



IVASS
ISTITUTO PER LA VIGILANZA
SULLE ASSICURAZIONI



Quaderno n. 30

Rendite vitalizie e imposta di registro

Riccardo Cesari



Aprile 2024

(decreto legge 6 luglio 2012 n. 95 convertito con legge 7 agosto 2012 n. 135)

La serie Quaderni intende promuovere la diffusione di studi e contributi originali sui temi assicurativi al fine di suscitare commenti critici e suggerimenti.

Le opinioni espresse nei lavori sono attribuibili ai soli autori e non impegnano in alcun modo la responsabilità delle Istituzioni di appartenenza.

via del Quirinale 21 - 00187
ROMA telefono +39 06 42133.1

Tutti i diritti riservati.

È consentita la riproduzione a fini didattici e non commerciali,
a condizione che venga citata la fonte

La serie è disponibile online nel sito www.ivass.it

ISSN 2421-4671 (online)

Rendite vitalizie e imposta di registro

Riccardo Cesari

(IVASS e Università di Bologna)

Il risarcimento in forma di rendita, indicato in recenti sentenze giudiziarie, può trovare ostacolo alla sua diffusione nell'applicazione dell'imposta di registro, che in passato, in presenza di bassi tassi d'interesse, ha dato luogo ad importi abnormi della base imponibile. Usando i principi della valutazione attuale-attuariale, si mostra come la corretta determinazione del valore della rendita vitalizia risolve il problema per qualunque valore dei tassi di mercato.

Il Testo Unico sull'imposta di registro (DPR n. 131 del 26.4.1986), all'art. 46, stabilisce che, in caso di costituzione di una rendita (o di una pensione), la base imponibile fa riferimento al valore della rendita (o pensione) così stabilito:

- a) per le rendite perpetue o a tempo indeterminato: 20 volte l'annualità (=20Y)
- b) per le rendite a tempo determinato: minimo tra 20Y e il valore attuale dell'annualità al tasso legale d'interesse
- c) per le rendite vitalizie: l'annualità per un coefficiente tabellato e allegato al Testo Unico, variabile in funzione della classe d'età del beneficiario.

La tabella allegata al DPR è in Tab. 1 i cui coefficienti si specifica che "sono calcolati" al tasso $r=5\%$, che era all'epoca il valore del tasso legale.

TAB. 1 Coefficienti per il calcolo del valore della rendita vitalizia al 5%

| età | 5.00% |
|-------|-------|
| 0-20 | 19 |
| 21-30 | 18 |
| 31-40 | 17 |
| 41-45 | 16 |
| 46-50 | 15 |
| 51-53 | 14 |
| 54-56 | 13 |
| 57-60 | 12 |
| 61-63 | 11 |
| 64-66 | 10 |
| 67-69 | 9 |
| 70-72 | 8 |
| 73-75 | 7 |
| 76-78 | 6 |
| 79-82 | 5 |
| 83-86 | 4 |
| 87-92 | 3 |
| 93-99 | 2 |

Fonte: DPR 131/1986

La tabella assume rilievo, ex art. 48 del medesimo DPR, anche per il trasferimento di una proprietà gravata da usufrutto vitalizio dato che la base imponibile (il valore della nuda proprietà) è fissata come differenza tra il valore della piena proprietà PP e il valore dell'usufrutto e questo è ottenuto applicando i coefficienti tabellati alla rendita annua usufruttuaria, calcolata come $r \times PP$.

La formula utilizzata per ottenere i coefficienti non è esplicitata ma è ricavabile implicitamente come:

$$Coeff(j) = \frac{1 - j^{0.05}}{r} \quad [1]$$

ove j è la classe di età (1 per la classe 0-20 anni, 18 per la classe 93-99 anni) e r è il tasso legale.

Questa formula, che non ha alcuna giustificazione matematico-attuariale, ha un numeratore indipendente dal tasso r come può riscontrarsi dai coefficienti pubblicati ad esempio per il tasso 2.5% (valido per il 1999, 2004, 2012, 2024) e per il tasso 1% (valido per il 2010, 2014) (v. Appendice per i provvedimenti negli anni):

TAB. 2 Coefficienti per il calcolo del valore della rendita vitalizia al 2.5% e 1%

| età | 2.50% | 1.00% |
|-------|-------|-------|
| 0-20 | 38 | 95 |
| 21-30 | 36 | 90 |
| 31-40 | 34 | 85 |
| 41-45 | 32 | 80 |
| 46-50 | 30 | 75 |
| 51-53 | 28 | 70 |
| 54-56 | 26 | 65 |
| 57-60 | 24 | 60 |
| 61-63 | 22 | 55 |
| 64-66 | 20 | 50 |
| 67-69 | 18 | 45 |
| 70-72 | 16 | 40 |
| 73-75 | 14 | 35 |
| 76-78 | 12 | 30 |
| 79-82 | 10 | 25 |
| 83-86 | 8 | 20 |
| 87-92 | 6 | 15 |
| 93-99 | 4 | 10 |

Fonte: Decreti MEF, vari anni

Quando i tassi sono scesi vicino allo 0%, come negli anni tra il 2015 e il 2021, la formula in [1] ha determinato risultati aberranti per il calcolo del valore attuale di una rendita e, conseguentemente, per il calcolo della tassa di registro.

