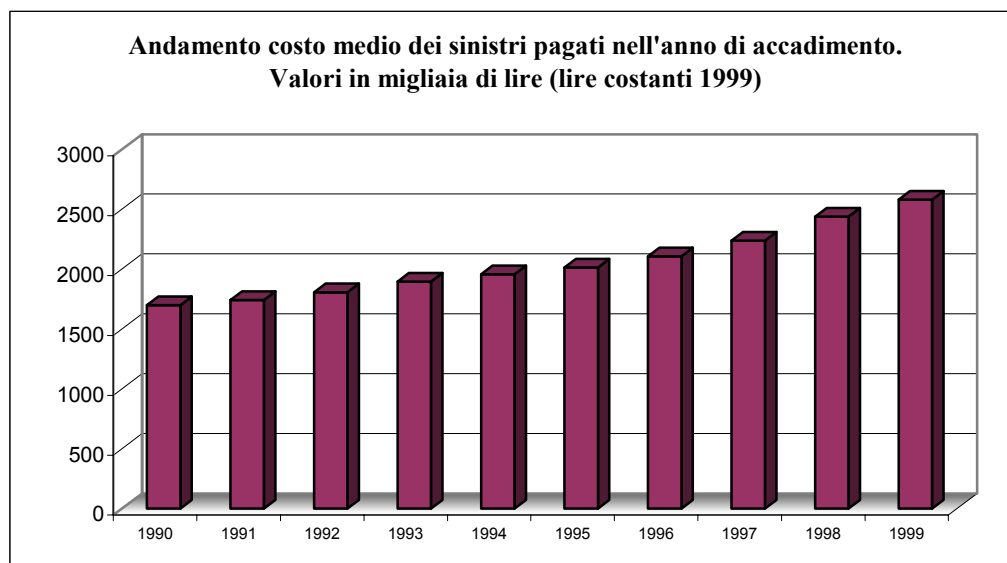
Il costo globale dei sinistri della generazione di bilancio pagati nello stesso anno di denuncia è cresciuto dal 1990 al 1999, in termini reali, del 46,8%.

Le ragioni di tale crescita possono dipendere da un incremento della velocità di liquidazione dei sinistri nell'anno di avvenimento (e quindi l'esborso totale cresce perché l'impresa liquida un maggior numero dei sinistri rispetto al passato) oltre che dall'aumento effettivo dei risarcimenti corrisposti.

In ordine alla velocità di liquidazione dei sinistri, in termini di numeri, si rileva che la percentuale dei sinistri pagati nell'anno di avvenimento rispetto al totale dei sinistri con seguito alla fine dello stesso anno di denuncia risulta crescente dal 1990 al 1994; dal 1994 al 1999 essa è rimasta sostanzialmente invariata.

La crescita degli importi corrisposti risulta dall'andamento del costo medio dei sinistri pagati nell'anno di generazione. Il grafico che segue mostra una crescita in termini reali degli importi mediamente corrisposti, con un trend più pronunciato rispetto a quello rilevabile dal precedente grafico; in percentuale tra il 1990 ed il 1999 la crescita in termini reali degli importi mediamente corrisposti è stata pari al 51,9%.

Grafico 5

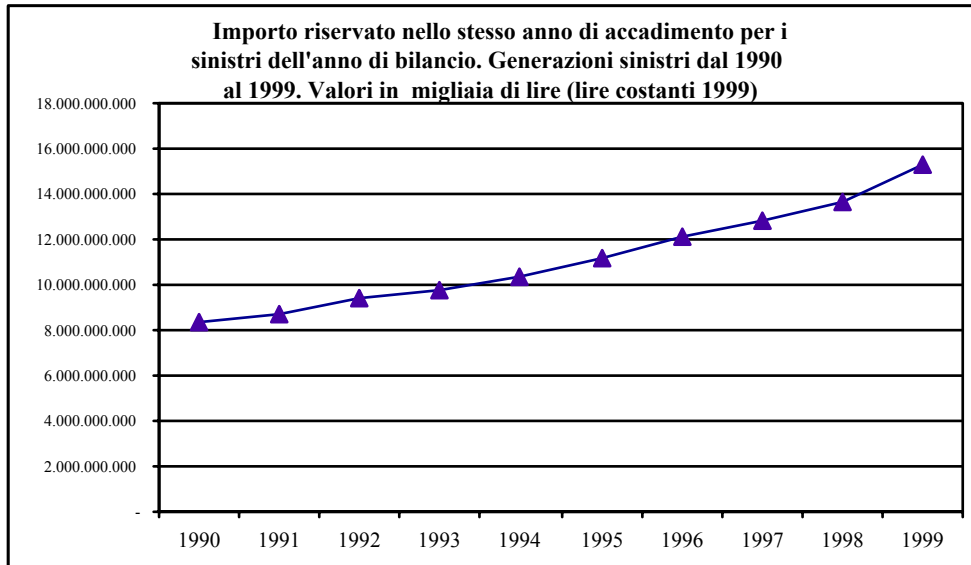


3.3.2 Andamento delle riserve per i sinistri dell'esercizio

Le imprese non liquidano tutti i sinistri che accadono nell'anno, sia perché può non essersi esaurito l'*iter* liquidativo dei sinistri con danni a cose accaduti in prossimità di chiusura di esercizio, sia per le difficoltà oggettive legate alla liquidazione dei sinistri con danni alla persona che richiedono tempi più lunghi, legati alla guarigione delle lesioni, ed alla determinazione del grado di invalidità da parte dei medici legali. E' necessario, pertanto, provvedere all'accantonamento delle somme che si stima saranno necessarie a fronteggiare i futuri pagamenti per i sinistri denunciati durante l'esercizio e non ancora definiti, sia per quelli che potranno essere denunciati in seguito (cosiddetta riserva per sinistri IBNR, *Incurred But Not Reported*). E' interessante osservare che alla chiusura del bilancio possono non essere ancora pervenute le denunce delle lesioni da parte dei danneggiati.

