

# **L'AVANZO DI BILANCIO NELLA TARIFFA ORDINARIA DIPENDENTI: UNA METODOLOGIA SINTETICA PER L'ANALISI DELLA SUA COMPOSIZIONE**

ANDREA TASSONE\*

## **1. Introduzione**

Il tema dell'utile di bilancio che da anni si sta costantemente realizzando presso l'INAIL è uno degli argomenti che periodicamente balzano agli onori della cronaca soprattutto per le sue connessioni con la finanza pubblica.

L'andamento della gestione finanziaria viene monitorato costantemente attraverso il conto attuariale nel quale sono messi a confronto, per ciascun settore tariffario, i premi di competenza assicurativa di un generico esercizio e gli oneri originatisi nell'esercizio stesso.

Tuttavia, mentre sul versante uscite viene con meticolosa precisione evidenziata la natura degli oneri, sul versante entrate tale dettaglio non è rappresentato cosicché non è possibile associare a ciascun onere la relativa quota di premio a sua copertura. Nel seguito verrà esposta una metodologia che, pur con alcuni limiti ed ipotesi, permette di scomporre l'utile prodotto dalla tariffa ordinaria dipendenti utilizzando esclusivamente il confronto tra tassi di premio: quelli puri e specifici aziendali, quelli applicati e quelli di tariffa.

Il contenuto informativo di questi indicatori è tale da poter avere quantomeno un'idea del modo con cui l'equilibrio attuariale, garantito dalla vigente tariffa per il triennio 2000-2002, si è andato via via perdendo man mano che ci si è allontanati da quel triennio.

## **2. Il Tasso di Premio**

Affinché i premi incassati anticipatamente da un qualsiasi istituto assicuratore siano in grado di coprire tutte le uscite che da esso verranno sostenute occorre innanzitutto stabilire la modalità con cui si vuole realizzare questo equilibrio attuariale.

\* Consulenza Statistico Attuariale INAIL, Roma.

Tale modalità si configura nel sistema finanziario di gestione che per l'assicurazione "ordinaria dipendenti" dell'INAIL è dato dalla ripartizione attenuata dei capitali di copertura. Secondo questo sistema i premi incassati nel corso del periodo di applicazione della tariffa, generalmente di tre anni, devono eguagliare:

- i valori capitali delle prestazioni iniziali che sorgeranno nei tre anni di applicazione della tariffa;
- le rivalutazioni di prestazioni (miglioramenti di rendita) derivanti da infortuni pregressi da pagare nel triennio di validità della tariffa;
- tutti gli oneri indiretti stimati per i tre anni in cui verrà adottata la tariffa.

Il gettito premi necessario all'Istituto per far fronte a questi oneri viene garantito attraverso tassi di premio da applicarsi ad ogni 1000 euro di retribuzione assicurata nel periodo di validità della tariffa.

In particolare le prestazioni economiche e sanitarie previste di competenza del triennio saranno coperte dal cosiddetto tasso puro di tariffa ( $TP^{tar}$ ).

Si farà invece fronte ai due rimanenti gruppi di oneri per mezzo di opportuni caricamenti sul  $TP^{tar}$ .

La somma di queste due componenti dà luogo ad un tasso di equilibrio che viene comunque sottoposto ad una serie di limitazioni concordate nei tavoli di concertazione con le parti sociali e datoriali. Tali limitazioni non alterano l'equilibrio complessivo sebbene introducano una componente di solidarietà sia intra-settoriale che inter-settoriale generando flussi che modificano anche sensibilmente l'equilibrio attuariale all'interno dei singoli settori tariffari.

Il tasso di premio caricato, quello di equilibrio, una volta sottoposto alle limitazioni anzidette, viene trasformato in un tasso detto *teorico* ( $TT$ ) anch'esso di equilibrio malgrado soltanto a livello generale.

### *2.1. Il Tasso Specifico Aziendale*

Dal momento in cui entra in vigore la tariffa ordinaria dipendenti viene valutato anno per anno un tasso di premio per ciascuna impresa sulla base dell'osservazione dell'andamento infortunistico aziendale di un triennio precedente. Questo indicatore di rischio, detto *tasso specifico aziendale* ( $TSA$ ), elaborato con criteri simili a quelli utilizzati per il calcolo del tasso di tariffa, costituisce un parametro di sintesi della sinistralità specifica utile per poter essere confrontato con il tasso di tariffa, espressione, invece, della sinistralità generale.

La *ratio* alla base del  $TSA$  è che esso rappresenti la sinistralità non soltanto a livello aziendale ma anche specifica del momento per il quale esso verrà utilizzato.

Si suppone, in altre parole, che gli oneri considerati nel calcolo del  $TSA$ , relativi ad un triennio precedente l'anno di utilizzo del  $TSA$  stesso, siano da considerarsi anche una stima degli oneri per l'anno stesso di utilizzo.

Se, allora, il  $TP^{ar}$ , riferito ad un triennio di validità  $(t, t+2)$  garantisce, se applicato alle masse retributive di ciascun anno compreso nel triennio, il recupero degli oneri diretti previsti per l'intero triennio, il tasso puro aziendale ( $TP^{az}$ ) di un qualunque anno  $s$  successivo a  $t$ , valutato in base alla sinistralità del triennio  $(s-4, s-2)$ , si suppone garantisca, se applicato alle masse retributive dell'anno  $s$ , il recupero degli oneri previsti per l'anno  $s$ . L'adozione di questa ipotesi giustifica il fatto che nel computo del  $TSA$ , a differenza del  $TT$ , non viene effettuata alcuna proiezione finanziaria né degli oneri né dei salari dal triennio  $(s-4, s-2)$  all'anno  $s$ .

Analogo discorso va fatto per la componente di caricamento: nel caso del  $TT$  essa coprirà tutti gli oneri indiretti del triennio  $(t, t+2)$  se applicata nel triennio di validità, nel caso del  $TSA$ , invece, pur essendo tali oneri una media di quelli osservati nel triennio  $(s-4, s-2)$ , si suppone che essi rappresentino una stima degli stessi anche per l'anno  $s$ .

Abbiamo detto che la finalità del  $TSA$  è quella di permettere l'applicazione di un sistema che leghi il premio pagato non soltanto alla sinistralità generale, misurata dal  $TT$ , ma anche a quella aziendale di cui il  $TSA$  è una sintesi.

Nel caso in cui si adottasse il  $TT$ , il tasso applicato ( $TA$ ) ad una generica azienda sarebbe pertanto dato da

$$TA_s = TT_{(t,t+2)} + f(TSA_s - TT_{(t,t+2)}; n) + g\left(\frac{TSA_s - TT_{(t,t+2)}}{TT_{(t,t+2)}}; n\right)$$

La funzione  $f$  rappresenta l'oscillazione del tasso di cui al comma 6 dell'articolo 22 delle Modalità di Applicazione della Tariffa (M.A.T.) e viene detta anche *oscillazione per andamento infortunistico*, la funzione  $g$ , detta anche *ulteriore oscillazione per andamento infortunistico* e conosciuta anche come *oscillazione per igiene e prevenzione*, costituisce, invece, l'oscillazione del tasso di cui al comma 7 dell'art. 22 delle M.A.T. Entrambe le funzioni dipendono oltre che dalla dimensione aziendale  $n$  anche, e soprattutto, dallo scostamento assoluto e relativo tra il  $TSA$  e il  $TT$ .

Nel grafico 1 è rappresentato l'andamento del  $TA$  al variare del  $TSA$  ed  $n$ . Per rendere più efficace la rappresentazione grafica di  $TA$  è stato aggiunto non soltanto il riferimento  $TT$  rispetto a cui si effettua l'oscillazione ma anche la funzione  $TA = TSA$  che esprime l'ipotetica situazione in cui venga sempre applicato il  $TSA$ .

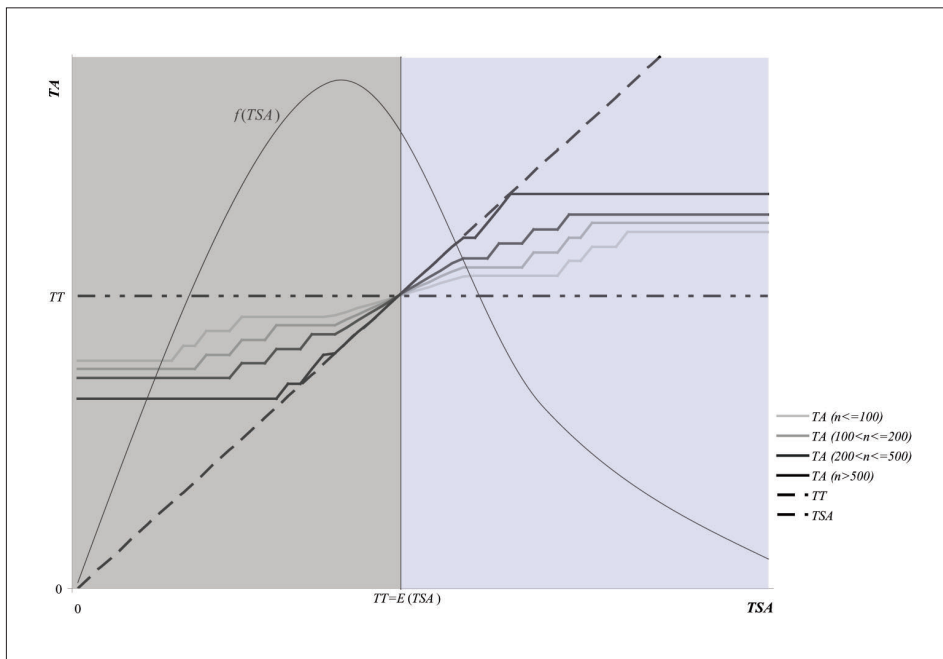


Grafico 1: Andamento di TA e della distribuzione di frequenza delle masse salariali al variare di TSA.