Un vertice di aberrazione si è avuto quando, per il 2021, il tasso legale è sceso allo 0.01% e il decreto MEF del 18 dicembre 2020 (in G.U. n. 322 del 30.12.2020) ha pubblicato la seguente Tab. 3, che, in accordo con la formula [1], stabilisce che il valore

di una rendita annua di 1 euro per un soggetto tra 0 e 20 anni (quindi con una speranza di vita tra gli 83 e i 63 anni circa), valga 9500 euro.

Inutile dire che, con questa base imponibile, la tassa di registro, che ha aliquota 3%, raggiunge l'importo di $3\% \times 9500 = 285$ euro per ogni euro di rendita annua. Una rendita vitalizia di 10 mila euro comporta una tassa di 2,85 milioni di euro.

Da notare che, ai sensi della medesima normativa, una rendita perpetua continua a valere 20 volte l'annualità.

TAB. 3 Coefficienti per il calcolo del valore della rendita vitalizia allo 0.01%

| età | 0.01% |
|-------|-------|
| 0-20 | 9500 |
| 21-30 | 9000 |
| 31-40 | 8500 |
| 41-45 | 8000 |
| 46-50 | 7500 |
| 51-53 | 7000 |
| 54-56 | 6500 |
| 57-60 | 6000 |
| 61-63 | 5500 |
| 64-66 | 5000 |
| 67-69 | 4500 |
| 70-72 | 4000 |
| 73-75 | 3500 |
| 76-78 | 3000 |
| 79-82 | 2500 |
| 83-86 | 2000 |
| 87-92 | 1500 |
| 93-99 | 1000 |

Fonte: Decreto MEF del 18 dicembre 2020

In realtà, la formula del valore di una rendita posticipata unitaria per n anni al tasso r è:

$$Coeff(n) = \sum_{j=1}^n (1+r)^{-j} = \frac{1-(1+r)^{-n}}{r} \quad [2]$$

ed è facile dimostrare, con le usuali regole del calcolo analitico, che tale formula tende a n quando r tende a 0% ¹. Il rationale di tale risultato, evidente dalla sommatoria in [2], è che quando i tassi sono a 0, un euro oggi vale un euro domani e viceversa per cui 1 euro per n anni vale oggi n .

Applicando tale formula per $r=0.01\%$ e considerando per semplicità una durata di vita massima di 99 anni (con durate medie per ogni classe di età) si ottengono i coefficienti

¹ Il caso-limite della perpetuità potrebbe essere valorizzato come il doppio del valore della rendita vitalizia per la prima classe di età.

in Tab. 4, variabili tra 88 e 3 circa.