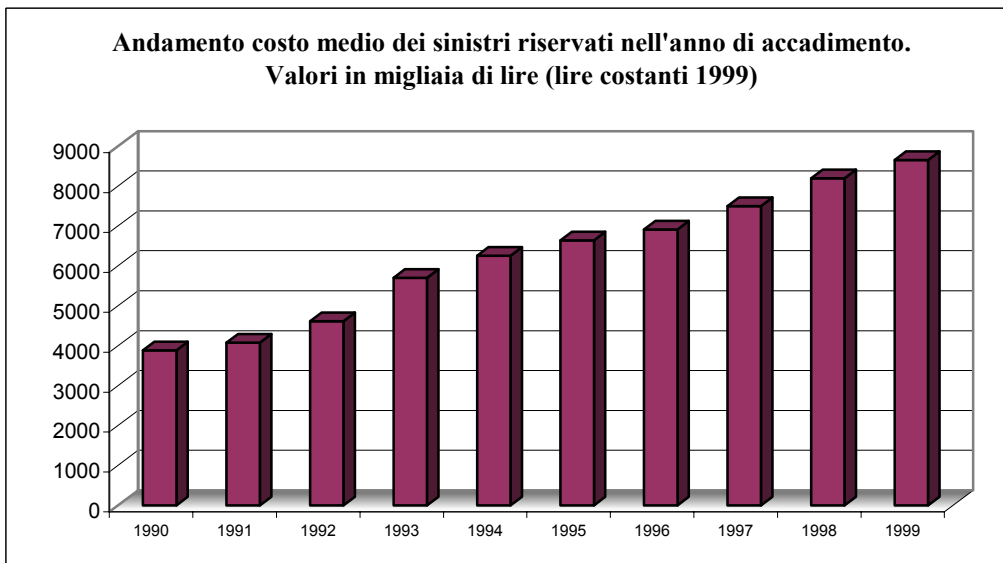
Nel periodo osservato l'incremento del costo dei sinistri riservati appare ancora più marcato rispetto a quello del pagato, infatti tra il 1990 ed il 1999 si registra un aumento reale di tale voce del 82,5%.

Grafico 6



Il grafico che segue mostra la crescita in termini reali degli importi mediamente riservati nell'ultimo decennio, il costo di un sinistro a riserva per la generazione 1999 (appostato alla fine dell'anno di accadimento) risulta - in termini reali - superiore del 123% rispetto all'analogo valore appostato alla fine del 1990, essendo passato da lire 3.883.000 a lire 8.670.000.

Grafico 7



3.4 Il costo dei sinistri delle generazioni precedenti

Il bilancio di apertura dell'esercizio riporta la riserva sinistri (iniziale) ovvero l'importo che ciascuna impresa ha stimato necessario per far fronte a tutti i pagamenti per i sinistri avvenuti e non definiti alla fine dell'anno precedente.

Nel corso dell'esercizio, il costo delle generazioni di sinistri precedenti quella di bilancio è dato dall'ammontare degli effettivi pagamenti compiuti; mentre alla fine dell'esercizio le imprese devono nuovamente valutare quale sia la loro esposizione per i sinistri non ancora liquidati.

Ciascun sinistro precedentemente riservato può, in seguito, venire pagato per un importo esattamente corrispondente a quello della propria riserva, ovvero per un importo eccedente od inferiore ad essa.

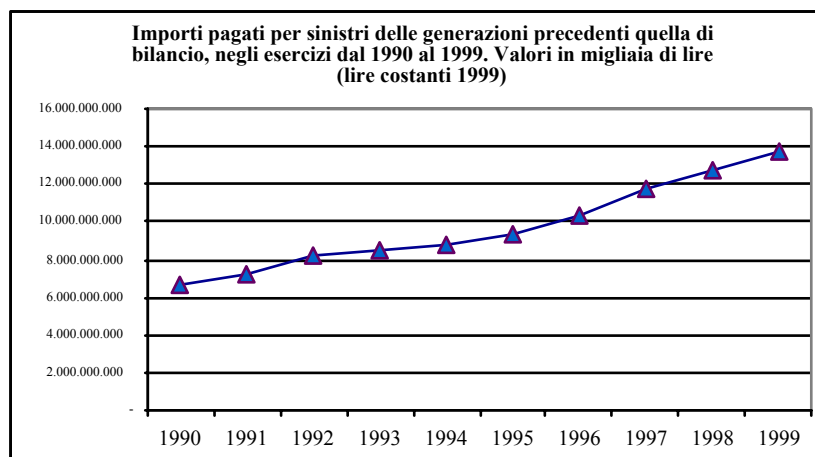
Analogamente, anche la riserva effettuata l'anno prima può essere ricostituita per il medesimo importo o al contrario variata a fine esercizio, a seguito di nuovi elementi di valutazione di tale impegno.

Il complesso della riserva sinistri iniziale, alla luce dei pagamenti effettuati e delle corrispondenti riserve finali, può pertanto risultare adeguato, eccessivo od insufficiente, alla fine dell'esercizio. In quest'ultimo caso, il necessario adeguamento della riserva rappresenta un ulteriore costo per i sinistri delle generazioni precedenti, che grava sul risultato tecnico dell'esercizio.

3.4.1 Pagamenti per sinistri di esercizi precedenti

Contestualmente al notevole incremento dei pagamenti per i sinistri della generazione di bilancio, indicato nei paragrafi precedenti, si rileva anche un notevole incremento degli esborsi sui pagamenti dei sinistri avvenuti negli esercizi precedenti quello di bilancio, come mostrato nel grafico che segue.