Osserviamo, innanzitutto, che il  $TSA$  medio,  $E(TSA)$  è pressoché identico nel primo anno di applicazione della tariffa, al  $TT$  e ciò perché gli elementi che compongono i due tassi, oneri a numeratore e retribuzioni a denominatore, sono praticamente gli stessi a meno di un triennio di osservazione che per il computo di  $TT$  è  $(t-5, t-3)$  mentre per quello di  $TSA$  è, per  $s=t$ ,  $(t-4, t-2)$  e di una proiezione finanziaria di oneri e salari che avviene nel caso di  $TT$  e non avviene per  $TSA$ .

L'evidente simmetria della regola di oscillazione per la quale l'area degli aggravamenti (evidenziata in grigio chiaro) è speculare, a meno del segno, a quella degli sconti di premio (evidenziata in grigio scuro) non è altresì accompagnata da una analoga simmetria nella distribuzione dei  $TSA$ . Ciò fa sì che la massa retributiva sottoposta a sconto è maggiore di quella che subisce penalità di premio.

Il grafico che segue rappresenta una visione tridimensionale di quanto appena detto e ci dà un'idea di quello che è lo squilibrio tra sconti ed aggravamenti di premio.

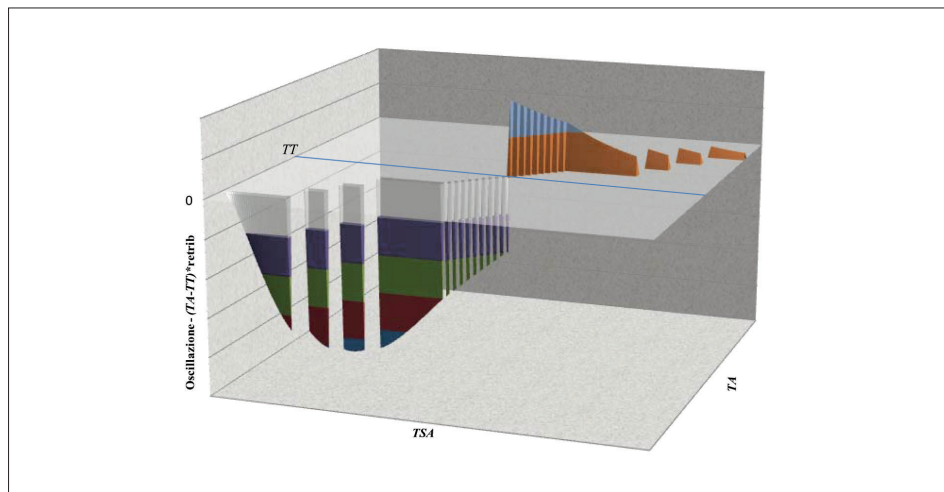


Grafico 2: *Squilibrio tra oscillazioni in riduzione ed in aumento del premio.*

L'area che fuoriesce, in negativo o in positivo, dal piano di equilibrio dato dalla condizione  $TA=TT$ , rappresenta l'oscillazione di premio, ossia il prodotto, al variare di  $TSA$ , tra il tasso di premio oscillato ( $TA-TT$ ) e la massa retributiva che popola un generico livello di  $TSA$ , in altre parole l'oscillazione media  $E(TA-TT)$ . Sarà pertanto

$$E(TA-TT) < 0,$$

cioè

$$E(TA) < TT$$

## 2.2. Il Riequilibrio del Tasso Teorico

Risulta evidente che, nonostante la simmetria della regola di oscillazione, l'area delle riduzioni di premio, rappresentata nel grafico 1 con il colore grigio scuro, coinvolge una massa retributiva talmente ampia rispetto a quella coinvolta da aggravii che il saldo complessivo risulta essere negativo.

Per far fronte a questa perdita di gettito la soluzione attualmente adottata consiste nel valutarne l'entità, in sede di elaborazione tariffaria, attraverso una simulazione dell'oscillazione, ed aumentare il  $TT$  di quella quantità necessaria affinché l'oscillazione reale riporti il tasso applicato al valore di equilibrio dato da  $TT$ .

Il tasso di tariffa, che indichiamo con  $TM$ , sarà pertanto dato da

$$TM = TT + E(TT-TA)$$

dove  $E(TT-TA)$  è una quantità positiva essendo, abbiamo visto, il suo opposto  $E(TA-TT)$  negativo.

Supponiamo che per una particolare voce si registri un  $TT$  pari a 27 (per 1000 euro di retribuzione). A livello aziendale si registreranno  $TSA$  che in media sono uguali, per costruzione, al  $TT$ , cioè a 27.

La loro distribuzione, all'interno della voce di tariffa, sarà tale però che

$$E(TA/27) < 27$$

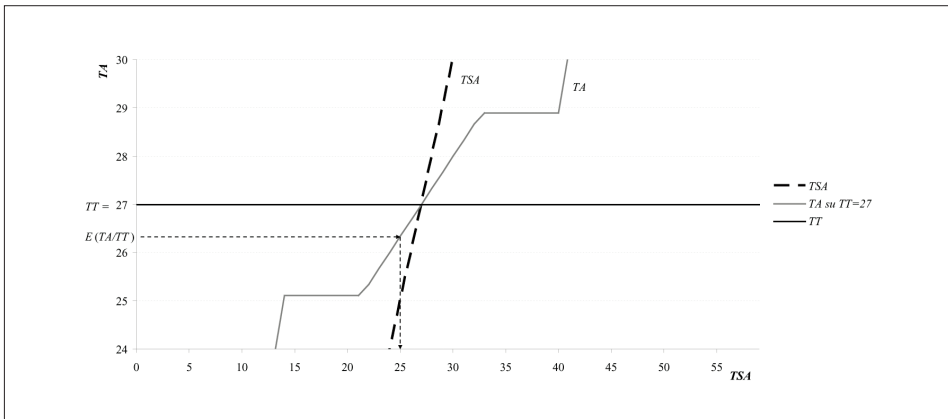


Grafico 3: Simulazione dell'oscillazione.

Per riportare il tasso applicato medio al valore  $TT$  si determinerà allora un tasso di tariffa  $TM$  pari a 27 più la differenza tra 27 e  $E(TA/27)$  che nell'esempio rappresentato è pari a 0,67.

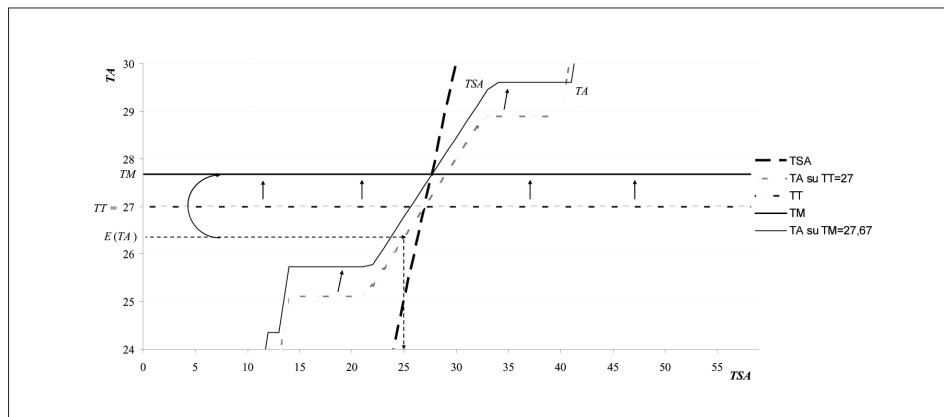


Grafico 4: Riequilibrio del tasso.

Il siffatto riequilibrio, portando ad uno spostamento del valore critico da  $TT$  a  $TM$  comporta una traslazione anche della funzione  $TA$  che chiameremo, pertanto,  $TA/TM$ .

Affinché il meccanismo adottato possa ritenersi efficace occorre che il tasso applicato medio sia pari al valore di equilibrio  $TT$ , ossia che

$$E(TA/TM) = TT \quad (1)$$

Ciò sarebbe certamente vero se la traslazione oltre ad essere rigida avvenisse anche lungo l'asse delle ordinate, ossia verticalmente, di una quantità pari esattamente al riequilibrio  $TT - E(TA/TT)$ , nel nostro esempio 0,67. Nella realtà non solo lo spostamento della funzione  $TA$  avviene lungo l'asse inclinato dato dalla funzione  $TA = TSA$ , ma esso non è uguale in tutti i punti.

La condizione (1) può essere riscritta come

$$E(TA/TM - TA/TT) = TT - E(TA/TT) = TM - TT \quad (2)$$

In altre parole occorrerà che la differenza tra le due funzioni  $TA$  sia mediamente uguale al riequilibrio effettuato.

Data la complessità della funzione  $TA$ , in parte lineare crescente ed in parte costante a tratti, risulta difficile dimostrare analiticamente il non rispetto dell'uguaglianza (2). È possibile tuttavia farlo in due passi distinti ipotizzando una prima volta una funzione  $TA$  sempre lineare crescente ed una seconda volta una funzione  $TA$  sempre costante a tratti.

