

Prof. Antonio Annibali
Attuario (506)

**Bilancio tecnico della Cassa Nazionale di Previdenza
e Assistenza a favore dei Dottori Commercialisti**

Proiezioni: 2015 - 2064

Roma, 27 novembre 2015

Indice generale

1 – Finalità del bilancio tecnico di un ente gestore di forma di previdenza obbligatoria	<i>pag.9</i>
2 – Principali norme della Cassa Nazionale di Previdenza e Assistenza a favore dei Dottori Commercialisti (CNPADC) in materia di contributi e prestazioni	<i>pag.13</i>
2.1 – Contribuzioni	<i>pag.13</i>
2.2 – Prestazioni previdenziali	<i>pag.15</i>
2.2.1 – Modalità di calcolo delle prestazioni previdenziali	<i>pag.15</i>
2.2.2 – Requisiti per il raggiungimento del diritto a pensione	<i>pag.19</i>
3 – Metodologia adottata per la determinazione dei dati previsionali	<i>pag.22</i>
4 – Struttura demografica degli attivi e dei pensionati della Cassa al 31 dicembre 2014	<i>pag.23</i>
5 – Basi tecniche di natura demografica, economica e finanziaria utilizzate nella determinazione dei dati previsionali	<i>pag.29</i>
5.1 – Proiezione secondo le caratteristiche standard	<i>pag.30</i>
5.1.1 – Basi tecniche di natura demografica	<i>pag.30</i>
5.1.2 – Basi tecniche di natura economica	<i>pag.35</i>
5.1.3 – Basi tecniche di natura finanziaria	<i>pag.39</i>
5.2 – Proiezione secondo le caratteristiche specifiche	<i>pag.43</i>
5.2.1 – Basi tecniche di natura demografica	<i>pag.43</i>
5.2.2 – Basi tecniche di natura economica	<i>pag.46</i>

5.2.3 – Basi tecniche di natura finanziaria	pag.49
6 – Valutazione delle entrate e delle uscite previdenziali	pag.54
6.1 – Entrate previdenziali	pag.54
6.2 – Uscite previdenziali	pag.55
7 – Valutazione delle entrate e delle uscite non previdenziali	pag.60
7.1 – Entrate non previdenziali	pag.60
7.2 – Uscite non previdenziali	pag.61
8 – Disponibilità patrimoniali della Cassa	pag.62
8.1 – Il patrimonio mobiliare	pag.62
8.2 – Il patrimonio immobiliare	pag.62
8.3 – La riserva prudenziale	pag.62
9 – Considerazioni e conclusioni	pag.63
9.1 – Considerazioni preliminari	pag.63
9.2 – Proiezione secondo le caratteristiche standard	pag.65
9.3 – Proiezione secondo le caratteristiche specifiche	pag.66
9.4 – Conclusioni	pag.67
10 – Proiezione secondo le caratteristiche standard	pag.68
11 – Proiezione secondo le caratteristiche specifiche	pag.81
12 – Allegati tecnici	pag.94

Indice delle tabelle e dei grafici relativi ai calcoli previsionali

Tabella 2.1a - Coefficienti per il contributo di solidarietà: pensionati con maturazione dei requisiti sino al 31 dicembre 2004	pag.14
Tabella 2.1b - Coefficienti per il contributo di solidarietà: pensionati con maturazione dei requisiti dal 01 gennaio 2005	pag.15
Tabella 2.2.1a - Periodo di riferimento per il calcolo della media reddituale, ai fini della determinazione della quota di pensione relativa all'anzianità maturata al 31 dicembre 2003	pag.16
Tabella 2.2.1b - Coefficienti di trasformazione	pag.17
Grafico 2.2.1b - Coefficienti di trasformazione	pag.17
Tabella 2.2.1c - Perequazione del trattamento pensionistico	pag.19
Tabella 4a - Distribuzione degli iscritti al 31 dicembre 2014 per sesso ed età	pag.23
Grafico 4a - Distribuzione degli iscritti al 31 dicembre 2014 per sesso ed età	pag.24
Tabella 4b - Distribuzione degli iscritti al 31 dicembre 2014 per sesso ed anzianità contributiva	pag.24
Grafico 4b - Distribuzione degli iscritti al 31 dicembre 2014 per sesso ed anzianità contributiva	pag.25
Tabella 4c - Distribuzione degli iscritti al 31 dicembre 2014 per età ed per anzianità contributiva	pag.26
Tabella 4d - Distribuzione dei pensionati al 31 dicembre 2014 per sesso ed età	pag.27
Grafico 4d1 - Distribuzione dei pensionati al 31 dicembre 2014 per sesso ed età	pag.28
Grafico 4d2 - Distribuzione dei pensionati al 31 dicembre 2014 per sesso e tipo di soggetto titolare di pensione	pag.28

Tabella 5.1.1a – Tassi di sviluppo dell’occupazione complessiva	<i>pag.32</i>
Tabella 5.1.1b – Numerosità degli iscritti e nuovi ingressi	<i>pag.32</i>
Grafico 5.1.1b – Numerosità dei nuovi ingressi	<i>pag.35</i>
Tabella 5.1.2a – Tassi di inflazione	<i>pag.36</i>
Tabella 5.1.2b – Tassi di variazione della produttività reale	<i>pag.37</i>
Tabella 5.1.2c – Evoluzione dei redditi professionali e dei volumi d’affari IVA	<i>pag.37</i>
Tabella 5.1.3a – Tassi di rendimento	<i>pag.40</i>
Tabella 5.1.3b – Andamento del PIL reale	<i>pag.41</i>
Tabella 5.1.3c – Tassi di rivalutazione dei contributi individuali	<i>pag.41</i>
Tabella 5.2.1a - Nuovi ingressi	<i>pag.45</i>
Tabella 5.2.2a - Tassi di inflazione	<i>pag.46</i>
Tabella 5.2.2b - Linee reddituali	<i>pag.47</i>
Grafico 5.2.2b - Linee reddituali	<i>pag.48</i>
Tabella 5.2.3a – Tassi di rendimento	<i>pag.50</i>
Tabella 5.2.3b – Andamento del PIL reale	<i>pag.51</i>
Tabella 5.2.3c – Tassi di rivalutazione dei contributi individuali	<i>pag.51</i>

Indice delle tabelle e dei grafici relativi alla proiezione
secondo le caratteristiche standard

Tabella 10.1 – Prospetto analitico	<i>pag.69</i>
Grafico 10.1a – Patrimonio a fine esercizio	<i>pag.72</i>
Grafico 10.1b – Entrate ed Uscite	<i>pag.73</i>
Grafico 10.1c – Saldo totale e previdenziale	<i>pag.74</i>
Grafico 10.2 – Numerosità Attivi non pensionati e Pensionati	<i>pag.75</i>
Tabella 10.3 – Rapporto: Saldo previdenziale / Monte reddituale	<i>pag.76</i>
Grafico 10.3 – Rapporto: Saldo previdenziale / Monte reddituale	<i>pag.77</i>
Tabella 10.4 – Rapporto: Riserva legale / Patrimonio	<i>pag.78</i>
Grafico 10.4 – Rapporto: Riserva legale / Patrimonio	<i>pag.79</i>
Tabella 10.5 – Tassi di sostituzione (al lordo/netto dei contributi e al lordo/netto dell'effetto fiscale)	<i>pag.80</i>

Indice delle tabelle e dei grafici relativi alla proiezione
secondo le caratteristiche specifiche

Tabella 11.1 – Prospetto analitico	<i>pag.82</i>
Grafico 11.1a – Patrimonio a fine esercizio	<i>pag.85</i>
Grafico 11.1b – Entrate ed Uscite	<i>pag.86</i>
Grafico 11.1c – Saldo totale e previdenziale	<i>pag.87</i>
Grafico 11.2 – Numerosità Attivi non pensionati e Pensionati	<i>pag.88</i>
Tabella 11.3 – Rapporto: Saldo previdenziale / Monte reddituale	<i>pag.89</i>
Grafico 11.3 – Rapporto: Saldo previdenziale / Monte reddituale	<i>pag.90</i>
Tabella 11.4 – Rapporto: Riserva legale / Patrimonio	<i>pag.91</i>
Grafico 11.4 – Rapporto: Riserva legale / Patrimonio	<i>pag.92</i>
Tabella 11.5 – Tassi di sostituzione (al lordo/netto dei contributi e al lordo/netto dell'effetto fiscale)	<i>pag.93</i>

Indice delle tavole comprese negli allegati tecnici

Tavola 12.1 - Tavola di sopravvivenza generale (causa morte)

Fonte: ISTAT 2015

pag.95

Tavola 12.2 - Probabilità di invalidità e di inabilità

Fonte: Modello INPS e le prime proiezioni al 2010

pag.98

Tavola 12.3 - Tavola di sopravvivenza specifica (causa invalidità)

Fonte: Modello INPS e le prime proiezioni al 2010

pag.100

Tavola 12.4 - Tavola di sopravvivenza specifica (causa inabilità)

Fonte: Modello INPS e le prime proiezioni al 2010

pag.102

Tavola 12.5 - Tavola di sopravvivenza invalidi/inabili (causa morte)

Fonte: ISTAT 2015 (modificata)

pag.104

Tavola 12.6 - Tavola di sopravvivenza superstiti (causa morte)

Fonte: ISTAT 2015 (modificata)

pag.107

Tavola 12.7 - Probabilità di esistenza di superstiti

Fonte: Modello INPS e le prime proiezioni al 2010

pag.110

1 - Finalità del bilancio tecnico (B.T.) di un ente gestore di forma di previdenza obbligatoria

Nel 2004 la Cassa Nazionale di Previdenza e Assistenza a favore dei Dottori Commercialisti (C.N.P.A.D.C.) ha adottato una riforma del proprio sistema previdenziale con lo scopo di garantirne l'equilibrio finanziario di lungo periodo. Tale riforma ha introdotto, a partire dalle annualità di pensione del 2004, il metodo di calcolo contributivo delle prestazioni pensionistiche, in luogo del preesistente metodo retributivo, ed ha inoltre modificato i requisiti di accesso al pensionamento di vecchiaia e di vecchiaia anticipata (ex anzianità) ed il meccanismo di rivalutazione delle pensioni stesse. La riforma ha, inoltre, previsto un innalzamento delle aliquote contributive, sia del contributo soggettivo che integrativo.

Con riferimento al Regolamento di Previdenza vigente, per quanto riguarda la contribuzione soggettiva è stata introdotta la possibilità per l'iscritto di versare annualmente un contributo commisurato al reddito prodotto nell'anno precedente, nella misura, a partire dal 2014, di una percentuale variabile dal 12% al 100%, mentre per quanto riguarda la contribuzione integrativa, l'aliquota del contributo è stata fissata al 4%.

Al fine di contemperare gli interessi di tutte le coorti appartenenti al sistema è stato confermato un contributo di solidarietà per il quinquennio 2014-2018, rinnovabile per un ulteriore quinquennio.

Il presente Bilancio Tecnico è stato redatto ai sensi del Decreto Interministeriale del 29 novembre 2007 "Determinazione dei criteri per la redazione dei bilanci tecnici degli enti gestori delle forme di previdenza obbligatoria", pubblicato nella Gazzetta Ufficiale del 6 febbraio 2008. In merito ai criteri di redazione del Bilancio Tecnico, tale Decreto prevede che "la scelta delle ipotesi demografiche, macroeconomiche e finanziarie deve essere effettuata nel rispetto delle indicazioni contenute nel successivo art. 3" [...] Qualora l'ente presenti elementi di specificità che rendono l'adozione di talune delle ipotesi di cui al citato art. 3 non appropriata o poco

prudenziale, il bilancio tecnico può sviluppare proiezioni basate su indicazioni differenti. In tal caso l'Ente, nella relazione predisposta a corredo del bilancio tecnico, fornisce le motivazioni in ordine all'adozione di ipotesi specifiche diverse rispetto a quelle indicate all'art.3 e produce altresì, in via aggiuntiva, le proiezioni secondo le ipotesi di cui al medesimo art. 3".

Con propria circolare del marzo 2010 il Ministero ha fornito ulteriori indicazioni in merito alla modalità di redazione dei bilanci tecnici, ai quali attenersi. In particolare in merito al punto di cui sopra, la circolare ha specificato che "l'art. 2 del D.I. consente all'ente di redigere il proprio bilancio tecnico anche derogando in tutto o in parte dai criteri e dai parametri indicati all'articolo 3, allorquando l'utilizzo di uno o più parametri standard risulti:

- a) non prudenziale rispetto alla reale situazione economico finanziaria dell'ente;*
- b) non compatibile con le specificità oggettive dell'ente".*

Con nota 8272 del 22 maggio 2012 il Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale ha fornito, alla luce delle disposizioni di cui all'art. 24, comma 24, del Decreto Legge 201/2011, convertito nella Legge 214/2011, alcune indicazioni/precisazioni sui principi da adottare per la predisposizione dei Bilanci Tecnici degli Enti di Previdenza privati.

Con nota 11883 del 23 luglio 2015 il Ministero ha reso noto il valore dei parametri da utilizzare per l'orizzonte temporale richiesto, rinviando, per i valori relativi al periodo di previsione fino al 2019, al quadro macroeconomico sottostante il Documento di Economia e Finanza 2015.

Il presente Bilancio Tecnico contiene una proiezione redatta ai sensi dell'art. 3 del D.I. 29 novembre 2007 (c.d. "Proiezione standard") e, tenendo conto degli elementi di specificità della Cassa Nazionale dei Dottori Commercialisti, una ulteriore proiezione (c.d. "Proiezione specifica") che viene riportata a corredo del presente documento.

In particolare, Il Bilancio Tecnico prende in considerazione:

- *le entrate per contribuzione soggettiva, contribuzione integrativa e da riscatti e ricongiunzioni,*
- *le uscite previdenziali costituite dalle prestazioni pensionistiche in essere e da quelle che saranno liquidate in futuro agli attuali e futuri iscritti alla Cassa e ai relativi aventi causa,*
- *le uscite previdenziali costituite dalle prestazioni di pensione che verranno erogate ai cancellati che non hanno richiesto la restituzione dei contributi,*
- *le entrate non previdenziali generate dai rendimenti finanziari ottenuti dal patrimonio mobiliare e dai redditi costituiti dai canoni di locazione del patrimonio immobiliare al netto dei relativi costi,*
- *le uscite non previdenziali, ovvero quelle riconducibili alla gestione della Cassa e alle prestazioni assistenziali.*

Non sono state considerate le entrate e le uscite relative alla maternità dato il sistema di auto-finanziamento su cui si basa la gestione di questo istituto.

Il patrimonio della Cassa, considerato ai fini del presente bilancio tecnico, risulta complessivamente pari al valore del patrimonio netto risultante dal bilancio civilistico chiuso al 31 dicembre 2014 (Fonte: bilancio d'esercizio al 31 dicembre 2014) aumentato del residuo valore al 31 dicembre 2014 del fondo oscillazione titoli - così come allibrato nel medesimo bilancio - e aumentato del fondo ammortamento sugli immobili (Fonte: bilancio d'esercizio al 31 dicembre 2014). Il valore come sopra determinato è stato suddiviso nelle due principali componenti: componente immobiliare, al lordo del fondo ammortamento, e componente mobiliare-finanziaria.

Per la redazione del bilancio tecnico sono state effettuate le proiezioni a partire dal 1 gennaio 2015 utilizzando i dati demografici ed economico-reddituali della Cassa al 31 dicembre 2014.

2 - Principali disposizioni normative della Cassa Nazionale di Previdenza e Assistenza a favore dei Dottori Commercialisti in materia di contributi e prestazioni

2.1 - Contribuzioni

Dopo la riforma del 2004, con l'entrata in vigore del nuovo regime previdenziale della Cassa di previdenza, e a seguito delle successive modifiche, le contribuzioni sono fissate secondo le modalità di seguito specificate:

Il contributo soggettivo è pari ad una percentuale variabile, a scelta del professionista, dal 12% al 100% del reddito netto professionale dichiarato per l'anno precedente, fino ad un tetto massimo fissato e rivalutabile annualmente. E' in ogni caso dovuto dal professionista un contributo minimo fissato e rivalutabile annualmente, ad eccezione di coloro che, limitatamente ai primi tre anni di esercizio professionale, se coincidenti con i primi tre anni di iscrizione, si iscrivono per la prima volta alla Cassa prima di aver compiuto i 35 anni di età. Costoro hanno comunque la facoltà di versare il contributo soggettivo minimo qualora l'applicazione dell'aliquota massima prevista per redditi prodotti determini un contributo inferiore al contributo minimo medesimo.

Il contributo integrativo è pari ad una percentuale del 4%, applicata su tutti i corrispettivi rientranti nel volume d'affari ai fini IVA prodotti nell'anno precedente. Rimane comunque dovuto un contributo minimo integrativo fissato e rivalutabile annualmente, conseguente all'applicazione dell'aliquota corrente ad un importo pari a 7,5 volte l'importo del contributo minimo soggettivo. Coloro che si iscrivono per la prima volta alla Cassa prima di aver compiuto i 35 anni di età, per i primi tre anni di esercizio professionale, se coincidenti con i primi tre anni di iscrizione, non devono versare detto contributo integrativo minimo.

Il contributo di maternità viene determinato ogni anno in misura fissa per la copertura dell'onere derivante dalle indennità di maternità erogate, per lo stesso periodo, alle libere professioniste.

Sono obbligati al versamento dei contributi soggettivo, integrativo e di maternità:

- gli iscritti alla Cassa;
- i pensionati di invalidità che proseguono l'attività professionale;
- coloro che proseguono o riprendono l'attività professionale, successivamente al pensionamento, ma senza l'applicazione del contributo minimo.

Sono obbligati al versamento del contributo integrativo:

- gli esonerati dall'iscrizione e i cancellati che godono di altra copertura previdenziale obbligatoria o sono già pensionati di altri istituti pensionistici, senza l'applicazione del contributo minimo.

Il contributo di solidarietà viene determinato rispetto all'entità della pensione reddituale (o quota di essa), secondo quanto riportato nella tabella di seguito riportata

Tabella 2.1a

Coefficienti per il contributo di solidarietà: pensionati con maturazione dei requisiti sino al 31 dicembre 2004

<i>Scaglioni di quota di pensione lorda annua calcolata con il metodo retributivo</i>	<i>Percentuale da applicare a ciascun scaglione</i>
<i>da 0 a € 13.451,34</i>	<i>0%</i>
<i>da € 13.451,35 a € 26.902,65</i>	<i>4%</i>
<i>da € 26.902,66 a € 53.805,36</i>	<i>5%</i>
<i>da € 53.805,37 a € 80.701,83</i>	<i>6%</i>
<i>oltre € 80.701,83</i>	<i>7%</i>

Tabella 2.1b**Coefficienti per il contributo di solidarietà: pensionati con maturazione dei requisiti dal 01 gennaio 2005**

<i>Scaglioni di quota di pensione lorda annua calcolata con il metodo retributivo</i>	<i>Percentuale da applicare a ciascun scaglione</i>
<i>da 0 a € 13.451,34</i>	<i>0%</i>
<i>da € 13.451,35 a € 26.902,65</i>	<i>2%</i>
<i>da € 26.902,66 a € 53.805,36</i>	<i>3%</i>
<i>da € 53.805,37 a € 80.701,83</i>	<i>4%</i>
<i>oltre € 80.701,83</i>	<i>5%</i>

2.2 - Prestazioni previdenziali**2.2.1 Modalità di calcolo delle prestazioni previdenziali**

Per gli iscritti precedentemente al 31 dicembre 2003, l'importo della **pensione di vecchiaia e di vecchiaia anticipata (ex anzianità)** viene calcolato sommando le due quote di pensione calcolate nel seguente modo:

- per le anzianità maturate fino al 31 dicembre 2003, la quota di pensione è calcolata con il sistema retributivo, in base alla normativa vigente, sulla base della media degli ultimi redditi prodotti fino all'anno 2002, secondo le numerosità indicate nella seguente tabella, rivalutati all'epoca del pensionamento, e la conseguente moltiplicazione per le aliquote di calcolo della pensione per scaglioni e per il numero di anni di iscrizione e contribuzione maturati al 31.12.2003. Tale quota è proporzionalmente integrata al trattamento minimo vigente alla data di decorrenza del medesimo trattamento pensionistico.

Tabella 2.2.1a**Periodo di riferimento per il calcolo della media reddituale, ai fini della determinazione della quota di pensione relativa all'anzianità maturata al 31 dicembre 2003**

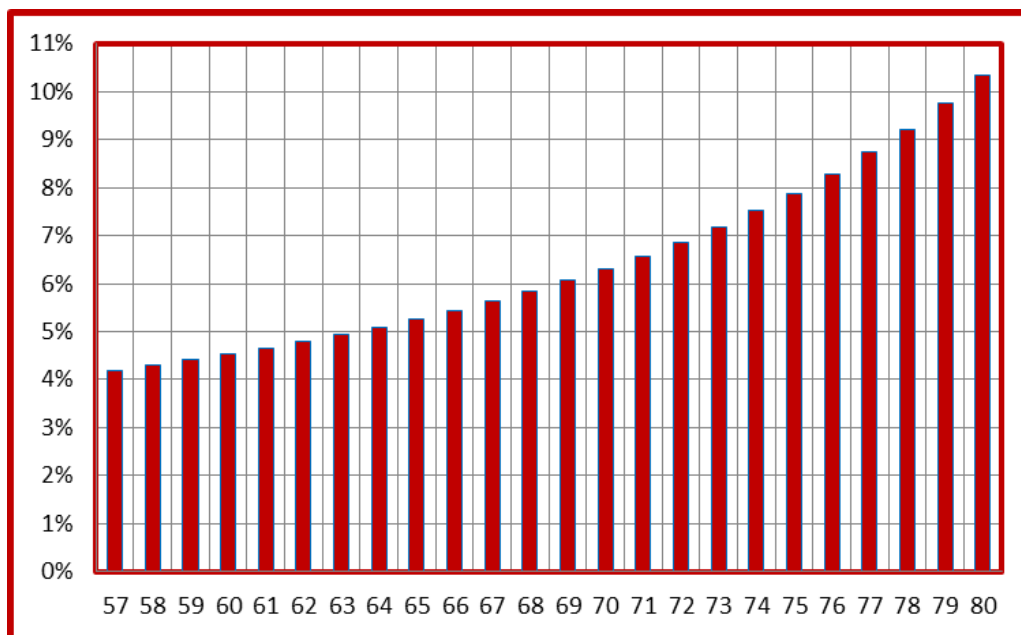
<i>Decorrenza di variazione del periodo di riferimento</i>	<i>Periodo di riferimento antecedente il 01/01/2004</i>
<i>dal 01 gennaio 2004</i>	<i>15 anni</i>
<i>dal 01 gennaio 2005</i>	<i>18 anni</i>
<i>dal 01 gennaio 2006</i>	<i>20 anni</i>
<i>dal 01 gennaio 2007</i>	<i>22 anni</i>
<i>dal 01 gennaio 2008</i>	<i>24 anni</i>
<i>dal 01 gennaio 2009</i>	<i>25 anni</i>

- per le annualità di iscrizione e contribuzione maturate dal 2004 in poi, la quota di pensione è calcolata con il metodo contributivo. Il montante contributivo, alla data del 31 dicembre dell'anno antecedente il pensionamento, è determinato mediante la capitalizzazione composta dei contributi soggettivi dovuti e versati e della contribuzione versata a titolo di ricongiunzione e riscatto, incrementati dell'ammontare derivante dall'applicazione alla base imponibile della differenza tra l'aliquota di computo e l'aliquota di finanziamento e della retrocessione di quota parte della contribuzione integrativa (per gli anni dal 2013 al 2022). Il tasso annuo di capitalizzazione dei montanti contributivi è pari alla media quinquennale dei rendimenti degli investimenti con un valore minimo garantito del 1,5%, in caso di media effettiva inferiore, ed un valore massimo pari alla media quinquennale del PIL in caso di media effettiva superiore a quest'ultimo valore. Ai fini della determinazione della pensione annua, il montante viene moltiplicato per il coefficiente di trasformazione (Tabella A del Regolamento di disciplina del regime previdenziale, i cui valori sono di seguito riportati) corrispondente all'età anagrafica dell'iscritto al momento del pensionamento. Per tener conto delle frazioni di anno rispetto all'età dell'iscritto al momento del pensionamento, il coefficiente di trasformazione viene adeguato mediante un incremento pari al prodotto di un dodicesimo della differenza tra il coefficiente dell'età immediatamente superiore e quello dell'età inferiore a quella dell'iscritto per il numero di mesi interi pari alla frazione di anno.

Tabella 2.2.1b
Coefficienti di trasformazione

<i>Età di pensionamento</i>	<i>Coefficiente di trasformazione</i>	<i>Età di pensionamento</i>	<i>Coefficiente di trasformazione</i>
57	4.191%	69	6.072%
58	4.298%	70	6.315%
59	4.411%	71	6.579%
60	4.532%	72	6.865%
61	4.660%	73	7.177%
62	4.797%	74	7.516%
63	4.943%	75	7.886%
64	5.099%	76	8.290%
65	5.266%	77	8.734%
66	5.446%	78	9.222%
67	5.639%	79	9.758%
68	5.847%	80 ...	10.348%

Grafico 2.2.1b
Coefficienti di trasformazione



Ovviamente, per gli iscritti a partire dal 1° gennaio 2004, l'importo della **pensione unica contributiva** viene calcolato integralmente con il metodo di calcolo contributivo.

La **pensione di invalidità e di inabilità**, determinata in applicazione della normativa vigente, prevede la garanzia di un trattamento minimo pari al 70% della pensione minima in vigore al 31 dicembre 2003 rivalutabile annualmente. La quota calcolata con il metodo contributivo è determinata trasformando in rendita il montante dei contributi, moltiplicandolo per il coefficiente di trasformazione corrispondente all'età anagrafica alla data di decorrenza del diritto maggiorata di 10 anni utili al raggiungimento, al massimo, dell'età anagrafica minima necessaria per il conseguimento della pensione di vecchiaia per gli iscritti alla Cassa fino al 31 dicembre 2003 di cui alla tabella D del Regolamento di disciplina del regime previdenziale; viene comunque applicato il coefficiente di trasformazione corrispondente all'età di 57 anni qualora l'età anagrafica effettiva e/o maggiorata, sia ad essa inferiore; la quota calcolata con il sistema retributivo mantiene i benefici in vigore nel sistema precedente.

L'importo della **pensione indiretta** è pari ad una percentuale determinata in base alla composizione del nucleo familiare superstite (60% maggiorato del 20% per ogni figlio minore e maggiorenne inabile a proficuo lavoro, fino ad un massimo complessivo del 100%) della pensione di vecchiaia che sarebbe spettata al de cuius, con riferimento all'anzianità maturata. Ai fini della trasformazione in rendita del montante contributivo viene applicato il coefficiente di trasformazione minimo di cui alla tabella A del regolamento di disciplina del regime previdenziale qualora l'età anagrafica dell'iscritto al decesso sia inferiore all'età anagrafica minima di cui alla suddetta tabella A. La base pensionistica per la determinazione delle quote ai superstiti viene integrata, se inferiore, al 70% dell'ammontare della pensione minima in vigore al 31 dicembre 2003 rivalutabile annualmente.

L'importo della **pensione di reversibilità** è pari ad una percentuale determinata in base alla composizione del nucleo familiare superstite (60% maggiorato del 20%

per ogni figlio minorenni e maggiorenne inabile a proficuo lavoro fino ad un massimo complessivo del 100%) della pensione di vecchiaia del de cuius.

Le prestazioni previdenziali di cui ai precedenti punti vengono annualmente perequate in proporzione all'indice nazionale annuo dei prezzi al consumo per le famiglie degli impiegati ed operai calcolato dall'Istituto Centrale di Statistica, secondo la tabella di seguito riportata nel Regolamento di disciplina del regime previdenziale e dei successivi aggiornamenti

Tabella 2.2.1c
Perequazione del trattamento pensionistico

<i>Importo lordo annuo del trattamento pensionistico</i>	<i>Percentuale da applicare al tasso di rivalutazione ISTAT</i>
<i>da 0 a €31.052,31</i>	<i>100%</i>
<i>da € 31.052,42 a € 51.754,03</i>	<i>90%</i>
<i>oltre € 51.754,03</i>	<i>75%</i>

I titolari di pensione di vecchiaia, di vecchiaia anticipata, di anzianità, di pensione unica contributiva che proseguono l'attività professionale per almeno un quinquennio dal pensionamento, hanno diritto ogni cinque anni ad un **supplemento di pensione** calcolato con il metodo contributivo.

2.2.2 Requisiti per il raggiungimento del diritto a pensione

Si riportano, di seguito i requisiti necessari per il raggiungimento del diritto a pensione.

La pensione unica contributiva riguarda gli iscritti alla Cassa con decorrenza successiva al 31 dicembre 2003, che non possano far valere per il periodo fino al 31 dicembre 2003 annualità di iscrizione e contribuzione utili ai fini previdenziali (ad esclusione dei periodi eventualmente ripristinati successivamente al 01 gennaio 2004) e si consegue al raggiungimento di:

- 62 anni d'età e almeno 5 anni di effettiva iscrizione e contribuzione.

La pensione di vecchiaia - per gli iscritti alla Cassa al 31 dicembre 2003 - si consegue al raggiungimento del primo dei seguenti requisiti:

- 66 anni d'età e 31 anni di effettiva iscrizione e contribuzione se, alla data del 31.12.2003, mancava da 1 anno e un giorno fino a 3 anni al conseguimento dell'età anagrafica di cui all'art. 2, comma 1, L. 21/86 (65 anni),
- 67 anni d'età e 32 anni di effettiva iscrizione e contribuzione se, alla data del 31.12.2003, mancavano da 3 anni e un giorno fino a 5 anni al conseguimento dell'età anagrafica di cui all'art. 2, comma 1, L. 21/86 (65 anni),
- 68 anni d'età e 33 anni di effettiva iscrizione e contribuzione se, alla data del 31.12.2003, mancavano oltre 5 anni al conseguimento dell'età anagrafica di cui all'art. 2, comma 1, L. 21/86 (65 anni).

I requisiti per la maturazione della pensione di vecchiaia risultano comunque maturati al raggiungimento dei 70 anni d'età e 25 anni di effettiva iscrizione e contribuzione.

La pensione di vecchiaia anticipata (già anzianità) si consegue al raggiungimento del primo dei seguenti requisiti:

- 61 anni di età e 38 anni di iscrizione e contribuzione,
- 40 anni di iscrizione e contribuzione indipendentemente dall'età anagrafica.