Grafico 8

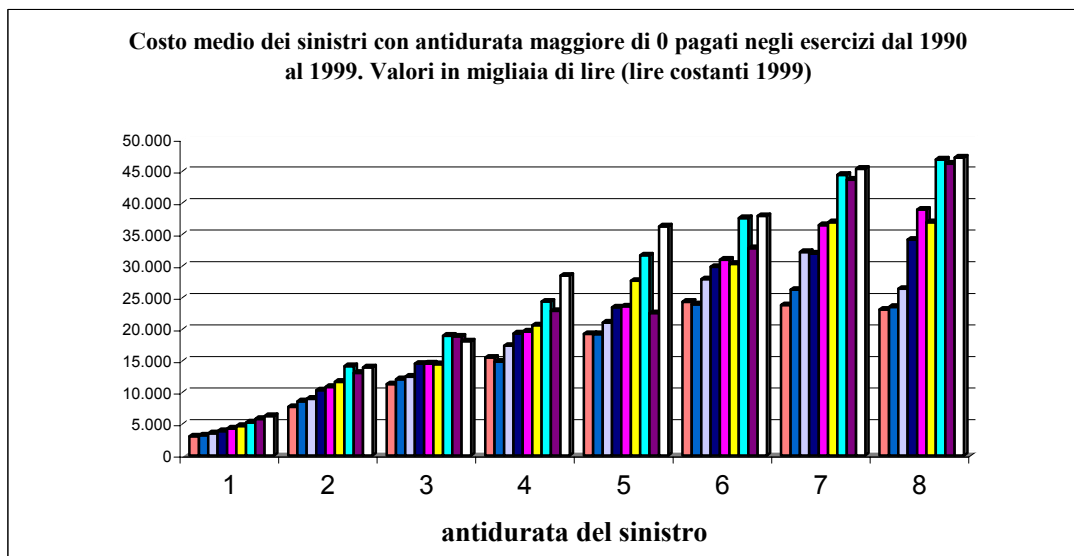


Tra il 1990 ed il 1999 si registra un aumento reale dei pagamenti per sinistri di generazioni precedenti quella di bilancio complessivamente del 107,4%.

Il grafico seguente mostra l'andamento, negli anni, del costo medio (considerato in lire costanti del 1999) dei sinistri verificatisi in anni precedenti quello in cui sono stati liquidati (antidurata maggiore di 0). Il grafico è orientato rispetto alla dimensione "antidurata del sinistro"⁶: la prima serie di barre, in corrispondenza dell'antidurata 1, corrisponde ai costi medi per sinistri pagati con 1 anno di anzianità negli esercizi dal 1990 al 1999; così via le altre.

Da esso appare che il trend di crescita è piuttosto marcato per i sinistri di vecchie generazioni (dall'antidurata 5 in poi).

Grafico 9



Tra le cause dell'incremento dei costi per risarcimenti va indicato l'incremento del costo del danno alla persona ed in particolare del danno non reddituale (danno biologico e danno morale).

La valutazione del danno alla persona⁷ acquista rilevanza a partire dai primi anni '80, quando le Corti di merito hanno riconosciuto la risarcibilità della lesione psico-fisica, individuando il "bene salute" come un diritto fondamentale dell'individuo e qualificando il danno biologico come danno patrimoniale. In tale materia assume particolare rilievo la

⁶ Con il termine antidurata si fa riferimento all'anzianità del sinistro: i sinistri di antidurata 0 sono quelli denunciati nell'anno di bilancio, quelli di antidurata 1 sono stati denunciati nel corso dell'esercizio precedente, e così via.

⁷ Per ulteriori approfondimenti si veda il Quaderno Isvap n. 4 "Il danno biologico: problemi e prospettive di riforma" e, nel presente volume, "Proposte legislative dell'Isvap in materia di R.C. auto".

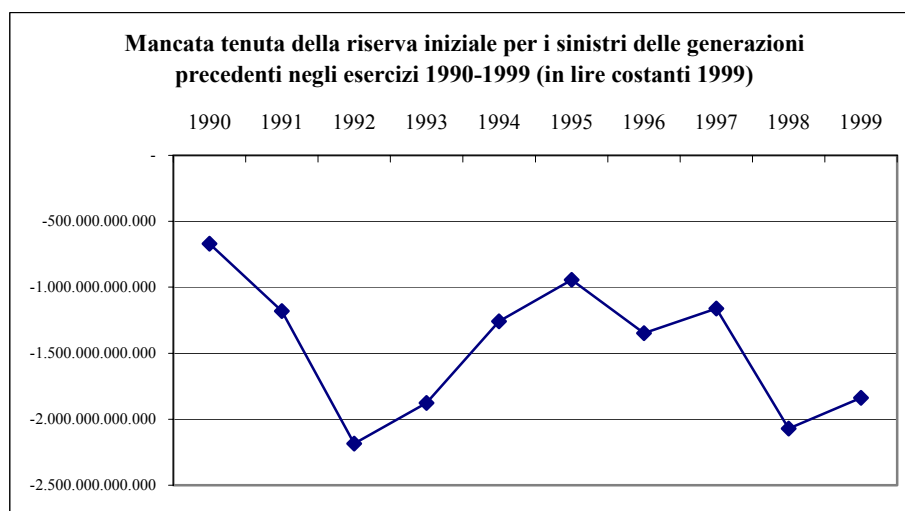
sentenza 184/86 della Corte Costituzionale, con tale decisione la Suprema Corte individua il fondamento della risarcibilità del danno biologico nel collegamento tra l'art. 32 della Costituzione, che tutela il bene salute, e l'art. 2043 c.c., che sanziona ogni fatto ingiusto. Per danno biologico si intende qualsiasi danno che ostacoli, almeno potenzialmente, "le attività realizzatrici della persona umana"; rientrano in tale specie anche il danno estetico, il danno alla vita relazionale, il danno alla sfera sessuale, ecc.

Attualmente, in Italia, la liquidazione di tali danni risulta legata agli orientamenti giurisprudenziali in materia, non uniformi sul territorio nazionale e che hanno visto crescere in misura significativa il valore del punto di invalidità negli ultimi anni; a titolo indicativo, il Tribunale di Milano tra il 1995 ed il 1996 ha adottato due tabelle di riferimento del valore del punto di invalidità, la più recente presentava incrementi di vario ordine in funzione dell'età del danneggiato; ad esempio, con una invalidità del 5%, l'incremento risulta pari al 34% per un ventenne, al 43% per un quarantenne, ed al 70% per un settantenne.

3.4.2 L'adeguamento della riserva per sinistri di esercizi precedenti

La variazione tra il valore della riserva accantonata alla fine dell'anno precedente, al netto degli intervenuti pagamenti, e quella appostata alla fine dell'anno di bilancio rappresenta l'adeguamento ritenuto necessario dalle imprese. Dal 1990 al 1999 questo adeguamento ha assunto sempre segno negativo, come si evince dal grafico che segue.