Supponiamo

$$TA/TT = TT + \alpha (TSA - TT) \quad \text{con } 0 \leq \alpha \leq 1$$

sarà, allora,

$$TA/IM = IM + \alpha (TSA - IM) \quad \text{con } 0 \leq \alpha \leq 1$$

quindi

$$TA/IM - TA/TT = (1-\alpha)(IM - TT) \leq IM - TT \quad \forall TSA$$

Ne segue allora che

$$E(TA/IM - TA/TT) \leq IM - TT$$

Supponiamo, invece, che, posto  $0 \leq \beta \leq 1$ ,

$$TA/TT = \begin{cases} TT + \beta TT & TSA \geq IM \\ TT + \beta TT & TT < TSA < IM \\ TT - \beta TT & TSA \leq TT \end{cases}$$

e

$$TA/IM = \begin{cases} IM + \beta IM & TSA \geq IM \\ IM - \beta IM & TT < TSA < IM \\ IM - \beta IM & TSA \leq TT \end{cases}$$

sarà, pertanto,

$$TA/IM - TA/TT = \begin{cases} (1 + \beta)(IM - TT) & TSA \geq IM \\ (1 + \beta)(IM - TT) - 2\beta TT & TT < TSA < IM \\ (1 - \beta)(IM - TT) & TSA \leq TT \end{cases}$$

e quindi, tenendo conto di una distribuzione dei *TSA* asimmetrica positivamente, a pesare di più saranno i valori di *TSA* minori di *TT*, cosicché, anche in questo caso risulterà

$$E(TA/IM - TA/TT) \leq IM - TT$$

Il siffatto meccanismo di riequilibrio non è in grado, dunque, di recuperare pienamente la perdita di gettito che si genera a causa dell'applicazione di una regola simmetrica ad un collettivo con  $TSA$  distribuiti, invece, asimmetricamente.

Una possibile via è quella di oscillare comunque il  $TM$  ottenuto a seguito del riequilibrio facendolo, tuttavia, non più attraverso il confronto tra  $TSA$  e  $TM$  bensì tra  $TSA$  e  $TT$ . In tal modo si dimostra banalmente che la funzione dei  $TA$  subisce in ciascun punto una traslazione rigida verso l'alto pari esattamente all'oscillazione simulata media.

In altre parole per ciascun valore di  $TSA$  si registra una differenza tra  $TA/TM$  e  $TA/TT$  costantemente pari a  $TM - TT$  e quindi la differenza media sarà esattamente  $TM - TT$ , in accordo con la (2).

Nel grafico seguente viene visualizzato quanto detto

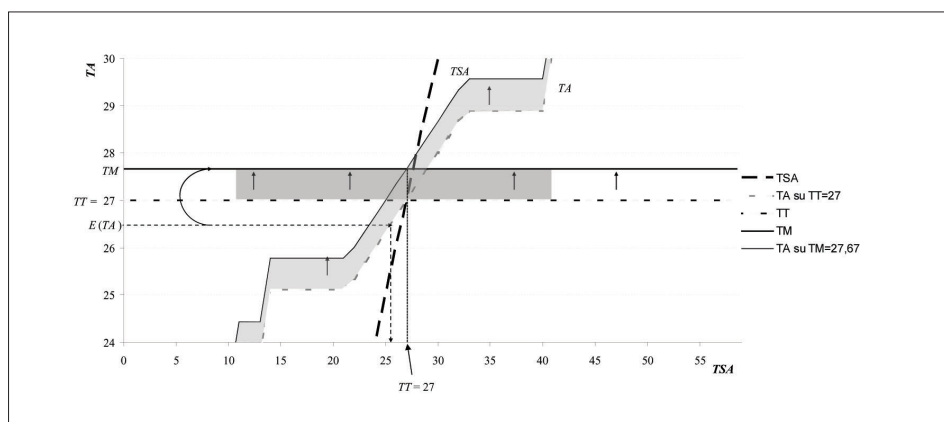


Grafico 5: Oscillazione basata sul confronto tra  $TSA$  e  $TT$ .

D'altra parte i criteri utilizzati per il calcolo dei  $TSA$  sono diversi da quelli utilizzati per determinare i  $TM$  in quanto, evidentemente, questi ultimi incorporano l'effetto oscillazioni attraverso una sorta di caricamento sul  $TT$  mentre i  $TSA$  tengono esclusivamente conto, al pari dei  $TT$ , degli oneri diretti e indiretti.

## 2.2. L'Oscillazione per prevenzione

L'art. 24 delle M.A.T. prevede uno sconto ulteriore, dopo i primi due anni di attività, e su istanza da parte dei datori di lavoro, qualora si "sia in regola con le disposizioni in materia di prevenzione infortuni e di igiene del lavoro e con gli adempimenti contributivi ed assicurativi".

Tali sconti sono differenziati in base alla classe di dimensione aziendale e finanziati, sulla base del budget inizialmente stanziato e di una previsione degli accessi allo sconto, attraverso un caricamento del premio pari al 2,5% del tasso teorico.

Tale caricamento viene applicato contestualmente al riequilibrio del tasso teorico cosicché il tasso finale di tariffa risulta pari a

$$\begin{aligned} TM &= TT + E(TT-TA/TT) + Osc.24 \\ &= TT (1,025) + E(TT-TA/TT) \end{aligned}$$

Esso subirà, infine, un ulteriore taglio punta perché possa rispettare le limitazioni di premio previste.

## 3. La Scomposizione delle Entrate

Il tasso di premio finale di una particolare voce di lavorazione rappresenta quel numero che, applicato alle migliaia di euro di retribuzione pagate dalle aziende che svolgono l'attività descritta dalla voce stessa, va a costituire una massa di premi di competenza di un certo anno che, sommata a tutte le altre derivanti dalle rimanenti voci di lavorazione, garantisce l'equilibrio con le uscite sostenute dall'INAIL e di competenza per quello stesso anno.

Ciascun premio può essere scomposto nelle stesse componenti da cui è costituito il tasso di premio:

$$TM = TP^{tar} + Car^{tar} + Tgl\_1 + Osc.Inf^{tar} + Osc.24^{tar} + Tgl\_2 \quad (3)$$

dove con  $Car^{tar}$  indichiamo i caricamenti sul tasso puro di tariffa e con  $Tgl\_1$  e  $Tgl\_2$  i tagli punta rispettivamente post caricamenti e post riequilibrio.

Nella tabella seguente sono riassunte, per ciascun settore tariffario, le singole componenti dei tassi medi della tariffa attualmente vigente

Tabella 1

*Tassi medi - Tariffa 2000 per la Gestione Industria, Commercio e Servizi - Lavoratori dipendenti.*

Categoria di spesa	Settore Industria	Settore Artigianato	Settore Terziario	Settore Altre Attività	Totale
- Prestazioni econ. e sanitarie	10,61	19,6	4,73	2,53	7,88
- Prestazioni integrative	0,07	0,13	0,03	0,02	0,05
- Trasf. pass. per contr. obblig.	1,44	2,66	0,64	0,34	1,07
- Spese generali	4,15	6,21	2,8	2,3	3,52
- Quote rival. Rendite	11,85	21,9	5,28	2,83	8,8
- 75% oneri silicosi	2,91	5,38	1,3	0,69	2,16
- Prestaz. Infortuni <i>in itinere</i>	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
- Tasso complessivo	31,31	56,16	15,06	8,99	23,76
- I <sup>^</sup> taglio punte	-0,01	-3,68	0,36	0,65	0
- Tasso teorico	31,3	52,48	15,42	9,64	23,76
- Oscillaz. andamento infort.	3,44	6,37	1,81	1,25	2,73
- Oscillaz. per prevenzione	0,78	1,31	0,39	0,24	0,59
- II <sup>^</sup> taglio punte	-0,09	-2,17	0,35	0,38	-0,01
- Tasso di tariffa	35,44	57,99	17,97	11,51	27,07

Va osservato, innanzitutto, che questi tassi medi fanno riferimento alla distribuzione delle masse salariali assicurate tra i quattro settori, e all'interno di essi tra le varie voci di lavorazione, conosciuta al momento dell'elaborazione tariffaria, cioè il 1998. È evidente, allora, che questi tassi variano di anno in anno sulla base della movimentazione temporale delle masse salariali tra voci e tra settori. Applicando la relazione (3) alla masse salariali di un generico anno otteniamo una scomposizione della massa premi incassata di competenza dello stesso anno nelle singole componenti cui fanno riferimento gli elementi del *TM*.

$$\begin{aligned}
 \text{Premio} = & \text{Premio Puro } (PP) & + \\
 & \text{Caricamento } (Car^{tar}) & + \\
 & \text{Residuo I taglio punte } (R1) & + \\
 & \text{Budget per Oscillazione Inf. } (Osc.Inj^{tar}) & + \\
 & \text{Budget per Oscillazione Prev. } (Osc.24^{tar}) & + \\
 & \text{Residuo II taglio punte } (R2) & (4)
 \end{aligned}$$

A partire dal 2000, anno di entrata in vigore della vigente tariffa, abbiamo calcolato i tassi medi di tariffa per ciascun settore tariffario applicandoli alle relative masse salariali. I gettiti di premio risultanti sono stati quindi scomposti nei vari addendi appena visti tenendo conto della proporzione esistente tra tassi medi dei vari anni e tassi medi di cui alla tabella 1.

Riassumiamo i risultati nelle seguenti tabelle.