La pensione di invalidità si consegue nel caso di riduzione, in modo continuativo per infermità o difetto fisico o mentale, della capacità all'esercizio della professione a meno di un terzo, dopo aver maturato almeno 10 anni di effettiva iscrizione e contribuzione, oppure dopo 5 anni se la suddetta riduzione è dovuta a malattia e l'effettiva iscrizione sia in atto continuativamente da data anteriore al compimento del trentaseiesimo anno di età, oppure dopo 5 anni di effettiva iscrizione e contribuzione se l'invalidità è causata da infortunio e, comunque, in tutti i casi,

qualora la domanda di iscrizione sia stata presentata in data precedente il verificarsi dell'evento.

La pensione di inabilità si consegue nel caso di perdita totale e permanente della capacità all'esercizio della professione e l'iscritto abbia compiuto almeno 10 anni di effettiva iscrizione e contribuzione oppure:

- l'inabilità sia causata da infortunio, oppure
- l'inabilità sia causata da fatto di malattia e l'effettiva iscrizione sia in atto continuativamente da data anteriore al compimento del trentaseiesimo anno di età.

In entrambi i casi, qualora la domanda di iscrizione sia stata presentata in data precedente il verificarsi dell'evento.

La pensione indiretta viene erogata a favore dei superstiti aventi diritto nel caso di decesso dell'iscritto dopo almeno 10 anni di iscrizione e contribuzione per le pensioni calcolate con una quota retributiva, dopo almeno 5 anni di iscrizione e contribuzione per le pensioni uniche contributive o, se il decesso è causato da infortunio, qualora sia stata trasmessa alla Cassa la domanda di iscrizione in data antecedente il verificarsi dell'evento, o, ancora, se il decesso è causato da malattia qualora l'effettiva iscrizione sia in atto continuativamente da data anteriore al compimento del trentaseiesimo anno di età e la domanda di iscrizione sia stata presentata in data precedente il verificarsi dell'evento.

La pensione di reversibilità viene erogata a favore dei superstiti aventi diritto nel caso di decesso del pensionato.

Come già detto in precedenza, a decorrere dal 01 gennaio 2004, qualora il professionista decida di continuare l'attività professionale successivamente al pensionamento e la contribuzione sia versata per almeno un quinquennio decorrente dall'anno di pensionamento, è prevista ogni cinque anni l'erogazione, di un **supplemento di pensione** determinato con il sistema di calcolo contributivo.

3 – Metodologia adottata per la determinazione dei dati previsionali

*La determinazione delle entrate e delle uscite di natura previdenziale è stata effettuata attraverso l'implementazione del modello di calcolo denominato delle **Traiettorie Individuali Esatte (T.I.E.)**, introdotto dallo studioso del settore previdenziale prof. Massimo Angrisani, che considera algoritmi computazionali basati su una metodologia alternativa rispetto a quelle denominate dei valori attuali medi e delle traiettorie stocastiche.*

Il T.I.E. è un modello di valutazione strutturato per anni di gestione su base individuale. Il risultato del calcolo è la determinazione per ogni anno di gestione del flusso finanziario atteso, di natura previdenziale, relativamente all'orizzonte temporale di riferimento della valutazione.

Nel modello T.I.E., detto flusso finanziario viene numericamente determinato, per ciascun assicurato appartenente alla collettività composta dagli attivi e dai pensionati, definendo, con impostazione assiomatica, tutte le possibili evoluzioni future dell'individuo (le cosiddette traiettorie ammissibili) con attribuzione a ciascuna di esse di una probabilità di verificarsi, in ipotesi di markovianità. Ciascuna traiettoria viene concretizzata numericamente in un vettore in termini di contribuzioni/prestazioni, calcolato sulla base dei dati forniti per ciascuna posizione. Il vettore flusso di ciascuna singola posizione viene determinato tramite l'aggregazione dei singoli vettori ponderati per le relative probabilità. La determinazione del flusso atteso complessivo, anno per anno, è il risultato dell'aggregazione dei flussi attesi individuali.

Dal punto di vista geometrico, lo spazio delle traiettorie ammissibili di ogni singola posizione è rappresentato da un modello, in cui ogni traiettoria ammissibile si trova in corrispondenza biunivoca con un punto con coordinate intere in uno spazio tridimensionale.

4 – Struttura demografica degli attivi e dei pensionati della Cassa al 31 dicembre 2014

La popolazione degli attivi e dei pensionati, considerata ai fini del presente bilancio tecnico, è rappresentata dalla base demografica effettiva al 31 dicembre 2014.

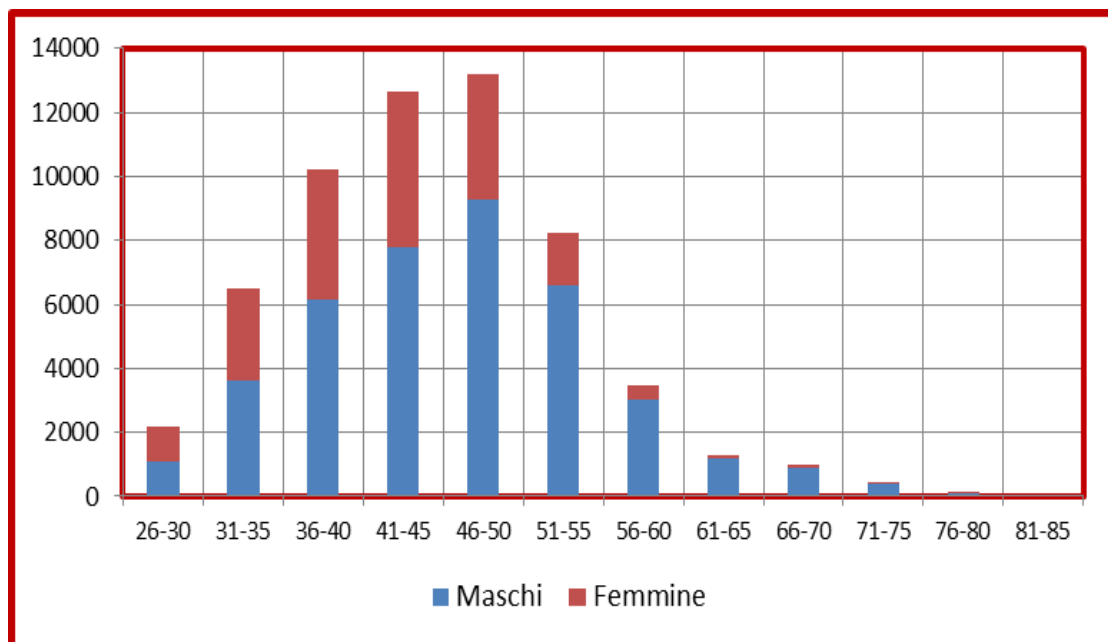
Di seguito sono riportate le seguenti distribuzioni (con riferimento agli attivi non pensionati):

- distribuzione degli iscritti per sesso e per età,
- distribuzione degli iscritti per sesso e per anzianità contributiva,
- distribuzione degli iscritti per età e per anzianità contributiva,
- distribuzione dei pensionati (con riferimento anche ai pensionati attivi) per sesso e per età.

Tabella 4a

Distribuzione degli iscritti al 31 dicembre 2014 per sesso ed età

<i>Età</i>	<i>Maschi</i>	<i>Femmine</i>	<i>Totale</i>	<i>M %ale</i>	<i>F %ale</i>	<i>T %ale</i>
26-30	1066	1100	2166	1.80%	1.86%	3.66%
31-35	3612	2870	6482	6.10%	4.85%	10.95%
36-40	6132	4089	10221	10.35%	6.90%	17.26%
41-45	7796	4857	12653	13.16%	8.20%	21.37%
46-50	9299	3879	13178	15.70%	6.55%	22.25%
51-55	6603	1612	8215	11.15%	2.72%	13.87%
56-60	3002	490	3492	5.07%	0.83%	5.90%
61-65	1169	124	1293	1.97%	0.21%	2.18%
66-70	885	122	1007	1.49%	0.21%	1.70%
71-75	378	23	401	0.64%	0.04%	0.68%
76-80	96	4	100	0.16%	0.01%	0.17%
81-85	10	0	10	0.02%	0.00%	0.02%
Totale	40048	19170	59218	67.63%	32.37%	100.00%
Età media	46.38	42.14	45.01			

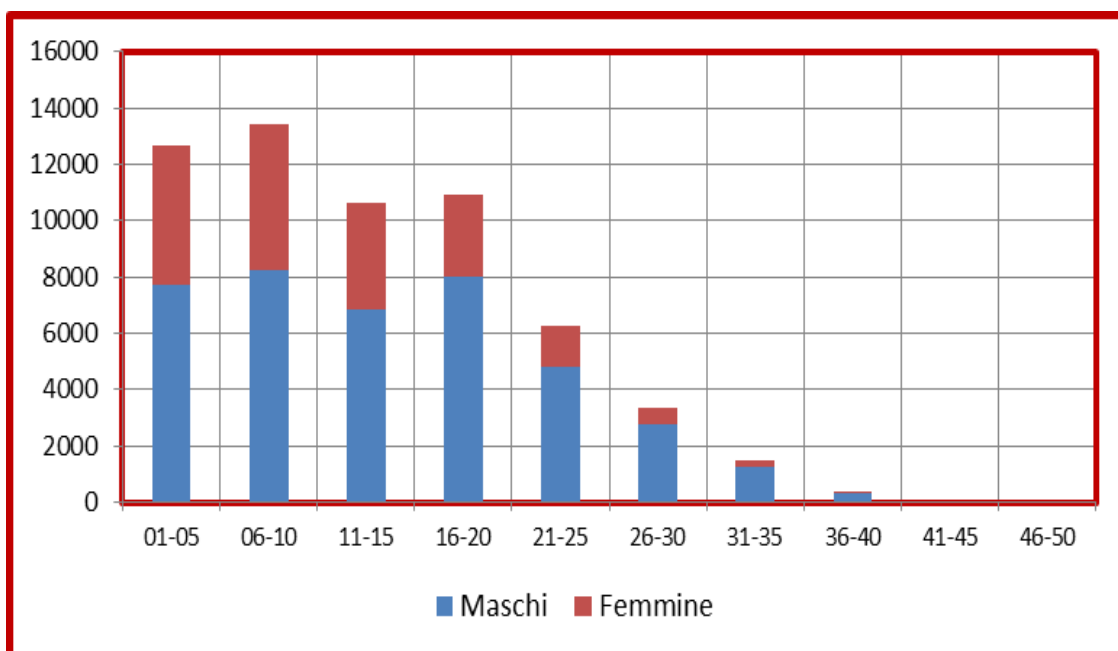
Grafico 4a**Distribuzione degli iscritti al 31 dicembre 2014 per sesso ed età****Tabella 4b****Distribuzione degli iscritti al 31 dicembre 2014 per sesso ed
anzianità contributiva**

Anzianità	Maschi	Femmine	Totale	M %ale	F %ale	T %ale
01-05	7725	4976	12701	13.05%	8.40%	21.45%
06-10	8262	5168	13430	13.95%	8.73%	22.68%
11-15	6835	3796	10631	11.54%	6.41%	17.95%
16-20	8006	2941	10947	13.52%	4.97%	18.49%
21-25	4827	1434	6261	8.15%	2.42%	10.57%
26-30	2763	598	3361	4.67%	1.01%	5.68%
31-35	1270	208	1478	2.14%	0.35%	2.50%
36-40	352	49	401	0.59%	0.08%	0.68%
41-45	7	0	7	0.01%	0.00%	0.01%
46-50	1	0	1	0.00%	0.00%	0.00%
Totale	40048	19170	59218	67.63%	32.37%	100.00%
Anz. media	14.14	11.32	13.23			

Come si può notare la Cassa presenta una prevalenza di iscritti di sesso maschile (circa il 68%) rispetto agli iscritti di sesso femminile (circa il 32%), ma è anche evidente, considerando le classi di età più giovani, come tale rapporto si stia modificando verso una equidistribuzione tra i due sessi.

Grafico 4b

Distribuzione degli iscritti al 31 dicembre 2014 per sesso ed anzianità contributiva



L'esame dei dati ribadisce le osservazioni precedenti, con la differenza che nelle classi di anzianità minori il rapporto tra i due sessi non raggiunge ancora l'equidistribuzione, alla quale comunque è presumibile il fenomeno si stia portando.

Tabella 4c
Distribuzione degli iscritti al 31 dicembre 2014 per età ed
anzianità contributiva

Età	Anzianità										
	01-05	06-10	11-15	16-20	21-25	26-30	31-35	36-40	41-45	46-50	Tot
26-30	1644	513	9	0	0	0	0	0	0	0	2166
31-35	3803	2257	409	13	0	0	0	0	0	0	6482
36-40	3390	5053	1465	298	15	0	0	0	0	0	10221
41-45	2056	3584	4809	1872	325	7	0	0	0	0	12653
46-50	932	1357	2834	5082	2565	396	11	1	0	0	13178
51-55	415	438	793	2084	2508	1660	306	11	0	0	8215
56-60	155	102	169	633	567	967	706	192	1	0	3492
61-65	76	39	61	305	154	219	307	131	1	0	1293
66-70	124	55	57	361	95	101	145	66	3	0	1007
71-75	84	23	20	234	27	9	3	0	1	0	401
76-80	20	9	5	60	4	1	0	0	1	0	100
81-85	2	0	0	5	1	1	0	0	0	1	10
Tot	12701	13430	10631	10947	6261	3361	1478	401	7	1	59218

Esaminando i dati in dettaglio risulta che:

- *il 32% circa degli iscritti presenta un'età non superiore a 40 anni ed il 54% circa un'età non superiore a 45 anni con un'età media pari a circa 45 anni (46 anni circa per i maschi e 42 anni circa per le femmine).*
- *Il 44% circa degli iscritti presenta un'anzianità non superiore a 10 anni ed il 62% circa un'anzianità non superiore a 15 anni con un'anzianità media pari a circa 13 anni (14 anni circa per i maschi e 11 anni circa per le femmine).*

Tabella 4d**Distribuzione dei pensionati al 31 dicembre 2014 per sesso ed età**

Età	Pensionati			Pensionati attivi			Totale Pensionati					
	Maschi	Femm	Totale	Maschi	Femm	Totale	Maschi	Femm	Totale	M %ale	F %ale	T %ale
01-05	14	8	22	0	0	0	14	8	22	0.21%	0.12%	0.32%
06-10	24	12	36	0	0	0	24	12	36	0.35%	0.18%	0.53%
11-15	21	21	42	0	0	0	21	21	42	0.31%	0.31%	0.62%
16-20	31	29	60	0	0	0	31	29	60	0.46%	0.43%	0.89%
21-25	30	21	51	0	0	0	30	21	51	0.44%	0.31%	0.75%
26-30	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0.03%	0.00%	0.03%
31-35	1	1	2	0	0	0	1	1	2	0.01%	0.01%	0.03%
36-40	3	8	11	6	2	8	9	10	19	0.13%	0.15%	0.28%
41-45	6	27	33	10	9	19	16	36	52	0.24%	0.53%	0.77%
46-50	16	71	87	28	19	47	44	90	134	0.65%	1.33%	1.98%
51-55	15	75	90	53	12	65	68	87	155	1.00%	1.28%	2.29%
56-60	12	96	108	40	8	48	52	104	156	0.77%	1.54%	2.30%
61-65	47	157	204	400	55	455	447	212	659	6.60%	3.13%	9.73%
66-70	158	258	416	1039	75	1114	1197	333	1530	17.68%	4.92%	22.60%
71-75	325	278	603	945	30	975	1270	308	1578	18.76%	4.55%	23.31%
76-80	250	247	497	454	8	462	704	255	959	10.40%	3.77%	14.16%
81-85	151	254	405	154	3	157	305	257	562	4.50%	3.80%	8.30%
86-90	132	264	396	57	3	60	189	267	456	2.79%	3.94%	6.73%
91-95	49	170	219	19	0	19	68	170	238	1.00%	2.51%	3.51%
96-100	12	35	47	2	0	2	14	35	49	0.21%	0.52%	0.72%
101-105	4	5	9	0	0	0	4	5	9	0.06%	0.07%	0.13%
Totale	1303	2037	3340	3207	224	3431	4510	2261	6771	66.61%	33.39%	100.00%
%ali	39.01%	60.99%	100.00%	93.47%	6.53%	100.00%	66.61%	33.39%	100.00%			
Età media	70.38	72.12	71.44	70.83	64.14	70.39	70.70	71.33	70.91			
Pens media	32,805	15,771	22,416	49,014	31,317	47,859	44,331	17,311	35,309			

Come si può notare la Cassa presenta una prevalenza di pensionati di sesso maschile (circa il 67%) rispetto ai pensionati di sesso femminile (circa il 33%), con un'età media di circa 71 anni (71 anni circa per i maschi e 71 anni circa per le femmine).

Grafico 4d1

Distribuzione dei pensionati al 31 dicembre 2014 per sesso ed età

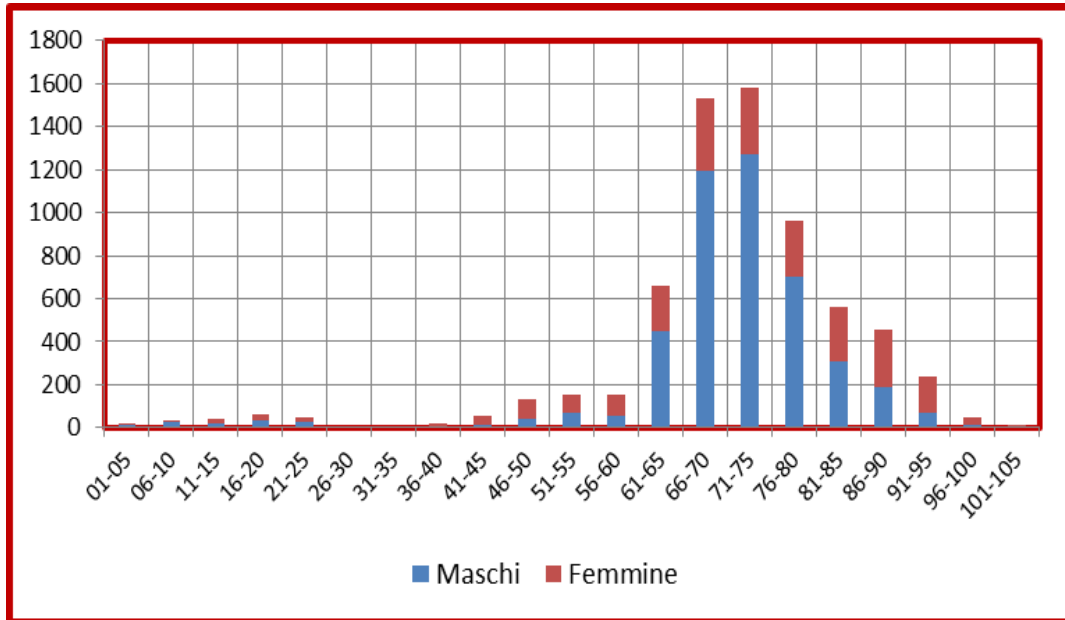
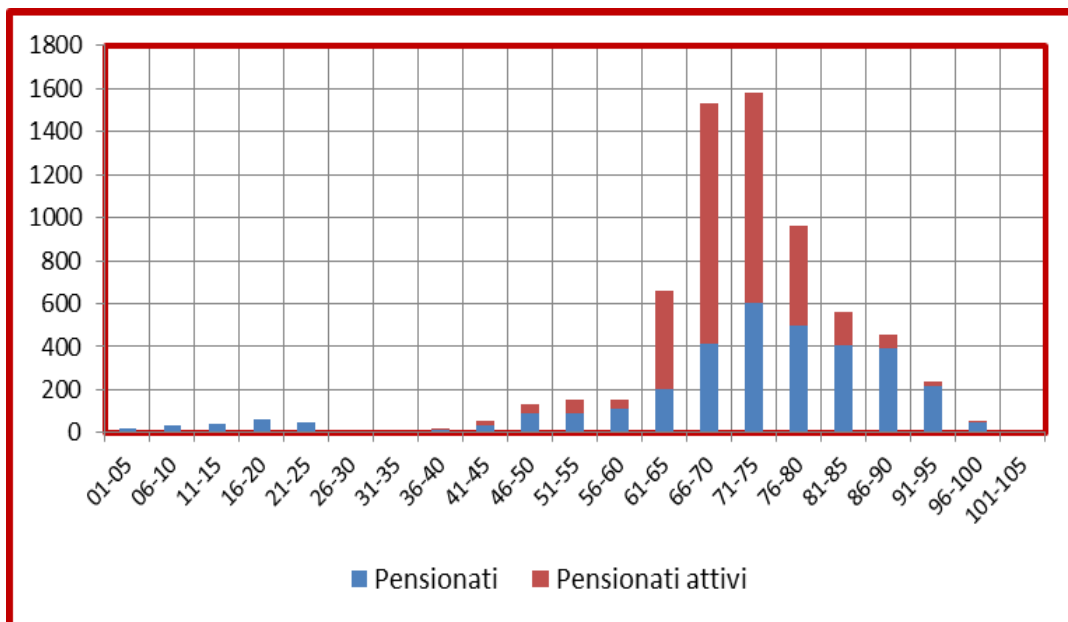


Grafico 4d2

Distribuzione dei pensionati al 31 dicembre 2014 per sesso e tipo di soggetto titolare della pensione



5 - Basi tecniche di natura demografica, economica e finanziaria utilizzate nella determinazione dei dati previsionali

Nelle proiezioni previdenziali di lungo periodo, quale è quella presente, caratterizzata da un orizzonte cinquantennale, la scelta delle diverse basi tecniche utilizzate - siano esse demografiche, economiche e finanziarie - costituisce un elemento molto importante ed articolato, in quanto la modifica, anche di uno solo dei parametri utilizzati nei calcoli, può generare effetti significativi nella determinazione del risultato finale.

In considerazione dei motivi prudenziali che debbono sempre caratterizzare una valutazione attuariale e degli aspetti specifici caratterizzanti la situazione della Cassa in esame, si è ritenuto opportuno effettuare i calcoli previsionali sia con parametri "standard", previsti dal Decreto Interministeriale del 2007, che con parametri "specifici".

Nel seguito del presente capitolo saranno quindi indicate le basi tecniche (rispettivamente demografiche, economiche e finanziarie) utilizzate per le due proiezioni e precisamente:

- proiezione secondo le caratteristiche **standard**, per le valutazioni effettuate secondo i parametri richiamati nel citato Decreto interministeriale;*
- proiezione secondo le caratteristiche **specifiche**, per le valutazioni effettuate secondo i parametri caratterizzanti la situazione della Cassa;*

evidenziando quali basi tecniche sono state utilizzate per entrambe le previsioni.

5.1 – Proiezione secondo le caratteristiche standard

5.1.1 - Basi tecniche di natura demografica

Le tavole di sopravvivenza e le probabilità utilizzate nelle previsioni sono state le seguenti:

Attivi (attuali iscritti alla Cassa)

- *Probabilità di sopravvivenza: desunte dalle tavole di sopravvivenza ISTAT 2015 (Allegato Tecnico 12.1) in ottemperanza a quanto richiamato nella Nota Ministeriale 9675 del 18 giugno 2012 nella quale si precisa che "è necessario che le proiezioni tengano conto delle nuove previsioni demografiche prodotte dall'Istat con base 2011".*
- *Probabilità di invalidità / inabilità: desunte dalle frequenze di pensionamento per invalidità/inabilità del "Modello INPS e le prime proiezioni al 2010", ridotte al 65%, per tenere conto della specificità dell'attività svolta dagli iscritti alla Cassa (Allegati Tecnici 12.2, 12.3 e 12.4).*

Pensionati di anzianità/vecchiaia (attuali e futuri)

- *Probabilità di sopravvivenza: desunte dalle tavola di sopravvivenza ISTAT 2015 (Allegato Tecnico 12.1).*

Pensionati di invalidità-inabilità (attuali e futuri)

- *Probabilità di sopravvivenza: desunte dalle tavole di sopravvivenza ISTAT 2015 (Allegato Tecnico 12.1), ricalcolate con un incremento del 25% delle relative probabilità di eliminazione per morte, per tenere conto della condizione di invalido/inabile (Allegato Tecnico 12.5).*

Pensionati superstiti (attuali e futuri)

- *Probabilità di sopravvivenza: desunte dalle tavola di sopravvivenza ISTAT 2015, con sesso scambiato e considerazione del differenziale di età tra i coniugi (Allegato Tecnico 12.6).*

Attivi e Pensionati

- *Probabilità di esistenza dei superstiti: sono quelle desunte dalle tavole del "Modello INPS e le prime proiezioni al 2010" (Allegato Tecnico 12.7).*

Futuri nuovi iscritti

- *Per quanto riguarda la dinamica dei futuri nuovi iscritti all'Ente è stata applicata l'ipotesi di evoluzione della collettività degli iscritti indicata nell'art. 3, comma 1, lettera a) del decreto interministeriale 29 novembre 2007 secondo cui "gli andamenti della numerosità di contribuenti [...] evolvono in linea con il tasso di sviluppo dell'occupazione complessiva". A tal proposito la circolare ministeriale del luglio 2010 specifica che "[...] fermo restando quanto stabilito dal ripetuto DI 29.11.2007, le disposizioni di cui all'art. 3, comma 1, lettera a) del medesimo provvedimento si intendono soddisfatte a condizione che il contingente dei contribuenti evolva in base al tasso di variazione dell'occupazione complessiva [...]" Il flusso netto annuo di nuovi ingressi così determinato è stato distribuito tra le età comprese tra 27 e 36 anni, secondo le percentuali statisticamente rilevate.*
- *La tabella di seguito riportata indica i parametri relativi all'occupazione complessiva comunicati con la nota ministeriale 11883 del 23 luglio 2015 e completati, per i valori relativi al periodo di previsione fino al 2019, come indicato nella stessa nota, con le informazioni desumibili dal quadro macroeconomico sottostante il D.E.F. 2015 e dal quale è possibile definire la numerosità dei contribuenti. Il flusso netto di nuovi ingressi (numerosità di ingresso della coorte) per ogni anno futuro è stato determinato ricorsivamente: disponendo per ciascun anno del numero predeterminato degli iscritti alla Cassa in base alla ipotesi ministeriali, si è calcolato il numero dei sopravvissuti derivanti dal contingente iniziale e da tutte le coorti entrate fino all'anno precedente (di cui si sono precedentemente definite le evoluzioni nel tempo) e si è calcolata la consistenza della coorte e la sua futura evoluzione nel tempo, in modo da poter nell'anno successivo introdurre nel calcolo i sopravvissuti di tale coorte, in aggiunta a quelli sopravvissuti del contingente iniziale e delle coorti precedenti. Ciascun futuro delle coorti così numericamente determinate è stato distribuito in base a %ali statisticamente definite tra le età comprese tra 27 e 36 e tra i due sessi.*

Tabella 5.1.1a**Tassi di sviluppo dell'occupazione complessiva**

Anni	Tassi di variazione dell'occupazione
2015	0.60%
2016	0.90%
2017	0.60%
2018-2019	0.50%
2020-2025	1.03%
2026-2030	0.87%
2031-2035	0.32%
2036-2040	0.07%
2041-2045	-0.41%
2046-2050	-0.12%
2051-2055	-0.07%
2056-2064	0.01%

Tabella 5.1.1b**Numerosità degli iscritti e nuovi ingressi**

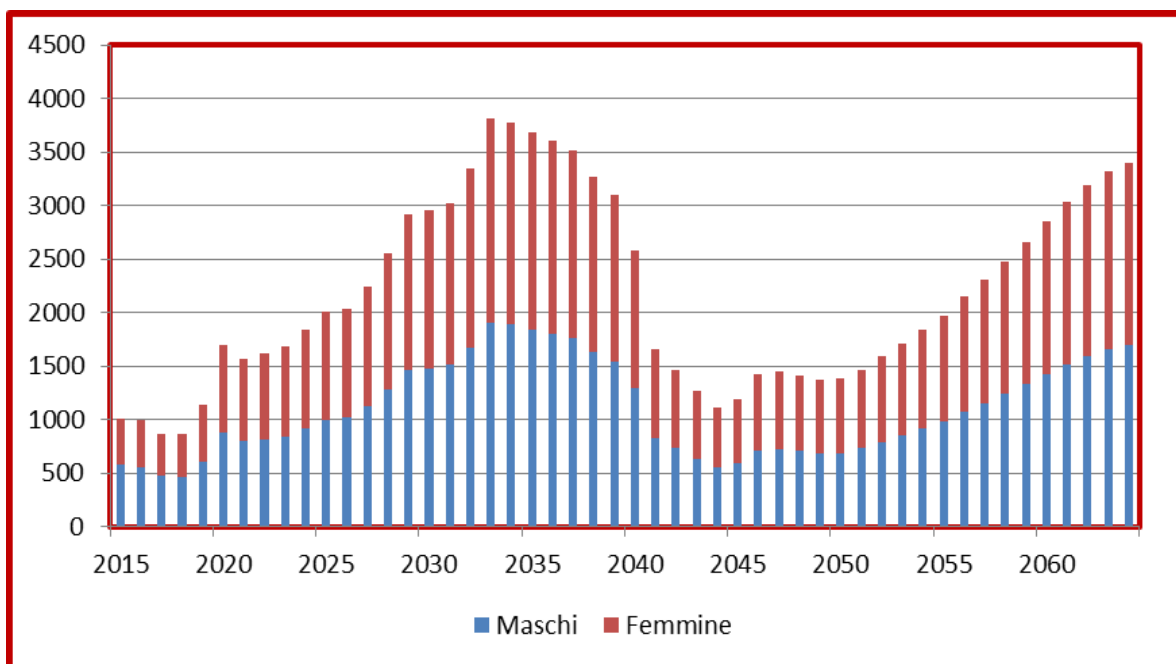
Anni	Tasso occup.	Iscritti	Nuovi iscritti	%ale Maschi	%ale Femmine	Nuovi Maschi	Nuove Femmine
2014		59218					
2015	0.60%	59573	1014	57%	43%	578	436
2016	0.90%	60109	990	56%	44%	554	435
2017	0.60%	60470	862	55%	45%	474	388
2018	0.50%	60772	861	54%	46%	465	396
2019	0.50%	61076	1136	53%	47%	602	534
2020	1.03%	61705	1694	52%	48%	881	813
2021	1.03%	62341	1566	51%	49%	799	767
2022	1.03%	62983	1618	50%	50%	809	809
2023	1.03%	63632	1687	50%	50%	844	844
2024	1.03%	64287	1834	50%	50%	917	917
2025	1.03%	64949	2002	50%	50%	1001	1001
2026	0.87%	65514	2038	50%	50%	1019	1019
2027	0.87%	66084	2248	50%	50%	1124	1124
2028	0.87%	66659	2549	50%	50%	1274	1274
2029	0.87%	67239	2915	50%	50%	1458	1458

