

Prof. Antonio Annibali
Attuario

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

Proiezioni: 2014 - 2063

Roma, 10 dicembre 2014



Indice generale

1 – Finalità del bilancio tecnico di un ente gestore di forma di previdenza obbligatoria	pag.9
2 – Principali norme della Cassa Nazionale di Previdenza e Assistenza a favore dei Dottori Commercialisti (CNPADC) in materia di contributi e prestazioni	pag.13
2.1 – Contribuzioni	pag.13
2.2 – Prestazioni previdenziali	pag.15
2.2.1 – Modalità di calcolo delle prestazioni previdenziali	pag.15
2.2.2 – Requisiti per il raggiungimento del diritto a pensione	pag.19
3 – Metodologia adottata per la determinazione dei dati previsionali	pag.22
4 – Struttura demografica degli attivi e dei pensionati della Cassa al 31 dicembre 2011	pag.23
5 – Basi tecniche di natura demografica, economica e finanziaria utilizzate nella determinazione dei dati previsionali	pag.29
5.1 – Proiezione secondo le caratteristiche standard	pag.30
5.1.1 – Basi tecniche di natura demografica	pag.30
5.1.2 – Basi tecniche di natura economica	pag.35
5.1.3 – Basi tecniche di natura finanziaria	pag.39
5.2 – Proiezione secondo le caratteristiche specifiche	pag.43
5.2.1 – Basi tecniche di natura demografica	pag.43
5.2.2 – Basi tecniche di natura economica	pag.46

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 2011 per sesso ed età	pag.23
Grafico 4a - Distribuzione degli iscritti al 31 dicembre 2011 per sesso ed età	pag.24
Tabella 4b - Distribuzione degli iscritti al 31 dicembre 2011 per sesso ed anzianità contributiva	pag.24
Grafico 4b - Distribuzione degli iscritti al 31 dicembre 2011 per sesso ed anzianità contributiva	pag.25
Tabella 4c - Distribuzione degli iscritti al 31 dicembre 2011 per età ed per anzianità contributiva	pag.26
Tabella 4d - Distribuzione dei pensionati al 31 dicembre 2011 per sesso ed età	pag.27
Grafico 4d1 - Distribuzione dei pensionati al 31 dicembre 2011 per sesso ed età	pag.28
Grafico 4d2 - Distribuzione dei pensionati al 31 dicembre 2011 per sesso e tipo di soggetto titolare di pensione	pag.28

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

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 2014 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 2014 (modificata) pag.104
- Tavola 12.6 - Tavola di sopravvivenza superstiti (causa morte)**
Fonte: ISTAT 2014 (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 9919 del 7 luglio 2014 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 2018, al quadro macroeconomico sottostante il Documento di Economia e Finanza 2014.

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 2013 (Fonte: bilancio d'esercizio al 31 dicembre 2013) aumentato del residuo valore al 31 dicembre 2013 del fondo oscillazione titoli - così come allibrato nel medesimo bilancio - e aumentato del fondo ammortamento sugli immobili (Fonte: bilancio d'esercizio al 31 dicembre 2013). 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 2014 utilizzando i dati demografici ed economico-reddituali della Cassa al 31 dicembre 2013.



Antonio Annibali



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 € 13.083,28</i>	<i>0%</i>
<i>da € 13.083,29 a € 26.166,54</i>	<i>4%</i>
<i>da € 26.166,55 a € 52.333,12</i>	<i>5%</i>
<i>da € 52.333,13 a € 78.493,65</i>	<i>6%</i>
<i>oltre € 78.493,65</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 € 13.083,28</i>	<i>0%</i>
<i>da € 13.083,29 a € 26.166,54</i>	<i>2%</i>
<i>da € 26.166,55 a €52.333,12</i>	<i>3%</i>
<i>da € 52.333,13 a € 78.493,65</i>	<i>4%</i>
<i>oltre € 78.493,65</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>

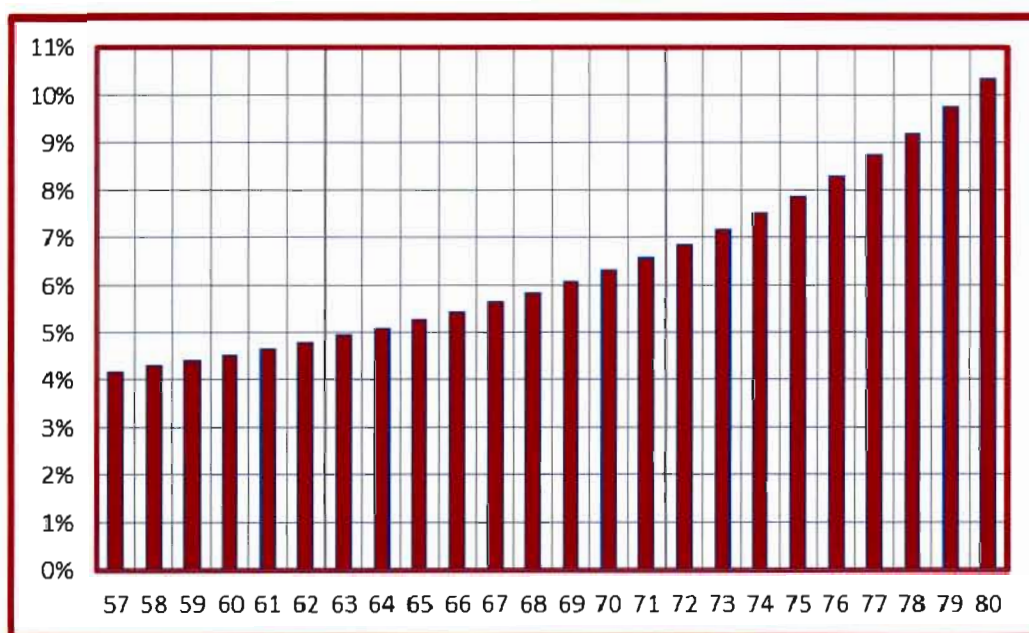
- *per le annualità di iscrizione e contribuzione maturate dal 2004 in poi, la quota di pensione è calcolata con il metodo contributivo. Il montante contributivo, alla data del 31 dicembre dell'anno antecedente il pensionamento, è determinato mediante la capitalizzazione composta dei contributi soggetti 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 minore 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 € 30.202,75</i>	<i>100%</i>
<i>da € 30.202,76 a € 50.337,93</i>	<i>90%</i>
<i>oltre € 50.337,93</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 2013