Tabella 2

*Scomposizione entrate totali - importi in milioni di Euro (in corsivo valori stimati).*

Anno	Retribuzioni	TM medio	Entrate						Gettito Tariffa
			premio puro	caricamenti	budget osc. Inf.	budget osc. Prev.	Residuo I taglio punte	Residuo II taglio punte	
2000	228.864	26,00	1.732	3.490	600	130	0	-1	5.950
2001	243.617	27,02	1.916	3.861	664	143	0	-2	6.583
2002	255.984	27,07	2.017	4.064	699	151	0	-2	6.930
2003	266.606	27,15	2.107	4.246	730	158	0	-2	7.239
2004	278.183	26,60	2.154	4.340	746	161	0	-2	7.399
2005	284.954	26,86	2.228	4.490	772	167	0	-2	7.655
2006	299.164	26,84	2.337	4.709	810	175	0	-2	8.028
2007	311.907	27,26	2.474	4.987	858	185	0	-2	8.502
2008	333.134	27,26	2.643	5.325	915	198	0	-2	9.080
2009	308.123	27,34	2.452	4.941	850	184	0	-2	8.424
2010	312.128	27,36	2.486	5.009	861	186	0	-2	8.541

Tabella 3

*Scomposizione entrate settore Industria - importi in milioni di Euro (in corsivo valori stimati).*

Anno	Retribuzioni	TM medio	Entrate						Gettito Tariffa
			premio puro	caricamenti	budget osc. Inf.	budget osc. Prev.	Residuo I taglio punte	Residuo II taglio punte	
2000	101.169	34,09	1.033	2.015	335	76	-1	-9	3.449
2001	106.763	36,36	1.162	2.268	377	85	-1	-10	3.882
2002	110.047	36,74	1.211	2.362	393	89	-1	-10	4.043
2003	113.274	36,87	1.251	2.440	406	92	-1	-10	4.176
2004	116.241	36,05	1.255	2.448	407	92	-1	-11	4.190
2005	118.021	36,69	1.297	2.530	421	95	-1	-11	4.330
2006	122.858	36,92	1.358	2.650	441	100	-1	-11	4.536
2007	128.144	37,34	1.433	2.795	465	105	-1	-12	4.785
2008	134.741	37,55	1.515	2.956	492	111	-1	-13	5.060
2009	124.625	37,68	1.406	2.743	456	103	-1	-12	4.696
2010	126.245	37,74	1.427	2.783	463	105	-1	-12	4.765

Tabella 4

*Scomposizione entrate settore Artigianato - importi in milioni di Euro (in corsivo valori stimati).*

Anno	Retribuzioni	TM medio	Entrate						Gettito Tariffa
			premio puro	caricamenti	budget osc. Inf.	budget osc. Prev.	Residuo I taglio punte	Residuo II taglio punte	
2000	14.944	58,41	295	550	96	20	-55	-33	873
2001	15.978	59,16	319	596	104	21	-60	-35	945
2002	17.234	59,23	345	644	112	23	-65	-38	1.021
2003	18.602	61,00	383	715	125	26	-72	-42	1.135
2004	19.002	61,82	397	741	129	27	-75	-44	1.175
2005	19.227	62,65	407	759	132	27	-76	-45	1.205
2006	19.714	63,10	420	784	137	28	-79	-46	1.244
2007	21.207	64,48	462	862	150	31	-87	-51	1.367
2008	22.881	64,47	499	930	162	33	-94	-55	1.475
2009	21.163	65,17	466	869	151	31	-88	-52	1.379
2010	21.438	64,86	470	877	153	31	-88	-52	1.391

Tabella 5

*Scomposizione entrate settore Terziario - importi in milioni di Euro (in corsivo valori stimati).*

Anno	Retribuzioni	TM medio	Entrate						Gettito Tariffa
			premio puro	caricamenti	budget osc. Inf.	budget osc. Prev.	Residuo I taglio punte	Residuo II taglio punte	
2000	60.856	16,96	272	593	104	22	21	20	1.032
2001	68.026	16,88	302	660	116	25	23	22	1.148
2002	74.883	16,58	327	714	125	27	25	24	1.242
2003	80.080	16,40	346	755	132	29	26	25	1.313
2004	84.767	16,36	365	797	140	30	28	27	1.387
2005	89.216	16,49	387	846	148	32	29	29	1.471
2006	93.939	16,56	409	894	157	34	31	30	1.556
2007	100.568	16,56	438	957	168	36	33	32	1.665
2008	109.318	16,59	477	1.043	183	39	36	35	1.814
2009	<i>101.111</i>	16,55	440	962	169	36	34	32	1.673
2010	<i>102.426</i>	16,57	447	976	171	37	34	33	1.697

Tabella 6

*Scomposizione entrate settore Attività - importi in milioni di Euro (in corsivo valori stimati).*

Anno	Retribuzioni	TM medio	Entrate						Gettito Tariffa
			premio puro	caricamenti	budget osc. Inf.	budget osc. Prev.	Residuo I taglio punte	Residuo II taglio punte	
2000	51.896	11,48	131	334	65	12	34	19	596
2001	52.849	11,49	133	341	66	13	34	20	607
2002	53.819	11,60	137	350	68	13	35	20	624
2003	54.650	11,24	135	345	67	13	35	20	614
2004	58.174	11,13	142	363	70	14	37	21	647
2005	58.491	11,09	143	364	71	14	37	21	649
2006	62.654	11,06	152	389	75	14	39	23	693
2007	61.989	11,04	150	384	74	14	39	22	684
2008	66.192	11,05	161	411	80	15	41	24	731
2009	<i>61.223</i>	11,04	149	379	74	14	38	22	676
2010	<i>62.019</i>	11,10	151	386	75	14	39	23	688

#### 4. La Scomposizione delle Uscite

Se la conoscenza dei tassi di tariffa e delle sue componenti permette di esplicitare gli elementi in cui si ripartiscono le entrate, la conoscenza dei tassi specifici aziendali e di conseguenza di quelli applicati ci permette di avere informazioni sul versante delle uscite.

Essendo, infatti, i tassi specifici calcolati annualmente sulla base della sinistralità che si registra anno per anno, essi possono essere utilizzati, pur con i limiti già descritti, per capire come la previsione di uscita di cui è espressione il tasso di tariffa si scosti dall'esperienza realizzata del corso degli anni di applicazione della tariffa e misurata attraverso i *TSA*.

Indicando con  ${}^iR_s$  la massa retributiva della ditta  $i$ , in migliaia di euro, nell'anno  $s$ , con  ${}^iTP_s^{az}$  il tasso puro aziendale della ditta  $i$  nell'anno  $s$  e con  ${}^iO_s^{dir}$  gli oneri diretti nell'anno  $s$  dell'impresa  $i$ , sarà

$${}^iO_s^{dir} = {}^iR_s \cdot {}^iTP_s^{az} \quad (5).$$

Indicando, invece, con

$${}^iCar_s^{az} = {}^iTSA_s - {}^iTP_s^{az}$$

il tasso di caricamento per l'impresa  $i$  all'anno  $s$ , sarà

$${}^iO_s^{indir} = {}^iR_s \cdot {}^iCar_s^{az} \quad (6)$$

Sia  ${}^iOsc.24_s$  lo sconto per prevenzione (art. 24 delle M.A.T.) concesso nell'anno  $s$  alla ditta  $i$ ,  ${}^iOsc.Biennio_s$  l'oscillazione su istanza applicata nel primo biennio di attività alla ditta  $i$  nell'anno  $s$  e  ${}^iTAF_s$  il tasso finale applicato alla ditta  $i$  nell'anno  $s$  e comprensivo di tutte le oscillazioni, sarà

$${}^iOsc.Inf_s = {}^iR_s \cdot ({}^iTM_s - {}^iTAF_s) - {}^iOsc.24_s - {}^iOsc.Biennio_s \quad (7)$$

Infine, la differenza tra il  ${}^iTAF_s$  ed il  ${}^iTSA_s$  esprime ciò che "avanza" all'INAIL in virtù del fatto che la regola di oscillazione non prevede quasi mai la piena retrocessione del *TSA* e quindi il tasso applicato ad un'azienda virtuosa è maggiore del proprio *TSA*. La quota di *TSA* non retrocessa costituisce per le ditte virtuose un utile per l'INAIL mentre per le ditte non virtuose una perdita. Sarà allora,

$${}^iU_s = {}^iR_s \cdot ({}^iTAF_s - {}^iTSA_s) \quad (8)$$

Sommando la (5), la (6), la (7) e la (8) otterremo

$${}^iO_s^{dir} + {}^iO_s^{indir} + {}^iOsc.Inf_s + {}^iOsc.24_s + {}^iOsc.Biennio_s + {}^iU_s = {}^iR_s \cdot {}^iTM_s \quad (9)$$

E quindi avremo, in questo modo, scomposto il gettito premi incassato nell'anno  $s$  dalla ditta  $i$  in sei componenti.

Nel Grafico 6 sono state illustrate le aree che vengono a delineararsi al variare del  $TSA$  e che rappresentano le componenti del passivo coperto dal premio di tariffa.