2030	0.87%	67824	2950	50%	50%	1475	1475
2031	0.32%	68041	3019	50%	50%	1509	1509
2032	0.32%	68259	3344	50%	50%	1672	1672
2033	0.32%	68477	3813	50%	50%	1906	1906
2034	0.32%	68697	3771	50%	50%	1886	1886
2035	0.32%	68916	3682	50%	50%	1841	1841
2036	0.07%	68965	3603	50%	50%	1801	1801
2037	0.07%	69013	3513	50%	50%	1757	1757
2038	0.07%	69061	3274	50%	50%	1637	1637
2039	0.07%	69110	3093	50%	50%	1546	1546
2040	0.07%	69158	2582	50%	50%	1291	1291
2041	-0.41%	68874	1655	50%	50%	828	828
2042	-0.41%	68592	1465	50%	50%	733	733
2043	-0.41%	68311	1264	50%	50%	632	632
2044	-0.41%	68031	1116	50%	50%	558	558
2045	-0.41%	67752	1186	50%	50%	593	593
2046	-0.12%	67671	1421	50%	50%	710	710
2047	-0.12%	67589	1447	50%	50%	723	723
2048	-0.12%	67508	1417	50%	50%	709	709
2049	-0.12%	67427	1369	50%	50%	685	685
2050	-0.12%	67346	1379	50%	50%	689	689
2051	-0.07%	67299	1467	50%	50%	733	733
2052	-0.07%	67252	1586	50%	50%	793	793
2053	-0.07%	67205	1711	50%	50%	856	856
2054	-0.07%	67158	1833	50%	50%	917	917
2055	-0.07%	67111	1965	50%	50%	982	982
2056	0.01%	67118	2153	50%	50%	1077	1077
2057	0.01%	67124	2308	50%	50%	1154	1154
2058	0.01%	67131	2476	50%	50%	1238	1238
2059	0.01%	67138	2661	50%	50%	1330	1330
2060	0.01%	67144	2849	50%	50%	1424	1424
2061	0.01%	67151	3028	50%	50%	1514	1514
2062	0.01%	67158	3188	50%	50%	1594	1594
2063	0.01%	67165	3315	50%	50%	1658	1658
2064	0.01%	67171	3395	50%	50%	1697	1697

Complesso	Età	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Anni	Tot	4%	7%	11%	13%	15%	15%	13%	11%	7%	4%
2015	1014	41	71	112	132	152	152	132	112	71	41
2016	990	40	69	109	129	148	148	129	109	69	40
2017	862	34	60	95	112	129	129	112	95	60	34
2018	861	34	60	95	112	129	129	112	95	60	34
2019	1136	45	80	125	148	170	170	148	125	80	45
2020	1694	68	119	186	220	254	254	220	186	119	68

2021	1566	63	110	172	204	235	235	204	172	110	63
2022	1618	65	113	178	210	243	243	210	178	113	65
2023	1687	67	118	186	219	253	253	219	186	118	67
2024	1834	73	128	202	238	275	275	238	202	128	73
2025	2002	80	140	220	260	300	300	260	220	140	80
2026	2038	82	143	224	265	306	306	265	224	143	82
2027	2248	90	157	247	292	337	337	292	247	157	90
2028	2549	102	178	280	331	382	382	331	280	178	102
2029	2915	117	204	321	379	437	437	379	321	204	117
2030	2950	118	206	324	383	442	442	383	324	206	118
2031	3019	121	211	332	392	453	453	392	332	211	121
2032	3344	134	234	368	435	502	502	435	368	234	134
2033	3813	153	267	419	496	572	572	496	419	267	153
2034	3771	151	264	415	490	566	566	490	415	264	151
2035	3682	147	258	405	479	552	552	479	405	258	147
2036	3603	144	252	396	468	540	540	468	396	252	144
2037	3513	141	246	386	457	527	527	457	386	246	141
2038	3274	131	229	360	426	491	491	426	360	229	131
2039	3093	124	216	340	402	464	464	402	340	216	124
2040	2582	103	181	284	336	387	387	336	284	181	103
2041	1655	66	116	182	215	248	248	215	182	116	66
2042	1465	59	103	161	191	220	220	191	161	103	59
2043	1264	51	88	139	164	190	190	164	139	88	51
2044	1116	45	78	123	145	167	167	145	123	78	45
2045	1186	47	83	130	154	178	178	154	130	83	47
2046	1421	57	99	156	185	213	213	185	156	99	57
2047	1447	58	101	159	188	217	217	188	159	101	58
2048	1417	57	99	156	184	213	213	184	156	99	57
2049	1369	55	96	151	178	205	205	178	151	96	55
2050	1379	55	96	152	179	207	207	179	152	96	55
2051	1467	59	103	161	191	220	220	191	161	103	59
2052	1586	63	111	174	206	238	238	206	174	111	63
2053	1711	68	120	188	222	257	257	222	188	120	68
2054	1833	73	128	202	238	275	275	238	202	128	73
2055	1965	79	138	216	255	295	295	255	216	138	79
2056	2153	86	151	237	280	323	323	280	237	151	86
2057	2308	92	162	254	300	346	346	300	254	162	92
2058	2476	99	173	272	322	371	371	322	272	173	99
2059	2661	106	186	293	346	399	399	346	293	186	106
2060	2849	114	199	313	370	427	427	370	313	199	114
2061	3028	121	212	333	394	454	454	394	333	212	121
2062	3188	128	223	351	415	478	478	415	351	223	128
2063	3315	133	232	365	431	497	497	431	365	232	133
2064	3395	136	238	373	441	509	509	441	373	238	136

Grafico 5.1.1b
Numerosità dei nuovi ingressi



5.1.2 - Basi tecniche di natura economica

Nella valutazione delle previsioni sono state formulate le seguenti ipotesi sul valore futuro assunto da alcuni parametri economici fondamentali, quali il tasso d'inflazione e il tasso di crescita dei redditi professionali e dei volumi d'affari individuali.

Tassi di inflazione

Sono stati utilizzati i tassi di inflazione annui indicati nella nota ministeriale 11883 del 23 luglio 2015, completati, per i valori relativi al periodo di previsione fino al 2018, come indicato nella stessa nota, con le informazioni desumibili dal quadro macroeconomico sottostante il D.E.F. 2015.

Tabella 5.1.2a**Tassi di inflazione**

<i>Anni</i>	<i>Tassi di d'inflazione</i>
2015	0.30%
2016	1.00%
2017	1.50%
2018-2019	2.00%
2020-2025	2.00%
2026-2030	2.00%
2031-2035	2.00%
2036-2040	2.00%
2041-2045	2.00%
2046-2050	2.00%
2051-2055	2.00%
2056-2064	2.00%

Tassi di crescita dei volumi d'affari IVA e dei redditi professionali

È stato applicato quanto previsto dal decreto ministeriale che recita: "gli andamenti del reddito medio imponibile ai fini dell'applicazione del contributo soggettivo evolvono in linea [...] con il tasso di sviluppo [...] della produttività media del lavoro a livello nazionale". A tal fine la circolare ministeriale di marzo 2010 specifica che "[...] fermo restando quanto stabilito dal ripetuto DI 29.11.2007, le disposizioni di cui all'art. 3, comma 1, lettera a) del medesimo provvedimento si intendono soddisfatte a condizione che [...] il reddito medio imponibile evolva, in termini reali, sulla base del tasso di sviluppo della produttività".

I tassi di sviluppo della produttività media del lavoro a livello nazionale sono quelli indicati nella nota ministeriale 11883 del 23 luglio 2015, completati, per i valori relativi al periodo di previsione fino al 2019, come indicato nella stessa nota, con le informazioni desumibili dal quadro macroeconomico sottostante il D.E.F. 2015.

Tabella 5.1.2b
Tassi di variazione della produttività reale

Anni	Tassi di variazione della produttività
2015	0.10%
2016	0.40%
2017	0.50%
2018-2019	0.60%
2020-2025	0.72%
2026-2030	0.99%
2031-2035	1.33%
2036-2040	1.48%
2041-2045	1.64%
2046-2050	1.53%
2051-2055	1.52%
2056-2064	1.49%

Dall'applicazione dei tassi di inflazione e di produttività reale è possibile definire i tassi di produttività nominale, la loro evoluzione progressiva, nonché l'evoluzione nel reddito professionale medio. Per quanto riguarda l'evoluzione dei volumi d'affari è stato applicato quanto previsto dal decreto ministeriale che - con riferimento all'art. 3, comma 1, lettera b) - prevede che "il rapporto fra il volume d'affari dichiarato ai fini IVA ed il reddito professionale imponibile ai fini dell'applicazione del contributo soggettivo è stimato come media dei valori osservati nell'ultimo quinquennio e mantenuto costante per l'intero periodo di previsione".

Tabella 5.1.2c
Evoluzione dei redditi professionali e dei volumi d'affari IVA

Anni	Infla	Produttività reale	Produttività nominale	Prod. nom. progressiva	Prod. nom. progr. media	Redditi medi	Volumi IVA medi
2014						59874	100162
2015	0.30%	0.10%	0.4003%	0.4003%	0.4003%	60114	100563
2016	1.00%	0.40%	1.4040%	1.8099%	0.9009%	60958	101975
2017	1.50%	0.50%	2.0075%	3.8538%	1.2684%	62182	104022
2018	2.00%	0.60%	2.6120%	6.5664%	1.6027%	63806	106739
2019	2.00%	0.60%	2.6120%	9.3499%	1.8037%	65473	109527

2020	2.00%	0.72%	2.7344%	12.3400%	1.9583%	67263	112522
2021	2.00%	0.72%	2.7344%	15.4118%	2.0688%	69102	115599
2022	2.00%	0.72%	2.7344%	18.5676%	2.1517%	70992	118760
2023	2.00%	0.72%	2.7344%	21.8098%	2.2163%	72933	122007
2024	2.00%	0.72%	2.7344%	25.1405%	2.2680%	74927	125343
2025	2.00%	0.72%	2.7344%	28.5624%	2.3103%	76976	128771
2026	2.00%	0.99%	3.0098%	32.4318%	2.3684%	79293	132647
2027	2.00%	0.99%	3.0098%	36.4178%	2.4176%	81679	136639
2028	2.00%	0.99%	3.0098%	40.5237%	2.4598%	84138	140751
2029	2.00%	0.99%	3.0098%	44.7531%	2.4964%	86670	144988
2030	2.00%	0.99%	3.0098%	49.1099%	2.5284%	89279	149352
2031	2.00%	1.33%	3.3566%	54.1150%	2.5769%	92275	154365
2032	2.00%	1.33%	3.3566%	59.2880%	2.6201%	95373	159546
2033	2.00%	1.33%	3.3566%	64.6346%	2.6587%	98574	164902
2034	2.00%	1.33%	3.3566%	70.1608%	2.6935%	101883	170437
2035	2.00%	1.33%	3.3566%	75.8724%	2.7250%	105303	176158
2036	2.00%	1.48%	3.5096%	82.0448%	2.7605%	108998	182340
2037	2.00%	1.48%	3.5096%	88.4338%	2.7930%	112824	188739
2038	2.00%	1.48%	3.5096%	95.0471%	2.8227%	116783	195363
2039	2.00%	1.48%	3.5096%	101.8925%	2.8501%	120882	202220
2040	2.00%	1.48%	3.5096%	108.9781%	2.8754%	125124	209317
2041	2.00%	1.64%	3.6728%	116.6535%	2.9048%	129720	217005
2042	2.00%	1.64%	3.6728%	124.6107%	2.9322%	134484	224975
2043	2.00%	1.64%	3.6728%	132.8602%	2.9576%	139424	233238
2044	2.00%	1.64%	3.6728%	141.4127%	2.9814%	144544	241804
2045	2.00%	1.64%	3.6728%	150.2793%	3.0036%	149853	250685
2046	2.00%	1.53%	3.5606%	159.1907%	3.0210%	155189	259611
2047	2.00%	1.53%	3.5606%	168.4195%	3.0373%	160715	268855
2048	2.00%	1.53%	3.5606%	177.9768%	3.0526%	166437	278428
2049	2.00%	1.53%	3.5606%	187.8745%	3.0671%	172363	288341
2050	2.00%	1.53%	3.5606%	198.1245%	3.0808%	178500	298608
2051	2.00%	1.52%	3.5504%	208.7091%	3.0934%	184838	309210
2052	2.00%	1.52%	3.5504%	219.6696%	3.1054%	191400	320188
2053	2.00%	1.52%	3.5504%	231.0191%	3.1168%	198196	331556
2054	2.00%	1.52%	3.5504%	242.7716%	3.1276%	205233	343327
2055	2.00%	1.52%	3.5504%	254.9414%	3.1379%	212519	355517
2056	2.00%	1.49%	3.5198%	267.4346%	3.1470%	219999	368030
2057	2.00%	1.49%	3.5198%	280.3676%	3.1557%	227743	380984
2058	2.00%	1.49%	3.5198%	293.7557%	3.1639%	235759	394394
2059	2.00%	1.49%	3.5198%	307.6151%	3.1718%	244057	408276
2060	2.00%	1.49%	3.5198%	321.9624%	3.1794%	252648	422647
2061	2.00%	1.49%	3.5198%	336.8146%	3.1866%	261540	437523
2062	2.00%	1.49%	3.5198%	352.1896%	3.1935%	270746	452923
2063	2.00%	1.49%	3.5198%	368.1058%	3.2002%	280276	468865
2064	2.00%	1.49%	3.5198%	384.5822%	3.2066%	290141	485368

Aliquote di versamento del contributo soggettivo

Nel caso degli attuali iscritti alla Cassa, l'aliquota media di versamento del contributo soggettivo è stata ipotizzata pari all'aliquota minima prevista dal Regolamento di Previdenza aumentata dello 0,50% e quindi pari all'12.50%.

Con ragionamento analogo, per i nuovi iscritti è stata ipotizzata un'aliquota costante pari al 12.50%.

Aliquota di versamento del contributo integrativo

Si è ipotizzata un'aliquota del contributo integrativo pari al 4% "sine die".

5.1.3 - Basi tecniche di natura finanziaria

Tassi di rendimento del patrimonio mobiliare ed immobiliare

Il patrimonio mobiliare accumulato alla data del 31 dicembre 2014 e i saldi di gestione annuali costituiscono delle risorse finanziarie a disposizione della Cassa per il soddisfacimento dei propri obblighi istituzionali. Ai fini prudenziali e nel rispetto delle indicazioni ministeriali, la capitalizzazione delle somme sopra indicate è stata effettuata al tasso di rendimento nominale, al netto dei costi della gestione finanziaria e degli oneri fiscali, ottenuto, aggiungendo al tasso limite dell'1,00% richiamato nella note ministeriali 8272 e 9675 rispettivamente del 22 maggio e del 18 giugno 2012, il tasso di inflazione, indicato nella citata nota ministeriale e nel Documento di Economia e Finanza 2015.

Lo stesso tasso di rendimento è stato considerato per il patrimonio immobiliare, valutando opportunamente i canoni netti di locazione da esso ottenibili.

Tabella 5.1.3a
Tassi di rendimento

<i>Anni</i>	<i>Tassi di rendimento</i>
2015	1.30%
2016	2.00%
2017	2.50%
2018	3.00%
2019	3.00%
2020-2064	3.00%

Tassi di rivalutazione dei contributi individuali

L'art. 10, c.3, del Regolamento di disciplina del regime previdenziale prevede che "il tasso annuo di capitalizzazione dei montanti contributivi degli iscritti è pari, per il primo quinquennio di applicazione del presente Regolamento, alla variazione media quinquennale del Prodotto Interno Lordo (PIL) nominale, appositamente calcolato dall'Istituto Nazionale di Statistica, con riferimento al quinquennio precedente l'anno da rivalutare; per gli anni successivi, è pari alla media quinquennale dei rendimenti degli investimenti con un valore minimo garantito dell'1,5% in caso di media effettiva inferiore e con un valore massimo pari alla media quinquennale del PIL in caso di media effettiva superiore a quest'ultimo valore. L'eventuale maggior rendimento è destinato ad un apposito fondo o riserva da utilizzare anche a copertura del minimo garantito. L'Assemblea dei Delegati, su proposta del Consiglio di Amministrazione, può destinare tutto o in parte l'eventuale maggior rendimento assegnandolo ai conti individuali degli iscritti o ad altre finalità previdenziali". L'andamento del PIL reale, comunicato dal Ministero con la nota precedentemente richiamata 11883 del 23 luglio 2015, è il seguente:

Tabella 5.1.3b
Andamento del PIL reale

Anni	Tassi di variazione del PIL reale
2020-2025	1.76%
2026-2030	1.87%
2031-2035	1.65%
2036-2040	1.55%
2041-2045	1.22%
2046-2050	1.41%
2051-2055	1.44%
2056-2060	1.51%

Nel rispetto di quanto indicato dall'art. 10 del Regolamento, i tassi per la rivalutazione dei contributi (e dei montanti contributivi) utilizzati sono quindi pari alla media quinquennale dei rendimenti degli investimenti con un valore minimo garantito del 1,5%, in caso di media effettiva inferiore, e con un valore massimo pari alla media quinquennale del PIL (deducibile per il passato dalle serie storiche preesistenti del PIL nominale e dal D.E.F. 2015 e per il futuro dai parametri macroeconomici comunicati dal Ministero), in caso di media effettiva superiore a quest'ultimo valore.

Tabella 5.1.3c
Tassi di rivalutazione dei contributi individuali

Anni	Rend. CNPADC	Rend. medio	Inflazione	PIL reale	PIL nomin.	Variazione PIL nomin.	Minimo garantito	Tasso rival.
2006	4.1270%				1485377	3.5386%		
2007	3.3465%				1546177	3.3937%		
2008	-0.4782%				1575144	3.4625%		
2009	1.5820%	2.6974%			1519695	3.3201%		
2010	3.6525%	2.5284%			1551886	1.7935%		
2011	2.1868%	2.4318%			1579946	1.6165%		
2012	3.6664%	2.0472%			1566912	1.2421%		
2013	3.7019%	2.1103%			1560024	0.2668%		
2014	2.5000%	2.9540%			1616048	-0.1927%		
2015	1.3000%	3.1394%	0.3000%	1.1159%	1638983	1.2371%	1.5000%	1.5000%
2016	2.0000%	2.6669%	1.0000%	1.9533%	1687708	1.0981%	1.5000%	1.5000%
2017	2.5000%	2.6294%	1.5000%	1.4807%	1738389	1.3284%	1.5000%	1.5000%
2018	3.0000%	2.3974%	2.0000%	0.8715%	1788610	2.0988%	1.5000%	2.0988%

2019	3.0000%	2.2584%	2.0000%	0.9084%	1840954	2.7725%	1.5000%	2.2584%
2020	3.0000%	2.3580%	2.0000%	1.7600%	1910822	2.6403%	1.5000%	2.3580%
2021	3.0000%	2.6992%	2.0000%	1.7600%	1983341	3.1167%	1.5000%	2.6992%
2022	3.0000%	2.8998%	2.0000%	1.7600%	2058613	3.2809%	1.5000%	2.8998%
2023	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.7600%	2136742	3.4393%	1.5000%	3.0000%
2024	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.7600%	2217835	3.6209%	1.5000%	3.0000%
2025	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.7600%	2302007	3.7952%	1.5000%	3.0000%
2026	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.8700%	2391955	3.7952%	1.5000%	3.0000%
2027	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.8700%	2485418	3.8176%	1.5000%	3.0000%
2028	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.8700%	2582534	3.8401%	1.5000%	3.0000%
2029	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.8700%	2683444	3.8625%	1.5000%	3.0000%
2030	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.8700%	2788296	3.8850%	1.5000%	3.0000%
2031	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.6500%	2890989	3.9074%	1.5000%	3.0000%
2032	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.6500%	2997465	3.8625%	1.5000%	3.0000%
2033	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.6500%	3107861	3.8176%	1.5000%	3.0000%
2034	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.6500%	3222324	3.7727%	1.5000%	3.0000%
2035	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.6500%	3341002	3.7278%	1.5000%	3.0000%
2036	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.5500%	3460643	3.6830%	1.5000%	3.0000%
2037	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.5500%	3584569	3.6626%	1.5000%	3.0000%
2038	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.5500%	3712932	3.6422%	1.5000%	3.0000%
2039	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.5500%	3845892	3.6218%	1.5000%	3.0000%
2040	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.5500%	3983614	3.6014%	1.5000%	3.0000%
2041	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.2200%	4112858	3.5810%	1.5000%	3.0000%
2042	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.2200%	4246296	3.5136%	1.5000%	3.0000%
2043	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.2200%	4384062	3.4462%	1.5000%	3.0000%
2044	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.2200%	4526299	3.3789%	1.5000%	3.0000%
2045	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.2200%	4673150	3.3116%	1.5000%	3.0000%
2046	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.4100%	4833822	3.2444%	1.5000%	3.0000%
2047	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.4100%	5000019	3.2831%	1.5000%	3.0000%
2048	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.4100%	5171930	3.3219%	1.5000%	3.0000%
2049	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.4100%	5349751	3.3606%	1.5000%	3.0000%
2050	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.4100%	5533686	3.3994%	1.5000%	3.0000%
2051	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.4400%	5725639	3.4382%	1.5000%	3.0000%
2052	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.4400%	5924249	3.4443%	1.5000%	3.0000%
2053	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.4400%	6129750	3.4504%	1.5000%	3.0000%
2054	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.4400%	6342379	3.4566%	1.5000%	3.0000%
2055	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.4400%	6562383	3.4627%	1.5000%	3.0000%
2056	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.5100%	6794705	3.4688%	1.5000%	3.0000%
2057	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.5100%	7035251	3.4831%	1.5000%	3.0000%
2058	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.5100%	7284313	3.4974%	1.5000%	3.0000%
2059	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.5100%	7542192	3.5116%	1.5000%	3.0000%
2060	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.5100%	7809200	3.5259%	1.5000%	3.0000%
2061	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.5100%	8085662	3.5402%	1.5000%	3.0000%
2062	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.5100%	8371910	3.5402%	1.5000%	3.0000%
2063	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.5100%	8668293	3.5402%	1.5000%	3.0000%
2064	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.5100%	8975168	3.5402%	1.5000%	3.0000%

5.2 – Proiezione secondo le caratteristiche specifiche

5.2.1 – Basi tecniche di natura demografica

Le tavole di sopravvivenza e le probabilità utilizzate nelle previsioni sono state le seguenti:

Attivi (attuali iscritti alla Cassa)

- *Probabilità di sopravvivenza: desunte dalle tavola di sopravvivenza ISTAT 2015 (Allegato Tecnico 12.1) in ottemperanza a quanto richiamato nella Nota Ministeriale 9675 del 18 giugno 2012 nella quale si precisa che "è necessario che le proiezioni tengano conto delle nuove previsioni demografiche prodotte dall'Istat con base 2011".*
- *Probabilità di invalidità / inabilità: desunte dalle frequenze di pensionamento per invalidità/inabilità del "Modello INPS e le prime proiezioni al 2010", ridotte al 65%, per tenere conto della specificità dell'attività svolta dagli iscritti alla Cassa (Allegati Tecnici 12.2, 12.3 e 12.4).*

Pensionati di anzianità/vecchiaia (attuali e futuri)

- *Probabilità di sopravvivenza: desunte dalle tavola di sopravvivenza ISTAT 2015 (Allegato Tecnico 12.1). Considerando che, in relazione a quanto disposto dalle legge 335/95, i coefficienti di trasformazione dovranno essere periodicamente aggiornati, per allineare il loro valore al futuro presumibile aumento della sopravvivenza, si è ritenuto, in assenza di elementi certi per la previsione di tali aggiornamenti, di mantenere valide, per l'intero periodo considerato, le basi tecniche di natura demografica relative alla sopravvivenza, considerando compensativi i loro futuri adeguamenti rispetto ai futuri aggiornamenti dei coefficienti di trasformazione. Tale approccio risulta alternativo, ma meno aleatorio, rispetto a quello consistente nel considerare tavole di sopravvivenza proiettate (ad es. tramite un meccanismo di age-shifting) e coefficienti di trasformazione ugualmente proiettati (ad es. tramite un analogo meccanismo), ma*

comunque legati alla loro adozione da futuri, non facilmente prevedibili, provvedimenti normativi.

Pensionati di invalidità-inabilità (attuali e futuri)

- *Probabilità di sopravvivenza: desunte dalle tavola di sopravvivenza ISTAT 2015 (Allegato Tecnico 12.1), ricalcolate con un incremento del 25% delle relative probabilità di eliminazione per morte, per tenere conto della condizione di invalido/inabile (Allegato Tecnico 12.5).*

Pensionati superstiti (attuali e futuri)

- *Probabilità di sopravvivenza: desunte dalle tavola di sopravvivenza ISTAT 2015, con sesso scambiato e considerazione del differenziale di età tra i coniugi (Allegato Tecnico 12.6).*

Attivi e Pensionati

- *Probabilità di esistenza dei superstiti: sono quelle desunte dalle tavole del "Modello INPS e le prime proiezioni al 2010" (Allegato Tecnico 12.7).*

Futuri nuovi iscritti

- *Per quanto riguarda la dinamica dei futuri nuovi iscritti alla Cassa, è stato prudenzialmente ipotizzato, sulla base del trend effettivo dei nuovi ingressi degli ultimi anni, un flusso netto annuo decrescente per i primi anni, dal 2015 con 1500 nuovi ingressi (57% uomini e 43% donne) sino al 2020 con 1.000 nuovi ingressi (52% uomini e 48% donne), e successiva evoluzione della ripartizione tra i sessi fino al 2021 (50% uomini e 50% donne) e conseguente mantenimento costante della numerosità e della ripartizione. Per ciascun anno i nuovi ingressi sono poi stati ripartiti tra le varie età, da 27 a 36, secondo percentuali statisticamente rilevate dai dati degli ultimi anni.*
- *Probabilità di invalidità/inabilità: sono quelle desunte dalle frequenze di pensionamento per invalidità/inabilità del "Modello INPS e le prime proiezioni al 2010", ridotte al 65%, per tenere conto della specificità dell'attività svolta dagli iscritti alla Cassa (Allegati Tecnici 12.2, 12.3 e 12.4).*

Tabella 5.2.1a**Nuovi ingressi**

Maschi	Età	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Anni	%ale	4%	7%	11%	13%	15%	15%	13%	11%	7%	4%
2015	855	34	60	94	111	128	128	111	94	60	34
2016	784	31	55	86	102	118	118	102	86	55	31
2017	715	29	50	79	93	107	107	93	79	50	29
2018	648	26	45	71	84	97	97	84	71	45	26
2019	583	23	41	64	76	87	87	76	64	41	23
2020	520	21	36	57	68	78	78	68	57	36	21
2021	510	20	36	56	66	77	77	66	56	36	20
2022 ...	500	20	35	55	65	75	75	65	55	35	20

Femmine	Età	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Anni	%ale	4%	7%	11%	13%	15%	15%	13%	11%	7%	4%
2015	645	26	45	71	84	97	97	84	71	45	26
2016	616	25	43	68	80	92	92	80	68	43	25
2017	585	23	41	64	76	88	88	76	64	41	23
2018	552	22	39	61	72	83	83	72	61	39	22
2019	517	21	36	57	67	78	78	67	57	36	21
2020	480	19	34	53	62	72	72	62	53	34	19
2021	490	20	34	54	64	74	74	64	54	34	20
2022 ...	500	20	35	55	65	75	75	65	55	35	20

Complesso	Età	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Anni	%ale	4%	7%	11%	13%	15%	15%	13%	11%	7%	4%
2015	1500	60	105	165	195	225	225	195	165	105	60
2016	1400	56	98	154	182	210	210	182	154	98	56
2017	1300	52	91	143	169	195	195	169	143	91	52
2018	1200	48	84	132	156	180	180	156	132	84	48
2019	1100	44	77	121	143	165	165	143	121	77	44
2020	1000	40	70	110	130	150	150	130	110	70	40
2021	1000	40	70	110	130	150	150	130	110	70	40
2022 ...	1000	40	70	110	130	150	150	130	110	70	40

5.2.2 - Basi tecniche di natura economica

Nelle valutazione delle previsioni sono state formulate le seguenti ipotesi sul valore futuro assunto da alcuni parametri economici fondamentali, quali il tasso d'inflazione e il tasso di crescita dei redditi professionali e dei volumi d'affari individuali.

Tassi di inflazione

Sono stati utilizzati i tassi di inflazione annui indicati nella nota ministeriale 11883 del 23 luglio 2015, completati, per i valori relativi al periodo di previsione fino al 2018, come indicato nella stessa nota, con le informazioni desumibili dal quadro macroeconomico sottostante il D.E.F. 2015.