La popolazione degli attivi e dei pensionati, considerata ai fini del presente bilancio tecnico, è rappresentata dalla base demografica effettiva al 31 dicembre 2013.

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

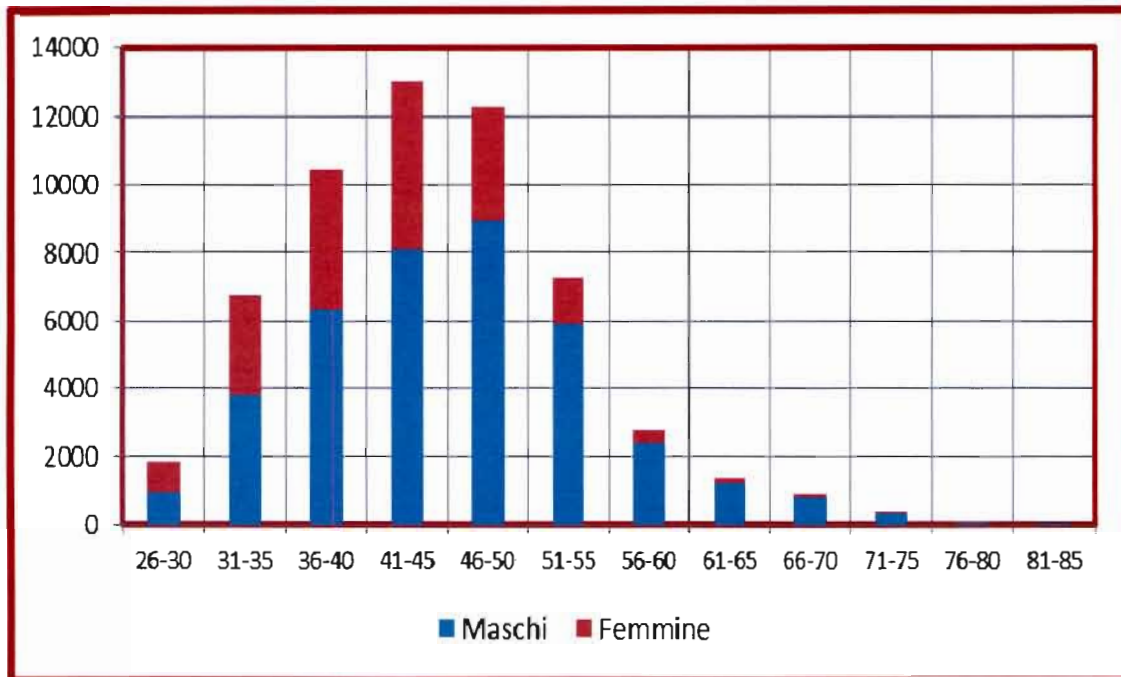
- distribuzione degli iscritti per sesso e per età,
- distribuzione degli iscritti per sesso e per anzianità contributiva,
- distribuzione degli iscritti per età e per anzianità contributiva,
- distribuzione dei pensionati (con riferimento anche ai pensionati attivi) per sesso e per età.

Tabella 4a

Distribuzione degli iscritti al 31 dicembre 2013 per sesso ed età

Età	Maschi	Femmine	Totale	M %ale	F %ale	T %ale
26-30	928	931	1859	1.63%	1.63%	3.26%
31-35	3770	2957	6727	6.60%	5.18%	11.78%
36-40	6340	4126	10466	11.10%	7.23%	18.33%
41-45	8085	4967	13052	14.16%	8.70%	22.86%
46-50	8960	3297	12257	15.69%	5.77%	21.46%
51-55	5908	1353	7261	10.35%	2.37%	12.71%
56-60	2382	373	2755	4.17%	0.65%	4.82%
61-65	1226	136	1362	2.15%	0.24%	2.39%
66-70	811	100	911	1.42%	0.18%	1.60%
71-75	352	19	371	0.62%	0.03%	0.65%
76-80	75	3	78	0.13%	0.01%	0.14%
81-85	7	0	7	0.01%	0.00%	0.01%
Totale	38844	18262	57106	68.02%	31.98%	100.00%
Età media	45.95	41.76	44.61			



Grafico 4a**Distribuzione degli iscritti al 31 dicembre 2013 per sesso ed età****Tabella 4b****Distribuzione degli iscritti al 31 dicembre 2013 per sesso ed anzianità contributiva**