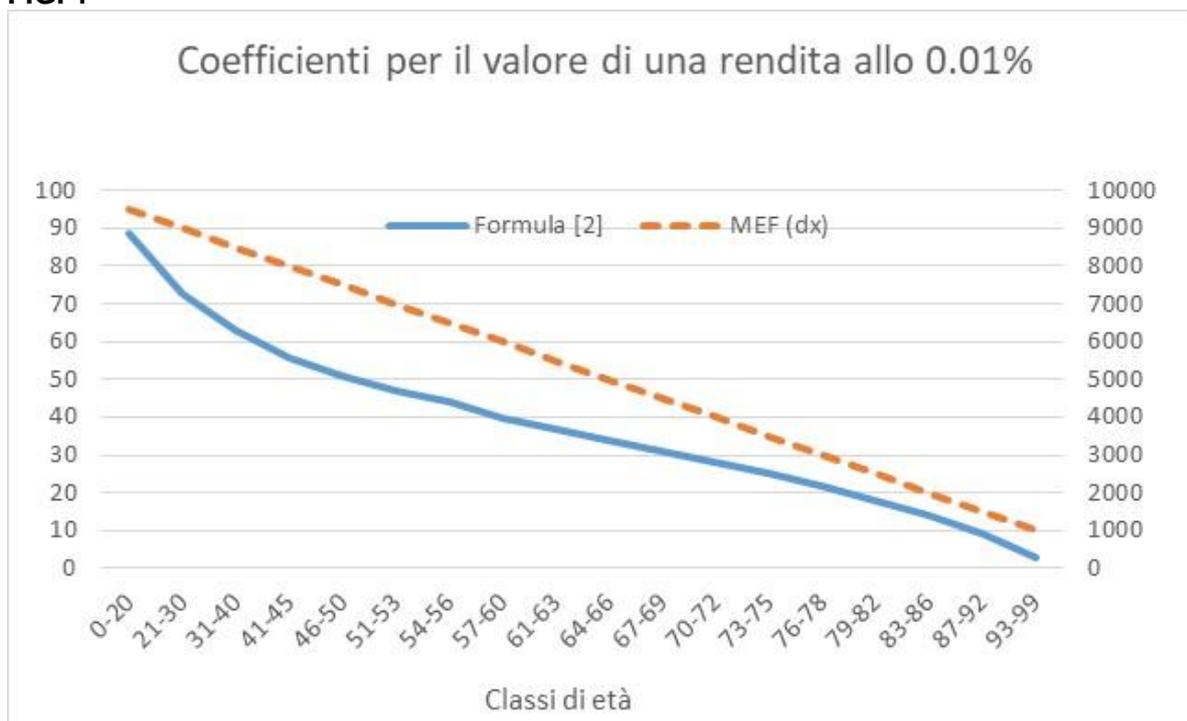
TAB. 4 Coefficienti per il calcolo del valore della rendita vitalizia allo 0.01%

| classi di età | età media | 0.01% | MEF |
|---------------|-----------|-------|------|
| 0-20 | 10 | 88.60 | 9500 |
| 21-30 | 26 | 72.73 | 9000 |
| 31-40 | 36 | 62.80 | 8500 |
| 41-45 | 43 | 55.84 | 8000 |
| 46-50 | 48 | 50.87 | 7500 |
| 51-53 | 52 | 46.89 | 7000 |
| 54-56 | 55 | 43.90 | 6500 |
| 57-60 | 59 | 39.92 | 6000 |
| 61-63 | 62 | 36.93 | 5500 |
| 64-66 | 65 | 33.94 | 5000 |
| 67-69 | 68 | 30.95 | 4500 |
| 70-72 | 71 | 27.96 | 4000 |
| 73-75 | 74 | 24.97 | 3500 |
| 76-78 | 77 | 21.97 | 3000 |
| 79-82 | 81 | 17.98 | 2500 |
| 83-86 | 85 | 13.99 | 2000 |
| 87-92 | 90 | 9.00 | 1500 |
| 93-99 | 96 | 3.00 | 1000 |

Fonte: MEF e formula [2]

Come si può vedere c'è una differenza dell'ordine di grandezza di 100 volte (Fig. 1).

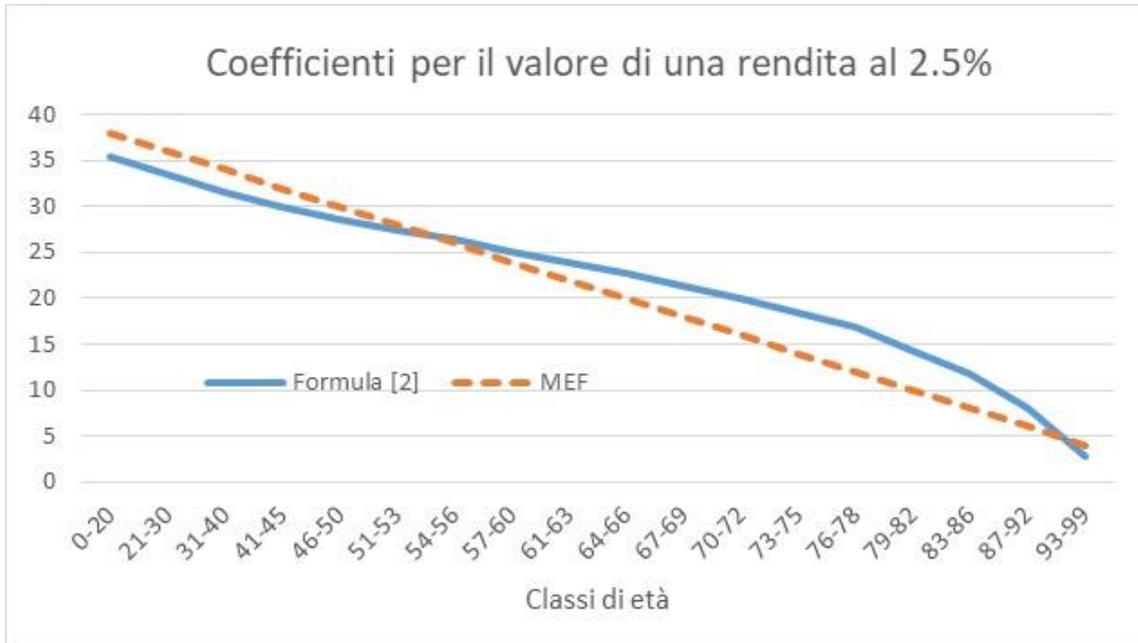
FIG. 1



Si noti che su valori più contenuti come quelli attualmente vigenti, al tasso del 2.5%, le

due formule si avvicinano sensibilmente (Fig. 2), sebbene possono tornare a divergere su altri valori dei tassi d'interesse.