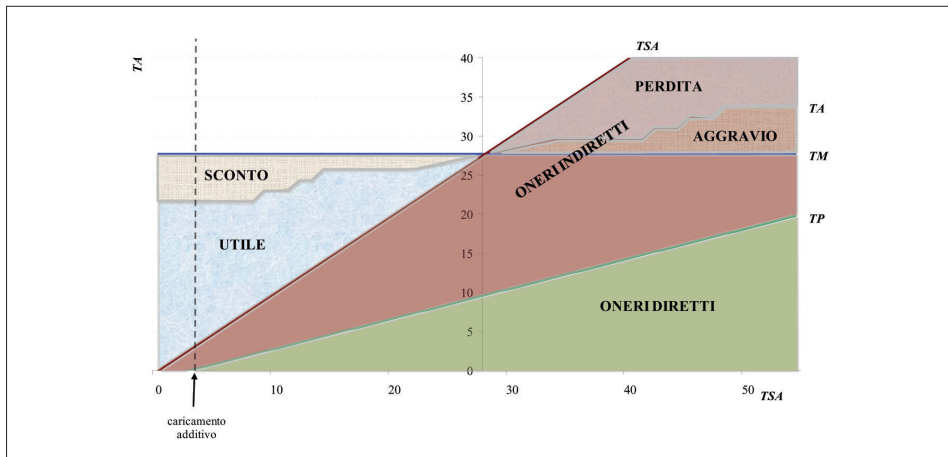


Grafico 6: Scomposizione delle uscite.

A livello complessivo, considerando cioè tutte le ditte, avremo che la (5) diventa

$$\begin{aligned} O_s^{dir} &= \sum_i {}^iO_s^{dir} = \sum_i {}^iR_s \cdot {}^iTP_s^{az} = \\ &= \sum_i {}^iR_s \frac{\sum_i {}^iTP_s^{az}}{\sum_i {}^iR_s} = \\ &= R_s \cdot E(TP_s^{az}) \end{aligned}$$

Analogamente avremo

$$\begin{aligned} O_s^{indir} &= R_s \cdot (E(TSA_s) - E(TP_s^{az})) \\ Osc.Inf_s &= R_s \cdot (E(TM_s) - E(TAF_s)) - Osc.24_s - Osc.Biennio_s \end{aligned}$$

$$U_s = R_s \cdot (E(TAF_s) - E(TSA_s))$$

E quindi

$$R_s E(TM_s) = O_s^{dir} + O_s^{indir} + Osc.Inf_s + Osc.24_s + Osc.Biennio_s + U_s \quad (10)$$

#### 4.1. Effetto sull'Utile di un Caricamento Aggiuntivo sul TSA

Cosa accadrebbe all'utile se si decidesse di applicare un caricamento supplementare, arbitrario, sul TSA?

Il grafico 6 ci aiuta a quantificare l'effetto. In particolare ci soffermeremo, senza perdere di generalità, sull'area degli sconti, quella relativa a valori di TSA inferiori a TM: risultati analoghi e speculari si ricaverebbero, infatti anche per l'area degli aggravati.

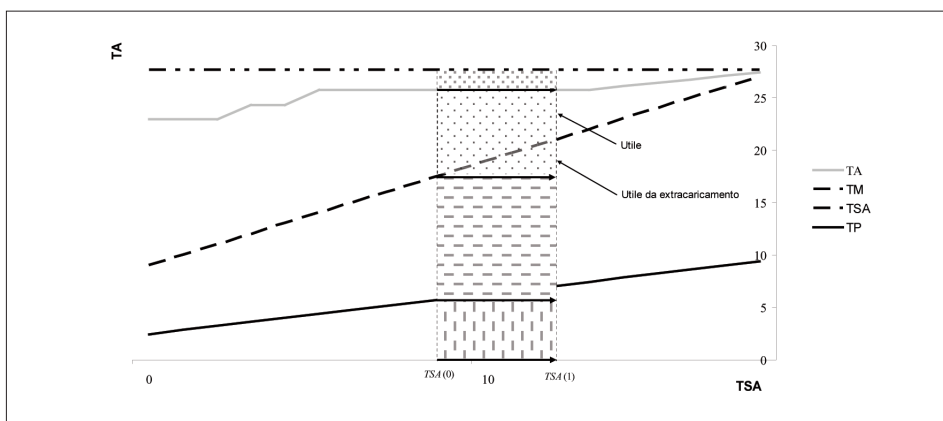


Grafico 7: Utile da extracaricamento.

Nel caso appena illustrato il TSA era inizialmente tale da garantire un TA pari ad una percentuale di TM e quindi indipendente dal TSA stesso. L'extracaricamento ipotizzato ha spostato il TSA ad un valore tale per cui il TA continua ad esserne indipendente.

Ora, essendo tale caricamento non a copertura di alcun onere, né diretto e né indiretto, ed essendo immutata l'oscillazione in riduzione, la diminuzione di utile

dovuta all'aumento del TSA è perfettamente compensata da un utile da extracaricamento che si genera per differenza, cosicché la ripartizione del passivo non subisce alcuna modifica.

Se invece l'aumento del TSA incide negativamente sullo sconto allora si dà origine ad un extrautile pari esattamente al minor sconto che si verrebbe a guadagnare, come illustrato nel grafico seguente.

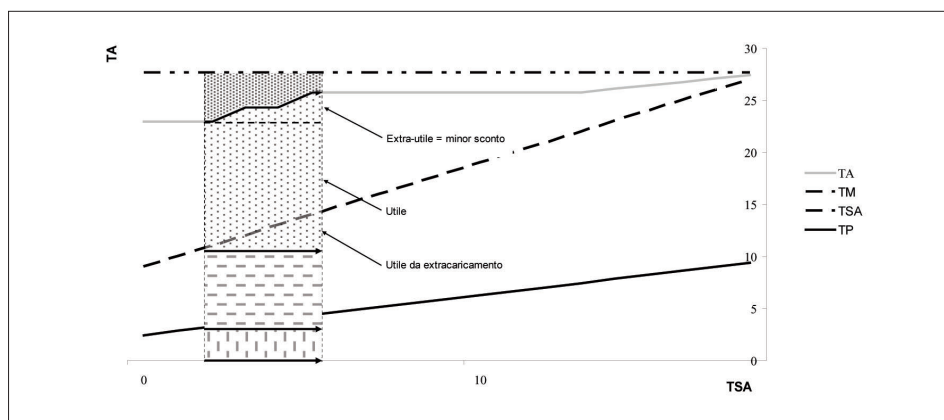


Grafico 8: *Extra-utile*.

#### 4.2. *Andamento delle Componenti di Uscita*

Nel corso dei 10 anni di applicazione della tariffa 2000 si è registrato un calo costante dei tassi puri aziendali e di conseguenza dei *TSA*.

Abbiamo, tuttavia, visto come l'elasticità dei *TA* sia piuttosto rigida rispetto ad una variazione dei *TSA*. Ciò fa sì che nel tempo è andata sempre più aumentando la forbice tra *TA* e *TSA*, forbice che, come abbiamo appena detto, determina l'utile di bilancio.

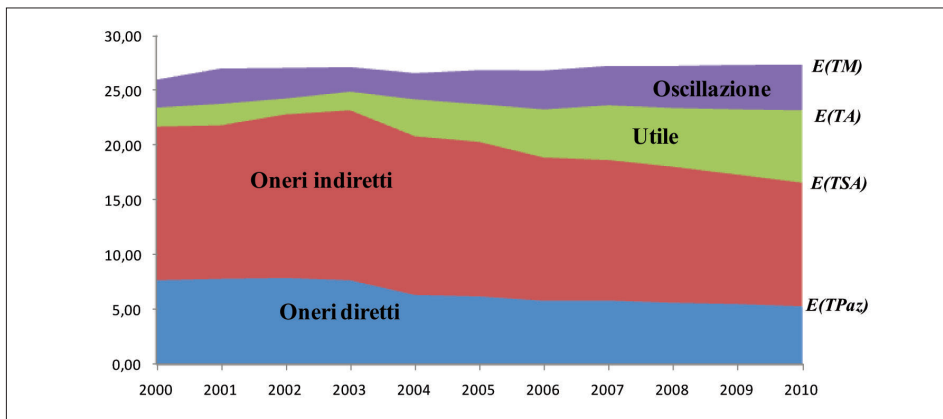


Grafico 8bis: Andamento dei tassi medi generali.

Nelle tabelle seguenti andiamo a dettagliare per ciascun settore tariffario la scomposizione delle uscite negli anni 2000-2010.

Tabella 7

Scomposizione uscite totali - importi in milioni di Euro (in corsivo valori stimati).