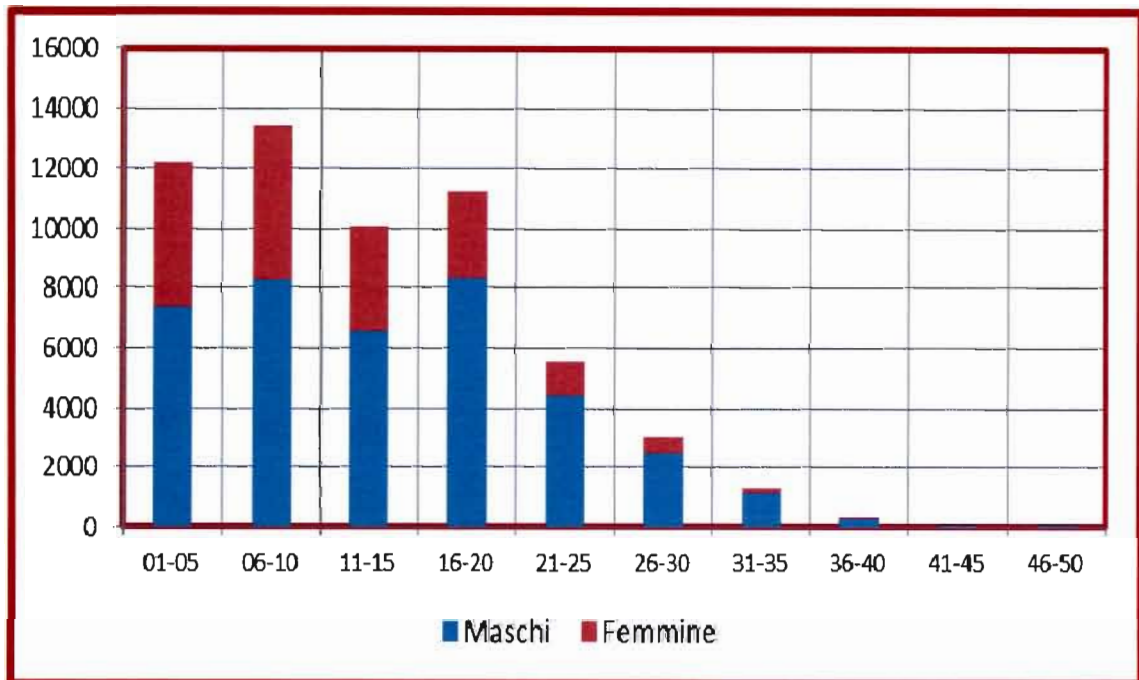
Anzianità	Maschi	Femmine	Totale	M %ale	F %ale	T %ale
01-05	7354	4841	12195	12.88%	8.48%	21.36%
06-10	8283	5156	13439	14.50%	9.03%	23.53%
11-15	6568	3479	10047	11.50%	6.09%	17.59%
16-20	8303	2917	11220	14.54%	5.11%	19.65%
21-25	4376	1133	5509	7.66%	1.98%	9.65%
26-30	2469	515	2984	4.32%	0.90%	5.23%
31-35	1153	173	1326	2.02%	0.30%	2.32%
36-40	330	48	378	0.58%	0.08%	0.66%
41-45	7	0	7	0.01%	0.00%	0.01%
46-50	1	0	1	0.00%	0.00%	0.00%
Totale	38844	18262	57106	68.02%	31.98%	100.00%
Anz. media	14.00	11.03	13.05			



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 2013 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 2013 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	1323	524	12	0	0	0	0	0	0	0	1859
31-35	4090	2306	323	7	1	0	0	0	0	0	6727
36-40	3549	5290	1335	285	7	0	0	0	0	0	10466
41-45	1895	3564	4841	2379	365	8	0	0	0	0	13052
46-50	733	1212	2522	5141	2294	344	11	0	0	0	12257
51-55	304	366	686	1937	2150	1507	305	6	0	0	7261
56-60	77	72	159	510	442	794	536	165	0	0	2755
61-65	55	38	68	355	141	223	330	149	3	0	1362
66-70	86	39	71	332	84	98	142	57	2	0	911
71-75	69	20	26	222	22	9	2	0	1	0	371
76-80	14	8	3	47	3	1	0	1	1	0	78
81-85	0	0	1	5	0	0	0	0	0	1	7
Tot	12195	13439	10047	11220	5509	2984	1326	378	7	1	57106

Esaminando i dati in dettaglio risulta che:

- *il 33% circa degli iscritti presenta un'età non superiore a 40 anni ed il 56% 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 45% circa degli iscritti presenta un'anzianità non superiore a 10 anni ed il 63% 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 2013 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	10	5	15	0	0	0	10	5	15	0.16%	0.08%	0.23%
06-10	18	11	29	0	0	0	18	11	29	0.28%	0.17%	0.45%
11-15	22	19	41	0	0	0	22	19	41	0.34%	0.30%	0.64%
16-20	23	21	44	0	0	0	23	21	44	0.36%	0.33%	0.68%
21-25	23	16	39	0	0	0	23	16	39	0.36%	0.25%	0.61%
26-30	0	3	3	0	0	0	0	3	3	0.00%	0.05%	0.05%
31-35	2	2	4	1	1	2	3	3	6	0.05%	0.05%	0.09%
36-40	2	8	10	7	1	8	9	9	18	0.14%	0.14%	0.28%
41-45	4	27	31	12	13	25	16	40	56	0.25%	0.62%	0.87%
46-50	12	54	66	27	15	42	39	69	108	0.61%	1.07%	1.68%
51-55	12	74	86	44	11	55	56	85	141	0.87%	1.32%	2.19%
56-60	8	95	103	35	7	42	43	102	145	0.67%	1.59%	2.26%
61-65	47	151	198	440	53	493	487	204	691	7.58%	3.17%	10.75%
66-70	166	261	427	970	54	1024	1136	315	1451	17.68%	4.90%	22.58%
71-75	307	267	574	922	25	947	1229	292	1521	19.12%	4.54%	23.67%
76-80	204	225	429	389	8	397	593	233	826	9.23%	3.63%	12.85%
81-85	146	253	399	124	5	129	270	258	528	4.20%	4.01%	8.22%
86-90	130	294	424	57	1	58	187	295	482	2.91%	4.59%	7.50%
91-95	44	153	197	17	0	17	61	153	214	0.95%	2.38%	3.33%
96-100	18	38	56	1	0	1	19	38	57	0.30%	0.59%	0.89%
101-105	3	9	12	0	0	0	3	9	12	0.05%	0.14%	0.19%
Totale	1201	1986	3187	3046	194	3240	4247	2180	6427	66.08%	33.92%	100.00%
%ali	37.68%	62.32%	100.00%	94.01%	5.99%	100.00%	66.08%	33.92%	100.00%			
Età media	71.35	72.90	72.32	70.51	63.41	70.09	70.75	72.06	71.19			
Pens media	32,374	14,992	21,542	49,034	31,037	47,957	44,323	16,420	34,858			

Come si può notare la Cassa presenta una prevalenza di pensionati di sesso maschile (circa il 66%) rispetto ai pensionati di sesso femminile (circa il 34%), con un'età media di circa 71 anni (71 anni circa per i maschi e 73 anni circa per le femmine).



Grafico 4d1

Distribuzione dei pensionati al 31 dicembre 2013 per sesso ed età

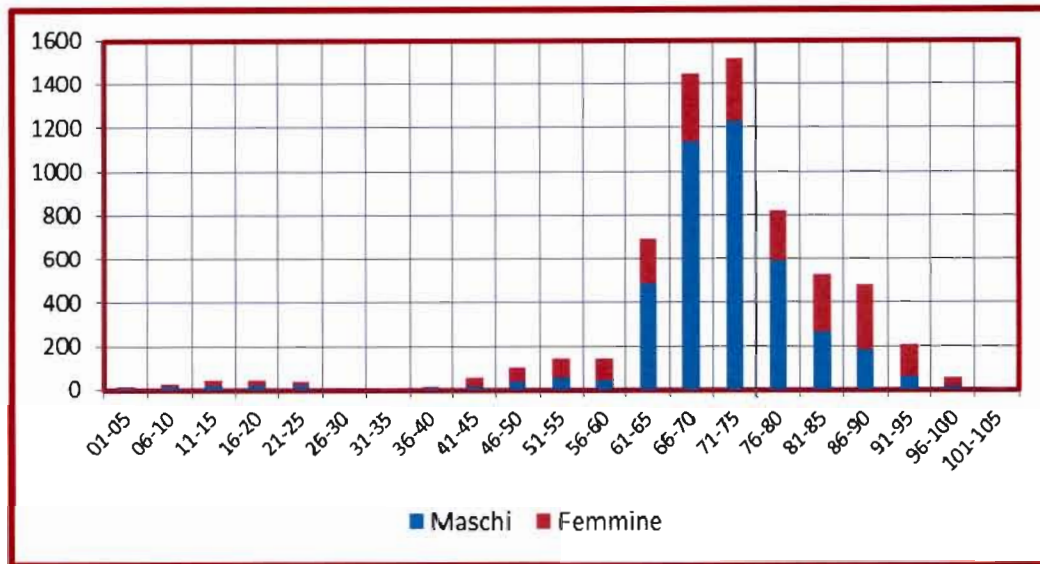
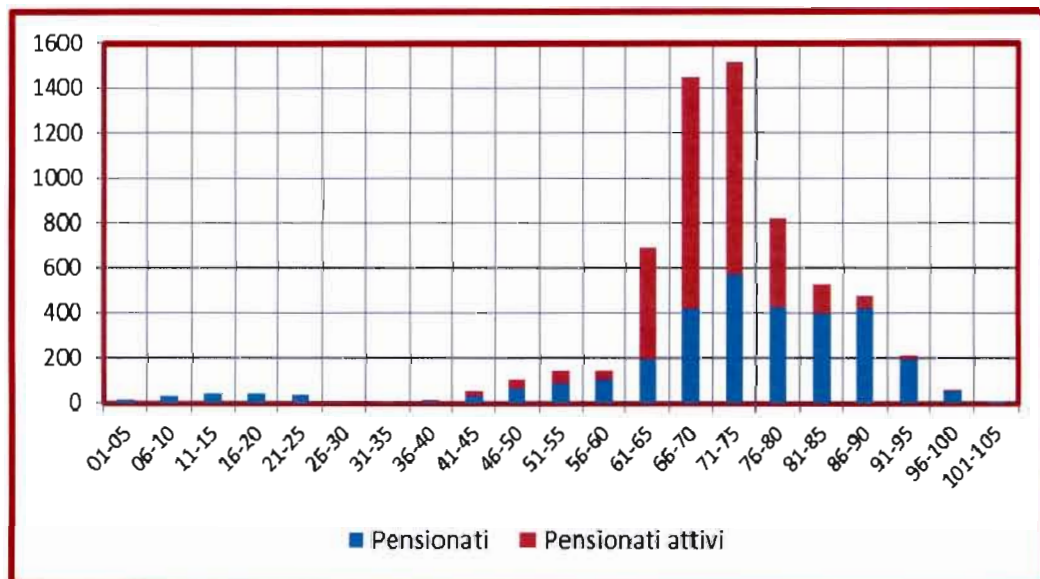


Grafico 4d2

Distribuzione dei pensionati al 31 dicembre 2013 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.