Tabella 5.2.2a
Tassi di inflazione

<i>Anni</i>	<i>Tassi di d'inflazione</i>
2015	0.30%
2016	1.00%
2017	1.50%
2018-2019	2.00%
2020-2025	2.00%
2026-2030	2.00%
2031-2035	2.00%
2036-2040	2.00%
2041-2045	2.00%
2046-2050	2.00%
2051-2055	2.00%
2056-2064	2.00%

Tassi di crescita dei redditi professionali individuali e dei volumi affari IVA

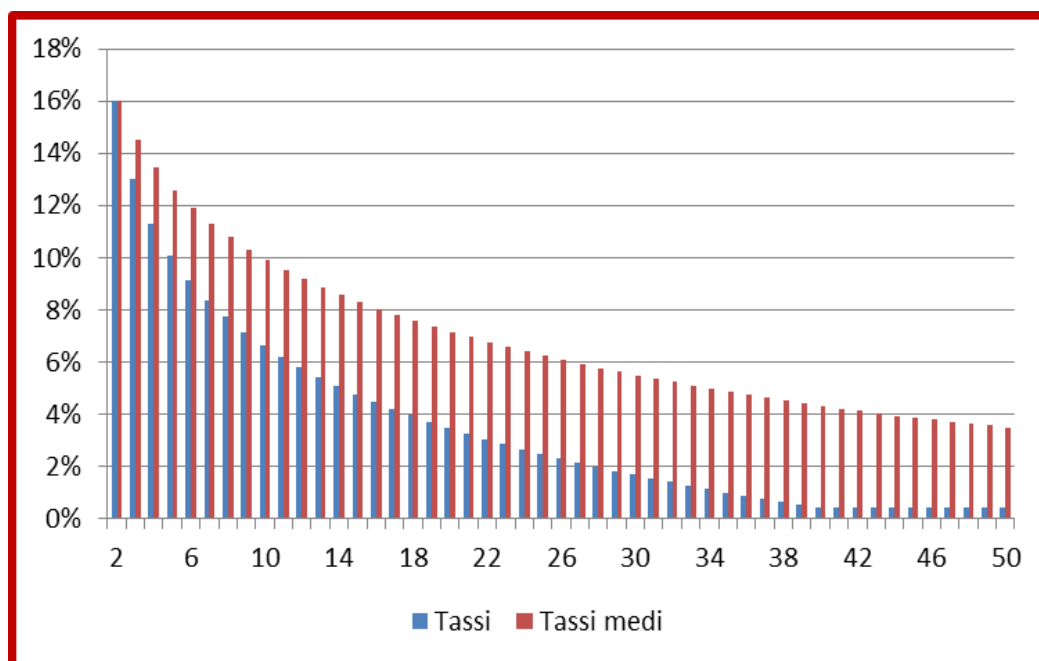
Ai fini della proiezione secondo le caratteristiche specifiche della Cassa, si è ritenuto opportuno assumere come base tecnica di riferimento una dinamica del reddito netto professionale e del volume d'affari IVA basata sull'anzianità contributiva relativa a ciascun soggetto attivo. È stata utilizzata una dinamica dedotta dagli andamenti dei redditi dichiarati negli ultimi anni. Come si può notare dall'esame della tabella 5.2.2b, di seguito riportata, l'andamento mostra come l'attività di un Dottore Commercialista presenti un consistente tasso di crescita relativamente ai primi anni di attività, per poi normalizzarsi una volta che il professionista stesso ha consolidato la sua attività. Tale andamento trova giustificazione dall'esame dei tassi medi di crescita reale, riportati nell'ultima colonna della tabella, che forniscono la misura della crescita media del reddito per il periodo intercorrente tra l'anzianità iniziale e quella di riferimento del tasso medio. Per tener conto del fenomeno recessivo subito in questi ultimi anni dall'economia mondiale, rispetto alla normale proiezione si è supposta una riduzione dei redditi professionali e dei volumi d'affari IVA complessivi della categoria pari all'1% per gli anni 2015, 2016 e 2017, ritenendo con ciò che l'auspicato riassorbimento della crisi economica mondiale si realizzi nell'arco di un triennio.

Tabella 5.2.2b
Linee reddituali

<i>Anni anzianità</i>	<i>Tassi crescita reale redditi IRPEF</i>	<i>Tassi crescita reale (medi prog)</i>	<i>Anni anzianità</i>	<i>Tassi crescita reale redditi IRPEF</i>	<i>Tassi crescita reale (medi prog)</i>
1			26	2.31%	6.07%
2	15.99%	15.99%	27	2.14%	5.92%
3	13.04%	14.51%	28	1.98%	5.77%
4	11.32%	13.43%	29	1.83%	5.63%
5	10.10%	12.59%	30	1.68%	5.49%
6	9.15%	11.89%	31	1.53%	5.35%
7	8.38%	11.30%	32	1.40%	5.22%
8	7.72%	10.78%	33	1.26%	5.10%
9	7.15%	10.32%	34	1.13%	4.98%
10	6.65%	9.91%	35	1.00%	4.86%

11	6.20%	9.53%	36	0.88%	4.74%
12	5.80%	9.19%	37	0.76%	4.63%
13	5.43%	8.87%	38	0.64%	4.52%
14	5.09%	8.57%	39	0.53%	4.41%
15	4.77%	8.30%	40	0.42%	4.31%
16	4.48%	8.04%	41	0.42%	4.21%
17	4.21%	7.79%	42	0.42%	4.11%
18	3.95%	7.56%	43	0.42%	4.02%
19	3.71%	7.35%	44	0.42%	3.94%
20	3.48%	7.14%	45	0.42%	3.86%
21	3.26%	6.94%	46	0.42%	3.78%
22	3.05%	6.75%	47	0.42%	3.71%
23	2.85%	6.57%	48	0.42%	3.64%
24	2.66%	6.40%	49	0.42%	3.57%
25	2.48%	6.23%	50	0.42%	3.50%

Grafico 5.2.2b
Linee reddituali



Aliquote di versamento del contributo soggettivo

Nel caso degli attuali iscritti alla Cassa, l'aliquota media di versamento del contributo soggettivo è stata ipotizzata pari al 12% per gli anni 2015 e 2016 e successivamente, dall'anno 2017 all'anno 2027, crescente dall'aliquota del 12,00% all'aliquota del 13,00% con una ragione di crescita pari allo 0,10%, con successivo mantenimento costante del livello raggiunto.

Per i nuovi iscritti, a decorrere dal 2015, è stata ipotizzata invece una dinamica dipendente dall'anzianità contributiva, che, partendo da un'aliquota pari al 12,00%, raggiunga in 10 anzianità il livello del 14,00%, con una ragione di crescita pari allo 0,20%, con successivo mantenimento costante del livello raggiunto.

Aliquota di versamento del contributo integrativo

Si è ipotizzata un'aliquota del contributo integrativo pari al 4% "sine die".

5.2.3 - Basi tecniche di natura finanziaria

Tasso di rendimento del patrimonio mobiliare ed immobiliare

Il patrimonio mobiliare accumulato alla data del 31 dicembre 2014 e i saldi di gestione annuali costituiscono delle risorse finanziarie a disposizione della Cassa per il soddisfacimento dei propri obblighi istituzionali. Ai fini prudenziali e nel rispetto delle indicazioni ministeriali, la capitalizzazione delle somme sopra indicate è stata effettuata al tasso di rendimento nominale, al netto dei costi della gestione finanziaria e degli oneri fiscali, ottenuto, aggiungendo al tasso limite dell'1,00% richiamato nella note ministeriali 8272 e 9675 rispettivamente del 22 maggio e del 18 giugno 2012, il tasso di inflazione, indicato nella citata nota ministeriale e nel Documento di Economia e Finanza 2015.

Lo stesso tasso di rendimento è stato considerato per il patrimonio immobiliare, valutando opportunamente i canoni netti di locazione da esso ottenibili.

Tabella 5.2.3a
Tassi di rendimento

<i>Anni</i>	<i>Tassi di rendimento</i>
2015	1.30%
2016	2.00%
2017	2.50%
2018	3.00%
2019	3.00%
2020-2064	3.00%

Tassi di rivalutazione dei contributi individuali

L'art. 10, c.3, del Regolamento di disciplina del regime previdenziale prevede che "il tasso annuo di capitalizzazione dei montanti contributivi degli iscritti è pari, per il primo quinquennio di applicazione del presente Regolamento, alla variazione media quinquennale del Prodotto Interno Lordo (PIL) nominale, appositamente calcolato dall'Istituto Nazionale di Statistica, con riferimento al quinquennio precedente l'anno da rivalutare; per gli anni successivi, è pari alla media quinquennale dei rendimenti degli investimenti con un valore minimo garantito dell'1,5% in caso di media effettiva inferiore e con un valore massimo pari alla media quinquennale del PIL in caso di media effettiva superiore a quest'ultimo valore. L'eventuale maggior rendimento è destinato ad un apposito fondo o riserva da utilizzare anche a copertura del minimo garantito. L'Assemblea dei Delegati, su proposta del Consiglio di Amministrazione, può destinare tutto o in parte l'eventuale maggior rendimento assegnandolo ai conti individuali degli iscritti o ad altre finalità previdenziali". L'andamento del PIL reale, comunicato dal Ministero con la nota precedentemente richiamata del 11883 del 23 luglio 2015, è il seguente:

Tabella 5.2.3b
Andamento del PIL reale

Anni	Tassi di variazione del PIL reale
2020-2025	1.76%
2026-2030	1.87%
2031-2035	1.65%
2036-2040	1.55%
2041-2045	1.22%
2046-2050	1.41%
2051-2055	1.44%
2056-2060	1.51%

Nel rispetto di quanto indicato dall'art. 10 del Regolamento, i tassi per la rivalutazione dei contributi (e dei montanti contributivi) utilizzati sono quindi pari alla media quinquennale dei rendimenti degli investimenti con un valore minimo garantito del 1,5%, in caso di media effettiva inferiore, e con un valore massimo pari alla media quinquennale del PIL (deducibile per il passato dalle serie storiche preesistenti del PIL nominale e dal D.E.F. 2015 e per il futuro dai parametri macroeconomici comunicati dal Ministero), in caso di media effettiva superiore a quest'ultimo valore.

Tabella 5.2.3c
Tassi di rivalutazione dei contributi individuali

Anni	Rend. CNPADC	Rend. medio	PIL reale	Inflazione	PIL nomin.	Variazione PIL nomin.	Minimo garantito	Tasso rival.
2006	4.1270%				1485377	3.5386%		
2007	3.3465%				1546177	3.3937%		
2008	-0.4782%				1575144	3.4625%		
2009	1.5820%	2.6974%			1519695	3.3201%		
2010	3.6525%	2.5284%			1551886	1.7935%		
2011	2.1868%	2.4318%			1579946	1.6165%		
2012	3.6664%	2.0472%			1566912	1.2421%		
2013	3.7019%	2.1103%			1560024	0.2668%		
2014	2.5000%	2.9540%			1616048	-0.1927%		

2015	2.5000%	3.1394%	0.3000%	1.1159%	1638983	1.2371%	1.5000%	1.5000%
2016	3.0000%	2.9090%	1.0000%	1.9533%	1687708	1.0981%	1.5000%	1.5000%
2017	3.0000%	3.0723%	1.5000%	1.4807%	1738389	1.3284%	1.5000%	1.5000%
2018	3.0000%	2.9394%	2.0000%	0.8715%	1788610	2.0988%	1.5000%	2.0988%
2019	3.0000%	2.7997%	2.0000%	0.9084%	1840954	2.7725%	1.5000%	2.7725%
2020	3.0000%	2.8998%	2.0000%	1.7600%	1910822	2.6403%	1.5000%	2.6403%
2021	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.7600%	1983341	3.1167%	1.5000%	3.0000%
2022	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.7600%	2058613	3.2809%	1.5000%	3.0000%
2023	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.7600%	2136742	3.4393%	1.5000%	3.0000%
2024	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.7600%	2217835	3.6209%	1.5000%	3.0000%
2025	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.7600%	2302007	3.7952%	1.5000%	3.0000%
2026	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.8700%	2391955	3.7952%	1.5000%	3.0000%
2027	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.8700%	2485418	3.8176%	1.5000%	3.0000%
2028	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.8700%	2582534	3.8401%	1.5000%	3.0000%
2029	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.8700%	2683444	3.8625%	1.5000%	3.0000%
2030	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.8700%	2788296	3.8850%	1.5000%	3.0000%
2031	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.6500%	2890989	3.9074%	1.5000%	3.0000%
2032	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.6500%	2997465	3.8625%	1.5000%	3.0000%
2033	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.6500%	3107861	3.8176%	1.5000%	3.0000%
2034	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.6500%	3222324	3.7727%	1.5000%	3.0000%
2035	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.6500%	3341002	3.7278%	1.5000%	3.0000%
2036	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.5500%	3460643	3.6830%	1.5000%	3.0000%
2037	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.5500%	3584569	3.6626%	1.5000%	3.0000%
2038	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.5500%	3712932	3.6422%	1.5000%	3.0000%
2039	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.5500%	3845892	3.6218%	1.5000%	3.0000%
2040	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.5500%	3983614	3.6014%	1.5000%	3.0000%
2041	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.2200%	4112858	3.5810%	1.5000%	3.0000%
2042	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.2200%	4246296	3.5136%	1.5000%	3.0000%
2043	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.2200%	4384062	3.4462%	1.5000%	3.0000%
2044	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.2200%	4526299	3.3789%	1.5000%	3.0000%
2045	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.2200%	4673150	3.3116%	1.5000%	3.0000%
2046	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.4100%	4833822	3.2444%	1.5000%	3.0000%
2047	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.4100%	5000019	3.2831%	1.5000%	3.0000%
2048	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.4100%	5171930	3.3219%	1.5000%	3.0000%
2049	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.4100%	5349751	3.3606%	1.5000%	3.0000%
2050	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.4100%	5533686	3.3994%	1.5000%	3.0000%
2051	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.4400%	5725639	3.4382%	1.5000%	3.0000%
2052	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.4400%	5924249	3.4443%	1.5000%	3.0000%
2053	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.4400%	6129750	3.4504%	1.5000%	3.0000%
2054	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.4400%	6342379	3.4566%	1.5000%	3.0000%
2055	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.4400%	6562383	3.4627%	1.5000%	3.0000%
2056	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.5100%	6794705	3.4688%	1.5000%	3.0000%
2057	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.5100%	7035251	3.4831%	1.5000%	3.0000%
2058	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.5100%	7284313	3.4974%	1.5000%	3.0000%
2059	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.5100%	7542192	3.5116%	1.5000%	3.0000%

2060	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.5100%	7809200	3.5259%	1.5000%	3.0000%
2061	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.5100%	8085662	3.5402%	1.5000%	3.0000%
2062	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.5100%	8371910	3.5402%	1.5000%	3.0000%
2063	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.5100%	8668293	3.5402%	1.5000%	3.0000%
2064	3.0000%	3.0000%	2.0000%	1.5100%	8975168	3.5402%	1.5000%	3.0000%

6 – Valutazione delle entrate e delle uscite previdenziali

Per la valutazione dei flussi finanziari (entrate e uscite previdenziali), oggetto della presente proiezione, le categorie di popolazione, considerate alla data del 31 dicembre 2014, sono costituite da:

- i pensionati in essere presso la Cassa alla data del 31 dicembre 2014,*
- gli iscritti attivi alla Cassa al 31 dicembre 2014 (comprendendo i pensionati attivi),*
- i futuri nuovi iscritti alla Cassa, relativamente al periodo 2015-2064, oggetto della previsione,*
- gli iscritti che risultano cancellati al 31 dicembre 2014 e che non hanno richiesto la restituzione della contribuzione.*

6.1 – Entrate previdenziali

Le entrate previdenziali sono costituite dal gettito del contributo soggettivo, integrativo e di solidarietà, pertanto per ogni individuo appartenente alla popolazione degli iscritti attivi alla Cassa è stato determinato il flusso derivante da tali gettiti.

La dinamica evolutiva di crescita dei redditi e dei volumi d'affari ai fini IVA è quella indicata nel paragrafo delle basi tecniche in relazione ai due tipi di proiezione, in particolare:

- per il contributo soggettivo, sono state utilizzate le aliquote medie indicate nel paragrafo delle basi tecniche in relazione ai due tipi di proiezione (per la proiezione standard: aliquota pari all'aliquota minima prevista dal Regolamento di Previdenza aumentata dello 0.50%, per la proiezione specifica: aliquota variabile per anno solare per gli attivi attuali e variabile per anzianità per gli attivi futuri);*
- per il contributo integrativo, l'aliquota di versamento utilizzata è stata quella prevista dal Regolamento di Previdenza e cioè il 4%.*

Ovviamente, si è valutato il pagamento dei contributi soggettivo ed integrativo di ogni iscritto alla Cassa sino all'anno futuro del pensionamento.

Per valutare il fenomeno dei pensionati attivi è stato ipotizzato che il 30% dei neo pensionati rimanga in attività per un quinquennio, versando sia il contributo soggettivo che il contributo integrativo, e maturando il relativo supplemento di pensione calcolato con il sistema contributivo.

Relativamente ai pensionati (con quota di pensione di tipo retributivo) è stato considerato il flusso derivante dal gettito del contributo di solidarietà, limitatamente agli anni previsti dal Regolamento di Previdenza ed è stato considerato, basandosi sulle informazioni storiche di tipo statistico a disposizione, un flusso in entrata per riscatti e ricongiunzioni, riconsiderato corrispondentemente in termini di uscita previdenziale.

6.2 - Uscite previdenziali

Le uscite previdenziali sono costituite da:

- erogazione delle pensioni in essere al 31 dicembre 2014 e delle future connesse pensioni di reversibilità,*
- erogazione delle future pensioni generate dagli iscritti attivi al 31 dicembre 2014 e dai futuri nuovi iscritti,*
- erogazione futura dei supplementi maturati nel sistema contributivo,*
- erogazione futura per ricongiunzioni in uscita, basandosi sulle informazioni storiche di tipo statistico a disposizione,*
- erogazione futura di prestazioni di pensione a coloro che risultano cancellati al 31 dicembre 2014 e che non hanno richiesto la restituzione dei contributi.*

In particolare:

- per ogni pensionato in essere al 31 dicembre 2014 è stato determinato il flusso derivante dall'erogazione della pensione, con indicizzazione legata al tasso d'inflazione ipotizzato, corretto secondo il meccanismo della perequazione*

automatica; l'eventuale pensione di reversibilità, generata dalla pensione diretta è stato posta pari al 60% della pensione di riferimento.

- Per ogni attivo presente nella Cassa al 31 dicembre 2014 (già iscritto alla Cassa al 31 dicembre 2003) è stato valutato il flusso atteso derivante dall'erogazione della pensione di vecchiaia o di vecchiaia anticipata (già pensione di anzianità) all'età di conseguimento dei relativi requisiti, considerando anche l'ipotesi che la posizione dell'assicurato possa dar luogo all'erogazione di una pensione di invalidità, di inabilità, pensione indiretta ed eventuali reversibilità. Il flusso atteso, derivante dall'erogazione della prestazione pensionistica di vecchiaia o di vecchiaia anticipata (già anzianità), risulta pari alla somma del valore della quota di pensione maturata al 31 dicembre 2003, determinata con il metodo di calcolo retributivo e del valore della quota di pensione relativa alla anzianità contributiva successiva al 31 dicembre 2003, determinata con il metodo di calcolo contributivo secondo la normativa vigente.*
- Anche le pensioni indirette, di invalidità, di inabilità e di reversibilità sono state determinate secondo la normativa vigente.*
- In coerenza con quanto indicato nel paragrafo relativo alle entrate previdenziali, è stato calcolato il flusso atteso derivante dalla liquidazione, con il sistema contributivo, dei supplementi di pensione maturati con riguardo ai pensionati che rimangono in attività per un quinquennio.*
- Per ogni iscritto attivo al 31 dicembre 2014 (iscritto alla Cassa successivamente al 31 dicembre 2003) e per ogni futuro nuovo iscritto è stato valutato il flusso atteso derivante dall'erogazione della pensione unica contributiva, considerando anche l'ipotesi che la posizione dell'assicurato possa dar luogo all'erogazione di una pensione di invalidità, di inabilità, pensione indiretta e di reversibilità. Il flusso derivante dall'erogazione della prestazione pensionistica è stato determinato calcolando la pensione integralmente con il sistema contributivo e tale importo è stato poi indicizzato con riferimento al tasso d'inflazione, corretto secondo il meccanismo della perequazione automatica.*

Per quanto si riferisce al calcolo della porzione di pensione da valutare secondo il metodo contributivo, a partire dall'anno 2012, a seguito della deliberazione del mantenimento sine die del contributo integrativo al livello del 4.00% e al fine di garantire un accrescimento dell'adeguatezza dei trattamenti previdenziali, la C.N.P.A.D.C. ha introdotto il meccanismo di incremento dell'aliquota di computo (per la valorizzazione del montante contributivo) rispetto all'aliquota di finanziamento (versata dall'iscritto), in misura crescente rispetto all'aliquota di contribuzione soggettiva scelta e dipendente dall'anzianità maturata nel sistema retributivo rispetto all'anzianità complessivamente maturata.

In particolare, l'algoritmo di calcolo utilizzato per la valutazione è quello di seguito riportato:

- *Reddito dichiarato*

R

- *Aliquota% soggettiva di finanziamento:*

W

$W = 11\% , 12\% , \dots , 16\% , 17\% \text{ ed oltre}$

- *Plus% soggettivo riconosciuto*

P(W)

$P(11\% \leq W < 13\%) = 3.0\% ,$

$P(13\% \leq W < 14\%) = 3.2\% ,$

$P(14\% \leq W < 15\%) = 3.4\% ,$

$P(15\% \leq W < 16\%) = 3.6\% ,$

$P(16\% \leq W < 17\%) = 3.8\% ,$

$P(W \geq 17\%) = 4.0\% ,$

- *Anzianità maturata nel sistema retributivo*

A_R

- *Anzianità maturata nel sistema contributivo*

A_C

- *Anzianità maturata complessiva*

A_T = A_R + A_C

- *Coefficiente di equità intergenerazionale*

$$K = 1 - \frac{A_R}{A_T} = \frac{A_C}{A_T}$$

- *Aliquota soggettiva di computo*

$$\hat{W} = W + P(W) \cdot \left(1 - \frac{A_R}{A_T} \right)$$

- *Maggior contributo soggettivo di computo*

$$R \cdot P(W) \cdot \left(1 - \frac{A_R}{A_T} \right)$$

Il coefficiente di equità intergenerazionale consente l'applicazione, a parità di aliquota di finanziamento, di un'aliquota di computo variabile annualmente in misura crescente rispetto al rapporto tra l'anzianità maturata nel sistema contributivo e l'anzianità complessiva, svolgendo in tale modo una funzione di tipo solidaristico. Per coloro i quali la pensione risulta interamente contributiva, in mancanza di periodo pensionistico di tipo retributivo, il suddetto coefficiente è costantemente pari ad uno.

Nei casi in cui l'iscritto, in conseguenza del reddito dichiarato, sia tenuto al versamento del contributo minimo, la maggiorazione di contribuzione utile ai fini del montante contributivo, conseguente all'applicazione al reddito dichiarato del plus% riconosciuto e del coefficiente di equità intergenerazionale, non potrà essere inferiore al 25% del contributo minimo moltiplicato per il citato coefficiente di equità intergenerazionale. Con tale condizione l'algoritmo di calcolo risulta modificato nel modo seguente:

- *Contributo soggettivo minimo*

C_m

- *Maggior contributo soggettivo di computo*

$$\max \left(R \cdot P(W) \cdot \left(1 - \frac{A_R}{A_T} \right), \frac{C_m}{4} \cdot \left(1 - \frac{A_R}{A_T} \right) \right) = \left(1 - \frac{A_R}{A_T} \right) \cdot \max \left(R \cdot P(W), \frac{C_m}{4} \right)$$

Al fine di garantire un ulteriore accrescimento dell'adeguatezza dei trattamenti previdenziali, la C.N.P.A.D.C. ha introdotto – per gli anni dal 2013 al 2022 - il meccanismo dell'accREDITAMENTO di una porzione (un quarto, corrispondente all'aliquota dell'1%) del contributo integrativo al montante contributivo, secondo l'algoritmo seguente, nel quale viene considerato, come in precedenza definito, il coefficiente di equità generazionale:

- Volume d'affari IVA

S

- Maggior contributo integrativo di computo

$$S \cdot 1\% \cdot \left(1 - \frac{A_R}{A_T}\right)$$

Nel caso in cui sia dovuta e versata la sola contribuzione integrativa minima di cui all'art. 2, comma 3, del Regolamento di disciplina del regime previdenziale, l'ammontare della contribuzione integrativa da riconoscere sul montante individuale a cui applicare il coefficiente non potrà essere inferiore al 25% del contributo minimo moltiplicato per il citato coefficiente di equità intergenerazionale:

- Contributo integrativo minimo

E_m

- Maggior contributo integrativo di computo

$$\max \left(S \cdot 1\% \cdot \left(1 - \frac{A_R}{A_T}\right), \frac{E_m}{4} \cdot \left(1 - \frac{A_R}{A_T}\right) \right) = \left(1 - \frac{A_R}{A_T}\right) \cdot \max \left(S \cdot 1\%, \frac{E_m}{4} \right)$$

7 – Valutazione delle entrate e delle uscite non previdenziali

7.1 – Entrate non previdenziali

Le entrate non previdenziali sono costituite da:

- *i rendimenti finanziari ottenuti dalla componente mobiliare-finanziaria del patrimonio.*

Nel modello di calcolo previsionale caratterizzante il presente Bilancio Tecnico, strutturato per anni di gestione, il rendimento della componente mobiliare-finanziaria del patrimonio è stato calcolato, in base al tasso di rendimento indicato nella specificazione delle basi tecniche, considerando come base la componente mobiliare-finanziaria del patrimonio dell'anno precedente, con la sottrazione del 40% delle uscite per prestazioni pensionistiche dell'anno corrente.

Il valore della componente mobiliare-finanziaria del patrimonio, con la sottrazione di un importo pari allo 0.5% delle uscite complessive della gestione, unitamente al valore della componente immobiliare del patrimonio, rivalutata annualmente secondo il tasso di inflazione ipotizzato, costituisce il valore del patrimonio complessivo della Cassa, quale è deducibile nella colonna "Patrimonio a fine esercizio" del prospetto analitico.

- *le entrate generate dai canoni di locazione della componente immobiliare del patrimonio.*

Poiché l'ipotesi sottostante le previsioni è il mantenimento del portafoglio immobili di proprietà della Cassa, è stata ricostruita la dinamica dei ricavi derivanti dalla locazione degli immobili secondo un meccanismo di rivalutazione determinato dal tasso di rendimento precedentemente indicato. Dal valore dei canoni di locazione è stato detratto il valore dei costi relativi alla medesima gestione immobiliare (comprese le relative imposte IRES e ICI). Il relativo importo netto è riportato nella colonna denominata "Altre entrate" del prospetto analitico.

7.2 – Uscite non previdenziali

Le spese di gestione sostenute dalla Cassa sono riportate nella colonna denominata "Spese di gestione" del prospetto analitico. Il valore di questa voce è stato fornito dalla C.N.P.A.D.C.; la determinazione previsionale di tali flussi segue diversi criteri e parametri così sintetizzati:

- le spese generali, per gli organi collegiali e l'importo degli investimenti strumentali sono state incrementate al tasso di inflazione ipotizzato nelle proiezioni;*
- i costi per il personale;*
- le imposte – IRAP – vengono calcolate applicando la normativa di riferimento vigente.*

I valori iniziali delle suddette voci sono stati desunti dal bilancio d'esercizio al 31 dicembre 2014.

Il valore delle prestazioni assistenziali (riportate nella colonna denominata "Prestazioni – Altre b" del prospetto analitico) tiene conto del preventivato maggior costo della polizza sanitaria dovuto anche all'ampliamento delle forme assistenziali garantite agli iscritti con la medesima. L'importo delle spese per l'erogazione delle prestazioni assistenziali è rivalutato annualmente al tasso di inflazione ipotizzato.

8 – Disponibilità patrimoniali della Cassa

Il patrimonio della Cassa, considerato ai fini del presente bilancio tecnico, risulta complessivamente pari al valore del patrimonio netto risultante dal bilancio civilistico chiuso al 31 dicembre 2014 (FONTE: bilancio d'esercizio al 31 dicembre 2014) aumentato del residuo valore al 31 dicembre 2014 del fondo oscillazione titoli - così come allibrato nel medesimo bilancio - e aumentato del fondo ammortamento sugli immobili.

8.1 - La componente mobiliare-finanziaria del patrimonio

Come già detto nel precedente paragrafo, il valore della componente mobiliare-finanziaria del patrimonio costituisce la base per il calcolo del rendimento, quale è indicato nel prospetto analitico relativo alle due proiezioni eseguite. Si ricorda che, per tenere conto della distribuzione durante l'anno delle spese pensionistiche che la Cassa deve sostenere, il rendimento, calcolato secondo il tasso indicato nel paragrafo delle basi tecniche, è stato calcolato sul valore della componente mobiliare-finanziaria del patrimonio dell'anno precedente, diminuito del 40% delle uscite per prestazioni pensionistiche dell'anno corrente.

8.2 - La componente immobiliare del patrimonio

Il valore della componente immobiliare del patrimonio, al lordo del fondo ammortamento (a cui viene aggiunta una rivalutazione in base al tasso di inflazione ipotizzato nelle proiezioni) è considerata, insieme alla componente mobiliare, con la sottrazione, come di seguito indicato nel seguente paragrafo 8.3, di un importo pari allo 0.5% delle uscite complessive della gestione, nella colonna denominata "Patrimonio a fine esercizio" del prospetto analitico.

8.3 - Riserva prudenziale

Come indicato in precedenza, è stato effettuato, a scopo prudenziale, un accantonamento annuo, a titolo di riserva, pari allo 0,5% del valore delle uscite complessive, sottratto ogni anno dal patrimonio a fine esercizio.

9 – Considerazioni e conclusioni

9.1 – Considerazioni preliminari

La C.N.P.A.D.C. - Cassa Nazionale di Previdenza ed Assistenza dei Dottori Commercialisti ha adottato dal 2004 il sistema contributivo di calcolo delle pensioni. Tale riforma è stata approvata e resa esecutiva per consentire il graduale passaggio dal preesistente sistema di tipo retributivo, caratterizzato da prestazioni alquanto generose, ad un sistema, quello contributivo, caratterizzato da una maggiore correlazione tra prestazioni e contributi e quindi, tenendo anche conto dell'attuale struttura demografica dell'Ente, una maggiore sostenibilità del sistema.

La C.N.P.A.D.C. è una Cassa sostanzialmente giovane, nella quale il rapporto tra attivi e pensionati si aggira intorno al valore di circa 9 attivi per ogni pensionato, con una considerevole concentrazione di iscritti nelle fasce centrali di età tra 35 e 50 anni. La struttura per età della popolazione iscritta alla Cassa porterà, nei prossimi 20/30 anni, ad un drastico abbattimento del predetto rapporto, a valori probabilmente prossimi all'unità. La creazione di un accumulo di riserva andrà a parziale copertura delle prestazioni future.

Va evidenziato che la Cassa è già intervenuta sul fronte solidaristico per smorzare gli effetti dovuti alle consistenti prestazioni previste dal sistema retributivo, adottando provvedimenti tendenti a diminuirne gli effetti (allungamento del periodo interessato al calcolo del reddito medio base per il calcolo della pensione, innalzamento dell'età pensionabile, contributo di solidarietà a carico della quota retributiva della pensione e, da ultimo, incremento dell'aliquota di computo). Resta comunque il fatto in base al quale l'effetto del sistema retributivo continuerà a persistere per un considerevole periodo, anche se in forma smorzata, in relazione al metodo pro-rata di calcolo delle pensioni per coloro che usufruiranno di pensioni costituite dalle due porzioni calcolate con i due metodi, retributivo e contributivo.