Anno	Retribuzioni	TPaz medio	TSA medio	TM medio	TAF medio	Uscite					Gettito Tariffa	
						Oneri diretti	Oneri indiretti	Osc. Inf.	Osc. Prev.	Osc. Biennio		Utile
2000	228.864	7,67	21,71	26,00	23,45	1.755	3.214	537	32	15	398	5.950
2001	243.617	7,80	21,83	27,02	23,79	1.900	3.417	736	36	15	479	6.583
2002	255.984	7,88	22,83	27,07	24,27	2.016	3.826	652	52	12	371	6.930
2003	266.606	7,67	23,20	27,15	24,90	2.045	4.140	536	58	5	455	7.239
2004	278.183	6,33	20,83	26,60	24,20	1.761	4.032	598	65	5	938	7.399
2005	284.954	6,19	20,31	26,86	23,75	1.765	4.022	801	81	4	982	7.655
2006	299.164	5,80	18,88	26,84	23,29	1.735	3.912	961	98	4	1.319	8.028
2007	311.907	5,82	18,66	27,26	23,65	1.815	4.003	1.008	112	5	1.559	8.502
2008	333.134	5,61	18,04	27,26	23,41	1.870	4.139	1.152	123	6	1.790	9.080
2009	308.123	5,49	17,32	27,34	23,29	1.692	3.644	1.129	114	5	1.839	8.424
2010	312.128	5,29	16,58	27,36	23,20	1.653	3.523	1.179	116	5	2.065	8.541

Tabella 8

*Scomposizione uscite settore Industria - importi in milioni di Euro (in corsivo valori stimati).*

Anno	Retribuzioni	TPaz medio	TSA medio	TM medio	TAF medio	Uscite					Gettito Tariffa	
						Oneri diretti	Oneri indiretti	Osc. Inf.	Osc. Prev.	Osc. Biennio		Utile
2000	101.169	10,45	29,14	34,09	31,56	1.057	1.891	218	27	11	245	3.449
2001	106.763	10,41	28,60	36,36	31,72	1.111	1.942	452	30	14	333	3.882
2002	110.047	10,64	30,09	36,74	32,23	1.171	2.140	443	43	11	236	1.043
2003	113.274	10,21	29,99	36,87	32,96	1.157	2.241	391	48	4	336	4.176
2004	116.241	8,37	26,65	36,05	32,63	973	2.125	372	53	4	664	4.190
2005	118.021	8,28	26,25	36,69	31,90	977	2.121	497	64	3	667	4.330
2006	122.858	7,80	24,51	36,92	31,48	958	2.053	588	77	3	856	4.536
2007	128.144	7,82	24,17	37,34	31,92	1.002	2.096	602	89	4	993	4.785
2008	134.741	7,60	23,50	37,55	31,71	1.024	2.143	685	98	4	1.106	5.060
2009	<i>124.625</i>	7,41	22,47	37,68	<i>31,70</i>	924	1.877	642	<i>99</i>	4	1.150	4.696
2010	<i>126.245</i>	7,15	21,53	37,74	<i>31,70</i>	903	1.815	658	<i>101</i>	4	1.284	4.765

Tabella 9

*Scomposizione uscite settore Artigianato - importi in milioni di Euro (in corsivo valori stimati).*

Anno	Retribuzioni	TPaz medio	TSA medio	TM medio	TAF medio	Uscite					Gettito Tariffa	
						Oneri diretti	Oneri indiretti	Osc. Inf.	Osc. Prev.	Osc. Biennio		Utile
2000	14.944	18,10	46,55	58,41	52,78	270	425	83	1	0	93	873
2001	15.978	18,28	46,49	59,16	54,12	292	451	79	1	0	122	945
2002	17.234	17,42	47,08	59,23	56,47	300	511	46	2	0	162	1.021
2003	18.602	17,05	48,12	61,00	58,25	317	578	49	2	0	188	1.135
2004	19.002	15,23	46,07	61,82	56,94	289	586	90	3	0	207	1.175
2005	19.227	15,04	45,42	62,65	56,44	289	584	116	3	0	212	1.205
2006	19.714	14,29	41,95	63,10	55,92	282	545	138	4	0	275	1.244
2007	21.207	14,08	40,85	64,48	57,13	299	568	152	4	0	345	1.367
2008	22.881	13,42	38,96	64,47	57,29	307	584	159	5	0	419	1.475
2009	<i>21.163</i>	12,86	36,66	65,17	<i>57,00</i>	272	504	168	5	0	430	1.379
2010	<i>21.438</i>	12,10	34,29	64,86	<i>57,00</i>	259	476	163	5	0	487	1.391

Tabella 10

*Scomposizione uscite settore Terziario - importi in milioni di Euro (in corsivo valori stimati).*

Anno	Retribuzioni	TPaz medio	TSA medio	TM medio	TAF medio	Uscite					Gettito Tariffa	
						Oneri diretti	Oneri indiretti	Osc. Inf.	Osc. Prev.	Osc. Biennio		Utile
2000	60.856	4,65	13,95	16,96	14,76	283	566	131	3	0	49	1.032
2001	68.026	4,90	14,59	16,88	14,88	333	659	133	3	0	20	1.148
2002	74.883	4,66	14,49	16,58	15,13	349	736	105	4	0	48	1.242
2003	80.080	4,75	15,41	16,40	15,51	380	854	67	4	1	8	1.313
2004	84.767	3,86	13,80	16,36	15,17	327	842	95	5	0	116	1.387
2005	89.216	3,73	13,30	16,49	14,94	333	853	130	8	0	146	1.471
2006	93.939	3,47	12,41	16,56	14,72	326	840	163	9	1	217	1.556
2007	100.568	3,45	12,19	16,56	14,67	347	879	178	11	1	249	1.665
2008	109.318	3,34	11,83	16,59	14,45	365	929	221	12	1	286	1.814
2009	<i>101.111</i>	3,30	11,49	16,55	<i>14,35</i>	334	828	210	<i>12</i>	<i>1</i>	289	1.673
2010	<i>102.426</i>	3,15	10,90	16,57	<i>14,20</i>	322	794	230	<i>12</i>	<i>1</i>	338	1.697

Tabella 11

Scomposizione uscite settore Altre Attività - importi in milioni di Euro (in corsivo valori stimati).

Anno	Retribuzioni	TPaz medio	TSA medio	TM medio	TAF medio	Uscite					Gettito Tariffa	
						Oneri diretti	Oneri indiretti	Osc. Inf.	Osc. Prev.	Osc. Biennio		Utile
2000	51.896	2,78	9,17	11,48	9,37	144	332	104	1	4	10	596
2001	20.849	3,09	10,00	11,49	10,08	163	365	73	1	1	4	607
2002	53.819	3,65	11,80	11,60	10,42	196	439	59	3	1	-74	624
2003	54.650	3,49	12,05	11,24	10,62	191	468	30	4	0	-78	614
2004	58.174	2,94	11,18	11,13	10,35	171	479	41	4	0	-48	647
2005	58.491	2,84	10,76	11,09	10,02	166	463	57	5	0	-43	649
2006	62.654	2,70	10,27	11,06	9,79	169	474	72	8	0	-30	693
2007	61.989	2,71	10,15	11,04	9,68	168	461	76	8	0	-29	684
2008	66.192	2,64	9,95	11,05	9,61	175	484	86	9	0	-22	731
2009	61.223	2,65	9,77	11,04	9,28	162	436	98	9	0	-30	676
2010	62.019	2,71	9,77	11,10	9,07	168	438	116	9	0	-43	688

Concentriamo ora la nostra attenzione sulla tabella 7 ed osserviamo come il *TM* medio generale si sia mantenuto negli anni pressoché costante a fronte, tuttavia, di *TM* medi crescenti per i settori Industria ed ancor più Artigianato (vedi tabelle 8 e 9). Ciò significa da un lato che per l'Industria e l'Artigianato si è verificato uno spostamento di masse retributive verso lavorazioni più rischiose e dall'altro che c'è stata una "terziarizzazione" tale per cui l'acquisizione di un maggior peso (dal 27% al 33%) di un settore a basso rischio quale è il Terziario ha compensato in termini di *TM* medio generale la maggiore rischiosità di Industria ed Artigianato.

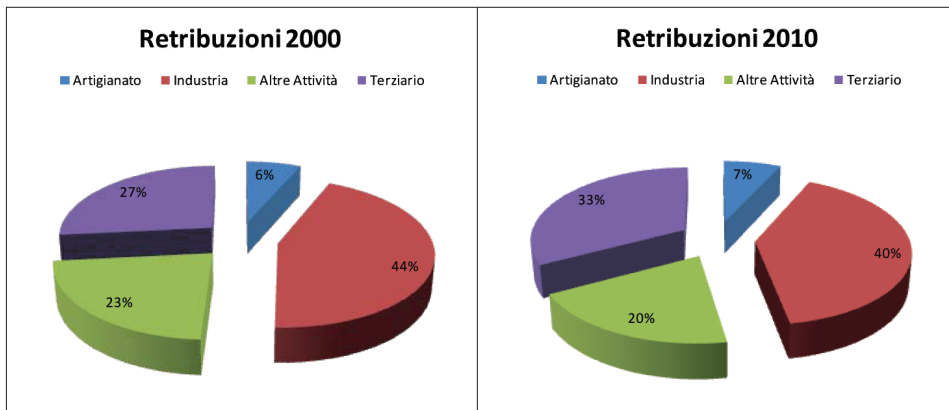


Gráfico 9: Modifica della distribuzione delle masse retributive nei quattro settori tariffari dal 2000 al 2010.

A fronte di *TM* generali costanti le masse salariali hanno però sperimentato un aumento complessivo del 36% tra il 2000 ed il 2010. Ciò significa che l'aumento di gettito del 44% è dovuto quasi esclusivamente all'aumento delle masse retributive ed in misura minore alla variazione del *TM* generale (+5%).

L'aumento delle masse retributive si riverbera sia sugli oneri diretti che su quelli indiretti che si mantengono costanti nonostante una diminuzione dei relativi tassi puri e di caricamento rispettivamente del 31% e del 20%.