Antonio Annibali



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 2014 (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 2014 (Allegato Tecnico 12.1).*

Pensionati di invalidità-inabilità (attuali e futuri)

- *Probabilità di sopravvivenza: desunte dalle tavole di sopravvivenza ISTAT 2014 (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 2014, 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 9919 del 7 luglio 2014 e 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. 2014 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
2014	-0.20%
2015	0.70%
2016	0.80%
2017-2018	1.00%
2019-2020	1.32%
2021-2025	1.08%
2026-2030	0.80%
2031-2035	0.27%
2036-2040	-0.07%
2041-2045	-0.39%
2046-2050	-0.14%
2051-2055	-0.11%
2056-2060	-0.02%

Tabella 5.1.1b
Numerosità degli iscritti e nuovi ingressi

Anni	Tasso occup.	Iscritti	Nuovi iscritti	%ale Maschi	%ale Femmine	Nuovi Maschi	Nuove Femmine
2013		57106					
2014	-0.20%	56992	479	57%	43%	273	206
2015	0.70%	57391	838	56%	44%	469	369
2016	0.80%	57850	953	55%	45%	524	429
2017	1.00%	58428	1094	54%	46%	591	503
2018	1.00%	59013	1212	53%	47%	642	570
2019	1.32%	59792	1427	52%	48%	742	685
2020	1.32%	60581	1858	51%	49%	947	910
2021	1.08%	61235	1574	50%	50%	787	787
2022	1.08%	61896	1625	50%	50%	812	812
2023	1.08%	62565	1694	50%	50%	847	847
2024	1.08%	63241	1847	50%	50%	924	924
2025	1.08%	63924	1964	50%	50%	982	982
2026	0.80%	64435	1991	50%	50%	996	996
2027	0.80%	64951	2180	50%	50%	1090	1090
2028	0.80%	65470	2503	50%	50%	1251	1251

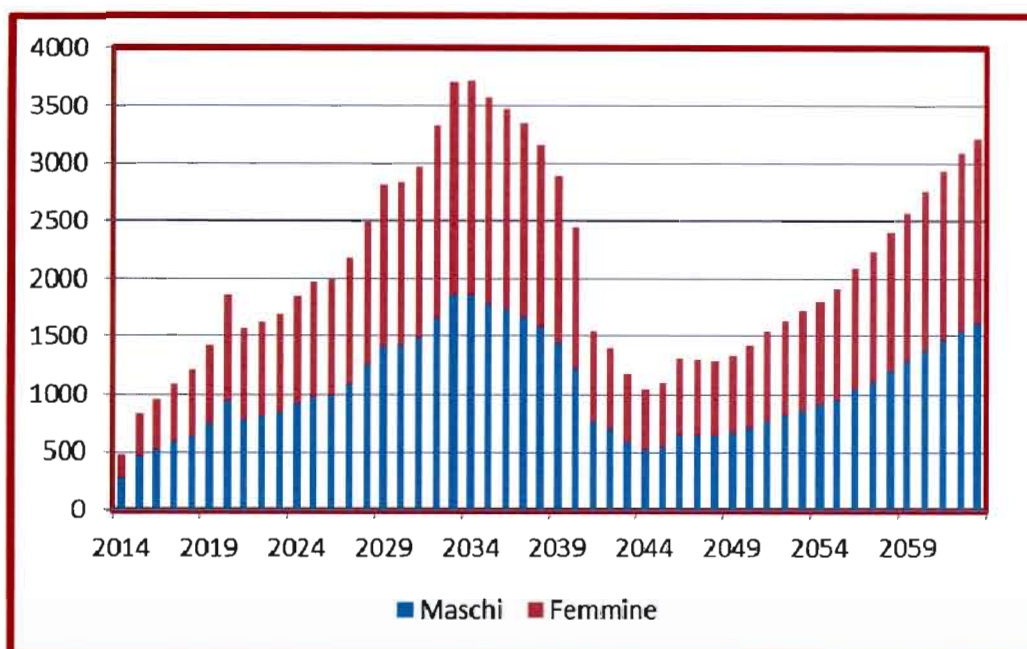


2029	0.80%	65994	2822	50%	50%	1411	1411
2030	0.80%	66522	2847	50%	50%	1424	1424
2031	0.27%	66701	2970	50%	50%	1485	1485
2032	0.27%	66882	3321	50%	50%	1661	1661
2033	0.27%	67062	3708	50%	50%	1854	1854
2034	0.27%	67243	3713	50%	50%	1857	1857
2035	0.27%	67425	3567	50%	50%	1783	1783
2036	-0.07%	67378	3473	50%	50%	1736	1736
2037	-0.07%	67330	3349	50%	50%	1675	1675
2038	-0.07%	67283	3168	50%	50%	1584	1584
2039	-0.07%	67236	2890	50%	50%	1445	1445
2040	-0.07%	67189	2452	50%	50%	1226	1226
2041	-0.39%	66927	1549	50%	50%	775	775
2042	-0.39%	66666	1398	50%	50%	699	699
2043	-0.39%	66406	1185	50%	50%	592	592
2044	-0.39%	66147	1040	50%	50%	520	520
2045	-0.39%	65889	1107	50%	50%	554	554
2046	-0.14%	65797	1312	50%	50%	656	656
2047	-0.14%	65705	1302	50%	50%	651	651
2048	-0.14%	65613	1294	50%	50%	647	647
2049	-0.14%	65521	1337	50%	50%	669	669
2050	-0.14%	65429	1425	50%	50%	713	713
2051	-0.11%	65357	1546	50%	50%	773	773
2052	-0.11%	65285	1637	50%	50%	819	819
2053	-0.11%	65213	1725	50%	50%	862	862
2054	-0.11%	65142	1813	50%	50%	907	907
2055	-0.11%	65070	1920	50%	50%	960	960
2056	-0.02%	65057	2096	50%	50%	1048	1048
2057	-0.02%	65044	2239	50%	50%	1120	1120
2058	-0.02%	65031	2399	50%	50%	1200	1200
2059	-0.02%	65018	2577	50%	50%	1289	1289
2060	-0.02%	65005	2761	50%	50%	1380	1380
2061	-0.02%	64992	2937	50%	50%	1469	1469
2062	-0.02%	64979	3094	50%	50%	1547	1547
2063	-0.02%	64966	3214	50%	50%	1607	1607