Come è noto il Decreto Interministeriale del 29 novembre 2007 nell'art. 2 c. 2, nel richiamare l'attenzione sulla scelta delle ipotesi demografiche, macroeconomiche e finanziarie indicate nel successivo art. 3 , precisa che "Sempre ai fini della verifica

della stabilità e nel rispetto dei criteri di massima prudenzialità, qualora l'ente presenti elementi di specificità che rendono l'adozione di talune delle ipotesi di cui al citato art. 3 non appropriata o poco prudente, il bilancio tecnico può sviluppare proiezioni basate su indicazioni differenti", fornendo motivazioni in ordine alla loro adozione, producendo altresì le proiezioni secondo le ipotesi di cui al medesimo art. 3. Alla luce di tale possibilità, in relazione alla specificità di taluni aspetti caratterizzanti la Cassa in esame, che rendono necessario un atteggiamento di prudenzialità, si è preferito effettuare una valutazione con parametri standard ministeriali, accompagnata da un'analoga valutazione basata sui parametri specifici, in modo da consentire agli organi di controllo di poter avere, oltre ad una visione standardizzata, anche una visione di tipo specifico. In particolare le motivazioni principali, che hanno portato alla effettuazione di una valutazione di tipo specifico, riguardano espressamente quanto indicato nell'art. 3 comma 1°, con riguardo a:

- numerosità dei contribuenti, per la quale l'ipotesi adottata nella proiezione specifica, basata sull'esperienza degli ultimi anni e su considerazioni relative alle caratteristiche dello specifico mercato professionale, risulta maggiormente aderente alla realtà della Cassa, oltreché prudente rispetto a quella standard, che prevede l'applicazione del tasso di sviluppo dell'occupazione complessiva e, dunque, una progressiva crescita dei nuovi ingressi con dei picchi soprattutto negli anni 2030/2040, anni in cui sono presenti notevoli flussi di pensionamento;*
- reddito medio imponibile, per il quale l'ipotesi adottata nella proiezione specifica, essendo basata sulla costruzione di linee reddituali legate all'anzianità contributiva e allo specifico mercato professionale, risulta maggiormente prudente rispetto a quella dell'evoluzione secondo la produttività media del lavoro a livello nazionale.*

Va peraltro evidenziato il principio secondo cui un Bilancio Tecnico va letto in un'ottica attuariale e quindi di tipo proiettivo, nel senso che, a parere dello scrivente, si possono considerare orizzonti diversi:

- nel breve periodo (2-3 anni) i risultati attuariali possono essere analizzati anche in un'ottica contabile, nel senso della necessità della coerenza delle valutazioni alle risultanze contabili,*

- *nel medio periodo (fino a 10-15 anni) i risultati vanno letti in un'ottica statistico-contabile, nel senso della rispondenza alla tendenza delle future risultanze contabili,*
- *infine nel lungo periodo (oltre 15 anni fino a 50 anni) i risultati vanno interpretati nel senso attuariale dell'esame delle tendenze del fenomeno, al fine di evidenziare eventuali anomalie strutturali, per le quali cercare di intervenire in tempo.*

9.2 – Proiezione secondo le caratteristiche standard

Esaminando le risultanze dello studio, si può evidenziare quanto segue:

- *Il patrimonio della Cassa presenta uno sviluppo sempre crescente fino ad arrivare a circa 70 miliardi di Euro, in conseguenza soprattutto, rispetto alla proiezione basata sulle caratteristiche specifiche, del diverso (maggior) numero di nuovi ingressi conseguenti al rispetto del vincolo ministeriale relativo all'evoluzione del numero degli iscritti basato sul tasso medio di occupazione e dell'andamento dell'evoluzione dei redditi legata alla produttività media nominale del lavoro a livello nazionale.*
- *Il grado di capitalizzazione (rapporto tra il Patrimonio alla fine del periodo e il valore attuale degli oneri futuri latenti, ossia degli oneri pensionistici successivi al 2064, per contributi precedentemente versati) risulta pari a circa il 80%, abbastanza in linea con le risultanze del precedente Bilancio Tecnico 2014-2063.*
- *I tassi di sostituzione costruiti per soggetti tipici medi (ingresso nella Cassa a 30 anni e permanenze nella stessa per 32/38 anni) permettono di valutare il livello del tasso, con la disaggregazione tra il livello base (relativo alla aliquota soggettiva di finanziamento) e il plus rappresentato dalla maggiorazione relativa all'aliquota di computo e dall'accreditamento (temporaneo o perpetuo) di una porzione del contributo integrativo. In particolare i diversi tassi sono stati considerati preliminarmente al lordo dei contributi versati e dell'effetto fiscale e*

successivamente al netto dei soli contributi versati e al netto anche dell'effetto fiscale.

9.3 – Proiezione secondo le caratteristiche specifiche

Esaminando le risultanze dei calcoli, si può evidenziare quanto segue:

- *Il patrimonio della Cassa presenta uno sviluppo sostanzialmente sempre crescente, in particolare fino a circa metà periodo, per poi portarsi a fine periodo a circa 34 miliardi di Euro, soprattutto in conseguenza della riduzione e successiva normalizzazione della numerosità degli iscritti alla Cassa.*
- *Il grado di capitalizzazione (rapporto tra il Patrimonio alla fine del periodo e il valore attuale degli oneri futuri latenti, ossia degli oneri pensionistici successivi al 2063, per contributi precedentemente versati) risulta pari a circa il 83%, sostanzialmente in linea con le risultanze dei precedenti Bilanci Tecnici 2012-2061 e 2014-63 e consistentemente maggiore rispetto al valore di tale indice relativamente al precedente Bilancio Tecnico 2010-2059, soprattutto in relazione alla deliberazione adottata dalla Cassa del mantenimento "sine die" dell'aliquota del 4% del contributo integrativo (a fronte dell'introduzione, ai fini del calcolo del montante contributivo del meccanismo dell'aliquota di computo e del riconoscimento di una porzione del contributo integrativo) e all'ipotesi di mantenere valide, per l'intero periodo considerato, le basi tecniche di natura demografica relative alla sopravvivenza, considerando compensativi i loro futuri adeguamenti rispetto ai previsti aggiornamenti dei coefficienti di trasformazione.*
- *Analogamente alle risultanze della proiezione secondo le caratteristiche standard, anche nel caso della proiezione secondo le caratteristiche specifiche, i tassi di sostituzione costruiti per soggetti tipici medi (ingresso nella Cassa a 30 anni e permanenze nella stessa per 32/38 anni) permettono di valutare il livello del tasso, con la disaggregazione tra il livello base (relativo alla aliquota soggettiva di finanziamento) e il plus rappresentato dalla maggiorazione relativa all'aliquota di computo e dall'accreditamento (temporaneo o perpetuo) di una porzione del contributo integrativo. In particolare i diversi tassi sono stati considerati*

preliminarmente al lordo dei contributi versati e dell'effetto fiscale e successivamente al netto dei soli contributi versati e al netto anche dell'effetto fiscale.

9.4 - Conclusioni

La proiezione sviluppata secondo le caratteristiche specifiche della Cassa - così come del resto quella costruita sui parametri standard - consente di affermare che la C.N.P.A.D.C. gode di una situazione di adeguata futura sostenibilità e evidenza, al tempo stesso, dalla lettura dei tassi di sostituzione, l'esistenza di problematiche riguardo al livello di adeguatezza delle prestazioni. La C.N.P.A.D.C. ha affrontato (ed intende ulteriormente affrontare) tale problema, mediante l'introduzione di adeguati meccanismi di maggior accreditamento di contributi al montante contributivo. Fondamentale è stato quindi in tal senso l'aumento delle aliquote minime di contribuzione soggettiva e soprattutto l'introduzione della maggiorazione differenziata dell'aliquota di computo, rispetto all'aliquota di finanziamento, con i connessi aspetti solidaristici conseguenti all'introduzione del coefficiente di equità intergenerazionale.

Risulta comunque fondamentale l'acquisizione della consapevolezza, da parte degli iscritti alla Cassa, della diretta relazione esistente tra contributi e prestazioni, con la conseguenza di rendere accettabile la necessità di aumentare l'aliquota contributiva soggettiva ad un livello via via più consistente, il che porterebbe ad un aumento delle prestazioni e, tenendo anche conto della deducibilità fiscale, dei conseguenti tassi di sostituzione.

10 - Proiezione secondo le caratteristiche standard
Table e grafici

Tabella 10.1**Prospetto analitico (proiezione standard)**

(importi in migliaia di Euro)

ANNO	ENTRATE						USCITE					Saldo previdenziale	Saldo Totale	Patrimonio a fine esercizio d)	Saldo previd/le + Rendimenti
	CONTRIBUTI			Rendimenti	Altre Entrate	Totale Entrate	PRESTAZIONI		Altre uscite c)	Spese di gestione e)	Totale Uscite				
	Contributi pensionistici		Altri a)				Pensionistiche	Altre b)							
	Soggettivi	Integrativi													
2015	405,406	257,972	24,919	72,810	4,545	765,653	251,708	9,011	90	19,016	279,826	436,500	485,827	6,535,500	509,310
2016	411,109	258,757	25,072	121,664	7,062	823,664	256,817	9,102	92	19,283	285,294	438,029	538,369	7,075,939	559,692
2017	417,356	259,961	19,558	165,437	8,960	871,273	263,390	9,238	94	19,671	292,393	433,391	578,879	7,658,653	598,828
2018	418,699	254,185	19,656	215,695	10,967	919,202	276,102	9,423	96	20,184	305,805	416,343	613,397	8,277,689	632,038
2019	431,388	259,587	19,755	233,921	11,186	955,837	286,879	9,611	98	20,712	317,300	423,752	638,536	8,921,950	657,673
2020	448,556	267,253	19,853	252,793	11,410	999,866	306,596	9,804	100	21,278	337,777	428,967	662,088	9,589,806	681,760
2021	466,225	275,000	19,953	272,404	11,638	1,045,220	323,369	10,000	102	21,860	355,330	437,708	689,891	10,285,527	710,112
2022	484,130	283,181	20,052	292,843	11,871	1,092,077	340,442	10,200	104	22,457	373,203	446,818	718,874	11,010,293	739,660
2023	502,141	291,148	20,153	314,140	12,108	1,139,690	358,160	10,404	106	23,072	391,741	455,176	747,949	11,764,197	769,316
2024	520,672	298,881	20,253	336,256	12,350	1,188,413	380,119	10,612	108	23,702	414,541	459,580	773,872	12,544,069	795,836
2025	541,537	307,622	20,355	359,103	12,597	1,241,213	405,762	10,824	110	24,351	441,047	463,641	800,167	13,350,264	822,744
2026	563,349	317,407	20,456	382,696	12,849	1,296,758	434,552	11,040	112	25,083	470,788	466,548	825,970	14,182,278	849,244
2027	588,053	328,026	20,559	407,013	13,106	1,356,756	467,180	11,261	115	25,838	504,395	469,342	852,362	15,040,683	876,355
2028	614,515	339,625	20,662	432,048	13,368	1,420,217	505,541	11,486	117	26,616	543,761	469,143	876,456	15,923,158	901,190
2029	645,416	352,375	20,765	457,698	13,636	1,489,889	552,392	11,716	119	27,417	591,644	466,045	898,245	16,827,357	923,743
2030	676,935	366,154	20,869	484,006	13,908	1,561,872	598,274	11,950	122	28,242	638,588	465,562	923,284	17,756,538	949,568
2031	709,921	380,565	20,973	510,911	14,186	1,636,557	656,412	12,189	124	29,190	697,916	454,923	938,641	18,700,962	965,834
2032	745,254	396,193	21,078	538,223	14,470	1,715,218	718,302	12,433	127	30,170	761,032	444,096	954,186	19,660,801	982,319
2033	784,750	414,322	21,183	565,869	14,760	1,800,883	790,419	12,682	129	31,183	834,413	429,707	966,471	20,632,746	995,576
2034	824,294	433,503	21,289	593,933	15,055	1,888,075	857,441	12,936	132	32,230	902,738	421,514	985,337	21,623,409	1,015,447
2035	861,630	452,655	21,396	622,585	15,356	1,973,621	921,835	13,194	134	33,311	968,475	413,711	1,005,146	22,633,749	1,036,296
2036	898,668	471,925	21,503	651,786	15,663	2,059,545	989,174	13,458	137	34,480	1,037,249	402,785	1,022,296	23,661,096	1,054,571
2037	932,272	489,003	21,610	681,441	15,976	2,140,303	1,060,731	13,727	140	35,691	1,110,289	382,014	1,030,014	24,696,001	1,063,455
2038	964,006	505,707	21,718	711,335	16,296	2,219,063	1,130,720	14,002	143	36,943	1,181,808	360,569	1,037,255	25,737,998	1,071,904
2039	995,829	522,990	21,827	741,455	16,622	2,298,723	1,199,100	14,282	145	38,240	1,251,767	341,400	1,046,956	26,789,558	1,082,855

Tabella 10.1**Prospetto analitico (proiezione standard)**

(importi in migliaia di Euro)

ANNO	ENTRATE						USCITE					Saldo previdenziale	Saldo Totale	Patrimonio a fine esercizio d)	Saldo previd/le + Rendimenti
	CONTRIBUTI			Rendimenti	Altre Entrate	Totale Entrate	PRESTAZIONI		Altre uscite c)	Spese di gestione e)	Totale Uscite				
	Contributi pensionistici	Altri a)	Soggettivi				Integrativi	Pensionistiche							
2040	1,020,095			537,403	21,936	772,015			16,954	2,368,403	1,254,182	14,568	148	39,582	1,308,480
2041	1,035,123	546,851	22,046	803,178	17,293	2,424,491	1,290,687	14,859	151	41,036	1,346,733	313,180	1,077,757	28,936,347	1,116,358
2042	1,048,485	556,005	22,156	834,960	17,639	2,479,245	1,319,736	15,156	154	42,543	1,377,589	306,756	1,101,656	30,042,644	1,141,716
2043	1,060,935	564,400	22,267	867,510	17,992	2,533,103	1,344,210	15,459	157	44,105	1,403,932	303,234	1,129,171	31,176,555	1,170,743
2044	1,076,048	573,938	22,378	900,951	18,352	2,591,667	1,362,813	15,768	161	45,725	1,424,467	309,390	1,167,199	32,348,626	1,210,341
2045	1,097,737	587,155	22,490	935,528	18,719	2,661,628	1,381,600	16,084	164	47,405	1,445,252	325,618	1,216,376	33,570,011	1,261,146
2046	1,123,944	602,592	22,602	971,577	19,093	2,739,808	1,400,388	16,405	167	49,092	1,466,053	348,582	1,273,755	34,848,914	1,320,159
2047	1,152,722	619,361	22,715	1,009,357	19,475	2,823,630	1,418,094	16,733	170	50,840	1,485,838	376,534	1,337,792	36,192,006	1,385,891
2048	1,183,785	636,984	22,829	1,049,063	19,865	2,912,526	1,435,148	17,068	174	52,651	1,505,041	408,276	1,407,486	37,604,950	1,457,340
2049	1,214,654	654,098	22,943	1,090,855	20,262	3,002,812	1,452,411	17,410	177	54,525	1,524,523	439,107	1,478,289	39,088,859	1,529,962
2050	1,246,241	671,309	23,058	1,134,747	20,667	3,096,022	1,471,415	17,758	181	56,467	1,545,820	469,013	1,550,202	40,644,840	1,603,760
2051	1,279,594	689,430	23,173	1,180,763	21,080	3,194,040	1,492,965	18,113	185	58,471	1,569,734	499,047	1,624,306	42,275,075	1,679,810
2052	1,315,416	709,080	23,289	1,228,953	21,502	3,298,241	1,518,208	18,475	188	60,547	1,597,419	529,389	1,700,822	43,981,963	1,758,343
2053	1,354,317	730,684	23,405	1,279,384	21,932	3,409,722	1,547,725	18,845	192	62,697	1,629,459	560,489	1,780,263	45,768,414	1,839,873
2054	1,395,891	753,966	23,522	1,332,136	22,371	3,527,887	1,581,994	19,222	196	64,923	1,666,335	591,190	1,861,552	47,636,256	1,923,326
2055	1,439,791	778,774	23,640	1,387,253	22,818	3,652,275	1,622,003	19,606	200	67,228	1,709,037	620,001	1,943,238	49,585,863	2,007,254
2056	1,485,495	805,015	23,758	1,444,733	23,274	3,782,276	1,668,762	19,998	204	69,594	1,758,558	645,303	2,023,718	51,615,999	2,090,036
2057	1,532,923	832,505	23,877	1,504,517	23,740	3,917,562	1,724,071	20,398	208	72,044	1,816,721	665,026	2,100,841	53,723,273	2,169,543
2058	1,582,454	861,489	23,996	1,566,484	24,215	4,058,638	1,789,546	20,806	212	74,580	1,885,144	678,182	2,173,494	55,903,168	2,244,665
2059	1,634,316	892,150	24,116	1,630,476	24,699	4,205,757	1,867,051	21,222	216	77,205	1,965,694	683,315	2,240,062	58,149,545	2,313,790
2060	1,687,799	924,621	24,237	1,696,291	25,193	4,358,141	1,958,032	21,647	221	79,922	2,059,822	678,404	2,298,320	60,454,032	2,374,695
2061	1,743,106	958,720	24,358	1,763,665	25,697	4,515,546	2,063,574	22,079	225	82,735	2,168,614	662,386	2,346,932	62,806,917	2,426,051
2062	1,799,880	994,160	24,480	1,832,301	26,211	4,677,031	2,184,126	22,521	229	85,648	2,292,524	634,164	2,384,507	65,197,092	2,466,465
2063	1,857,343	1,030,345	24,602	1,901,870	26,735	4,840,895	2,319,350	22,971	234	88,662	2,431,218	592,706	2,409,677	67,612,087	2,494,576
2064	1,914,664	1,066,570	24,725	1,972,015	27,270	5,005,243	2,467,745	23,431	239	91,783	2,583,197	537,975	2,422,046	70,039,041	2,509,990

Note:

- *Entrate - Altri a) – Ricongiunzioni e riscatti attivi e contributo di solidarietà*
- *Entrate – Rendimenti - I rendimenti sono calcolati sulla componente mobiliare-finanziaria del patrimonio dell'anno precedente, con la sottrazione del 40% delle uscite per prestazioni pensionistiche dell'anno corrente*
- *Entrate - Altre entrate – Canoni di locazione al netto dei costi inerenti la gestione del patrimonio immobiliare*
- *Uscite – Altre b) – Prestazioni assistenziali*
- *Uscite – Altre uscite c) – Ricongiunzioni passive*
- *Patrimonio d) - Il patrimonio è stato calcolato sommando la componente mobiliare-finanziaria (da cui è stato sottratto il valore della riserva, pari allo 0.5% delle uscite complessive) alla componente immobiliare, quest'ultima rivalutata annualmente secondo il tasso di inflazione ipotizzato*
- *Grado di capitalizzazione (Patrimonio a fine periodo / Riserva attivi + Riserva pensionati) = circa 80%*

Grafico 10.1a
Patrimonio a fine esercizio (proiezione standard)
(importi in migliaia di Euro)

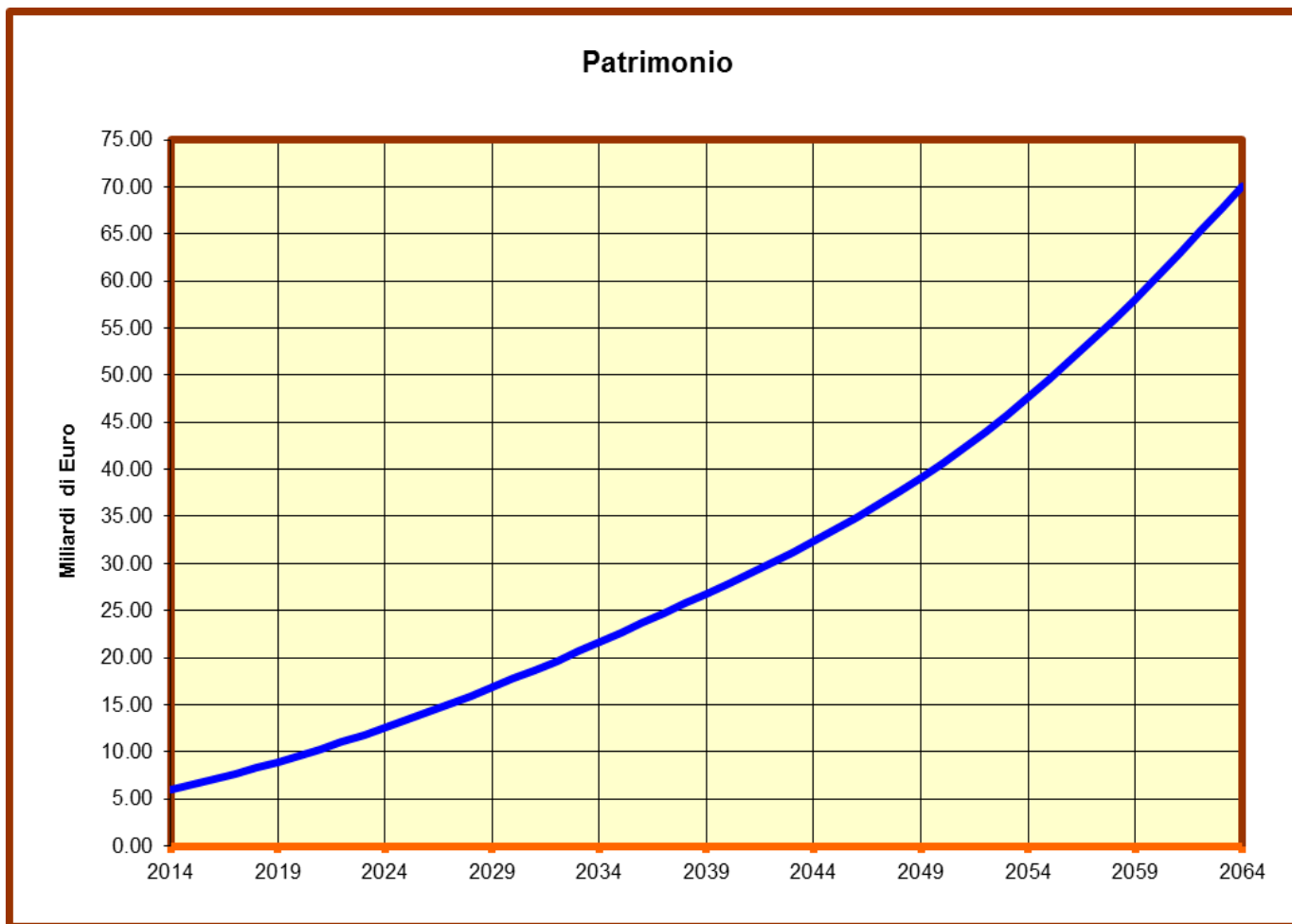


Grafico 10.1b
Entrate ed Uscite (proiezione standard)

(importi in migliaia di Euro)

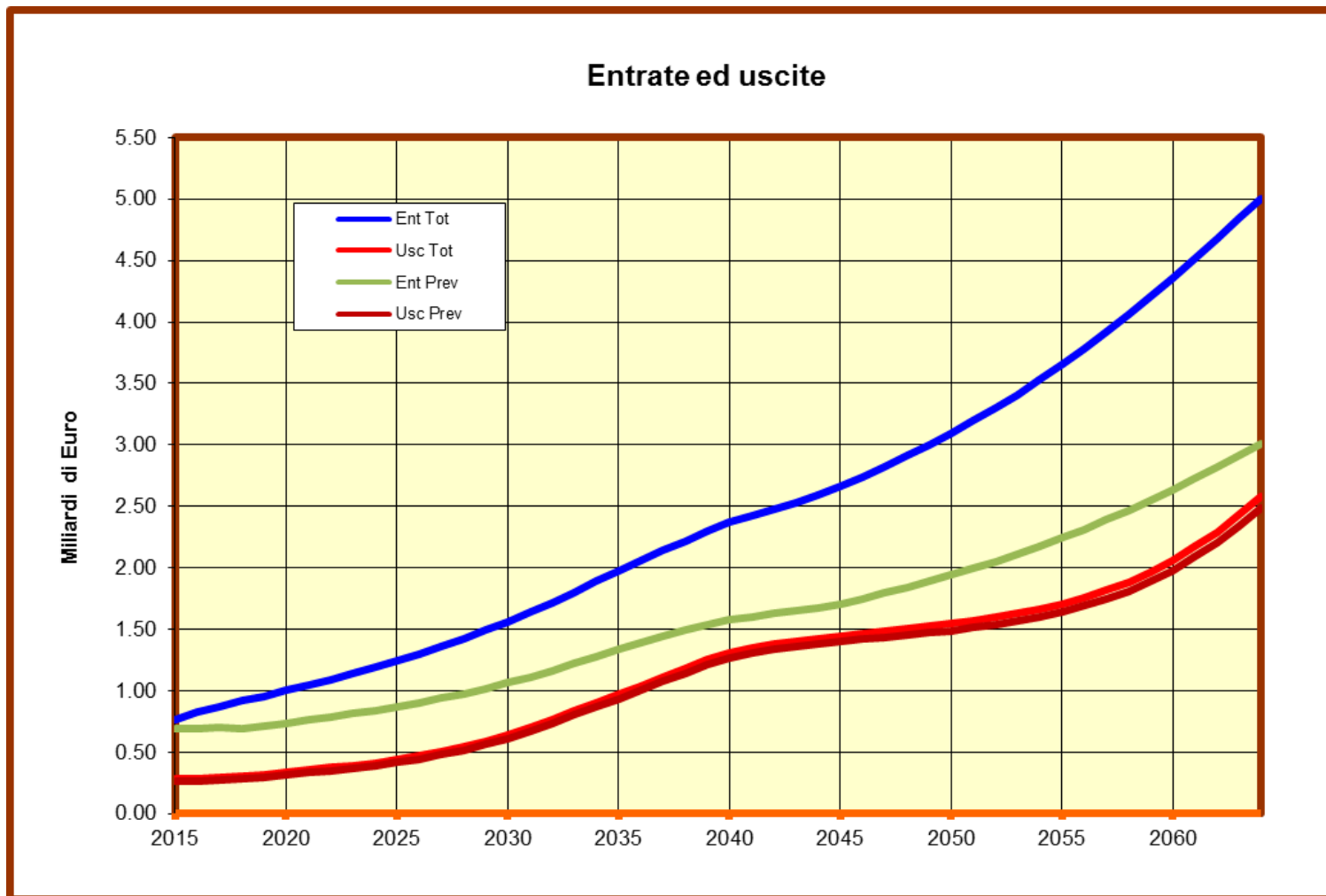


Grafico 10.1c
Saldo totale e previdenziale (proiezione standard)
(importi in migliaia di Euro)

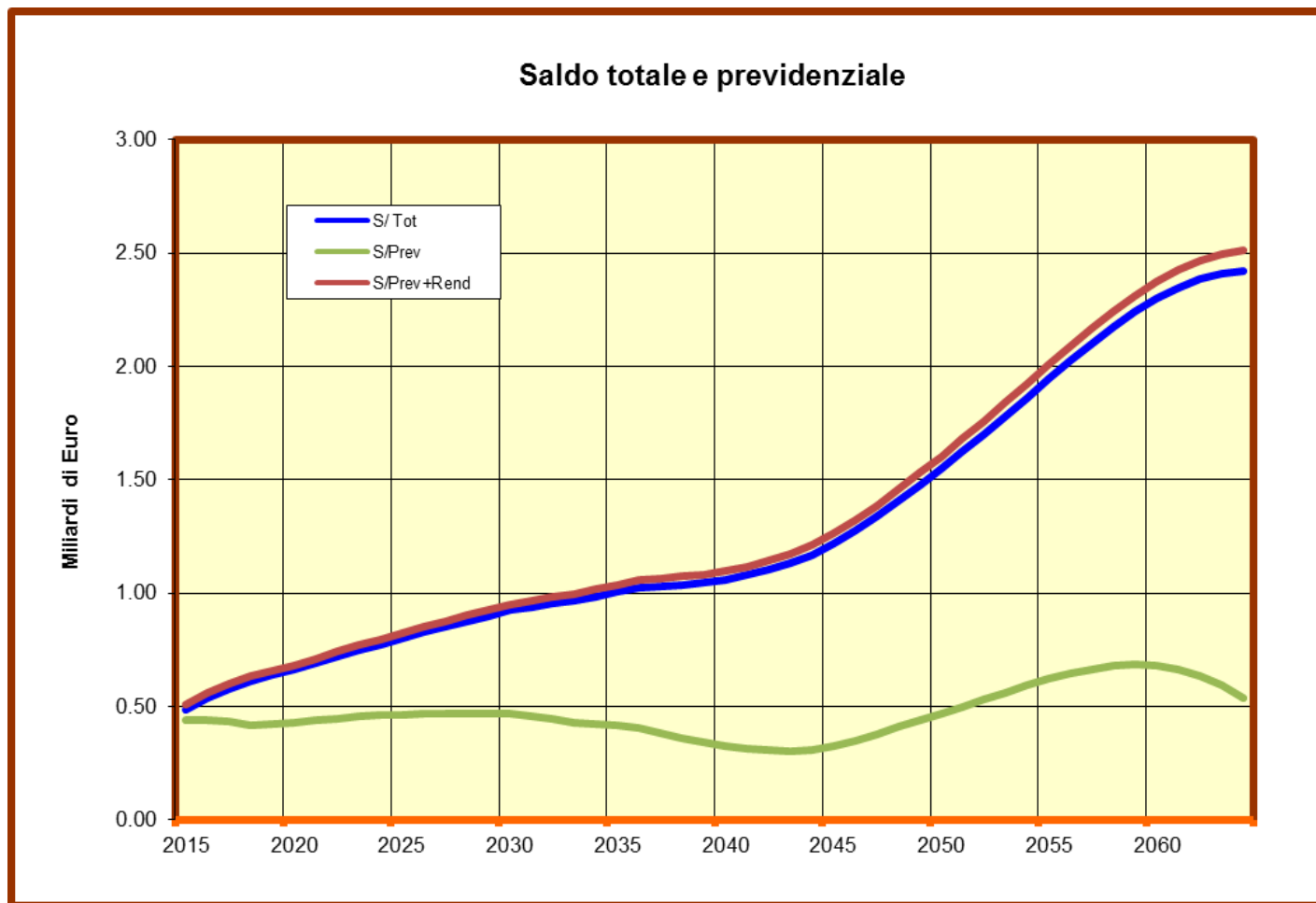


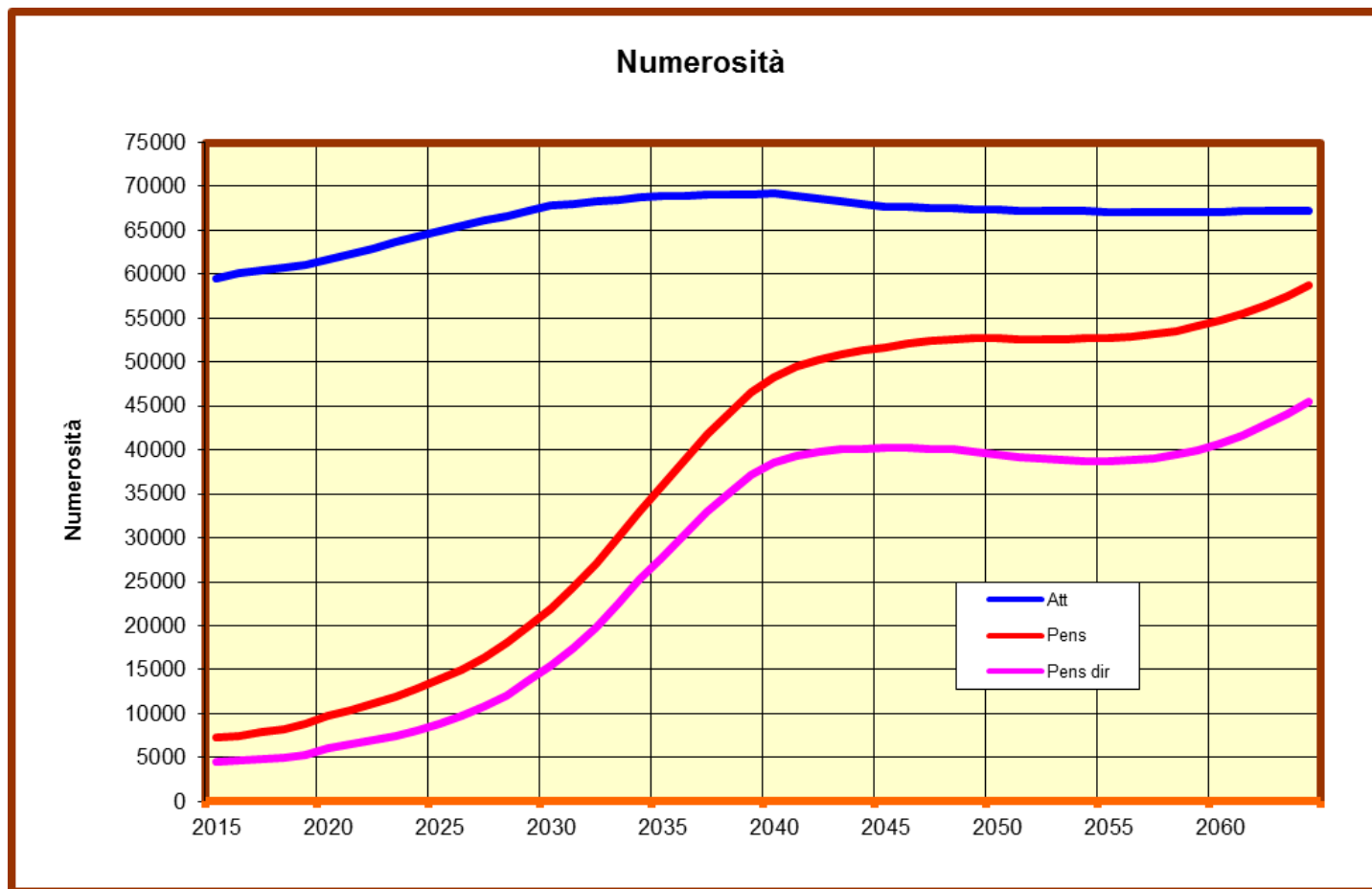
Grafico 10.2**Numerosità Attivi non pensionati e Pensionati (proiezione standard)**