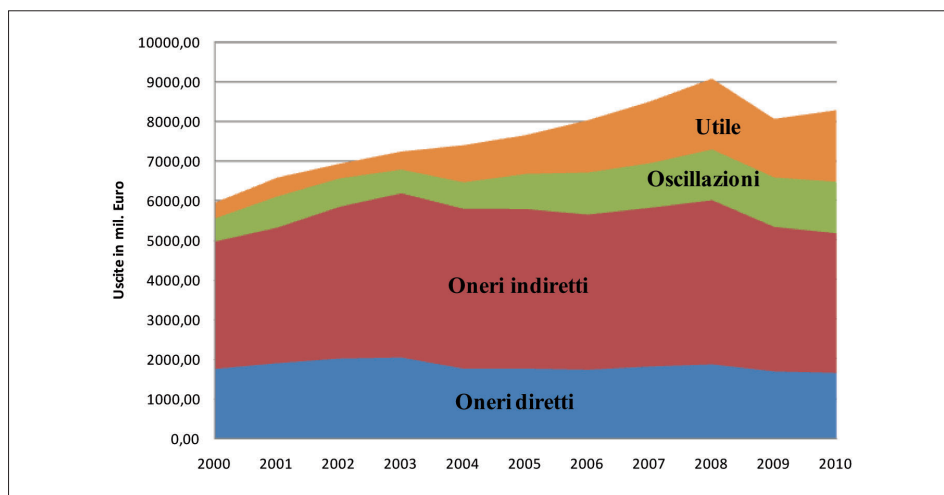


Grafico 10: *Andamento delle componenti di uscita complessive.*

Ad essere responsabile dell'aumento delle oscillazioni da 583 milioni di euro del 2000 a 1.300 milioni di euro del 2010 è il quasi raddoppio della forbice tra  $E(TM)$  e  $E(TAF)$  nonché il già citato aumento delle masse retributive.

Ancor più marcato è l'aumento di utile tra il 2000 ed il 2010 causato, oltre che dai salari, da un allargamento decisamente più accentuato della forbice tra  $E(TAF)$  ed  $E(TSA)$  per i motivi che abbiamo già precedentemente evidenziato.

## 5. La Scomposizione dell'Utile

L'utile emerso attraverso questa metodologia è in linea con i dati di bilancio consuntivo e di previsione diffusi, se si tiene conto, tuttavia, che il dato di utile presentato in questo lavoro (dato di competenza) è sovrastimato per gli anni 2009-2010 in quanto gli oneri diretti sono calcolati, ai fini dell'oscillazione annuale dei premi, utilizzando come tasso tecnico il vecchio 4,5% in luogo del nuovo 2,5% entrato in vigore con D.M. 1 aprile 2008. Ovviamente ciò avviene per mantenere coerenza tra i tassi che vanno a confrontarsi per l'oscillazione: da una parte i tassi di tariffa valutati al 4,5% e dall'altra i tassi specifici aziendali che per ovvie ragioni non possono che essere valutati anch'essi al 4,5%.

Sottostimando, per questi anni, gli oneri diretti e di conseguenza i *TSA*, ciò ha l'effetto di sovrastimare l'utile che, come abbiamo visto è legato alla differenza tra  $E(TAF)$  e  $E(TSA)$ .

Fatta questa precisazione è possibile, a questo punto, scomporre l'utile in modo da capire da che cosa esso è generato.

L'utile di un generico anno  $s$  sarà dato da:

$$U_s = E(TM_s)R_s - (E(TM_s)R_s - U_s)$$

Per la (4) e la (10) sarà, rispettivamente

$$E(TM_s)R_s = PP_s + Car_s^{tar} + Osc.Inf_s^{tar} + Osc.24_s^{tar} + R1_s + R2_s$$

e

$$(E(TM_s)R_s - U_s) = O_s^{dir} + O_s^{indir} + Osc.Inf_s + Osc.24_s + Osc.Biennio_s$$

Possiamo quindi scrivere

$$\begin{aligned} U_s = & (PP_s - O_s^{dir}) + \\ & + (Car_s^{tar} - O_s^{indir}) + \\ & + (Osc.Inf_s^{tar} - Osc.Inf_s) + \\ & + (Osc.24_s^{tar} - Osc.24_s) + \\ & - Osc.Biennio_s + \\ & + R1_s + \\ & + R2_s \end{aligned}$$

ossia

Utile =	Utile da Sottosinistralità	+
	Utile da Caricamento	+
	Utile da Oscillazione Inf.	+
	Utile da Oscillazione Prev	+
	Utile da Oscillazione I Biennio	+
	Utile da Residuo1	+
	Utile da Residuo2	

Nelle tabelle seguenti gli utili di ciascun settore verranno scomposti nelle componenti appena descritte.

Tabella 12

*Scomposizione dell'utile complessivo - dati in milioni di Euro.*

Anno	Origine dell'Utile							Utile complessivo
	Sottosinistralità	Caricamento	Oscill. Inf.	Oscill. prev.	Oscill. I biennio	Residuo I taglio punte	Residuo II taglio punte	
2000	-23	276	63	98	-15	0	-1	398
2001	16	444	-72	108	-15	0	-2	479
2002	0	238	47	99	-12	0	-2	371
2003	62	105	194	100	-5	0	-2	455
2004	393	308	148	97	-5	0	-2	938
2005	463	467	-29	86	-4	0	-2	982
2006	601	797	-151	77	-4	0	-2	1.319
2007	659	983	-150	73	-5	0	-2	1.559
2008	772	1.186	-236	75	-6	0	-2	1.790
2009	760	1.297	-280	69	-5	0	-2	1.839
2010	833	1.486	-317	70	-5	0	-2	2.065

Tabella 13

*Scomposizione dell'utile del settore Industria - dati in milioni di Euro.*

Anno	Origine dell'Utile							Utile complessivo
	Sottosinistralità	Caricamento	Oscill. Inf.	Oscill. prev.	Oscill. I biennio	Residuo I taglio punte	Residuo II taglio punte	
2000	-25	124	117	49	-11	-1	-9	245
2001	51	326	-74	55	-14	-1	-10	333
2002	40	221	-50	46	-11	-1	-10	236
2003	94	199	15	44	-4	-1	-10	336
2004	282	323	35	40	-4	-1	-11	664
2005	320	408	-77	31	-3	-1	-11	667
2006	400	596	-148	23	-3	-1	-11	856
2007	431	700	-137	17	-4	-1	-12	993
2008	491	813	-193	13	-4	-1	-13	1.106
2009	482	867	-186	4	-3	-1	-12	1.150
2010	524	968	-196	4	-3	-1	-12	1.284

Tabella 14

*Scomposizione dell'utile del settore Artigianato - dati in milioni di Euro.*

Anno	Origine dell'Utile							Utile complessivo
	Sottosinistralità	Caricamento	Oscill. Inf.	Oscill. prev.	Oscill. I biennio	Residuo I taglio punte	Residuo II taglio punte	
2000	25	125	13	19	0	-55	-33	93
2001	27	145	24	20	0	-60	-35	122
2002	45	132	66	21	0	-65	-38	162
2003	66	137	76	24	0	-72	-42	188
2004	108	155	39	24	0	-75	-44	207
2005	118	175	16	24	0	-76	-45	212
2006	139	239	-1	25	0	-79	-46	275
2007	164	294	-1	27	0	-87	-51	345
2008	191	346	3	29	0	-94	-55	419
2009	194	366	-17	26	0	-88	-52	430
2010	211	401	-11	27	0	-88	-52	487

Tabella 15

*Scomposizione dell'utile del settore Terziario - dati in milioni di Euro.*

Anno	Origine dell'Utile							Utile complessivo
	Sottosinistralità	Caricamento	Oscill. Inf.	Oscill. prev.	Oscill. I biennio	Residuo I taglio punte	Residuo II taglio punte	
2000	-11	27	-27	20	0	21	20	49
2001	-31	1	-17	22	0	23	22	20
2002	-22	-22	20	23	0	25	24	48
2003	-35	-99	66	24	-1	26	25	8
2004	38	-45	44	25	0	28	27	116
2005	54	-8	18	24	0	29	29	146
2006	83	55	-6	24	-1	31	30	217
2007	91	79	-10	25	-1	33	32	249
2008	113	114	-39	28	-1	36	35	286
2009	107	134	-42	24	-1	34	32	289
2010	125	181	-59	25	-1	34	33	338

Tabella 16

*Scomposizione dell'utile del settore Altre Attività - dati in milioni di Euro.*

Anno	Origine dell'Utile							Utile complessivo
	Sottosinistralità	Caricamento	Oscill. Inf.	Oscill. prev.	Oscill. I biennio	Residuo I taglio punte	Residuo II taglio punte	
2000	-13	3	-40	11	-4	34	19	10
2001	-30	-24	-7	11	-1	34	20	4
2002	-59	-88	9	10	-1	35	20	-74
2003	-56	-123	37	9	0	35	20	-78
2004	-29	-116	30	9	0	37	21	-48
2005	-23	-99	14	8	0	37	21	-43
2006	-17	-85	4	7	0	39	23	-30
2007	-17	-77	-1	6	0	39	22	-29
2008	-14	-73	-6	6	0	41	24	-22
2009	-14	-57	-24	5	-1	38	22	-30
2010	-17	-51	-41	5	-1	39	23	-43

Ciò che emerge dall'analisi di queste tabelle è che la quota preponderante dell'utile annuale sia da attribuire ad un prelievo per oneri indiretti maggiore della effettiva necessità.

Tale utile da caricamento va via via aumentando in virtù del fatto che diminuisce nel tempo il peso che i singoli oneri indiretti hanno sugli oneri diretti. In valore assoluto, infatti, sperimentiamo una generale invarianza nell'andamento degli oneri indiretti contrapposta ad un andamento crescente degli oneri diretti.

Ovviamente la crescita delle prestazioni è stata inferiore a quella dei salari visto che il loro rapporto, dato dai tassi puri aziendali medi, è in continua diminuzione alimentando parallelamente un altrettanto importante utile da sottosinistralità.