Complesso	Età	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Anni	Tot	4%	7%	11%	13%	15%	15%	13%	11%	7%	4%
2014	479	19	34	53	62	72	72	62	53	34	19
2015	838	34	59	92	109	126	126	109	92	59	34
2016	953	38	67	105	124	143	143	124	105	67	38
2017	1094	44	77	120	142	164	164	142	120	77	44
2018	1212	48	85	133	158	182	182	158	133	85	48
2019	1427	57	100	157	186	214	214	186	157	100	57

2020	1858	74	130	204	241	279	279	241	204	130	74
2021	1574	63	110	173	205	236	236	205	173	110	63
2022	1625	65	114	179	211	244	244	211	179	114	65
2023	1694	68	119	186	220	254	254	220	186	119	68
2024	1847	74	129	203	240	277	277	240	203	129	74
2025	1964	79	137	216	255	295	295	255	216	137	79
2026	1991	80	139	219	259	299	299	259	219	139	80
2027	2180	87	153	240	283	327	327	283	240	153	87
2028	2503	100	175	275	325	375	375	325	275	175	100
2029	2822	113	198	310	367	423	423	367	310	198	113
2030	2847	114	199	313	370	427	427	370	313	199	114
2031	2970	119	208	327	386	445	445	386	327	208	119
2032	3321	133	232	365	432	498	498	432	365	232	133
2033	3708	148	260	408	482	556	556	482	408	260	148
2034	3713	149	260	408	483	557	557	483	408	260	149
2035	3567	143	250	392	464	535	535	464	392	250	143
2036	3473	139	243	382	451	521	521	451	382	243	139
2037	3349	134	234	368	435	502	502	435	368	234	134
2038	3168	127	222	349	412	475	475	412	349	222	127
2039	2890	116	202	318	376	433	433	376	318	202	116
2040	2452	98	172	270	319	368	368	319	270	172	98
2041	1549	62	108	170	201	232	232	201	170	108	62
2042	1398	56	98	154	182	210	210	182	154	98	56
2043	1185	47	83	130	154	178	178	154	130	83	47
2044	1040	42	73	114	135	156	156	135	114	73	42
2045	1107	44	77	122	144	166	166	144	122	77	44
2046	1312	52	92	144	171	197	197	171	144	92	52
2047	1302	52	91	143	169	195	195	169	143	91	52
2048	1294	52	91	142	168	194	194	168	142	91	52
2049	1337	53	94	147	174	201	201	174	147	94	53
2050	1425	57	100	157	185	214	214	185	157	100	57
2051	1546	62	108	170	201	232	232	201	170	108	62
2052	1637	65	115	180	213	246	246	213	180	115	65
2053	1725	69	121	190	224	259	259	224	190	121	69
2054	1813	73	127	199	236	272	272	236	199	127	73
2055	1920	77	134	211	250	288	288	250	211	134	77
2056	2096	84	147	231	272	314	314	272	231	147	84
2057	2239	90	157	246	291	336	336	291	246	157	90
2058	2399	96	168	264	312	360	360	312	264	168	96
2059	2577	103	180	283	335	387	387	335	283	180	103
2060	2761	110	193	304	359	414	414	359	304	193	110
2061	2937	117	206	323	382	441	441	382	323	206	117
2062	3094	124	217	340	402	464	464	402	340	217	124
2063	3214	129	225	353	418	482	482	418	353	225	129

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 9919 del 7 luglio 2014, 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. 2014.



Tabella 5.1.2a**Tassi di inflazione**

Anni	Tassi di d'inflazione
2014	1.50%
2015	1.50%
2016	2.00%
2017-2018	2.00%
2019-2020	2.00%
2021-2025	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%
2056-2060	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 9919 del 7 luglio 2014, 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. 2014.