Grafico 10



L'insufficienza della riserva appostata dalle imprese è stata, in passato, motivata dalla necessità di adeguare finanziariamente tale voce di bilancio in quanto una prassi seguita da una parte delle imprese del mercato sino al 1997 prevedeva la facoltà per le imprese di aggiornare la riserva sinistri R.C. auto.

L'attualizzazione della riserva è una tecnica di sconto della posta stimata sulla base dei rendimenti attesi dall'investimento degli attivi a copertura, in funzione della ipotizzata cadenza dei pagamenti nei successivi esercizi. In tal modo si iscrive in bilancio un importo inferiore a quello che si sarebbe dovuto iscrivere valutando i sinistri al cosiddetto costo ultimo.

L'insufficienza della riserva sinistri che emergeva poteva ritenersi fisiologica se circoscritta nei limiti dei proventi attesi. Tuttavia le riserve sinistri sono risultate insufficienti oltre i predetti limiti anche per effetto di una riduzione dei redditi degli investimenti accompagnati dal contestuale progressivo incremento delle valutazioni, specie con riferimento al danno a persona.

3.4.3 Lo scarto tra tasso di attualizzazione della riserva e rendimenti realizzati

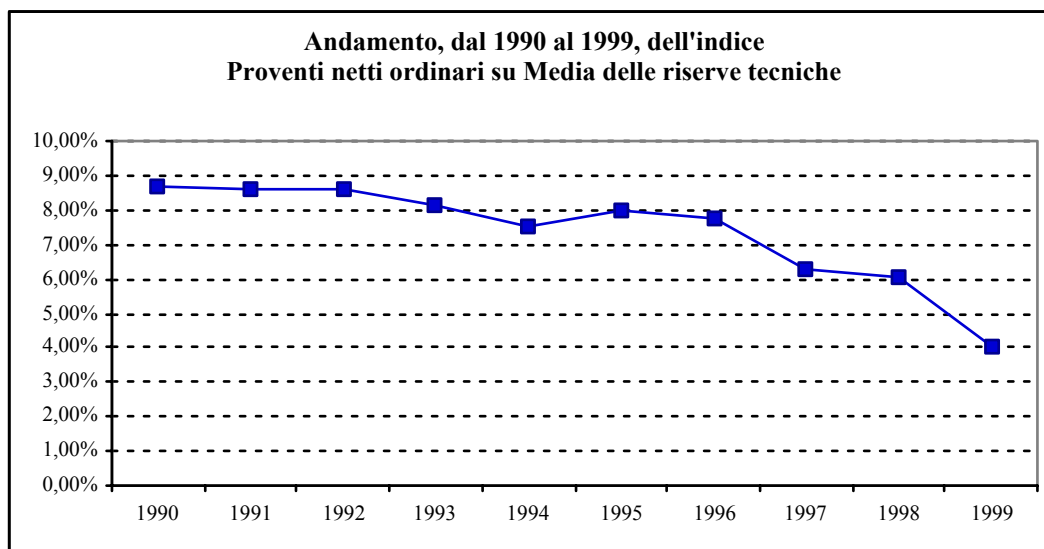
L'attualizzazione della riserva comportava, come detto, l'iscrizione a bilancio di importi inferiori a quelli che si sarebbero dovuti accantonare non tenendo conto dei rendimenti attesi.

In sede di determinazione dell'ultima tariffa CIP, relativa al 1994, il rendimento medio atteso sugli investimenti con cui venne scontato il premio fu pari all'8,5%.

Considerata la correlazione esistente tra sconto del premio in sede tariffaria ed attualizzazione della riserva, si può ritenere che tale valore possa essere stato preso a riferimento in tale anno anche al fine dell'attualizzazione della riserva.

Il grafico che segue indica come tale rendimento atteso non sia stato conseguito dal mercato, ed in particolare mostra un trend decrescente dei tassi di rendimento ottenuti.

Grafico 11



Posta la difficoltà di interpretare i primi segnali di contrazione dell'indice come un trend che si sarebbe mantenuto decrescente per diverso tempo, è possibile che le imprese del mercato che effettuavano l'attualizzazione abbiano sopravvalutato la base tecnica finanziaria, determinando di conseguenza una minore riserva.

Erronee valutazioni possono influenzare significativamente il risultato d'esercizio ed esplicare effetti anche su un arco temporale piuttosto ampio.

3.5 L'andamento economico del mercato R.C. auto ed il contributo dei rendimenti finanziari

L'analisi che si è svolta nei paragrafi precedenti, sull'andamento dei premi, dei sinistri pagati e riservati dell'esercizio, delle spese di vendita e di amministrazione nei vari anni, ha evidenziato come la gestione del ramo non abbia presentato margini di profitto.

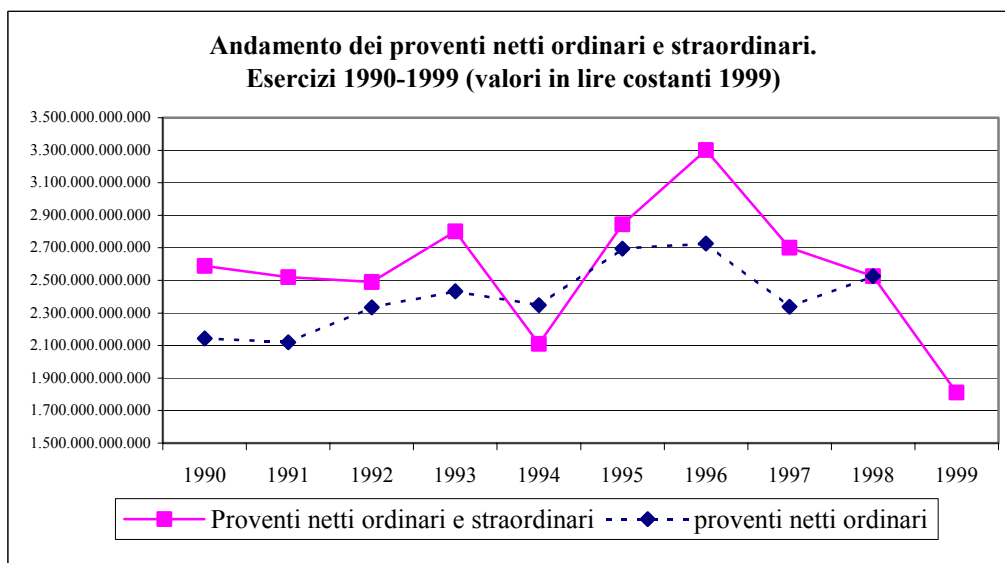
In particolare, si è osservato che i ricavi generatisi nell'esercizio non sono stati sufficienti a coprire integralmente i costi per i sinistri dell'esercizio. L'insufficienza dei premi raccolti avrebbe dovuto trovare perfetta compensazione nei proventi generati dalla gestione patrimoniale e finanziaria.