Tabella 10.3
Rapporto: Saldo previdenziale / Monte reddituale
(proiezione standard)

Anno	Monte redditi	Saldo Prev.le	Rapporto
2015	3,085,712	436,500	14.15%
2016	3,153,519	438,029	13.89%
2017	3,228,080	433,391	13.43%
2018	3,317,436	416,343	12.55%
2019	3,416,573	423,752	12.40%
2020	3,539,122	428,967	12.12%
2021	3,667,528	437,708	11.93%
2022	3,796,499	446,818	11.77%
2023	3,931,666	455,176	11.58%
2024	4,073,929	459,580	11.28%
2025	4,224,709	463,641	10.97%
2026	4,378,360	466,548	10.66%
2027	4,547,495	469,342	10.32%
2028	4,721,971	469,143	9.94%
2029	4,919,138	466,045	9.47%
2030	5,119,077	465,562	9.09%
2031	5,314,373	454,923	8.56%
2032	5,520,061	444,096	8.05%
2033	5,744,804	429,707	7.48%
2034	5,963,473	421,514	7.07%
2035	6,186,082	413,711	6.69%
2036	6,415,248	402,785	6.28%
2037	6,649,909	382,014	5.74%
2038	6,883,360	360,569	5.24%
2039	7,125,077	341,400	4.79%
2040	7,354,866	325,104	4.42%
2041	7,555,285	313,180	4.15%
2042	7,749,572	306,756	3.96%
2043	7,947,060	303,234	3.82%
2044	8,144,380	309,390	3.80%
2045	8,344,895	325,618	3.90%
2046	8,564,870	348,582	4.07%
2047	8,786,190	376,534	4.29%
2048	9,013,295	408,276	4.53%
2049	9,248,823	439,107	4.75%
2050	9,492,601	469,013	4.94%
2051	9,748,052	499,047	5.12%
2052	10,009,633	529,389	5.29%
2053	10,277,483	560,489	5.45%

2054	10,551,814	591,190	5.60%
2055	10,832,777	620,001	5.72%
2056	11,126,060	645,303	5.80%
2057	11,426,508	665,026	5.82%
2058	11,734,250	678,182	5.78%
2059	12,049,487	683,315	5.67%
2060	12,372,313	678,404	5.48%
2061	12,702,903	662,386	5.21%
2062	13,041,462	634,164	4.86%
2063	13,388,205	592,706	4.43%
2064	13,743,362	537,975	3.91%

Grafico 10.3

Rapporto: Saldo previdenziale / Monte reddituale
(proiezione standard)

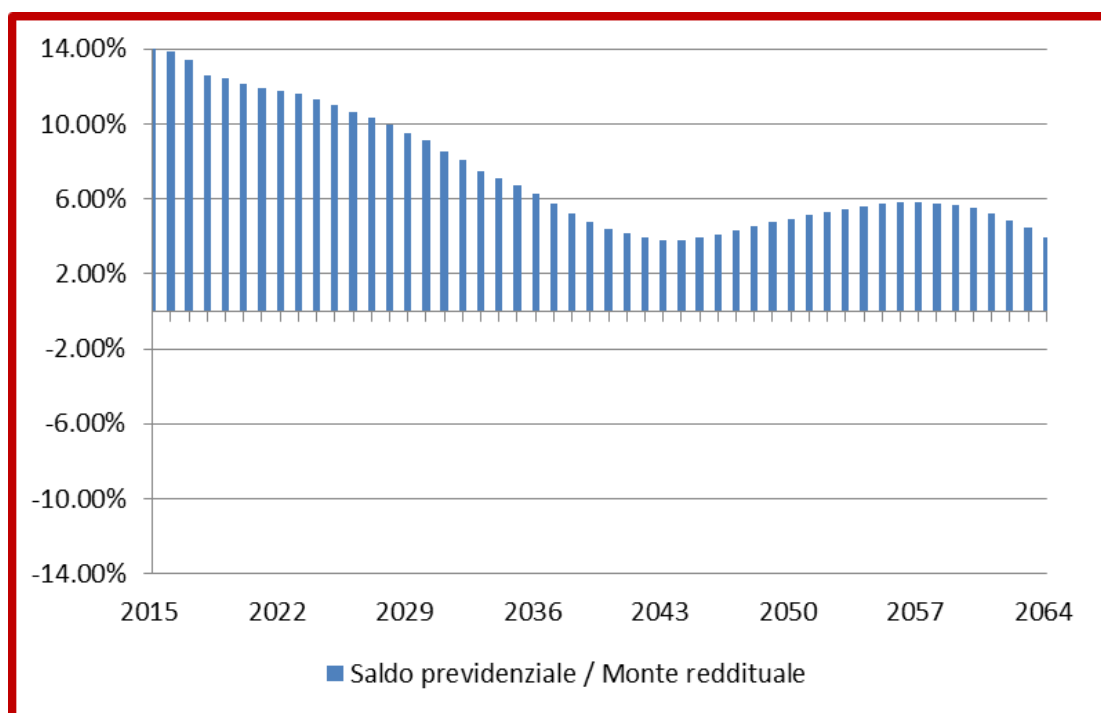


Tabella 10.4
Rapporto: Riserva legale / Patrimonio
(proiezione standard)

Anno	Patrimonio	Pensioni [x5]	Rapporto
2015	6,535,500	1,258,538	19.26%
2016	7,075,939	1,284,085	18.15%
2017	7,658,653	1,316,952	17.20%
2018	8,277,689	1,380,510	16.68%
2019	8,921,950	1,434,397	16.08%
2020	9,589,806	1,532,980	15.99%
2021	10,285,527	1,616,843	15.72%
2022	11,010,293	1,702,210	15.46%
2023	11,764,197	1,790,799	15.22%
2024	12,544,069	1,900,593	15.15%
2025	13,350,264	2,028,809	15.20%
2026	14,182,278	2,172,759	15.32%
2027	15,040,683	2,335,901	15.53%
2028	15,923,158	2,527,706	15.87%
2029	16,827,357	2,761,958	16.41%
2030	17,756,538	2,991,369	16.85%
2031	18,700,962	3,282,061	17.55%
2032	19,660,801	3,591,510	18.27%
2033	20,632,746	3,952,094	19.15%
2034	21,623,409	4,287,205	19.83%
2035	22,633,749	4,609,173	20.36%
2036	23,661,096	4,945,869	20.90%
2037	24,696,001	5,303,655	21.48%
2038	25,737,998	5,653,600	21.97%
2039	26,789,558	5,995,500	22.38%
2040	27,854,021	6,270,910	22.51%
2041	28,936,347	6,453,437	22.30%
2042	30,042,644	6,598,680	21.96%
2043	31,176,555	6,721,050	21.56%
2044	32,348,626	6,814,066	21.06%
2045	33,570,011	6,907,999	20.58%
2046	34,848,914	7,001,940	20.09%
2047	36,192,006	7,090,469	19.59%
2048	37,604,950	7,175,740	19.08%
2049	39,088,859	7,262,056	18.58%
2050	40,644,840	7,357,075	18.10%
2051	42,275,075	7,464,826	17.66%
2052	43,981,963	7,591,040	17.26%
2053	45,768,414	7,738,624	16.91%

2054	47,636,256	7,909,971	16.60%
2055	49,585,863	8,110,016	16.36%
2056	51,615,999	8,343,810	16.17%
2057	53,723,273	8,620,356	16.05%
2058	55,903,168	8,947,730	16.01%
2059	58,149,545	9,335,256	16.05%
2060	60,454,032	9,790,161	16.19%
2061	62,806,917	10,317,871	16.43%
2062	65,197,092	10,920,630	16.75%
2063	67,612,087	11,596,750	17.15%
2064	70,039,041	12,338,724	17.62%

Grafico 10.4
Rapporto: Riserva legale / Patrimonio
(proiezione standard)

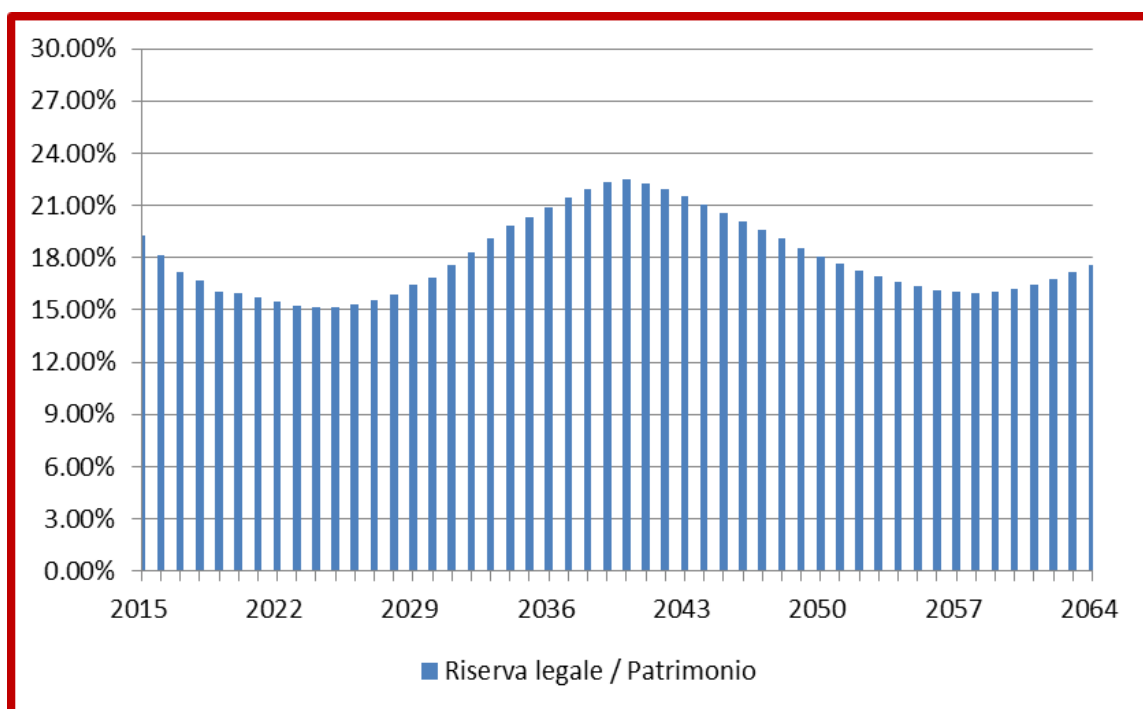


Tabella 10.5**Tassi di sostituzione (al lordo/netto dei contributi e al lordo/netto dell'effetto fiscale) (proiezione standard)**

<i>Tassi di sostituzione lordi</i>							
<i>Età</i>	<i>Tassi di sostituzione</i>			<i>& Int. - 10 anni</i>		<i>& Int. - 50 anni</i>	
	<i>Base</i>	<i>& AliComp</i>	<i>Totale</i>	<i>& Integr</i>	<i>Totale</i>	<i>& Integr</i>	<i>Totale</i>
62	19.10%	4.62%	23.72%	0.57%	24.29%	2.28%	26.00%
63	20.27%	4.90%	25.17%	0.59%	25.76%	2.41%	27.58%
64	21.51%	5.20%	26.71%	0.60%	27.31%	2.56%	29.27%
65	22.83%	5.53%	28.36%	0.62%	28.98%	2.72%	31.08%
66	24.25%	5.87%	30.12%	0.64%	30.76%	2.88%	33.00%
67	25.76%	6.24%	32.00%	0.66%	32.66%	3.06%	35.06%
68	27.39%	6.63%	34.02%	0.68%	34.70%	3.25%	37.27%
69	29.14%	7.05%	36.19%	0.70%	36.89%	3.46%	39.65%
70	31.03%	7.51%	38.54%	0.72%	39.26%	3.68%	42.22%

<i>Tassi di sostituzione al netto dei contributi</i>							
<i>Età</i>	<i>Tassi di sostituzione</i>			<i>& Int. - 10 anni</i>		<i>& Int. - 50 anni</i>	
	<i>Base</i>	<i>& AliComp</i>	<i>Totale</i>	<i>& Integr</i>	<i>Totale</i>	<i>& Integr</i>	<i>Totale</i>
62	22.21%	5.37%	27.58%	0.66%	28.24%	2.65%	30.23%
63	23.57%	5.70%	29.27%	0.69%	29.95%	2.80%	32.07%
64	25.01%	6.05%	31.06%	0.70%	31.76%	2.98%	34.03%
65	26.55%	6.43%	32.98%	0.72%	33.70%	3.16%	36.14%
66	28.20%	6.83%	35.02%	0.74%	35.77%	3.35%	38.37%
67	29.95%	7.26%	37.21%	0.77%	37.98%	3.56%	40.77%
68	31.85%	7.71%	39.56%	0.79%	40.35%	3.78%	43.34%
69	33.88%	8.20%	42.08%	0.81%	42.90%	4.02%	46.10%
70	36.08%	8.73%	44.81%	0.84%	45.65%	4.28%	49.09%

<i>Tassi di sostituzione al netto dei contributi e delle imposte</i>							
<i>Età</i>	<i>Tassi di sostituzione</i>			<i>& Int. - 10 anni</i>		<i>& Int. - 50 anni</i>	
	<i>Base</i>	<i>& AliComp</i>	<i>Totale</i>	<i>& Integr</i>	<i>Totale</i>	<i>& Integr</i>	<i>Totale</i>
62	24.43%	5.91%	30.34%	0.73%	31.07%	2.92%	33.26%
63	25.93%	6.27%	32.19%	0.75%	32.95%	3.08%	35.28%
64	27.51%	6.65%	34.16%	0.77%	34.93%	3.27%	37.44%
65	29.20%	7.07%	36.27%	0.79%	37.07%	3.48%	39.75%
66	31.02%	7.51%	38.53%	0.82%	39.34%	3.68%	42.21%
67	32.95%	7.98%	40.93%	0.84%	41.77%	3.91%	44.84%
68	35.03%	8.48%	43.51%	0.87%	44.38%	4.16%	47.67%
69	37.27%	9.02%	46.29%	0.90%	47.18%	4.43%	50.72%
70	39.69%	9.61%	49.30%	0.92%	50.22%	4.71%	54.00%

11 - Proiezione secondo le caratteristiche specifiche
Tabelle e grafici

Tabella 11.1**Prospetto analitico (proiezione specifica)**

(importi in migliaia di Euro)

ANNO	ENTRATE						USCITE					Saldo previdenziale	Saldo Totale	Patrimonio a fine esercizio d)	Saldo previd/le + Rendimenti
	CONTRIBUTI		Altri a)	Rendimenti	Altre Entrate	Totale Entrate	PRESTAZIONI		Altre uscite c)	Spese di gestione e)	Totale Uscite				
	Soggettivi	Integrativi					Pensionistiche	Altre b)							
2015	397,320	263,835	24,919	72,810	4,545	763,429	251,708	9,011	90	19,016	279,826	434,276	483,603	6,533,277	507,086
2016	410,372	269,774	25,072	121,619	7,062	833,899	256,784	9,102	92	19,283	285,261	448,342	548,638	7,083,984	569,961
2017	422,935	275,045	19,558	165,639	8,960	892,137	263,293	9,238	94	19,671	292,296	454,151	599,841	7,687,660	619,790
2018	431,615	271,105	19,656	216,568	10,967	949,911	275,868	9,423	96	20,184	305,572	446,412	644,339	8,337,639	662,980
2019	448,326	276,442	19,755	235,725	11,186	991,433	286,495	9,611	98	20,712	316,916	457,929	674,517	9,017,883	693,654
2020	463,615	280,071	19,853	255,680	11,410	1,030,629	305,883	9,804	100	21,278	337,065	457,556	693,564	9,717,219	713,236
2021	479,581	283,843	19,953	276,240	11,638	1,071,254	322,248	10,000	102	21,860	354,209	461,027	717,045	10,440,100	737,267
2022	495,453	287,869	20,052	297,500	11,871	1,112,745	338,789	10,200	104	22,457	371,550	464,482	741,195	11,187,196	761,982
2023	510,589	291,169	20,153	319,475	12,108	1,153,494	355,825	10,404	106	23,072	389,406	465,980	764,088	11,957,251	785,455
2024	523,314	292,471	20,253	342,088	12,350	1,190,476	376,814	10,612	108	23,702	411,236	459,117	779,241	12,742,508	801,205
2025	535,748	293,322	20,355	365,111	12,597	1,227,132	401,169	10,824	110	24,351	436,454	448,144	790,678	13,539,237	813,255
2026	546,772	294,064	20,456	388,441	12,849	1,262,582	428,265	11,040	112	25,083	464,502	432,914	798,080	14,343,393	821,355
2027	556,352	293,493	20,559	411,949	13,106	1,295,459	458,667	11,261	115	25,838	495,881	411,622	799,577	15,149,057	823,571
2028	560,410	292,017	20,662	435,437	13,368	1,321,893	494,049	11,486	117	26,616	532,268	378,922	789,625	15,944,758	814,359
2029	561,383	287,985	20,765	458,532	13,636	1,342,301	536,883	11,716	119	27,417	576,136	333,131	766,165	16,716,954	791,663
2030	562,770	285,180	20,869	480,936	13,908	1,363,663	578,061	11,950	122	28,242	618,375	290,636	745,288	17,468,241	771,572
2031	559,748	280,268	20,973	502,582	14,186	1,377,758	629,731	12,189	124	29,190	671,235	231,134	706,523	18,180,680	733,716
2032	555,311	274,914	21,078	523,030	14,470	1,388,804	683,626	12,433	127	30,170	726,356	167,550	662,447	18,848,953	690,580
2033	546,303	267,803	21,183	542,055	14,760	1,392,104	745,273	12,682	129	31,183	789,267	89,887	602,837	19,457,490	631,942
2034	539,309	262,622	21,289	559,358	15,055	1,397,633	800,571	12,936	132	32,230	845,867	22,517	551,765	20,014,866	581,876
2035	531,128	257,782	21,396	575,172	15,356	1,400,833	851,635	13,194	134	33,311	898,275	-41,464	502,558	20,522,969	533,708
2036	520,935	252,170	21,503	589,492	15,663	1,399,764	903,399	13,458	137	34,480	951,475	-108,928	448,289	20,976,738	480,564
2037	507,312	244,743	21,610	602,154	15,976	1,391,796	957,101	13,727	140	35,691	1,006,659	-183,576	385,137	21,367,283	418,578
2038	495,206	238,527	21,718	612,946	16,296	1,384,694	1,007,984	14,002	143	36,943	1,059,071	-252,675	325,622	21,698,261	360,272
2039	483,797	233,041	21,827	621,980	16,622	1,377,266	1,055,984	14,282	145	38,240	1,108,652	-317,465	268,615	21,972,197	304,515

Tabella 11.1**Prospetto analitico (proiezione specifica)**

(importi in migliaia di Euro)

ANNO	ENTRATE						USCITE					Saldo previdenziale	Saldo Totale	Patrimonio a fine esercizio d)	Saldo previd/le + Rendimenti
	CONTRIBUTI			Rendimenti	Altre Entrate	Totale Entrate	PRESTAZIONI		Altre uscite c)	Spese di gestione e)	Totale Uscite				
	Contributi pensionistici	Altri a)	Integrativi				Pensionistiche	Altre b)							
Soggettivi															
2040	476,035	229,876	21,936	629,443	16,954	1,374,244	1,091,728	14,568	148	39,582	1,146,026	-364,030	228,218	22,205,766	265,414
2041	472,974	228,786	22,046	635,874	17,293	1,376,973	1,112,047	14,859	151	41,036	1,168,093	-388,393	208,880	22,420,109	247,481
2042	472,688	229,526	22,156	641,793	17,639	1,383,802	1,126,425	15,156	154	42,543	1,184,279	-402,210	199,524	22,625,240	239,583
2043	473,341	230,659	22,267	647,464	17,992	1,391,722	1,137,865	15,459	157	44,105	1,197,587	-411,756	194,135	22,825,147	235,708
2044	477,820	233,634	22,378	653,014	18,352	1,405,198	1,145,684	15,768	161	45,725	1,207,338	-412,013	197,860	23,028,964	241,001
2045	485,393	238,509	22,490	658,664	18,719	1,423,775	1,154,396	16,084	164	47,405	1,218,048	-408,168	205,727	23,240,835	250,496
2046	494,009	243,873	22,602	664,549	19,093	1,444,126	1,163,123	16,405	167	49,092	1,228,788	-402,805	215,339	23,462,509	261,743
2047	504,500	250,208	22,715	670,738	19,475	1,467,636	1,170,335	16,733	170	50,840	1,238,079	-393,082	229,557	23,698,604	277,656
2048	516,423	256,878	22,829	677,379	19,865	1,493,373	1,175,317	17,068	174	52,651	1,245,210	-379,362	248,163	23,953,525	298,018
2049	527,956	262,802	22,943	684,612	20,262	1,518,575	1,177,433	17,410	177	54,525	1,249,545	-363,910	269,030	24,229,550	320,703
2050	539,579	268,359	23,058	692,444	20,667	1,544,107	1,181,747	17,758	181	56,467	1,256,152	-350,932	287,955	24,524,732	341,512
2051	551,881	274,056	23,173	700,881	21,080	1,571,071	1,182,834	18,113	185	58,471	1,259,603	-333,908	311,469	24,843,680	366,972
2052	565,699	280,535	23,289	710,053	21,502	1,601,078	1,181,427	18,475	188	60,547	1,260,638	-312,093	340,440	25,191,870	397,960
2053	581,634	288,170	23,405	720,122	21,932	1,635,263	1,177,692	18,845	192	62,697	1,259,426	-284,675	375,837	25,575,745	435,447
2054	599,537	296,883	23,522	731,276	22,371	1,673,589	1,171,995	19,222	196	64,923	1,256,335	-252,249	417,253	26,001,338	479,027
2055	619,293	306,610	23,640	743,694	22,818	1,716,055	1,164,661	19,606	200	67,228	1,251,695	-215,318	464,359	26,474,353	528,376
2056	640,185	316,930	23,758	757,539	23,274	1,761,686	1,156,163	19,998	204	69,594	1,245,959	-175,494	515,727	26,999,062	582,045
2057	662,140	327,794	23,877	772,937	23,740	1,810,487	1,146,733	20,398	208	72,044	1,239,383	-133,131	571,104	27,579,485	639,806
2058	685,092	339,160	23,996	790,005	24,215	1,862,468	1,136,676	20,806	212	74,580	1,232,274	-88,639	630,194	28,219,345	701,365
2059	709,002	351,003	24,116	808,851	24,699	1,917,671	1,126,257	21,222	216	77,205	1,224,901	-42,352	692,770	28,922,133	766,498
2060	733,850	363,307	24,237	829,575	25,193	1,976,163	1,115,809	21,647	221	79,922	1,217,598	5,365	758,565	29,691,076	834,940
2061	759,664	376,088	24,358	852,271	25,697	2,038,077	1,105,702	22,079	225	82,735	1,210,742	54,183	827,336	30,529,153	906,454
2062	786,465	389,357	24,480	877,023	26,211	2,103,536	1,096,225	22,521	229	85,648	1,204,623	103,847	898,913	31,439,174	980,870
2063	814,280	403,125	24,602	903,911	26,735	2,172,654	1,087,760	22,971	234	88,662	1,199,628	154,013	973,026	32,423,675	1,057,924
2064	843,132	417,407	24,725	933,008	27,270	2,245,542	1,080,616	23,431	239	91,783	1,196,069	204,409	1,049,473	33,484,991	1,137,417

Note:

- *Entrate - Altri a) – Ricongiunzioni e riscatti attivi e contributo di solidarietà*
- *Entrate – Rendimenti - I rendimenti sono calcolati sulla componente mobiliare-finanziaria del patrimonio dell'anno precedente, con la sottrazione del 40% delle uscite per prestazioni pensionistiche dell'anno corrente*
- *Entrate - Altre entrate – Canoni di locazione al netto dei costi inerenti la gestione del patrimonio immobiliare*
- *Uscite – Altre b) – Prestazioni assistenziali*
- *Uscite – Altre uscite c) – Ricongiunzioni passive*
- *Patrimonio d) - Il patrimonio è stato calcolato sommando la componente mobiliare-finanziaria (da cui è stato sottratto il valore della riserva, pari allo 0.5% delle uscite complessive) alla componente immobiliare quest'ultima rivalutata annualmente secondo il tasso di inflazione ipotizzato*
- *Grado di capitalizzazione (Patrimonio a fine periodo / Riserva attivi + Riserva pensionati) = circa 83%*

Grafico 11.1a
Patrimonio a fine esercizio (proiezione specifica)

(importi in migliaia di Euro)

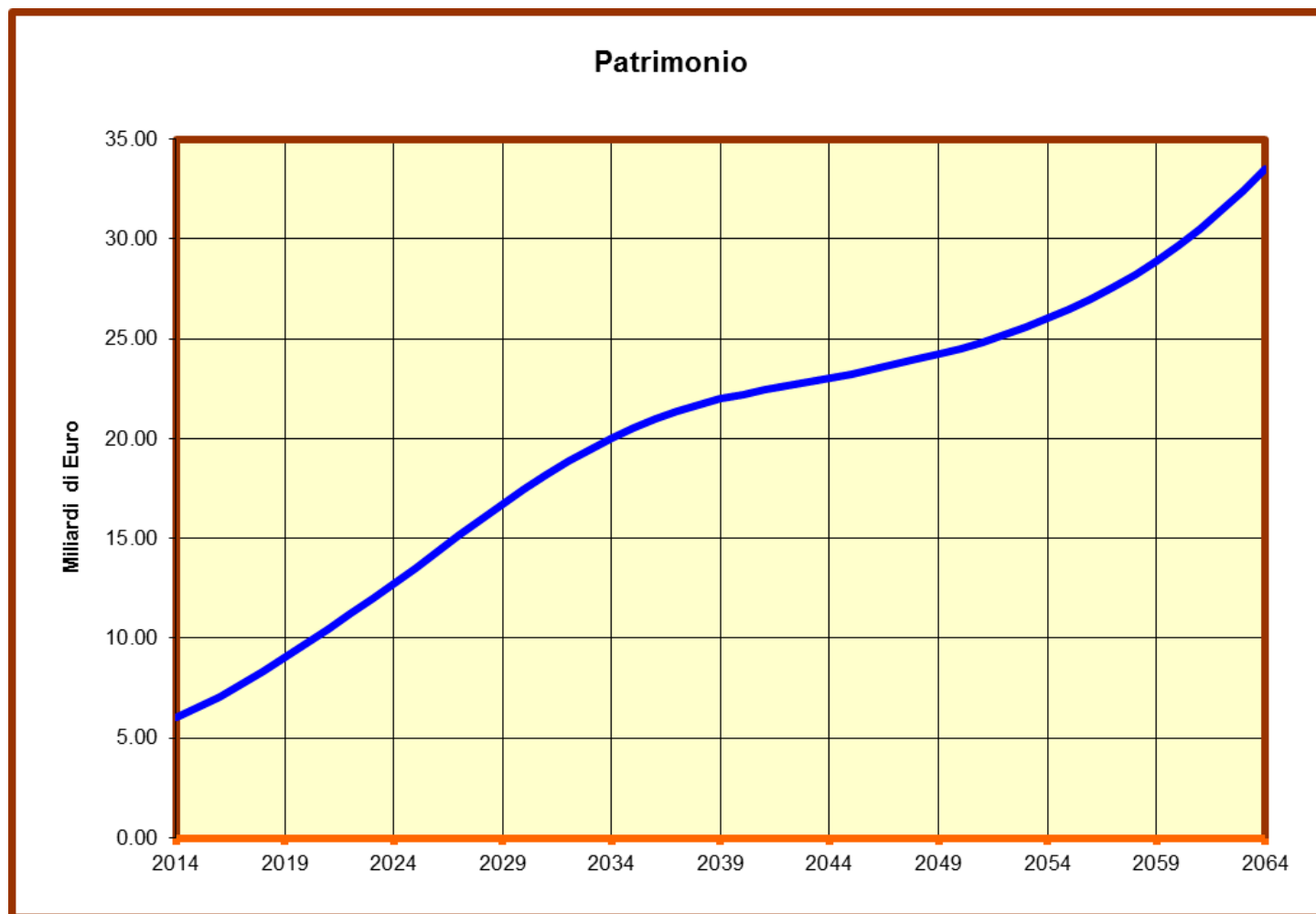


Grafico 11.1b
Entrate ed Uscite (proiezione specifica)