Tabella 5.1.2b
Tassi di variazione della produttività reale

Anni	Tassi di variazione della produttività
2014	1.00%
2015	0.80%
2016	0.70%
2017-2018	0.80%
2019-2020	0.67%
2021-2025	0.97%
2026-2030	1.23%
2031-2035	1.46%
2036-2040	1.59%
2041-2045	1.66%
2046-2050	1.56%
2051-2055	1.55%
2056-2060	1.52%

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
2013						60691	99197
2014	1.50%	1.00%	2.5150%	2.5150%	2.5150%	62217	101692
2015	1.50%	0.80%	2.3120%	4.8851%	2.4134%	63656	104043
2016	2.00%	0.70%	2.7140%	7.7317%	2.5135%	65383	106865
2017	2.00%	0.80%	2.8160%	10.7655%	2.5891%	67225	109876

2018	2.00%	0.80%	2.8160%	13.8846%	2.6344%	69118	112970
2019	2.00%	0.67%	2.6834%	16.9406%	2.6426%	70972	116001
2020	2.00%	0.67%	2.6834%	20.0786%	2.6484%	72877	119114
2021	2.00%	0.97%	2.9894%	23.6682%	2.6910%	75055	122675
2022	2.00%	0.97%	2.9894%	27.3651%	2.7241%	77299	126342
2023	2.00%	0.97%	2.9894%	31.1726%	2.7506%	79610	130119
2024	2.00%	0.97%	2.9894%	35.0939%	2.7723%	81990	134009
2025	2.00%	0.97%	2.9894%	39.1324%	2.7904%	84441	138015
2026	2.00%	1.23%	3.2546%	43.6606%	2.8260%	87189	142507
2027	2.00%	1.23%	3.2546%	48.3361%	2.8565%	90027	147145
2028	2.00%	1.23%	3.2546%	53.1639%	2.8830%	92957	151934
2029	2.00%	1.23%	3.2546%	58.1488%	2.9062%	95982	156878
2030	2.00%	1.23%	3.2546%	63.2959%	2.9267%	99106	161984
2031	2.00%	1.46%	3.4892%	68.9936%	2.9578%	102564	167636
2032	2.00%	1.46%	3.4892%	74.8901%	2.9857%	106142	173485
2033	2.00%	1.46%	3.4892%	80.9924%	3.0109%	109846	179539
2034	2.00%	1.46%	3.4892%	87.3076%	3.0336%	113679	185803
2035	2.00%	1.46%	3.4892%	93.8431%	3.0543%	117645	192286
2036	2.00%	1.59%	3.6218%	100.8637%	3.0789%	121906	199250
2037	2.00%	1.59%	3.6218%	108.1386%	3.1014%	126321	206467
2038	2.00%	1.59%	3.6218%	115.6770%	3.1222%	130896	213945
2039	2.00%	1.59%	3.6218%	123.4883%	3.1414%	135637	221693
2040	2.00%	1.59%	3.6218%	131.5826%	3.1591%	140550	229722
2041	2.00%	1.66%	3.6932%	140.1355%	3.1781%	145740	238207
2042	2.00%	1.66%	3.6932%	149.0041%	3.1959%	151123	247004
2043	2.00%	1.66%	3.6932%	158.2004%	3.2124%	156704	256126
2044	2.00%	1.66%	3.6932%	167.7362%	3.2279%	162492	265586
2045	2.00%	1.66%	3.6932%	177.6243%	3.2424%	168493	275394
2046	2.00%	1.56%	3.5912%	187.5943%	3.2529%	174544	285284
2047	2.00%	1.56%	3.5912%	197.9224%	3.2629%	180812	295529
2048	2.00%	1.56%	3.5912%	208.6214%	3.2722%	187305	306142
2049	2.00%	1.56%	3.5912%	219.7046%	3.2811%	194032	317137
2050	2.00%	1.56%	3.5912%	231.1858%	3.2895%	201000	328526
2051	2.00%	1.55%	3.5810%	243.0456%	3.2971%	208198	340290
2052	2.00%	1.55%	3.5810%	255.3300%	3.3044%	215653	352476
2053	2.00%	1.55%	3.5810%	268.0544%	3.3113%	223376	365098
2054	2.00%	1.55%	3.5810%	281.2344%	3.3179%	231375	378172
2055	2.00%	1.55%	3.5810%	294.8864%	3.3241%	239660	391715
2056	2.00%	1.52%	3.5504%	308.9065%	3.3294%	248169	405622
2057	2.00%	1.52%	3.5504%	323.4243%	3.3344%	256980	420023
2058	2.00%	1.52%	3.5504%	338.4576%	3.3392%	266104	434936
2059	2.00%	1.52%	3.5504%	354.0246%	3.3438%	275552	450378
2060	2.00%	1.52%	3.5504%	370.1442%	3.3482%	285335	466368
2061	2.00%	1.52%	3.5504%	386.8362%	3.3524%	295466	482926
2062	2.00%	1.52%	3.5504%	404.1209%	3.3564%	305956	500072
2063	2.00%	1.52%	3.5504%	422.0192%	3.3603%	316818	517826

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, a decorrere dal 2014, 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

Tasso di rendimento del patrimonio mobiliare

Il patrimonio mobiliare accumulato alla data del 31 dicembre 2013 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 2014.



Tabella 5.1.3a
Tassi di rendimento

Anni	Tassi di rendimento
2014	2.50%
2015	2.50%
2016	3.00%
2017-2018	3.00%
2019-2020	3.00%
2021-2025	3.00%
2026-2030	3.00%
2031-2035	3.00%
2036-2040	3.00%
2041-2045	3.00%
2046-2050	3.00%
2051-2055	3.00%
2056-2060	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 9919 del 7 luglio 2014, è il seguente:

Tabella 5.1.3b
Andamento del PIL reale

Anni	Tassi di variazione del PIL reale
2019-2020	2.00%
2021-2025	2.07%
2026-2030	2.04%
2031-2035	1.74%
2036-2040	1.52%
2041-2045	1.26%
2046-2050	1.42%
2051-2055	1.43%
2056-2060	1.50%