Tali proventi avrebbero dovuto, inoltre, far fronte anche alle insufficienze della riserva sinistri proveniente dalle gestioni passate, provvedendo di anno in anno alle necessarie integrazioni in funzione dello scarto tra i rendimenti ipotizzati e quelli effettivamente realizzati e dei maggiori costi previsti.

Il grafico che segue mostra l'andamento dei rendimenti finanziari derivanti dalla gestione ordinaria e straordinaria, attribuiti al ramo R.C. auto⁸, in cui la linea tratteggiata rappresenta l'andamento dei proventi ordinari al netto dei relativi oneri, mentre la linea a tratto continuo rappresenta l'andamento globale della gestione ordinaria e straordinaria. Come mostrato, il trend della gestione ordinaria si presenta moderatamente crescente fino all'esercizio 1996, per poi contrarsi tendenzialmente dal 1997 in poi. La linea a tratto continuo mostra che l'apporto della gestione straordinaria è sempre stato positivo ad eccezione dell'anno 1994, anno nel quale - come detto (cfr. paragrafo 2.1) - le imprese del mercato danni avevano registrato rilevanti minusvalenze sulle obbligazioni e sulle partecipazioni, solo parzialmente compensate dai proventi ordinari. A partire dal 1998 la quota dell'utile trasferita al conto tecnico è comprensiva dei proventi ordinari che includono parte dei proventi precedentemente classificati quali straordinari.

⁸ Il dato utilizzato è stato ricavato fino al 1996 dal rendiconto del ramo r.c.auto, per il 1997 attribuendo i proventi ordinari e straordinari di conto economico al ramo (in assenza del modello B) in funzione del peso delle relative riserve sul totale delle riserve danni; dal 1998 è stata riportata la quota dell'utile attribuita al conto.

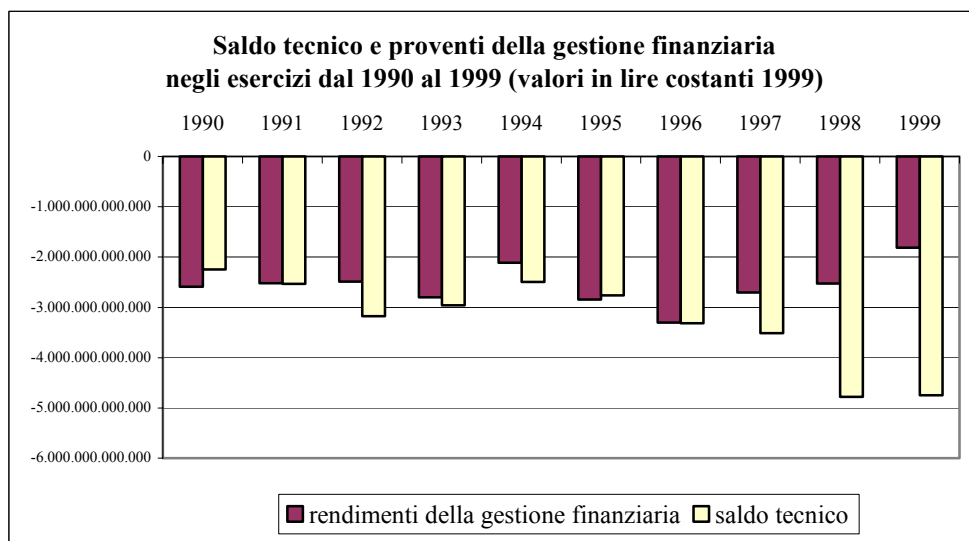
Grafico 12



Il contributo dei proventi finanziari al risultato tecnico di ramo è riportato graficamente di seguito. Il risultato negativo generato dai conti tecnici del ramo (premi, sinistri, oneri di acquisizione e spese di liquidazione nonché le partite tecniche diverse) appare in ciascun esercizio, fino al 1996, quasi integralmente compensato dai redditi della gestione finanziaria. Le ulteriori perdite generate dall'andamento economico del ramo e relative all'attribuzione delle spese generali di competenza, alla quota delle imposte inerenti agli investimenti immobiliari (che hanno avuto un peso di straordinaria importanza nell'esercizio 1991 a seguito della rivalutazione obbligatoria degli immobili) nonché le variazioni relative alle altre poste patrimoniali, non sono riportate nel grafico che segue. Dal 1998⁹ i dati risentono dei nuovi criteri di redazione del bilancio d'esercizio, più volte richiamati, e pertanto non sono esattamente comparabili con quelli relativi agli esercizi precedenti. Si rileva comunque una tendenza nella riduzione dei rendimenti accompagnata da una crescita del saldo tecnico negativo.

⁹ Il saldo tecnico dal 1998 è stato determinato sulla base del Modulo 17 sottraendo alla voce "saldo tecnico" le altre spese di acquisizione e di amministrazione di competenza. La quota dell'utile degli investimenti è stata considerata quale importo dei rendimenti della gestione finanziaria.