FIG. 2



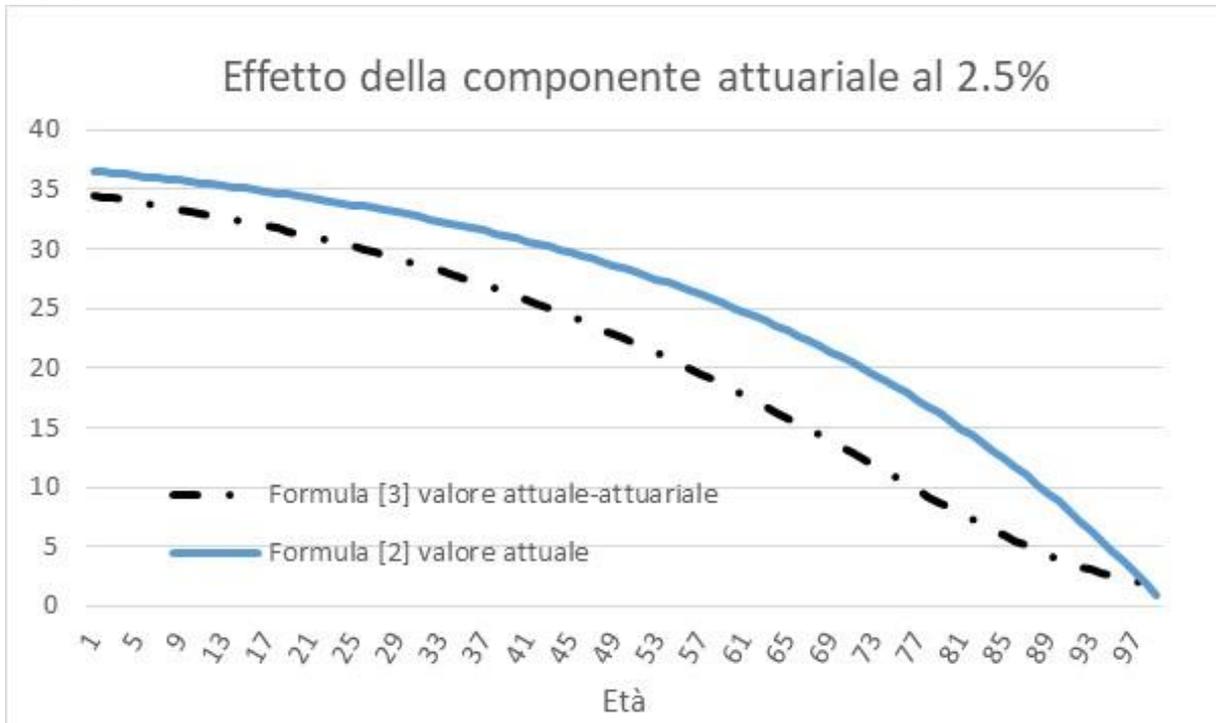
In realtà, una formula più corretta per la determinazione del valore (attuale-attuariale) di una rendita vitalizia dovrebbe tenere conto della probabilità di sopravvivenza del soggetto.

La formula è:

$$Coeff(x) = \sum_{j=1}^{\omega-x} (1+r)^{-j} p_{x,x+j} \quad [3]$$

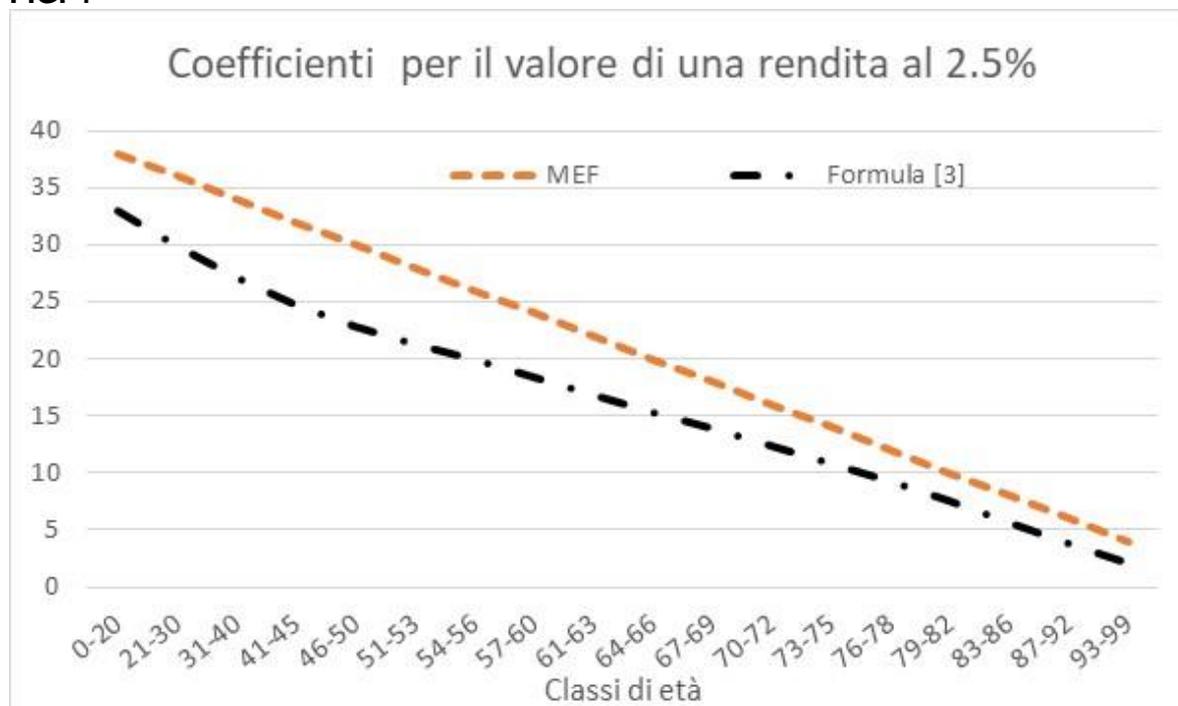
dove $p_{x,x+j}$ è la probabilità (di sopravvivenza) che un soggetto di età x arrivi all'età $x+j$. Utilizzando le tavole Istat di mortalità della popolazione italiana (senza distinzione per il sesso) si vede come l'effetto della componente attuariale, rispetto alla sola componente finanziaria, riduce sia la concavità sia il valore del coefficiente (Fig. 3).

FIG. 3



Usando le classi di età del DPR e calcolando i relativi valori medi si ottiene il risultato illustrato nella Fig. 4, dove si nota che l'effetto di non linearità della componente finanziaria è in parte compensato dalla componente attuariale ma su livelli assoluti, come era prevedibile, decisamente più bassi, dato che si tiene conto della probabilità di sopravvivenza alle diverse età.