Nelle due tabelle seguenti mostriamo come variano sia i valori assoluti degli oneri indiretti e diretti sia il loro rapporto che costituisce il caricamento percentuale sugli oneri applicato annualmente sui tassi puri aziendali per il secondo anno successivo l'ultimo anno di ciascuno dei trienni.

Tabella 17

*Oneri diretti e indiretti nei trienni dal 2001-2003 al 2006-2008 - Dati in milioni di euro.*

Oneri	Trienni					
	2001-2003	2002-2004	2003-2005	2004-2006	2005-2007	2006-2008
<i>Indiretti</i>						
Prestazioni Integrative	57	62	48	33	17	17
Contribuzioni Obbligatorie	877	938	996	1.029	1.050	1.080
50% Spese Amministrazione	1.337	1.320	1.363	1.433	1.441	1.436
Miglioramenti Rendite Pregresse	6.107	6.128	6.072	5.998	5.896	5.985
75% Oneri Silicosi	1.550	1.633	1.673	1.709	1.752	1.839
<i>Diretti</i>						
	5.652	5.953	6.100	6.232	6.387	6.705

Tabella 18

*Caricamenti percentuali applicati per i TSA dal 2005 al 2010.*

Caricamento percentuale per	Anno					
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Prestazioni Integrative	1,00	1,05	0,79	0,53	0,26	0,25
Contribuzioni Obbligatorie	15,51	15,76	16,32	16,52	16,44	16,11
50% Spese Amministrazione	23,65	22,17	22,34	22,99	22,56	21,42
Miglioramenti Rendite Pregresse	108,04	102,94	99,53	96,24	92,32	89,27
75% Oneri Silicosi	27,43	27,43	27,43	27,43	27,43	27,43
<i>Totale</i>	175,63	169,35	166,41	163,72	159,02	154,48

Nel grafico che segue osserviamo come il fabbisogno per onere indiretto sia diminuito negli ultimi 6 anni del 32%, diminuzione trainata quasi esclusivamente da quella registrata per i miglioramenti per rendite pregresse.

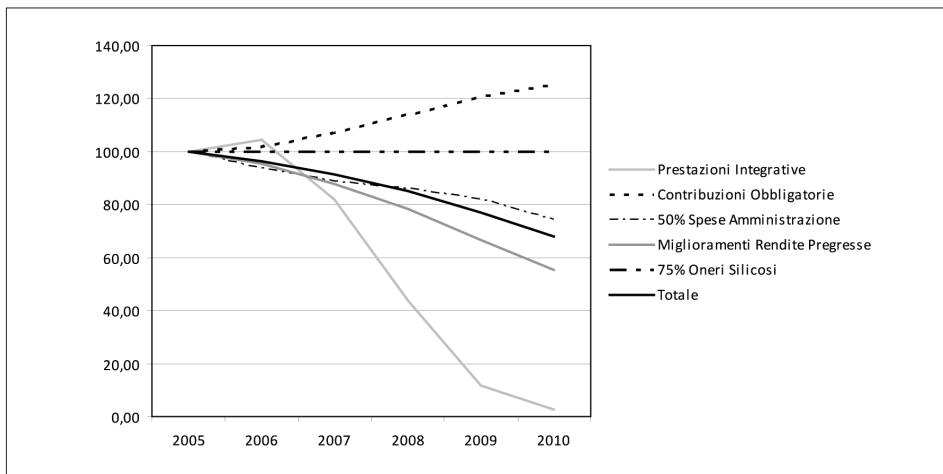


Grafico 11: *Andamento dei caricamenti per oneri indiretti applicati per i TSA negli anni 2005-2010 (base 2005 = 100).*

## 6. Conclusione

La scomposizione dell'utile così fatta, preceduta, come abbiamo visto, da una preliminare disaggregazione di entrate ed uscite, ha fatto emergere l'accentuarsi, negli anni, di uno squilibrio tra premi ed oneri di competenza, in parte dovuto ad una diminuzione del rapporto tra oneri diretti e retribuzioni che ha determinato un utile crescente da sottosinistralità ed in parte ad un calo continuo del carico percentuale necessario alla copertura degli oneri indiretti e dei miglioramenti di rendite pregresse che ha, invece, prodotto un utile sempre maggiore da attribuirsi ad un sovraccaricamento.

D'altra parte è pressoché impossibile che una tariffa costruita per garantire l'equilibrio finanziario per un periodo di tre anni riesca, invece, a conservare attendibilità per un intero decennio a meno che non si sperimenti, nel corso di esso, una generale invarianza dei molteplici fattori che incidono sui flussi di cassa. Parliamo della sinistralità, della composizione per età degli assicurati, e quindi degli infortunati, dell'andamento delle masse salariali assicurate, e quindi dell'andamento di occupazione, salari orari e ore lavorate, parliamo dell'andamento dell'inflazione e dei salari degli infortunati in temporanea, che determinano i miglioramenti di rendita e ancora per molto potremmo dilungarci ad elencare tutti gli ulteriori elementi che concorrono alla formazione delle poste di bilancio.

È evidente, allora, quanto già sia sufficientemente difficile prevedere questa molteplicità di fattori per un triennio per poter pensare che queste previsioni siano applicabili per periodi di ampiezza superiore.

## RIASSUNTO

L'utile di bilancio che annualmente si registra in favore dell'INAIL alimenta periodicamente dibattiti e polemiche circa la liceità o meno per un ente pubblico di accumulare avanzo e l'opportunità di redistribuire eventualmente questo "tesoretto" verso finalità legate a prevenzione e sviluppo.

L'obiettivo di questo lavoro non è certo quello di aggiungere al dibattito nuovi spunti di polemica ma semplicemente di fare luce sulle cause che hanno determinato in questi ultimi anni un crescente squilibrio tra entrate ed uscite.

La metodologia proposta per scomporre l'utile passa attraverso una preliminare scomposizione sia delle entrate che delle uscite facendo esclusivamente uso di parametri immediatamente ed annualmente disponibili quali i tassi puri e specifici aziendali, i tassi puri e di tariffa ed infine i tassi applicati.

Dopo una prima parte necessariamente dedicata all'approfondimento del processo di elaborazione della tariffa ed in particolar modo del meccanismo di oscillazione del premio, si sono utilizzati i tassi medi di tariffa, di cui è nota la composizione, per sezionare dal 2000 al 2010 il gettito premi di ciascun settore tariffario in varie componenti.

Allo stesso modo, attraverso la conoscenza, anno per anno, dei tassi puri e specifici aziendali, nonché di quelli annualmente applicati, sono state individuate le macroposte in uscita di cui le singole componenti del gettito premi sono a copertura.

Una delle più interessanti poste al passivo è data, ovviamente, dall'utile che è stato anch'esso scomposto in più parti per poterne meglio conoscere le origini.

Il risultato che è emerso da questa analisi è che la maggior parte dell'avanzo è da imputare ad un sovraccaricamento per oneri indiretti rispetto alle reali necessità. In misura minore ma sempre consistente l'utile è generato da una diminuzione degli oneri diretti da attribuirsi in larga parte ad un calo della sinistralità. A contribuire, invece, negativamente sull'utile è l'oscillazione per andamento infortunistico a causa di tassi applicati medi sempre minori rispetto ai tassi medi di tariffa.

Certamente l'applicazione al 2010 di una tariffa, quella del 2000, costruita per garantire, invece, l'equilibrio attuariale per tre anni rappresenta di per sé il motivo principale di un siffatto scollamento tra la realtà prevista dalla tariffa applicata e la realtà osservata.

## SUMMARY

Net profit that is yearly logged in favor INAIL feeds regularly debates and controversies about the earning legality for a public entity and the opportunity to redeploy any surplus to purposes related to prevention and development.

The objective of this work is not to add new controversies to the debate but simply to shed light on the causes that have resulted, in recent years, a growing imbalance between revenue and expenditure.

The methodology proposed to split the profit goes through a preliminary breakdown of revenue and expenditure and makes exclusively use of parameters immediately and annually available like pure and specific corporate premium rates, pure and tariff premium rates and, finally, applied tariff premium rates.

After a first part to be devoted to deepening the process of pricing and especially of the tilting mechanism of premium, we used the average tariff premium rates, of which composition is known, to decompose total revenue from 2000 to 2010 for each tariff sector.

Similarly, through knowledge, year by year, of the pure and specific corporate rates and those applied annually we have identified the output balance sheet items covered through the individual components of total revenue.

One of the most interesting items on the liabilities is given, of course, from profit that was also broken into components in order to be able to learn more about its origins.

The result that emerged from this analysis is that most of profit is due to an overloading for indirect charges. To a lesser extent, but still substantial, profit is generated by a decrease in direct expenses attributable largely to a decline in loss ratio. Instead, the bonus-malus system contributes negatively to the formation of profit due to an average of applied rates increasingly lower than average tariff rates.

Certainly the decenary application of an obsolete tariff that was built to ensure the actuarial balance for just three years, is in itself the main reason for such a disconnect between the forecasted and the observed reality.

## BIBLIOGRAFIA

INAIL: *L'Assicurazione Obbligatoria contro gli Infortuni sul Lavoro e le Malattie Professionali*, 1993.

INAIL: *Tariffe dei Premi con Repertori Analitici (D.M. 12 dicembre 2000)*, 2001.

TOMASSETTI A. ET AL.: *Tecnica attuariale per collettività*, Edizioni Kappa, Roma, 1995.