Grafico 13

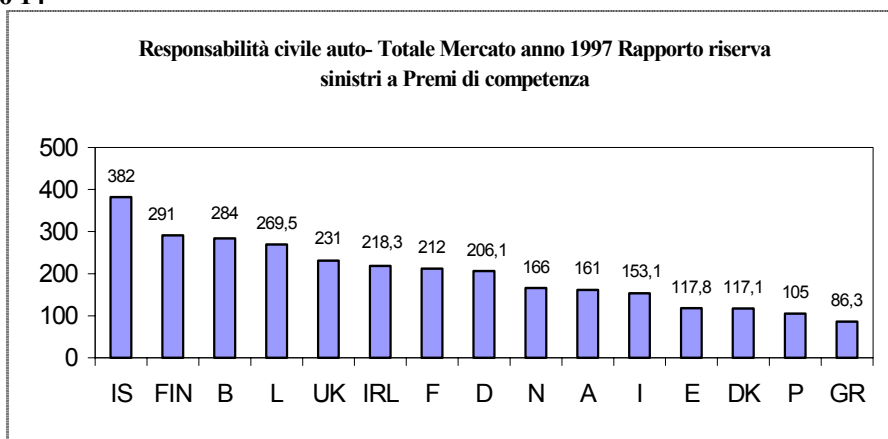


4. Analisi delle riserve sinistri R.C. auto

La voce di spesa che maggiormente incide sul saldo tecnico è la riserva sinistri, la cui incidenza complessiva sui premi è stata, nel 1999, del 150,3%.

La comparazione con gli altri Paesi Europei che, sia pure con le dovute cautele relative ai differenti contesti economico-sociali ed in diversi casi all'utilizzo di diversi criteri contabili, può essere effettuata con riguardo al 1997, mostra che tale incidenza in Italia non risulta elevata: in particolare essa è pari al 231% in Gran Bretagna, al 212% in Francia, al 206% in Germania. Rapporti inferiori si registrano in Spagna, Danimarca, Portogallo e Grecia.

Grafico 14



Poiché l'iscrizione a bilancio della riserva sinistri non viene effettuata sulla base di valori numerari certi, bensì presunti, è necessario verificare la correttezza di tale posta. In effetti questa procedura è richiesta per legge e ogni impresa è tenuta a far certificare le proprie riserve tecniche da parte di un attuario revisore. Il professionista è chiamato a valutare queste voci di bilancio oggetto di stima da parte dell'impresa, nell'ottica della "sufficienza" delle stesse e con particolare riguardo al contesto economico di ciascuna impresa.

4.1 Una analisi storica sul grado di tenuta delle riserve sinistri

La lievitazione dei costi relativamente al danno alla persona ha inciso sulle valutazioni delle riserve per sinistri di anni precedenti e, per quanto attiene la valutazione degli impegni per i sinistri accaduti e non liquidati nell'esercizio, ha comportato ancora una oggettiva difficoltà di attribuzione del valore di tali sinistri.

In parte l'insufficienza della riserva è, come già detto, attribuibile alla prassi in passato seguita da molte imprese del mercato, di operare una attualizzazione delle riserve sinistri R.C. auto, tale insufficienza può in tal senso definirsi fisiologica.

Per verificare la correttezza delle relative iscrizioni a riserva è necessario attendere che il procedimento di liquidazione del sinistro si sia concluso, pertanto potrà verificarsi soltanto a posteriori se l'importo inizialmente riservato è stato sufficiente o meno¹⁰.

La tabella che segue consente un'analisi storica sull'adeguatezza delle riserve sinistri inizialmente appostate dalle imprese, seguendo fino al bilancio dell'esercizio 1999 il processo di smontamento di ciascuna generazione di sinistri (a partire da quella sorta nel 1990) determinato dalla loro progressiva liquidazione. In essa si evidenziano il processo di smontamento delle riserve nel tempo e le rivalutazioni operate dalle imprese, mostrando per ogni generazione di sinistri dal 1990 al 1999 l'evoluzione dei pagamenti effettuati (riga *Pagato*), l'importo accantonato inizialmente a riserva - ovvero nell'anno di denuncia del sinistro - e i successivi accantonamenti a riserva (riga *Riserv.*). Nella riga *Totale* è indicato il valore complessivo della generazione sinistri, come valutato alla fine dell'anno di accadimento e per tutti quelli successivi. Questo valore è generalmente superiore all'ultima riserva appostata per effetto della rivalutazione che viene effettuata dalle imprese. Tale rivalutazione, data dalla differenza con il valore stimato nell'esercizio precedente, è indicata nella riga *Integraz.* (è stato utilizzato il segno negativo per indicare la cosiddetta "mancata tenuta" della riserva iniziale). L'ultima colonna indica di quanto la riserva inizialmente iscritta in bilancio è risultata insufficiente a far fronte ai pagamenti ed alle successive integrazioni, al 31 dicembre 1999.

¹⁰La modulistica di vigilanza consente di seguire lo smontamento nel tempo della riserva relativa al ramo R.C. auto. In particolare, appositi modelli riportano distintamente per i sinistri delle diverse generazioni il numero e l'importo dei sinistri a riserva alla chiusura dell'esercizio precedente; l'importo dei relativi pagamenti; il numero e l'importo dei sinistri riaperti; il numero e l'importo dei sinistri posti senza seguito; il numero e l'importo dei sinistri rimasti a riserva a chiusura dell'esercizio.

Tab. 4

**Evoluzione dei pagamenti e delle riserve sinistri per ciascuna generazione di sinistro.
Integrazione (mancata tenuta) della riserva sinistri costituita nell'anno di avvenimento
nei successivi anni di pagamento, fino al 31 dicembre 1999. Valori in milioni di lire.**