FIG. 4

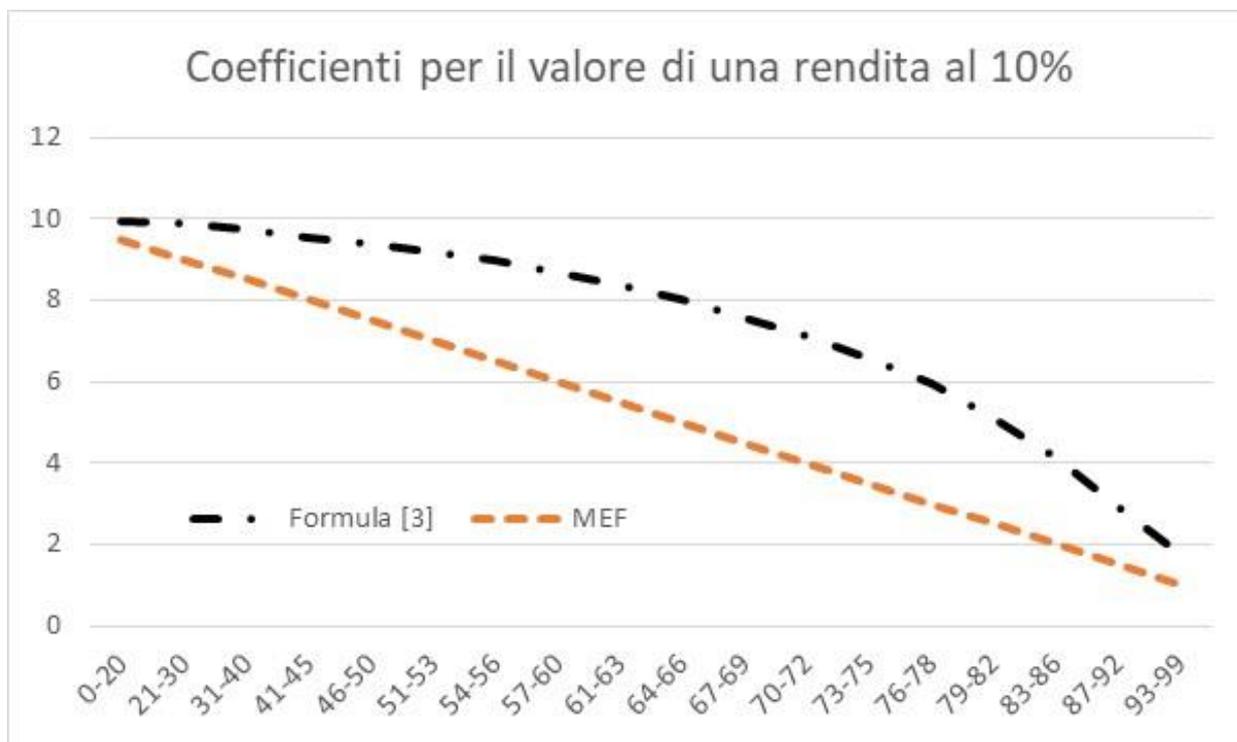


Si noti che rispetto alla formula ministeriale in equazione [1], il valore della formula corretta [3] è sensibilmente inferiore. Su valori più elevati dei tassi (Fig. 5) la sovrastima della formula [1] diventa una significativa sottostima.

La formula [3], peraltro di semplice calcolo, è quella certamente più adeguata per il valore della rendita vitalizia senza che i livelli futuri dei tassi possano creare distorsioni e assurdità come quelle riscontrate in passato.

In Tab. 5 sono riportati i valori dei coefficienti dei valori attuali-attuariali per diversi livelli del tasso legale.

FIG. 5



TAB. 5
Coefficienti per il valore attuale-attuariale di una rendita vitalizia unitaria

| classi di età | 1.0% | 1.5% | 2.0% | 2.5% | 3.0% | 3.5% | 4.0% | 4.5% | 5.0% | 10.0% |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0-20 | 51.10 | 43.63 | 37.70 | 32.94 | 29.07 | 25.90 | 23.28 | 21.08 | 19.23 | 9.95 |
| 21-30 | 43.18 | 37.88 | 33.49 | 29.85 | 26.78 | 24.20 | 22.00 | 20.11 | 18.49 | 9.88 |
| 31-40 | 37.40 | 33.41 | 30.02 | 27.13 | 24.65 | 22.51 | 20.66 | 19.04 | 17.63 | 9.74 |
| 41-45 | 32.76 | 29.68 | 27.01 | 24.69 | 22.66 | 20.89 | 19.32 | 17.94 | 16.71 | 9.56 |
| 46-50 | 29.54 | 27.01 | 24.79 | 22.84 | 21.12 | 19.59 | 18.23 | 17.01 | 15.93 | 9.37 |
| 51-53 | 26.90 | 24.79 | 22.91 | 21.24 | 19.76 | 18.43 | 17.23 | 16.16 | 15.19 | 9.16 |
| 54-56 | 24.89 | 23.06 | 21.43 | 19.97 | 18.65 | 17.47 | 16.40 | 15.43 | 14.55 | 8.97 |
| 57-60 | 22.52 | 21.01 | 19.64 | 18.40 | 17.29 | 16.27 | 15.34 | 14.50 | 13.73 | 8.69 |
| 61-63 | 20.15 | 18.91 | 17.79 | 16.77 | 15.83 | 14.98 | 14.20 | 13.48 | 12.81 | 8.35 |
| 64-66 | 18.11 | 17.10 | 16.17 | 15.31 | 14.53 | 13.81 | 13.14 | 12.52 | 11.95 | 8.00 |
| 67-69 | 16.10 | 15.28 | 14.52 | 13.83 | 13.18 | 12.58 | 12.02 | 11.50 | 11.02 | 7.59 |
| 70-72 | 14.11 | 13.47 | 12.87 | 12.31 | 11.78 | 11.30 | 10.84 | 10.42 | 10.02 | 7.10 |
| 73-75 | 12.18 | 11.68 | 11.22 | 10.78 | 10.37 | 9.99 | 9.63 | 9.29 | 8.96 | 6.55 |
| 76-78 | 10.30 | 9.93 | 9.58 | 9.25 | 8.94 | 8.65 | 8.37 | 8.11 | 7.85 | 5.93 |
| 79-82 | 8.25 | 8.00 | 7.76 | 7.53 | 7.31 | 7.10 | 6.91 | 6.72 | 6.54 | 5.11 |
| 83-86 | 6.15 | 6.00 | 5.85 | 5.71 | 5.57 | 5.44 | 5.32 | 5.20 | 5.08 | 4.14 |
| 87-92 | 4.01 | 3.94 | 3.86 | 3.79 | 3.72 | 3.65 | 3.59 | 3.53 | 3.46 | 2.94 |
| 93-99 | 2.22 | 2.19 | 2.16 | 2.13 | 2.10 | 2.08 | 2.05 | 2.02 | 2.00 | 1.77 |