(importi in migliaia di Euro)

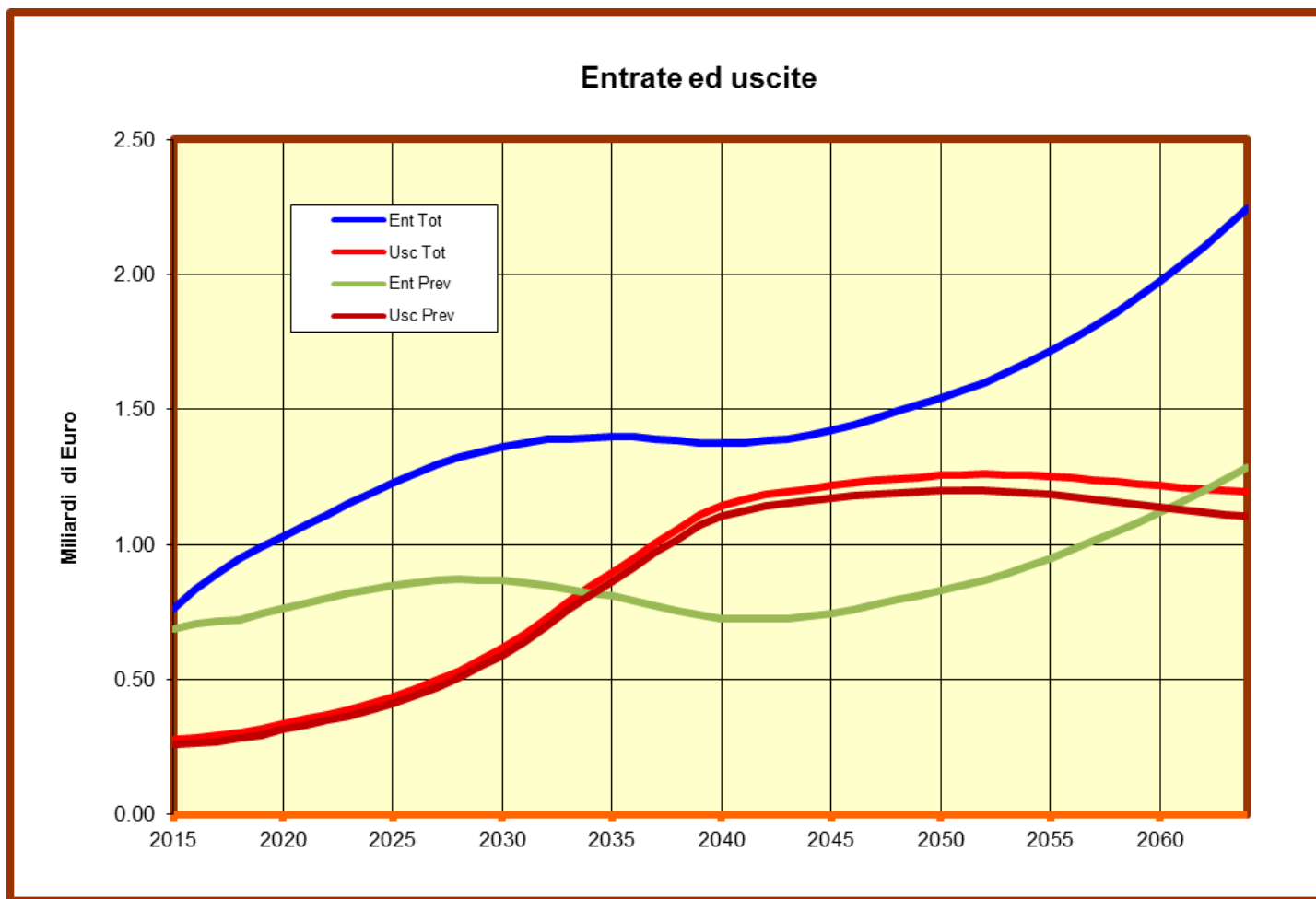


Grafico 11.1c
Saldo totale e previdenziale (proiezione specifica)

(importi in migliaia di Euro)

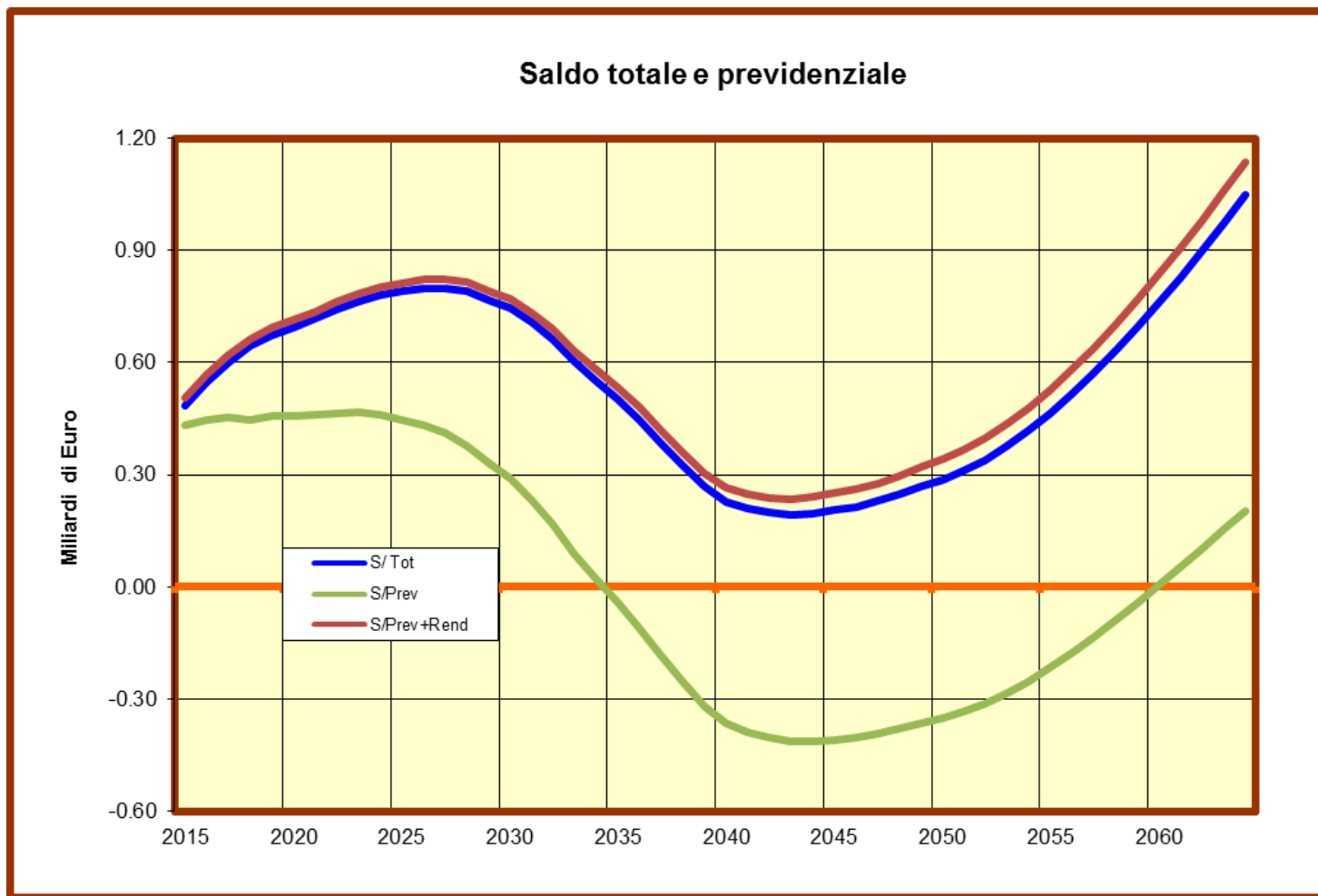


Grafico 11.2

Numerosità Attivi non pensionati e Pensionati (proiezione specifica)

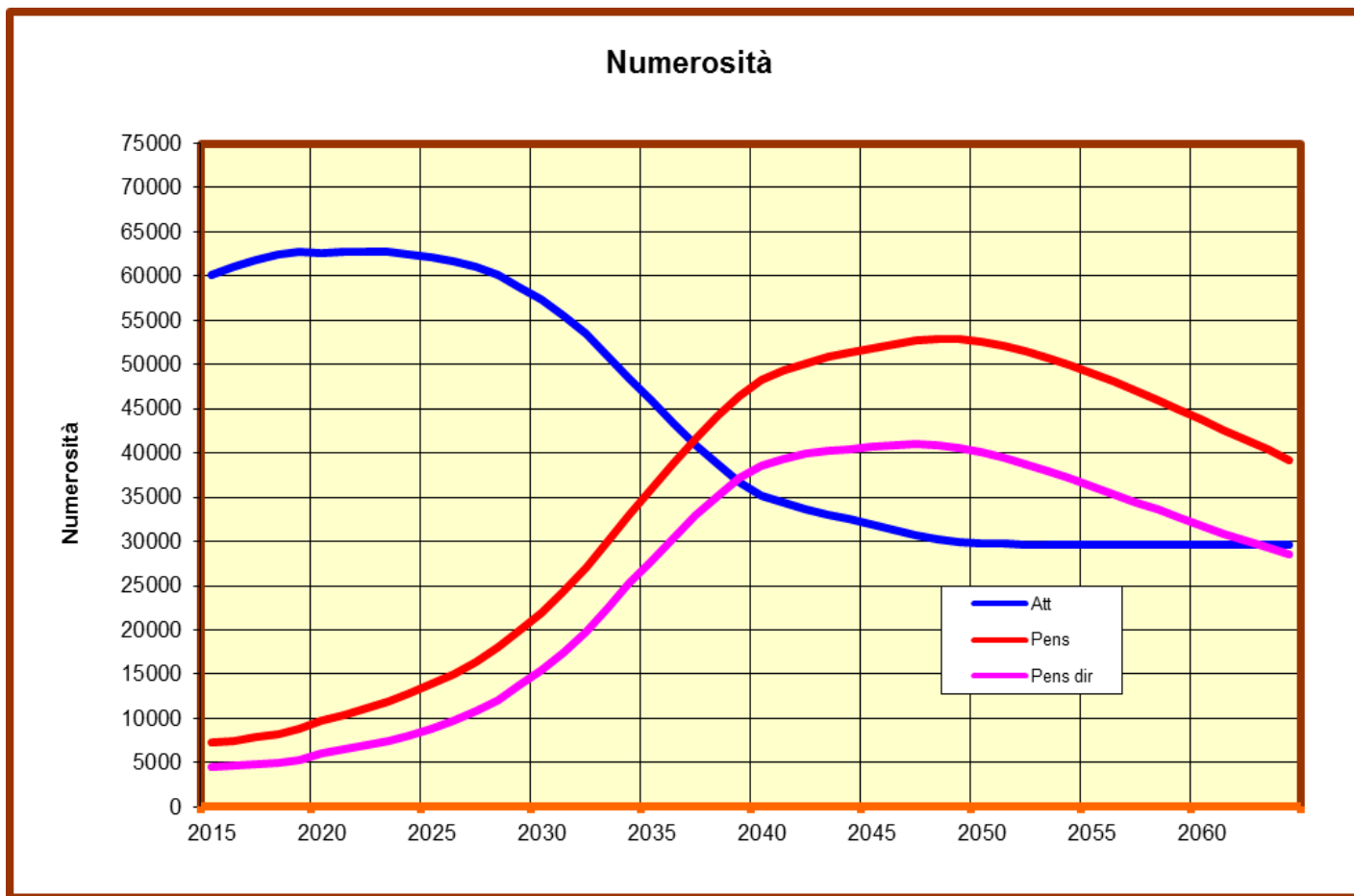


Tabella 11.3
Rapporto: Saldo previdenziale / Monte reddituale
(proiezione specifica)

Anno	Monte redditi	Saldo Prev.le	Rapporto
2015	3,150,475	434,276	13.78%
2016	3,279,582	448,342	13.67%
2017	3,405,969	454,151	13.33%
2018	3,525,590	446,412	12.66%
2019	3,627,760	457,929	12.62%
2020	3,703,501	457,556	12.35%
2021	3,784,390	461,027	12.18%
2022	3,860,967	464,482	12.03%
2023	3,934,683	465,980	11.84%
2024	3,990,294	459,117	11.51%
2025	4,032,564	448,144	11.11%
2026	4,069,235	432,914	10.64%
2027	4,090,077	411,622	10.06%
2028	4,087,997	378,922	9.27%
2029	4,054,520	333,131	8.22%
2030	4,023,157	290,636	7.22%
2031	3,948,687	231,134	5.85%
2032	3,859,218	167,550	4.34%
2033	3,728,601	89,887	2.41%
2034	3,608,168	22,517	0.62%
2035	3,492,696	-41,464	-1.19%
2036	3,368,332	-108,928	-3.23%
2037	3,238,616	-183,576	-5.67%
2038	3,126,360	-252,675	-8.08%
2039	3,022,823	-317,465	-10.50%
2040	2,972,865	-364,030	-12.25%
2041	2,983,186	-388,393	-13.02%
2042	3,018,394	-402,210	-13.33%
2043	3,067,793	-411,756	-13.42%
2044	3,131,901	-412,013	-13.16%
2045	3,187,884	-408,168	-12.80%
2046	3,243,011	-402,805	-12.42%
2047	3,304,064	-393,082	-11.90%
2048	3,374,235	-379,362	-11.24%
2049	3,457,069	-363,910	-10.53%
2050	3,551,980	-350,932	-9.88%
2051	3,659,818	-333,908	-9.12%

2052	3,776,558	-312,093	-8.26%
2053	3,900,932	-284,675	-7.30%
2054	4,031,911	-252,249	-6.26%
2055	4,168,903	-215,318	-5.16%
2056	4,311,633	-175,494	-4.07%
2057	4,460,264	-133,131	-2.98%
2058	4,614,966	-88,639	-1.92%
2059	4,775,901	-42,352	-0.89%
2060	4,943,216	5,365	0.11%
2061	5,117,065	54,183	1.06%
2062	5,297,605	103,847	1.96%
2063	5,484,995	154,013	2.81%
2064	5,679,400	204,409	3.60%

Grafico 11.3

Rapporto: Saldo previdenziale / Monte reddituale
(proiezione specifica)

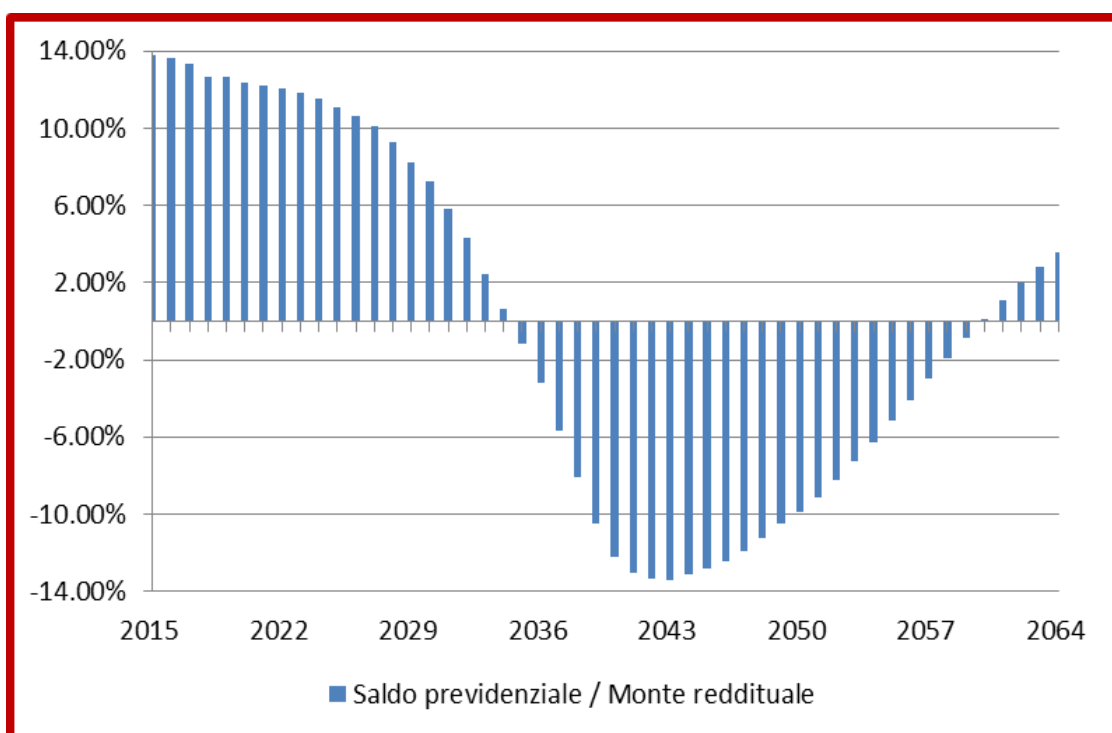


Tabella 11.4
Rapporto: Riserva legale / Patrimonio
(proiezione specifica)

Anno	Patrimonio	Pensioni [x5]	Rapporto
2015	6,533,277	1,258,538	19.26%
2016	7,083,984	1,283,919	18.12%
2017	7,687,660	1,316,464	17.12%
2018	8,337,639	1,379,342	16.54%
2019	9,017,883	1,432,476	15.88%
2020	9,717,219	1,529,416	15.74%
2021	10,440,100	1,611,239	15.43%
2022	11,187,196	1,693,945	15.14%
2023	11,957,251	1,779,123	14.88%
2024	12,742,508	1,884,068	14.79%
2025	13,539,237	2,005,846	14.82%
2026	14,343,393	2,141,327	14.93%
2027	15,149,057	2,293,336	15.14%
2028	15,944,758	2,470,243	15.49%
2029	16,716,954	2,684,415	16.06%
2030	17,468,241	2,890,304	16.55%
2031	18,180,680	3,148,654	17.32%
2032	18,848,953	3,418,131	18.13%
2033	19,457,490	3,726,364	19.15%
2034	20,014,866	4,002,853	20.00%
2035	20,522,969	4,258,177	20.75%
2036	20,976,738	4,516,995	21.53%
2037	21,367,283	4,785,507	22.40%
2038	21,698,261	5,039,919	23.23%
2039	21,972,197	5,279,922	24.03%
2040	22,205,766	5,458,641	24.58%
2041	22,420,109	5,560,236	24.80%
2042	22,625,240	5,632,127	24.89%
2043	22,825,147	5,689,324	24.93%
2044	23,028,964	5,728,421	24.87%
2045	23,240,835	5,771,980	24.84%
2046	23,462,509	5,815,614	24.79%
2047	23,698,604	5,851,674	24.69%
2048	23,953,525	5,876,586	24.53%
2049	24,229,550	5,887,165	24.30%
2050	24,524,732	5,908,733	24.09%
2051	24,843,680	5,914,169	23.81%
2052	25,191,870	5,907,137	23.45%
2053	25,575,745	5,888,461	23.02%

2054	26,001,338	5,859,975	22.54%
2055	26,474,353	5,823,307	22.00%
2056	26,999,062	5,780,816	21.41%
2057	27,579,485	5,733,667	20.79%
2058	28,219,345	5,683,379	20.14%
2059	28,922,133	5,631,287	19.47%
2060	29,691,076	5,579,045	18.79%
2061	30,529,153	5,528,510	18.11%
2062	31,439,174	5,481,125	17.43%
2063	32,423,675	5,438,802	16.77%
2064	33,484,991	5,403,080	16.14%

Grafico 11.4
Rapporto: Riserva legale / Patrimonio
(proiezione specifica)

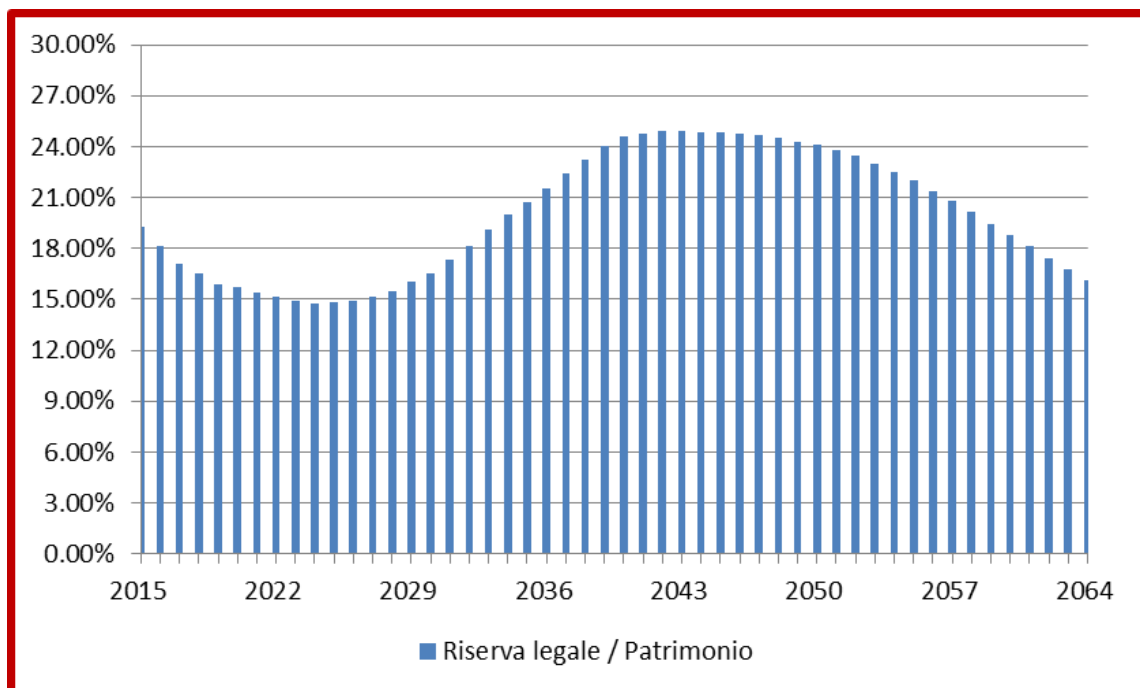


Tabella 11.5**Tassi di sostituzione (al lordo/netto dei contributi e al lordo/netto dell'effetto fiscale) (proiezione specifica)**

<i>Tassi di sostituzione lordi</i>							
<i>Età</i>	<i>Tassi di sostituzione</i>			<i>& Int. - 10 anni</i>		<i>& Int. - 50 anni</i>	
	<i>Base</i>	<i>& AliComp</i>	<i>Totale</i>	<i>& Integr</i>	<i>Totale</i>	<i>& Integr</i>	<i>Totale</i>
62	19.86%	4.81%	24.67%	0.47%	25.14%	2.35%	27.02%
63	21.51%	5.21%	26.72%	0.49%	27.21%	2.55%	29.27%
64	23.31%	5.64%	28.95%	0.52%	29.47%	2.76%	31.71%
65	25.29%	6.12%	31.41%	0.55%	31.96%	2.99%	34.40%
66	27.47%	6.65%	34.12%	0.58%	34.70%	3.25%	37.37%
67	29.86%	7.23%	37.09%	0.61%	37.70%	3.53%	40.62%
68	32.51%	7.87%	40.38%	0.65%	41.03%	3.84%	44.22%
69	35.44%	8.58%	44.02%	0.69%	44.71%	4.19%	48.21%
70	38.69%	9.37%	48.06%	0.73%	48.79%	4.57%	52.63%

<i>Tassi di sostituzione al netto dei contributi</i>							
<i>Età</i>	<i>Tassi di sostituzione</i>			<i>& Int. - 10 anni</i>		<i>& Int. - 50 anni</i>	
	<i>Base</i>	<i>& AliComp</i>	<i>Totale</i>	<i>& Integr</i>	<i>Totale</i>	<i>& Integr</i>	<i>Totale</i>
62	23.09%	5.59%	28.69%	0.55%	29.23%	2.73%	31.42%
63	25.01%	6.06%	31.07%	0.57%	31.64%	2.97%	34.03%
64	27.10%	6.56%	33.66%	0.60%	34.27%	3.21%	36.87%
65	29.41%	7.12%	36.52%	0.64%	37.16%	3.48%	40.00%
66	31.94%	7.73%	39.67%	0.67%	40.35%	3.78%	43.45%
67	34.72%	8.41%	43.13%	0.71%	43.84%	4.10%	47.23%
68	37.80%	9.15%	46.95%	0.76%	47.71%	4.47%	51.42%
69	41.21%	9.98%	51.19%	0.80%	51.99%	4.87%	56.06%
70	44.99%	10.90%	55.88%	0.85%	56.73%	5.31%	61.20%

<i>Tassi di sostituzione al netto dei contributi e delle imposte</i>							
<i>Età</i>	<i>Tassi di sostituzione</i>			<i>& Int. - 10 anni</i>		<i>& Int. - 50 anni</i>	
	<i>Base</i>	<i>& AliComp</i>	<i>Totale</i>	<i>& Integr</i>	<i>Totale</i>	<i>& Integr</i>	<i>Totale</i>
62	25.40%	6.15%	31.55%	0.60%	32.16%	3.01%	34.56%
63	27.51%	6.66%	34.18%	0.63%	34.80%	3.26%	37.44%
64	29.82%	7.21%	37.03%	0.67%	37.69%	3.53%	40.56%
65	32.35%	7.83%	40.18%	0.70%	40.88%	3.82%	44.00%
66	35.14%	8.51%	43.64%	0.74%	44.38%	4.16%	47.80%
67	38.19%	9.25%	47.44%	0.78%	48.22%	4.52%	51.96%
68	41.58%	10.07%	51.65%	0.83%	52.48%	4.91%	56.56%
69	45.33%	10.97%	56.30%	0.88%	57.19%	5.36%	61.66%
70	49.49%	11.98%	61.47%	0.93%	62.41%	5.85%	67.32%

12 - Allegati tecnici

TAVOLA 12.1: sopravvivenza "causa morte"**Fonte: Istat 2015**

Età <i>x</i>	Tavola		Probabilità	
	$l^{(M)}(x)$	$l^{(F)}(x)$	$q^{(M)}(x)$	$q^{(F)}(x)$
0	100000.00	100000.00		
1	99794.54	99802.92	0.00205457	0.00197085
2	99780.03	99789.03	0.00014541	0.00013909
3	99767.92	99776.76	0.00012134	0.00012298
4	99757.69	99765.98	0.00010255	0.00010810
5	99748.79	99756.38	0.00008921	0.00009619
6	99740.64	99747.98	0.00008170	0.00008416
7	99732.88	99740.21	0.00007785	0.00007791
8	99725.40	99732.95	0.00007498	0.00007277
9	99718.09	99726.00	0.00007331	0.00006976
10	99710.80	99719.06	0.00007308	0.00006952
11	99703.45	99711.95	0.00007373	0.00007135
12	99695.37	99704.42	0.00008109	0.00007550
13	99685.65	99696.18	0.00009750	0.00008261
14	99672.73	99686.75	0.00012957	0.00009467
15	99655.14	99675.58	0.00017644	0.00011205
16	99630.17	99662.36	0.00025057	0.00013257
17	99596.47	99646.94	0.00033829	0.00015472
18	99553.40	99629.45	0.00043242	0.00017550
19	99501.75	99610.45	0.00051888	0.00019072
20	99442.36	99590.64	0.00059688	0.00019887
21	99377.42	99570.64	0.00065296	0.00020088
22	99307.42	99550.85	0.00070439	0.00019872
23	99234.27	99531.37	0.00073662	0.00019567
24	99159.42	99511.95	0.00075426	0.00019509
25	99083.70	99492.30	0.00076366	0.00019750
26	99007.19	99472.11	0.00077221	0.00020298
27	98928.92	99450.81	0.00079049	0.00021407
28	98848.56	99428.05	0.00081231	0.00022891
29	98766.69	99403.81	0.00082819	0.00024374
30	98684.37	99378.24	0.00083352	0.00025727
31	98602.37	99351.40	0.00083095	0.00027002
32	98521.07	99323.40	0.00082456	0.00028191
33	98439.84	99294.03	0.00082442	0.00029569
34	98358.43	99262.93	0.00082699	0.00031320
35	98275.78	99229.69	0.00084034	0.00033480
36	98191.29	99193.46	0.00085973	0.00036515
37	98103.77	99153.50	0.00089130	0.00040281
38	98012.63	99109.86	0.00092904	0.00044017
39	97917.64	99062.45	0.00096913	0.00047841
40	97817.79	99010.75	0.00101974	0.00052180
41	97713.60	98954.00	0.00106513	0.00057324
42	97604.79	98892.44	0.00111360	0.00062207