Anno di generazione	NEL L'ANNO DI GENERAZ.	NEL 1° ANNO SUCCESSIVO	NEL 2° ANNO SUCCESSIVO	NEL 3° ANNO SUCCESSIVO	NEL 4° ANNO SUCCESSIVO	NEL 5° ANNO SUCCESSIVO	NEL 6° ANNO SUCCESSIVO	NEL 7° ANNO SUCCESSIVO	NEL 8° ANNO SUCCESSIVO	NEL 9° ANNO SUCCESSIVO	VARIAZ. SU RIS. SIN. INIZ.
1990 Pagato	3.599.204	3.071.811	1.099.705	620.048	507.232	414.428	353.424	340.520	273.930	191.902	
Riserv.	5.666.066	2.748.147	1.942.248	1.609.455	1.373.605	1.176.203	1.009.269	777.633	673.993	542.631	
Totale	9.265.270	5.819.958	3.041.953	2.229.503	1.880.837	1.590.631	1.362.693	1.118.153	947.923	734.533	
Integraz.	-	-153.892	-293.806	-287.255	-271.382	-217.026	-186.490	-108.884	-170.290	-60.540	-1.749.565
1991 Pagato	4.075.581	3.403.493	1.257.537	738.155	549.617	507.198	421.226	363.163	269.909		
Riserv.	6.325.775	3.119.195	2.316.667	1.923.937	1.645.098	1.389.666	1.115.316	922.901	725.608		
Totale	10.401.356	6.522.688	3.574.204	2.662.092	2.194.715	1.896.864	1.536.542	1.286.064	995.517		
Integraz.	-	-196.913	-455.009	-345.425	-270.778	-251.766	-146.876	-170.748	-72.616		-1.910.131
1992 Pagato	4.294.918	3.629.275	1.422.160	798.461	600.288	519.647	436.548	367.822			
Riserv.	7.165.209	3.602.284	2.672.240	2.099.145	1.731.546	1.398.347	1.178.406	948.547			
Totale	11.460.127	7.231.559	4.094.400	2.897.606	2.331.834	1.917.994	1.614.954	1.316.369			
Integraz.	-	-66.350	-492.116	-225.366	-232.689	-186.448	-216.607	-137.963			-1.557.539
1993 Pagato	4.504.675	3.638.363	1.401.302	766.557	604.685	492.029	383.708				
Riserv.	8.057.348	3.861.383	2.596.615	2.053.094	1.620.025	1.350.681	1.063.123				
Totale	12.562.023	7.499.746	3.997.917	2.819.651	2.224.710	1.842.710	1.446.831				
Integraz.	-	557.602	-136.534	-223.036	-171.616	-222.685	-96.150				-292.419
1994 Pagato	4.956.776	4.127.523	1.638.608	947.164	660.475	531.442					
Riserv.	8.878.864	4.366.086	2.919.455	2.158.099	1.765.635	1.358.486					
Totale	13.835.640	8.493.609	4.558.063	3.105.263	2.426.110	1.889.928					
Integraz.	-	385.255	-191.977	-185.808	-268.011	-124.293					-384.834
1995 Pagato	5.530.332	4.915.018	1.985.304	1.015.864	688.254						
Riserv.	10.136.737	4.934.867	3.158.320	2.340.952	1.724.246						
Totale	15.667.069	9.849.885	5.143.624	3.356.816	2.412.500						
Integraz.	-	286.852	-208.757	-198.496	-71.548						-191.949
1996 Pagato	6.088.033	5.736.092	2.187.018	1.093.455							
Riserv.	11.435.391	5.561.016	3.716.892	2.688.857							
Totale	17.523.424	11.297.108	5.903.910	3.782.312							
Tenuta	-	138.283	-342.894	-65.420							-270.031
1997 Pagato	6.524.249	6.533.206	2.546.067								
Riserv.	12.410.805	6.340.876	4.071.667								
Totale	18.935.054	12.874.082	6.617.734								
Integraz.	-	-463.277	-276.858								-740.135
1998 Pagato	7.300.245	7.181.616									
Riserv.	13.453.508	6.692.172									
Totale	20.753.752	13.873.788									
Integraz.	-	-420.280									-420.280
1999 Pagato	7.960.599										
Riserv.	15.303.976										
Totale	23.264.575										

I dati del prospetto mostrano come per tutte le generazioni le riserve sinistri inizialmente appostate non sono state sufficienti al pagamento dei risarcimenti ed agli stanziamenti per sinistri ancora da pagare relativi alla medesima generazione; le insufficienze sono state coperte in larga parte dai rendimenti finanziari. In particolare, relativamente alle generazioni 1990-1992 e 1997-1998 la necessità di integrare la riserva iniziale emerge fin dal 1° anno successivo, mentre per tutte le altre generazioni la necessità di procedere ad integrazioni emerge comunque a partire dal 2° anno successivo all'accadimento del sinistro.

Si rileva, inoltre, con riferimento alle generazioni di sinistro per le quali il processo di liquidazione si è sviluppato per un sufficiente numero di anni, una insufficienza dell'accantonamento - esclusivamente da pagato - già dal quinto o sesto anno successivo a fronte della quale sono comunque da considerare i relativi proventi finanziari. La perdita da pagamenti, per ciascuna generazione, emerge sottraendo all'importo riportato nell'ultima colonna *Variaz. su ris. sin. iniz.* la voce *Riserv.* più recente. A titolo di esempio, per la generazione 1990 la perdita da pagamenti già realizzati è pari a 1.207 miliardi di lire (1.750 miliardi relativi ad adeguamenti di riserva iniziale effettuati negli anni, meno 543 miliardi di riserva finale risultante al 31 dicembre 1999), per il 1991 ammonta a 1.184 miliardi, per il 1992 a 609 miliardi.

Per i sinistri denunciati nel 1990 e nel 1991 emerge che i pagamenti hanno consumato interamente la riserva iniziale trascorsi circa cinque anni dall'epoca in cui venne effettuato l'accantonamento. Per la generazione sorta nel 1992 la riserva si è completamente esaurita in circa sei anni.

4.2 Valutazioni sulle riserve sinistri

Nel paragrafo precedente l'analisi storica sulla tenuta delle riserve sinistri relative alle generazioni dal 1990 al 1999 ha messo in evidenza come, per le generazioni più anziane di sinistro (1990-1992), gli importi appostati dalle imprese non siano stati sufficienti a far fronte ai pagamenti effettivi, generando così perdite dal pagato. Inoltre, per tali generazioni le imprese hanno provveduto anche ad adeguare le relative iscrizioni a riserva. Per le altre generazioni, più recenti, si è evidenziato un processo di continuo adeguamento delle stime da parte delle imprese la cui correttezza potrà emergere soltanto quando tutti i sinistri saranno stati definiti.

Al fine di verificare in termini dinamici, e relativamente agli esercizi futuri, le riserve appostate, possono essere impiegati metodi statistici di revisione attuariale. Tali metodi consentono di valutare - sulla base dell'esperienza passata - quale possa essere l'esborso atteso per i sinistri non ancora liquidati.

A questo scopo, nella pratica attuariale vengono impiegate alcune metodologie - in genere di tipo deterministico - basate sull'analisi degli importi (dei pagamenti e delle riserve), ovvero basate sull'analisi dei costi medi dei sinistri (pagati e a riserva).