Appendice

Provvedimenti per la determinazione dei coefficienti di calcolo dei valori attuali delle rendite, pensioni e usufrutti vitalizi

| Provvedimento | Validità | Tasso legale | Gazzetta Ufficiale |
|------------------------------|---------------------|--------------|-----------------------|
| DPR 131/1986 art. 46 | 1.7.1986-31.12.1990 | 5% | n. 99 del 30.4.1986 |
| Legge 408/1990 art. 13 | 1.1.1991-31.12.1996 | 10% | n. 303 del 31.12.1990 |
| Legge 662/1996 art. 3 c. 164 | 1.1.1997-31.12.1998 | 5% | n. 303 del 28.12.1996 |
| DM 11.1.1999 | 1.1.1999-31.12.2000 | 2.5% | n. 9 del 13.1.1999 |
| DM 28.12.2000 | 1.1.2001-31.12.2001 | 3.5% | n. 302 del 29.12.2000 |
| DM 24.12. 2001 | 1.1.2002-31.12.2003 | 3% | n. 300 del 28.12.2001 |
| DM 18.12.2003 | 1.1.2004-31.12.2007 | 2.5% | n. 300 del 29.12.2003 |
| DM 7.1.2008 | 1.1.2008-31.12.2009 | 3% | n. 9 del 11.1.2008 |
| DM 23.12.2009 | 1.1.2010-31.12.2010 | 1% | n. 303 del 31.12.2009 |
| DM 23.12.2010 | 1.1.2011-31.12.2011 | 1.5% | n. 305 del 31.12.2010 |
| DM 22.12.2011 | 1.1.2012-31.12.2013 | 2.5% | n. 303 del 30.12.2011 |
| DM 23.12.2013 | 1.1.2014-31.12.2014 | 1% | n. 303 del 28.12.2013 |
| DM 22.12.2014 | 1.1.2015-31.12.2015 | 0.5% | n. 300 del 29.12.2014 |
| DM 21.12.2015 | 1.1.2016-31.12.2016 | 0.2% | n. 302 del 30.12.2015 |
| DM 23.12.2016 | 1.1.2017-31.12.2017 | 0.1% | n. 305 del 31.12.2016 |
| DM 20.12.2017 | 1.1.2018-31.12.2018 | 0.3% | n. 301 del 28.12.2017 |
| DM 19.12.2018 | 1.1.2019-31.12.2019 | 0.8% | n. 300 del 28.12.2018 |
| DM 20.12.2019 | 1.1.2020-31.12.2020 | 0.05% | n. 304 del 30.12.2019 |
| DM 18.12.2020 | 1.1.2021-31.12.2021 | 0.01% | n. 322 del 30.12.2020 |
| DM 21.12.2021 | 1.1.2022-31.12.2022 | 1.25% | n. 309 del 30.12.2021 |
| DM 20.12.2022 | 1.1.2023-31.12.2023 | 5% | n. 304 del 30.12.2022 |
| DM 21.12.2023 | 1.1.2024- | 2.5% | n. 302 del 29.12.2023 |