43	97490.14	98824.77	0.00117457	0.00068434
44	97368.11	98750.53	0.00125175	0.00075123
45	97236.11	98668.20	0.00135569	0.00083368
46	97092.43	98577.22	0.00147760	0.00092208
47	96936.82	98476.06	0.00160270	0.00102615
48	96767.00	98365.61	0.00175187	0.00112166
49	96582.17	98245.30	0.00191012	0.00122311
50	96381.20	98113.67	0.00208078	0.00133978
51	96161.04	97968.98	0.00228429	0.00147474
52	95917.98	97810.00	0.00252764	0.00162270
53	95648.79	97635.39	0.00280648	0.00178523
54	95347.04	97444.46	0.00315469	0.00195557
55	95009.20	97236.60	0.00354325	0.00213303
56	94632.66	97010.63	0.00396326	0.00232393
57	94215.89	96766.11	0.00440404	0.00252060
58	93756.37	96502.74	0.00487730	0.00272169
59	93252.91	96220.43	0.00536995	0.00292543
60	92697.42	95914.10	0.00595682	0.00318359
61	92087.09	95581.15	0.00658404	0.00347136
62	91415.20	95220.53	0.00729629	0.00377291
63	90675.56	94828.45	0.00809102	0.00411757
64	89862.44	94400.08	0.00896731	0.00451735
65	88974.07	93931.56	0.00988584	0.00496310
66	88002.32	93416.95	0.01092173	0.00547855
67	86945.03	92853.02	0.01201438	0.00603677
68	85792.50	92240.09	0.01325585	0.00660110
69	84537.75	91572.79	0.01462538	0.00723433
70	83161.98	90839.16	0.01627404	0.00801145
71	81660.49	90033.39	0.01805497	0.00887029
72	80009.15	89138.60	0.02022208	0.00993838
73	78199.84	88140.01	0.02261381	0.01120268
74	76225.73	87024.83	0.02524444	0.01265238
75	74077.83	85781.85	0.02817806	0.01428306
76	71758.18	84396.58	0.03131375	0.01614879
77	69267.86	82855.44	0.03470438	0.01826071
78	66589.06	81141.66	0.03867300	0.02068387
79	63702.42	79221.40	0.04335007	0.02366557
80	60617.54	77064.35	0.04842647	0.02722815
81	57336.61	74637.98	0.05412509	0.03148501
82	53864.67	71898.75	0.06055349	0.03670021
83	50230.73	68856.87	0.06746442	0.04230786
84	46452.80	65511.85	0.07521147	0.04857928
85	42543.65	61855.66	0.08415311	0.05580955
86	38556.00	57904.95	0.09373076	0.06386987
87	34534.96	53682.38	0.10429096	0.07292243
88	30525.10	49208.90	0.11611007	0.08333232
89	26564.89	44512.84	0.12973637	0.09543115
90	22705.98	39652.08	0.14526364	0.10919896
91	19029.37	34723.62	0.16192235	0.12429267

92	15655.93	29911.08	0.17727520	0.13859572
93	12671.05	25359.98	0.19065523	0.15215432
94	10100.10	21142.78	0.20289956	0.16629341
95	7912.19	17291.56	0.21662289	0.18215309
96	6066.81	13830.42	0.23323210	0.20016317
97	4535.68	10784.75	0.25237894	0.22021537
98	3322.49	8211.92	0.26747572	0.23856174
99	2378.70	6091.59	0.28406192	0.25820211
100	1656.57	4380.67	0.30358263	0.28086524
101	1110.34	3032.96	0.32973366	0.30764902
102	704.23	2004.04	0.36575682	0.33924556
103	425.94	1269.99	0.39516484	0.36628809
104	244.74	769.29	0.42540270	0.39425587
105	133.11	443.87	0.45610846	0.42300547
106	68.28	243.08	0.48706481	0.45236512
107	32.92	125.90	0.51792718	0.48206682
108	14.86	61.44	0.54851752	0.51200534
109	6.26	28.14	0.57857814	0.54203564
110	2.46	12.04	0.60790992	0.57200902
111	0.89	4.79	0.63637100	0.60182711
112	0.30	1.78	0.66547702	0.62955360
113	0.09	0.61	0.69359182	0.65669136
114	0.03	0.19	0.72054854	0.68306501
115	0.01	0.06	0.74627511	0.70859980
116	0.00	0.02	0.77081551	0.73330345
117	0.00	0.00	0.79413590	0.75720429
118	0.00	0.00	0.81624940	0.78024986
119	0.00	0.00	0.83708268	0.80232484
120	0.00	0.00	0.85667588	0.82343863
121	0.00	0.00	1.00000000	1.00000000

TAVOLA 12.2: PROBABILITÀ DI INVALIDITÀ/INABILITÀ'**FONTE: "MODELLO INPS E LE PRIME PROIEZIONI AL 2010"**

Età	Invalidità		Inabilità	
	M	F	M	F
20	0,00001950	0,00000650	0,00001300	0,00000650
21	0,00002600	0,00001300	0,00001300	0,00000650
22	0,00003900	0,00001950	0,00001950	0,00000650
23	0,00004550	0,00002600	0,00001950	0,00001300
24	0,00005850	0,00003250	0,00001950	0,00001300
25	0,00006500	0,00003900	0,00002600	0,00001300
26	0,00006500	0,00004550	0,00002600	0,00001300
27	0,00006500	0,00005200	0,00002600	0,00001950
28	0,00007150	0,00006500	0,00003250	0,00001950
29	0,00007800	0,00007150	0,00003250	0,00001950
30	0,00009100	0,00008450	0,00003250	0,00002600
31	0,00009750	0,00009750	0,00003900	0,00002600
32	0,00010400	0,00011050	0,00003900	0,00003250
33	0,00011700	0,00013650	0,00004550	0,00003250
34	0,00013000	0,00016900	0,00004550	0,00003900
35	0,00014950	0,00020150	0,00004550	0,00004550
36	0,00017550	0,00023400	0,00005200	0,00005200
37	0,00019500	0,00026000	0,00005200	0,00005200
38	0,00020800	0,00029250	0,00005850	0,00005200
39	0,00022100	0,00031200	0,00006500	0,00005850
40	0,00024050	0,00036400	0,00007150	0,00006500
41	0,00027950	0,00042900	0,00007800	0,00007800
42	0,00034450	0,00052650	0,00009100	0,00008450
43	0,00041600	0,00062400	0,00009750	0,00008450
44	0,00049400	0,00074750	0,00011050	0,00009100
45	0,00055900	0,00086450	0,00013000	0,00010400
46	0,00061750	0,00098150	0,00013650	0,00011050
47	0,00068250	0,00104650	0,00015600	0,00011700
48	0,00076050	0,00113750	0,00016900	0,00012350
49	0,00089700	0,00127400	0,00018850	0,00013000
50	0,00105300	0,00148850	0,00021450	0,00014300
51	0,00121550	0,00169650	0,00025350	0,00015600
52	0,00136500	0,00186550	0,00029250	0,00016250
53	0,00153400	0,00172250	0,00032500	0,00014300
54	0,00174850	0,00132600	0,00035100	0,00011050
55	0,00198900	0,00124800	0,00037700	0,00010400
56	0,00222300	0,00117000	0,00041600	0,00009750
57	0,00238550	0,00109200	0,00046150	0,00009100
58	0,00219700	0,00101400	0,00044200	0,00008450
59	0,00163800	0,00093600	0,00034450	0,00007800
60	0,00149500	0,00085800	0,00031200	0,00007150

61	0,00135200	0,00078000	0,00027950	0,00006500
62	0,00120900	0,00070200	0,00024700	0,00005850
63	0,00106600	0,00062400	0,00021450	0,00005200
64	0,00092300	0,00054600	0,00018200	0,00004550
65	0,00078000	0,00046800	0,00015600	0,00003900
66	0,00063700	0,00039000	0,00013000	0,00003250
67	0,00049400	0,00031200	0,00010400	0,00002600
68	0,00035100	0,00023400	0,00007800	0,00001950
69	0,00020800	0,00015600	0,00005200	0,00001300
70	0,00006500	0,00007800	0,00002600	0,00000650

TAVOLA 12.3: SOPRAVVIVENZA "CAUSA INVALIDITA'"**FONTE: "MODELLO INPS E LE PRIME PROIEZIONI AL 2010"**

Età	Tavola		Probabilità	
	$I_I^{(M)}(x)$	$I_I^{(F)}(x)$	$q_I^{(M)}(x)$	$q_I^{(F)}(x)$
19	100000,00	100000,00		
20	99998,05	99999,35	0,00001950	0,00000650
21	99995,45	99998,05	0,00002600	0,00001300
22	99991,55	99996,10	0,00003900	0,00001950
23	99987,00	99993,50	0,00004550	0,00002600
24	99981,15	99990,25	0,00005850	0,00003250
25	99974,65	99986,35	0,00006500	0,00003900
26	99968,15	99981,80	0,00006500	0,00004550
27	99961,66	99976,60	0,00006500	0,00005200
28	99954,51	99970,10	0,00007150	0,00006500
29	99946,71	99962,96	0,00007800	0,00007150
30	99937,62	99954,51	0,00009100	0,00008450
31	99927,87	99944,76	0,00009750	0,00009750
32	99917,48	99933,72	0,00010400	0,00011050
33	99905,79	99920,08	0,00011700	0,00013650
34	99892,80	99903,19	0,00013000	0,00016900
35	99877,87	99883,06	0,00014950	0,00020150
36	99860,34	99859,69	0,00017550	0,00023400
37	99840,87	99833,73	0,00019500	0,00026000
38	99820,10	99804,52	0,00020800	0,00029250
39	99798,04	99773,39	0,00022100	0,00031200
40	99774,04	99737,07	0,00024050	0,00036400
41	99746,15	99694,28	0,00027950	0,00042900
42	99711,79	99641,79	0,00034450	0,00052650
43	99670,31	99579,61	0,00041600	0,00062400
44	99621,07	99505,18	0,00049400	0,00074750
45	99565,38	99419,16	0,00055900	0,00086450
46	99503,90	99321,58	0,00061750	0,00098150
47	99435,99	99217,64	0,00068250	0,00104650
48	99360,37	99104,78	0,00076050	0,00113750
49	99271,24	98978,52	0,00089700	0,00127400
50	99166,71	98831,19	0,00105300	0,00148850
51	99046,17	98663,52	0,00121550	0,00169650
52	98910,98	98479,46	0,00136500	0,00186550
53	98759,25	98309,83	0,00153400	0,00172250
54	98586,57	98179,47	0,00174850	0,00132600
55	98390,48	98056,95	0,00198900	0,00124800
56	98171,76	97942,22	0,00222300	0,00117000
57	97937,57	97835,27	0,00238550	0,00109200

58	97722,40	97736,06	0,00219700	0,00101400
59	97562,33	97644,58	0,00163800	0,00093600
60	97416,47	97560,80	0,00149500	0,00085800
61	97284,77	97484,70	0,00135200	0,00078000
62	97167,15	97416,27	0,00120900	0,00070200
63	97063,57	97355,48	0,00106600	0,00062400
64	96973,98	97302,33	0,00092300	0,00054600
65	96898,34	97256,79	0,00078000	0,00046800
66	96836,61	97218,86	0,00063700	0,00039000
67	96788,78	97188,53	0,00049400	0,00031200
68	96754,80	97165,78	0,00035100	0,00023400
69	96734,68	97150,63	0,00020800	0,00015600
70	96728,39	97143,05	0,00006500	0,00007800

TAVOLA 12.4: SOPRAVVIVENZA "CAUSA INABILITA'"**FONTE: "MODELLO INPS E LE PRIME PROIEZIONI AL 2010"**

Età	Tavola		Probabilità	
	$l_j^{(M)}(x)$	$l_j^{(F)}(x)$	$q_j^{(M)}(x)$	$q_j^{(F)}(x)$
19	100000.00	100000.00		
20	99998.70	99999.35	0.00001300	0.00000650
21	99997.40	99998.70	0.00001300	0.00000650
22	99995.45	99998.05	0.00001950	0.00000650
23	99993.50	99996.75	0.00001950	0.00001300
24	99991.55	99995.45	0.00001950	0.00001300
25	99988.95	99994.15	0.00002600	0.00001300
26	99986.35	99992.85	0.00002600	0.00001300
27	99983.75	99990.90	0.00002600	0.00001950
28	99980.50	99988.95	0.00003250	0.00001950
29	99977.25	99987.00	0.00003250	0.00001950
30	99974.00	99984.40	0.00003250	0.00002600
31	99970.10	99981.80	0.00003900	0.00002600
32	99966.21	99978.55	0.00003900	0.00003250
33	99961.66	99975.30	0.00004550	0.00003250
34	99957.11	99971.40	0.00004550	0.00003900
35	99952.56	99966.86	0.00004550	0.00004550
36	99947.36	99961.66	0.00005200	0.00005200
37	99942.17	99956.46	0.00005200	0.00005200
38	99936.32	99951.26	0.00005850	0.00005200
39	99929.82	99945.41	0.00006500	0.00005850
40	99922.68	99938.92	0.00007150	0.00006500
41	99914.88	99931.12	0.00007800	0.00007800
42	99905.79	99922.68	0.00009100	0.00008450
43	99896.05	99914.23	0.00009750	0.00008450
44	99885.01	99905.14	0.00011050	0.00009100
45	99872.03	99894.75	0.00013000	0.00010400
46	99858.40	99883.71	0.00013650	0.00011050
47	99842.82	99872.03	0.00015600	0.00011700
48	99825.94	99859.69	0.00016900	0.00012350
49	99807.13	99846.71	0.00018850	0.00013000
50	99785.72	99832.43	0.00021450	0.00014300
51	99760.42	99816.86	0.00025350	0.00015600
52	99731.24	99800.64	0.00029250	0.00016250
53	99698.83	99786.37	0.00032500	0.00014300
54	99663.84	99775.34	0.00035100	0.00011050
55	99626.26	99764.96	0.00037700	0.00010400

56	99584.82	99755.24	0.00041600	0.00009750
57	99538.86	99746.16	0.00046150	0.00009100
58	99494.86	99737.73	0.00044200	0.00008450
59	99460.59	99729.95	0.00034450	0.00007800
60	99429.56	99722.82	0.00031200	0.00007150
61	99401.76	99716.34	0.00027950	0.00006500
62	99377.21	99710.51	0.00024700	0.00005850
63	99355.90	99705.32	0.00021450	0.00005200
64	99337.81	99700.78	0.00018200	0.00004550
65	99322.32	99696.90	0.00015600	0.00003900
66	99309.40	99693.66	0.00013000	0.00003250
67	99299.08	99691.06	0.00010400	0.00002600
68	99291.33	99689.12	0.00007800	0.00001950
69	99286.17	99687.82	0.00005200	0.00001300
70	99283.59	99687.18	0.00002600	0.00000650

TAVOLA 12.5: SOPRAVVIVENZA INVALIDI/INABILI "CAUSA MORTE"

Fonte: Istat 2015

Età <i>x</i>	Tavola		Probabilità	
	$l_j^{(M)}(x)$	$l_j^{(F)}(x)$	${}_1q^{(M)}(x)$	${}_1q^{(F)}(x)$
0	100000.00	100000.00		
1	99743.18	99753.64	0.00256821	0.00246356
2	99725.05	99736.30	0.00018176	0.00017386
3	99709.92	99720.97	0.00015167	0.00015373
4	99697.14	99707.49	0.00012819	0.00013513
5	99686.02	99695.50	0.00011151	0.00012024
6	99675.84	99685.02	0.00010212	0.00010520
7	99666.14	99675.31	0.00009731	0.00009739
8	99656.80	99666.24	0.00009372	0.00009096
9	99647.67	99657.55	0.00009164	0.00008720
10	99638.57	99648.89	0.00009135	0.00008690
11	99629.38	99640.00	0.00009216	0.00008919
12	99619.29	99630.60	0.00010136	0.00009438
13	99607.15	99620.31	0.00012187	0.00010326
14	99591.01	99608.52	0.00016196	0.00011834
15	99569.05	99594.57	0.00022055	0.00014006
16	99537.86	99578.07	0.00031321	0.00016571
17	99495.77	99558.81	0.00042286	0.00019340
18	99441.99	99536.97	0.00054052	0.00021937
19	99377.49	99513.24	0.00064860	0.00023840
20	99303.35	99488.50	0.00074610	0.00024859
21	99222.30	99463.52	0.00081620	0.00025110
22	99134.93	99438.81	0.00088049	0.00024840
23	99043.65	99414.49	0.00092077	0.00024459
24	98950.27	99390.25	0.00094283	0.00024386
25	98855.81	99365.71	0.00095458	0.00024687
26	98760.39	99340.50	0.00096526	0.00025372
27	98662.81	99313.92	0.00098811	0.00026759
28	98562.63	99285.50	0.00101539	0.00028614
29	98460.59	99255.25	0.00103524	0.00030468
30	98358.00	99223.33	0.00104190	0.00032159
31	98255.84	99189.84	0.00103869	0.00033752
32	98154.57	99154.89	0.00103070	0.00035239
33	98053.42	99118.24	0.00103053	0.00036961
34	97952.06	99079.43	0.00103374	0.00039150
35	97849.16	99037.97	0.00105043	0.00041850
36	97744.01	98992.76	0.00107466	0.00045644
37	97635.11	98942.92	0.00111412	0.00050351
38	97521.73	98888.48	0.00116130	0.00055021
39	97403.59	98829.34	0.00121141	0.00059801
40	97279.43	98764.88	0.00127467	0.00065225
41	97149.91	98694.11	0.00133141	0.00071655

42	97014.68	98617.37	0.00139200	0.00077759
43	96872.24	98533.01	0.00146821	0.00085543
44	96720.67	98440.48	0.00156469	0.00093904
45	96556.76	98337.90	0.00169461	0.00104210
46	96378.42	98224.55	0.00184700	0.00115260
47	96185.34	98098.56	0.00200337	0.00128269
48	95974.71	97961.02	0.00218984	0.00140207
49	95745.55	97811.25	0.00238765	0.00152889
50	95496.52	97647.44	0.00260097	0.00167472
51	95223.85	97467.44	0.00285536	0.00184342
52	94922.98	97269.74	0.00315955	0.00202837
53	94589.98	97052.68	0.00350810	0.00223154
54	94216.98	96815.43	0.00394336	0.00244446
55	93799.69	96557.30	0.00442906	0.00266629
56	93335.00	96276.81	0.00495408	0.00290491
57	92821.18	95973.46	0.00550505	0.00315075
58	92255.29	95646.95	0.00609662	0.00340211
59	91636.03	95297.19	0.00671244	0.00365679
60	90953.70	94917.95	0.00744602	0.00397949
61	90205.15	94506.09	0.00823005	0.00433920
62	89382.45	94060.38	0.00912036	0.00471614
63	88478.45	93576.26	0.01011377	0.00514696
64	87486.69	93047.86	0.01120914	0.00564669
65	86405.59	92470.60	0.01235730	0.00620387
66	85225.96	91837.35	0.01365216	0.00684819
67	83946.04	91144.35	0.01501798	0.00754596
68	82555.07	90392.28	0.01656981	0.00825138
69	81045.82	89574.87	0.01828172	0.00904291
70	79397.14	88677.84	0.02034255	0.01001431
71	77605.25	87694.59	0.02256871	0.01108786
72	75643.58	86605.17	0.02527760	0.01242298
73	73505.34	85392.40	0.02826726	0.01400335
74	71185.84	84041.88	0.03155555	0.01581548
75	68678.49	82541.41	0.03522258	0.01785382
76	65990.26	80875.23	0.03914219	0.02018599
77	63127.58	79029.18	0.04338047	0.02282589
78	60075.91	76985.90	0.04834125	0.02585484
79	56820.54	74708.50	0.05418759	0.02958196
80	53381.02	72165.78	0.06053309	0.03403519
81	49769.45	69325.61	0.06765636	0.03935626
82	46002.31	66145.28	0.07569186	0.04587526
83	42122.91	62647.20	0.08433052	0.05288482
84	38162.75	58843.00	0.09401434	0.06072410
85	34148.36	54738.00	0.10519139	0.06976194
86	30147.42	50367.86	0.11716345	0.07983734
87	26217.29	45776.68	0.13036370	0.09115304
88	22412.18	41008.33	0.14513759	0.10416540
89	18777.58	36116.49	0.16217046	0.11928894
90	15367.96	31186.64	0.18157955	0.13649870

91	12257.44	26341.30	0.20240294	0.15536584
92	9541.26	21777.81	0.22159400	0.17324465
93	7267.40	17635.83	0.23831904	0.19019290
94	5424.21	13969.92	0.25362445	0.20786676
95	3955.45	10789.09	0.27077861	0.22769136
96	2802.28	8089.62	0.29154013	0.25020396
97	1918.23	5862.80	0.31547368	0.27526921
98	1276.88	4114.50	0.33434465	0.29820218
99	823.49	2786.53	0.35507740	0.32275264
100	510.99	1808.23	0.37947829	0.35108155
101	300.38	1112.86	0.41216708	0.38456128
102	163.05	640.94	0.45719603	0.42405695
103	82.51	347.48	0.49395605	0.45786011
104	38.63	176.24	0.53175338	0.49281984
105	16.61	83.05	0.57013558	0.52875684
106	6.50	36.09	0.60883101	0.56545640
107	2.29	14.34	0.64740898	0.60258353
108	0.72	5.16	0.68564690	0.64000668
109	0.20	1.66	0.72322268	0.67754455
110	0.05	0.47	0.75988740	0.71501128
111	0.01	0.12	0.79546375	0.75228389
112	0.00	0.03	0.83184628	0.78694200
113	0.00	0.00	0.86698978	0.82086420
114	0.00	0.00	0.90068568	0.85383126
115	0.00	0.00	0.93284389	0.88574975
116	0.00	0.00	0.96351939	0.91662931
117	0.00	0.00	0.05287272	0.94650536
118	0.00	0.00	0.00039043	0.32585310
119	0.00	0.00	0.00000000	0.00824818
120	0.00	0.00	0.00000000	0.00000000
121	0.00	0.00	0.00000000	0.00000000

TAVOLA 12.6: SOPRAVVIVENZA SUPERSTITI "CAUSA MORTE"

Fonte: Istat 2015
(il sesso di riferimento è quello del dante causa)

Età x	Tavola		Probabilità	
	${}_s l^{(M)}(x)$	${}_s l^{(F)}(x)$	${}_s q^{(M)}(x)$	${}_s q^{(F)}(x)$
0	100000.00	99757.69		
1	100000.00	99748.79	0.00000000	0.00008921
2	100000.00	99740.64	0.00000000	0.00008170
3	100000.00	99732.88	0.00000000	0.00007785
4	100000.00	99725.40	0.00000000	0.00007498
5	99802.92	99718.09	0.00197085	0.00007331
6	99789.03	99710.80	0.00013909	0.00007308
7	99776.76	99703.45	0.00012298	0.00007373
8	99765.98	99695.37	0.00010810	0.00008109
9	99756.38	99685.65	0.00009619	0.00009750
10	99747.98	99672.73	0.00008416	0.00012957
11	99740.21	99655.14	0.00007791	0.00017644
12	99732.95	99630.17	0.00007277	0.00025057
13	99726.00	99596.47	0.00006976	0.00033829
14	99719.06	99553.40	0.00006952	0.00043242
15	99711.95	99501.75	0.00007135	0.00051888
16	99704.42	99442.36	0.00007550	0.00059688
17	99696.18	99377.42	0.00008261	0.00065296
18	99686.75	99307.42	0.00009467	0.00070439
19	99675.58	99234.27	0.00011205	0.00073662
20	99662.36	99159.42	0.00013257	0.00075426
21	99646.94	99083.70	0.00015472	0.00076366
22	99629.45	99007.19	0.00017550	0.00077221
23	99610.45	98928.92	0.00019072	0.00079049
24	99590.64	98848.56	0.00019887	0.00081231
25	99570.64	98766.69	0.00020088	0.00082819
26	99550.85	98684.37	0.00019872	0.00083352
27	99531.37	98602.37	0.00019567	0.00083095
28	99511.95	98521.07	0.00019509	0.00082456
29	99492.30	98439.84	0.00019750	0.00082442
30	99472.11	98358.43	0.00020298	0.00082699
31	99450.81	98275.78	0.00021407	0.00084034
32	99428.05	98191.29	0.00022891	0.00085973
33	99403.81	98103.77	0.00024374	0.00089130
34	99378.24	98012.63	0.00025727	0.00092904
35	99351.40	97917.64	0.00027002	0.00096913
36	99323.40	97817.79	0.00028191	0.00101974
37	99294.03	97713.60	0.00029569	0.00106513
38	99262.93	97604.79	0.00031320	0.00111360
39	99229.69	97490.14	0.00033480	0.00117457

40	99193.46	97368.11	0.00036515	0.00125175
41	99153.50	97236.11	0.00040281	0.00135569
42	99109.86	97092.43	0.00044017	0.00147760
43	99062.45	96936.82	0.00047841	0.00160270
44	99010.75	96767.00	0.00052180	0.00175187
45	98954.00	96582.17	0.00057324	0.00191012
46	98892.44	96381.20	0.00062207	0.00208078
47	98824.77	96161.04	0.00068434	0.00228429
48	98750.53	95917.98	0.00075123	0.00252764
49	98668.20	95648.79	0.00083368	0.00280648
50	98577.22	95347.04	0.00092208	0.00315469
51	98476.06	95009.20	0.00102615	0.00354325
52	98365.61	94632.66	0.00112166	0.00396326
53	98245.30	94215.89	0.00122311	0.00440404
54	98113.67	93756.37	0.00133978	0.00487730
55	97968.98	93252.91	0.00147474	0.00536995
56	97810.00	92697.42	0.00162270	0.00595682
57	97635.39	92087.09	0.00178523	0.00658404
58	97444.46	91415.20	0.00195557	0.00729629
59	97236.60	90675.56	0.00213303	0.00809102
60	97010.63	89862.44	0.00232393	0.00896731
61	96766.11	88974.07	0.00252060	0.00988584
62	96502.74	88002.32	0.00272169	0.01092173
63	96220.43	86945.03	0.00292543	0.01201438
64	95914.10	85792.50	0.00318359	0.01325585
65	95581.15	84537.75	0.00347136	0.01462538
66	95220.53	83161.98	0.00377291	0.01627404
67	94828.45	81660.49	0.00411757	0.01805497
68	94400.08	80009.15	0.00451735	0.02022208
69	93931.56	78199.84	0.00496310	0.02261381
70	93416.95	76225.73	0.00547855	0.02524444
71	92853.02	74077.83	0.00603677	0.02817806
72	92240.09	71758.18	0.00660110	0.03131375
73	91572.79	69267.86	0.00723433	0.03470438
74	90839.16	66589.06	0.00801145	0.03867300
75	90033.39	63702.42	0.00887029	0.04335007
76	89138.60	60617.54	0.00993838	0.04842647
77	88140.01	57336.61	0.01120268	0.05412509
78	87024.83	53864.67	0.01265238	0.06055349
79	85781.85	50230.73	0.01428306	0.06746442
80	84396.58	46452.80	0.01614879	0.07521147
81	82855.44	42543.65	0.01826071	0.08415311
82	81141.66	38556.00	0.02068387	0.09373076
83	79221.40	34534.96	0.02366557	0.10429096
84	77064.35	30525.10	0.02722815	0.11611007
85	74637.98	26564.89	0.03148501	0.12973637
86	71898.75	22705.98	0.03670021	0.14526364
87	68856.87	19029.37	0.04230786	0.16192235
88	65511.85	15655.93	0.04857928	0.17727520

89	61855.66	12671.05	0.05580955	0.19065523
90	57904.95	10100.10	0.06386987	0.20289956
91	53682.38	7912.19	0.07292243	0.21662289
92	49208.90	6066.81	0.08333232	0.23323210
93	44512.84	4535.68	0.09543115	0.25237894
94	39652.08	3322.49	0.10919896	0.26747572
95	34723.62	2378.70	0.12429267	0.28406192
96	29911.08	1656.57	0.13859572	0.30358263
97	25359.98	1110.34	0.15215432	0.32973366
98	21142.78	704.23	0.16629341	0.36575682
99	17291.56	425.94	0.18215309	0.39516484
100	13830.42	244.74	0.20016317	0.42540270
101	10784.75	133.11	0.22021537	0.45610846
102	8211.92	68.28	0.23856174	0.48706481
103	6091.59	32.92	0.25820211	0.51792718
104	4380.67	14.86	0.28086524	0.54851752
105	3032.96	6.26	0.30764902	0.57857814
106	2004.04	2.46	0.33924556	0.60790992
107	1269.99	0.89	0.36628809	0.63637100
108	769.29	0.30	0.39425587	0.66547702
109	443.87	0.09	0.42300547	0.69359182
110	243.08	0.03	0.45236512	0.72054854
111	125.90	0.01	0.48206682	0.74627511
112	61.44	0.00	0.51200534	0.77081551
113	28.14	0.00	0.54203564	0.79413590
114	12.04	0.00	0.57200902	0.81624940
115	4.79	0.00	0.60182711	0.83708268
116	1.78	0.00	0.62955360	0.85667588
117	0.61	0.00	0.65669136	1.00000000
118	0.19	0.00	0.68306501	0.00000000
119	0.06	0.00	0.70859980	0.00000000
120	0.02	0.00	0.73330345	0.00000000
121	0.00	0.00	0.75720429	0.00000000
122	0.00	0.00	0.78024986	0.00000000
123	0.00	0.00	0.80232484	0.00000000
124	0.00	0.00	0.82343863	0.00000000
125	0.00	0.00	1.00000000	0.00000000

TAVOLA 12.7: PROBABILITÀ DI ESISTENZA DEI SUPERSTITI**Fonte: "MODELLO INPS E LE PRIME PROIEZIONI AL 2010"**

Età	Probabilità	
	$r^{(M)}_x$	$r^{(F)}_x$
20	0.107910	0.233070
21	0.133320	0.310300
22	0.178460	0.394800
23	0.251710	0.480710
24	0.338020	0.556360
25	0.430110	0.618960
26	0.516580	0.670350
27	0.593640	0.712130
28	0.658980	0.745910
29	0.713380	0.772930
30	0.756560	0.793300
31	0.792260	0.809410
32	0.819370	0.821640
33	0.840650	0.829580
34	0.854960	0.835050
35	0.866820	0.836210
36	0.874880	0.839640
37	0.881330	0.840730
38	0.884920	0.842030
39	0.887840	0.842350
40	0.891230	0.842700
41	0.895180	0.843690
42	0.899800	0.843880
43	0.902590	0.842110
44	0.904420	0.838270
45	0.906750	0.835050
46	0.908530	0.831190
47	0.910670	0.824780
48	0.911550	0.816440
49	0.911850	0.804970
50	0.912870	0.795840
51	0.913000	0.785270
52	0.913320	0.772750
53	0.914190	0.762240
54	0.914180	0.750410
55	0.913770	0.734350
56	0.912610	0.721640
57	0.911450	0.701190

58	0.910280	0.688820
59	0.909120	0.669040
60	0.904790	0.648620
61	0.897400	0.616020
62	0.892760	0.586670
63	0.886850	0.551360
64	0.882890	0.531030
65	0.880010	0.504110
66	0.876120	0.483970
67	0.870440	0.457240
68	0.862570	0.433750
69	0.854720	0.411160
70	0.846100	0.387070
71	0.836310	0.361640
72	0.813940	0.336120
73	0.791580	0.308450
74	0.769210	0.281140
75	0.746850	0.257390
76	0.724480	0.237770
77	0.702830	0.215200
78	0.679750	0.190930
79	0.655640	0.173620
80	0.631300	0.157940
81	0.606950	0.142260
82	0.582610	0.126590
83	0.555360	0.114310
84	0.528120	0.102040
85	0.500870	0.089760
86	0.473630	0.077490
87	0.446380	0.065200
88	0.420370	0.058490
89	0.394370	0.051780
90	0.368360	0.045070
91	0.342360	0.038350
92	0.316350	0.031640
93	0.294180	0.030000
94	0.272580	0.028360
95	0.250330	0.026710