Uno dei metodi basati sugli importi è il cosiddetto *Chain-Ladder*. Si tratta di un metodo che considera l'evoluzione del costo complessivo dei sinistri di una generazione ed effettua previsioni sull'evoluzione dei pagamenti per le generazioni ancora non esaurite.

Con questa metodologia si ipotizza che (in assenza di fattori esterni come l'inflazione, o di cambiamenti nella composizione del portafoglio, nei tassi di rendimento degli investimenti o nella legislazione) la distribuzione dei pagamenti sia stabile nel tempo, ovvero che i pagamenti cumulati fino all'anno di sviluppo n rappresentino una certa quota

dei pagamenti globalmente risarciti all'anno di sviluppo $n+t$, per ogni generazione di sinistro. I cosiddetti fattori di sviluppo misurano gli incrementi dell'ammontare dei pagamenti da un anno di sviluppo al successivo.

Il metodo *Chain-Ladder* è un sistema di valutazione piuttosto rigido e viene in particolare criticato per il fatto che tutte le ipotesi di base sono conglobate in un'unica aspettativa relativa alla serie dei pagamenti futuri.

Altro metodo basato sull'analisi degli importi pagati e riservati è il cosiddetto metodo di separazione (o *Taylor*), che parte sempre dal presupposto che lo smontamento dei sinistri avvenga secondo una legge invariante tra i vari anni di sviluppo, ma cerca di catturare possibili disturbi sistematici tra le diverse generazioni di sinistri ovvero tra i diversi anni di pagamento.

Questa metodologia tende a *separare* la legge del processo di smontamento. Una parte in funzione dell'anno di sviluppo, che mira a cogliere il trend con cui l'impresa effettua i pagamenti a seconda dell'anzianità dei sinistri. Un'altra parte in funzione dell'anno in cui avviene il pagamento - l'inflazione è un tipico esempio di disturbo esogeno che interviene in questa direzione -; questo fattore di sviluppo, può in parte cogliere anche le variazioni nella politica di risarcimento dei sinistri. Vi è, inoltre, una ulteriore componente che tende a spiegare le variazioni di carattere strutturale che intervengono tra le diverse generazioni quali, ad esempio, cambiamenti del parco auto (le generazioni più recenti sono in genere più costose per via di una progressione verso l'alto delle categorie di autoveicoli assicurati, dei massimali di copertura, ecc.), nonché variazioni nello sviluppo del portafoglio premi dell'impresa.

Un aspetto particolarmente critico nell'applicazione del metodo in questione è rappresentato dalla necessità di proiettare nel futuro l'andamento del fattore che spiega gli effetti esogeni che intervengono tra i vari anni di sviluppo (e che occorre stimare per gli anni a venire fino all'esaurimento della generazione più recente).

In genere i metodi basati sugli importi qui analizzati richiedono un'analisi preliminare dei dati di partenza molto accurata. In effetti, sia il metodo *Chain-Ladder* che - in minor misura - il metodo di separazione del *Taylor* impongono una certa regolarità nelle politiche di liquidazione, la quale deve essere dimostrata dall'evidenza empirica affinché tali criteri di stima possano considerarsi efficaci. Nel mercato italiano tale regolarità non è stata riscontrata. In particolare i dati evidenziano la tendenza ad una liquidazione via via più consistente dei sinistri più anziani rispetto a quelli dell'ultima generazione.

Un'ulteriore elemento di critica dei modelli che si basano sugli importi pagati consiste nel fatto che anche l'importo pagato nel corso del primo anno (antidurata 0) è presumibilmente di importo più consistente se riferito a quello corrisposto in esercizi precedenti: infatti la consistente riduzione del vantaggio finanziario connesso alla riduzione del rendimento degli attivi negli ultimi anni può essere ritenuto elemento tale da

comportare un aumento dell'importo corrisposto sin dallo stesso anno di accadimento¹¹. Questo fatto comporterebbe una sovrastima della riserva sinistri da parte del metodo, in quanto i fattori di sviluppo vengono applicati moltiplicandoli a partire dal dato disponibile più recente che, come sostenuto, potrebbe essere più elevato a causa di una diversa politica di liquidazione dei sinistri.

Passando a considerare i metodi basati sui costi medi, tra questi vi è il cosiddetto *Fisher-Lange*, con il quale si analizzano statisticamente e si formulano specifiche ipotesi sull'andamento futuro di diverse variabili. Tra queste:

- il processo di liquidazione dei sinistri, in termini di numero;
- il processo di eliminazione dei sinistri senza seguito;
- i costi medi;
- l'effetto dell'inflazione.

Esso prende come dati di partenza, nell'anno in cui si effettua la valutazione per le varie generazioni di sinistri, i livelli raggiunti dai rapporti esistenti fra numero dei sinistri definiti e numero dei denunciati e formula una proiezione proporzionale a tali livelli. Sulla base quindi delle ipotesi relative all'eliminazione di sinistri per senza seguito stima, per ciascuna generazione, il numero dei sinistri che verranno pagati in ciascuno dei futuri esercizi.

Questo metodo assume che i costi medi dipendano dall'antidurata del sinistro e prevede dei correttivi per tenere conto della generazione di appartenenza del sinistro (in genere il costo dei sinistri più recenti è maggiore in quanto è crescente il valore del relativo parco auto).

Il metodo *Fisher-Lange*, seppure non esente da critiche¹², viene generalmente utilizzato da parte degli attuari revisori in Italia. Tale metodo è stato applicato nella stima delle riserve sinistri costituite dalle imprese del mercato al 31 dicembre 1999; dalla revisione attuariale non sono risultate per l'insieme delle imprese sopravvalutazioni delle riserve stimate.

¹¹Questo possibile scenario ipotizzato per i pagamenti di antidurata 0 è proponibile anche con riferimento alle antidurate successive.

¹²Anzitutto, con riferimento alla stima dello sviluppo dei sinistri con seguito, si ravvisano problematiche analoghe a quelle formulate per lo sviluppo degli importi pagati. Inoltre, questo è un metodo parametrizzato e ciò, se da un lato ne rappresenta il pregio in quanto permette una notevole flessibilità dello strumento stesso a fini previsionali, d'altro lato consente di ottenere un ventaglio anche ampio di soluzioni di stima della riserva.