QUADERNI PUBBLICATI

- N. 1. [Il Ramo r.c. auto: raffronto tra l'Italia e alcuni paesi della UE su premi, sinistri e sistemi risarcitori del danno alla persona](#), di Lino Matarazzo (ottobre 2014).
- N. 2. [La riforma della CARD: costi dei sinistri e incentivi all'efficienza nel risarcimento diretto r.c. auto](#), di Riccardo Cesari, Marina Mieli e Arturo Valerio (maggio 2015).
- N. 3. [Dal chain ladder al modello di Merz e Wüthrich: derivazione completa del modello di volatilità della riserva sinistri in orizzonte annuale](#), di Stefano Cavastracci (giugno 2015).
- N. 4. [Redditività e ciclo del settore assicurativo italiano prima e durante la crisi](#), di Fabio Farabullini (novembre 2015).
- N. 5. [Seminari per i dieci anni del codice delle assicurazioni private](#), di Riccardo Cesari (Prefatore), Enrico Galanti (Coordinatore), Sandro Amorosino, Roberto Caponigro, Stefania Ceci, Luigi Farenga, Antonio Longo, Francesco Mauro, Gustavo Olivieri, Andrea Pezzoli, Salvatore Providenti, Umberto Santosuosso, Dario Zamboni (maggio 2016).
- N. 6. [Il diritto nella società contemporanea](#), di Ottavio De Bertolis (novembre 2016).
- N. 7. [Duration, convexity and the optimal management of bond portfolios for insurance companies](#), di Riccardo Cesari e Vieri Mosco (febbraio 2017).
- N. 8. [Il nuovo Regolamento IVASS sull'accesso agli atti - La distribuzione Assicurativa - Il gruppo dopo Solvency II](#), di E. Galanti, M. Binda, M. L. Cavina, M. Fodale, N. Gentile, R. Giay, P. Marano, P. Mariano, S. Marzucchi, A. Police, A. Serino, V. Troiano (Aprile 2017).
- N. 9. [Modello overdispersed Poisson: formula chiusa per la stima GLM della volatilità one year della riserva sinistri](#), di Stefano Cavastracci e Agostino Tripodi (giugno 2017).
- N. 10. [No news is good news: moral hazard in oligopolistic insurance markets](#), di Marco Cosconati (18 aprile 2018).
- N. 11. [Riforma del sistema europeo delle Autorità di controllo. Governance imprese assicurative. Gestione crisi nel settore bancario e assicurativo](#), di S. Butera, F. Buzzichelli, R. Cercone, A. Corinti, S. De Polis, C. Di Noia, S. Fortunato, E. Galanti, F. Montemaggiori, M. Morvillo, M. O. Perassi, P. Rosatone, V. Santoro, S. Scarcello, E. Serata, M. Siri (maggio 2018).
- N. 12. [Valore aggiunto e profittabilità delle compagnie italiane: cosa conta realmente?](#), di Leandro D'Aurizio (marzo 2019)
- N. 13. [Calamità naturali e coperture assicurative: valutazione dei rischi e policy options per il caso italiano](#), di Riccardo Cesari e Leandro D'Aurizio (luglio 2019)
- N. 14. [Defiscalizzare la r.c. auto: come e perché](#), di Riccardo Cesari e Antonio R. De Pascalis (ottobre 2019)
- N. 15. [Two simple models of insurance fraud](#), di Riccardo Cesari (gennaio 2021)

- N. 16. [La governance dell'Artificial Intelligence nel settore assicurativo tra principi etici, responsabilità del board e cultura aziendale](#), di Diana Capone (febbraio 2021)
- N. 17. [The effect of uncertainty on the car insurance market: evidence from the COVID-19 shock](#), di Marco Cosconati e Viviana Medori (agosto 2021)
- N. 18. [Le relazioni tra banche e assicurazioni in Italia](#), di Federico Apicella, Leandro D'Aurizio, Raffaele Gallo, Giovanni Guazzarotti (settembre 2021)
- N. 19. [Test di Benford sulla qualità dei dati](#), di Riccardo Cesari (ottobre 2021)
- N. 20. [Proposta di una tabella unica nazionale per il risarcimento del danno non patrimoniale per lesioni di non lieve entità](#), di Riccardo Cesari, Alessandro Costantini, Antonio Rosario De Pascalis, Elio Di Jeso, Marco Leotta (novembre 2021)
- N. 21. [Le competenze assicurative e finanziarie degli italiani a confronto](#), di Riccardo Cesari e Leandro D'Aurizio (dicembre 2021)
- N. 22. [Donne, board e imprese di assicurazione](#), di Diana Capone, Flaminia Montemaggiori e
- N. 23. [An introduction to Poisson processes and their generalizations](#), di Enzo Orsingher, Riccardo Cesari, Vieri Mosco (febbraio 2022)
- N. 24. [Insurance Fraud Detection: A Statistically-Validated Network Approach](#) di Michele Tumminello, Andrea Consiglio, Pietro Vassallo, Riccardo Cesari e Fabio Farabullini (ottobre 2022)
- N. 25. [Sul calcolo del danno patrimoniale da perdita di capacità lavorativa: aspetti attuariali e applicativi](#), di Riccardo Cesari (novembre 2022)
- N. 26. [A Risk Dashboard for the Italian insurance sector](#), di Leandro D'Aurizio e Silvia Sacco (maggio 2023)
- N. 27. [Reassessing the Italian seismic hazard using soil classification](#), di Riccardo Cesari e Leandro D'Aurizio (settembre 2023)
- N. 28. [Il risarcimento in forma di rendita e la sua replica con titoli di Stato](#) , di Riccardo Cesari (febbraio 2024)
- N. 29. [Optimal portfolio allocation: a first view on the role of loans and mortgages among Italian insurers](#), di Agostino Tripodi (febbraio 2024)