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. 2014 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	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%				1567761	3.4625%		
2009	1.5820%	2.6974%			1519702	3.3201%		
2010	3.6525%	2.5284%			1553166	1.7935%		
2011	2.1868%	2.4318%			1580220	1.6165%		
2012	3.6664%	2.0472%			1565916	1.2456%		
2013	3.7019%	2.1103%			1560024	0.2540%		
2014	2.5000%	2.9540%			1587053	-0.0989%	1.5000%	1.5000%
2015	2.5000%	3.1394%			1626750	0.8711%	1.5000%	1.5000%
2016	3.0000%	2.9090%			1676571	0.9301%	1.5000%	1.5000%
2017	3.0000%	3.0723%			1731027	1.1908%	1.5000%	1.5000%

2018	3.0000%	2.9394%			1788900	2.0251%	1.5000%	2.0251%
2019	3.0000%	2.7997%	2.00%	2.00%	1861172	2.7758%	1.5000%	2.7758%
2020	3.0000%	2.8998%	2.00%	2.00%	1936363	3.2379%	1.5000%	2.8998%
2021	3.0000%	3.0000%	2.07%	2.00%	2015975	3.5460%	1.5000%	3.0000%
2022	3.0000%	3.0000%	2.07%	2.00%	2098859	3.7559%	1.5000%	3.0000%
2023	3.0000%	3.0000%	2.07%	2.00%	2185152	3.9288%	1.5000%	3.0000%
2024	3.0000%	3.0000%	2.07%	2.00%	2274992	4.0828%	1.5000%	3.0000%
2025	3.0000%	3.0000%	2.07%	2.00%	2368526	4.0971%	1.5000%	3.0000%
2026	3.0000%	3.0000%	2.04%	2.00%	2465181	4.1114%	1.5000%	3.0000%
2027	3.0000%	3.0000%	2.04%	2.00%	2565780	4.1053%	1.5000%	3.0000%
2028	3.0000%	3.0000%	2.04%	2.00%	2670484	4.0992%	1.5000%	3.0000%
2029	3.0000%	3.0000%	2.04%	2.00%	2779462	4.0930%	1.5000%	3.0000%
2030	3.0000%	3.0000%	2.04%	2.00%	2892886	4.0869%	1.5000%	3.0000%
2031	3.0000%	3.0000%	1.74%	2.00%	3002086	4.0808%	1.5000%	3.0000%
2032	3.0000%	3.0000%	1.74%	2.00%	3115409	4.0195%	1.5000%	3.0000%
2033	3.0000%	3.0000%	1.74%	2.00%	3233010	3.9583%	1.5000%	3.0000%
2034	3.0000%	3.0000%	1.74%	2.00%	3355049	3.8971%	1.5000%	3.0000%
2035	3.0000%	3.0000%	1.74%	2.00%	3481696	3.8359%	1.5000%	3.0000%
2036	3.0000%	3.0000%	1.52%	2.00%	3605310	3.7748%	1.5000%	3.0000%
2037	3.0000%	3.0000%	1.52%	2.00%	3733313	3.7299%	1.5000%	3.0000%
2038	3.0000%	3.0000%	1.52%	2.00%	3865860	3.6850%	1.5000%	3.0000%
2039	3.0000%	3.0000%	1.52%	2.00%	4003114	3.6401%	1.5000%	3.0000%
2040	3.0000%	3.0000%	1.52%	2.00%	4145240	3.5952%	1.5000%	3.0000%
2041	3.0000%	3.0000%	1.26%	2.00%	4281420	3.5504%	1.5000%	3.0000%
2042	3.0000%	3.0000%	1.26%	2.00%	4422073	3.4973%	1.5000%	3.0000%
2043	3.0000%	3.0000%	1.26%	2.00%	4567347	3.4442%	1.5000%	3.0000%
2044	3.0000%	3.0000%	1.26%	2.00%	4717393	3.3912%	1.5000%	3.0000%
2045	3.0000%	3.0000%	1.26%	2.00%	4872369	3.3382%	1.5000%	3.0000%
2046	3.0000%	3.0000%	1.42%	2.00%	5040388	3.2852%	1.5000%	3.0000%
2047	3.0000%	3.0000%	1.42%	2.00%	5214201	3.3178%	1.5000%	3.0000%
2048	3.0000%	3.0000%	1.42%	2.00%	5394007	3.3504%	1.5000%	3.0000%
2049	3.0000%	3.0000%	1.42%	2.00%	5580014	3.3831%	1.5000%	3.0000%
2050	3.0000%	3.0000%	1.42%	2.00%	5772435	3.4157%	1.5000%	3.0000%
2051	3.0000%	3.0000%	1.43%	2.00%	5972081	3.4484%	1.5000%	3.0000%
2052	3.0000%	3.0000%	1.43%	2.00%	6178631	3.4504%	1.5000%	3.0000%
2053	3.0000%	3.0000%	1.43%	2.00%	6392325	3.4525%	1.5000%	3.0000%
2054	3.0000%	3.0000%	1.43%	2.00%	6613410	3.4545%	1.5000%	3.0000%
2055	3.0000%	3.0000%	1.43%	2.00%	6842142	3.4566%	1.5000%	3.0000%
2056	3.0000%	3.0000%	1.50%	2.00%	7083669	3.4586%	1.5000%	3.0000%
2057	3.0000%	3.0000%	1.50%	2.00%	7333723	3.4729%	1.5000%	3.0000%
2058	3.0000%	3.0000%	1.50%	2.00%	7592603	3.4872%	1.5000%	3.0000%
2059	3.0000%	3.0000%	1.50%	2.00%	7860622	3.5014%	1.5000%	3.0000%
2060	3.0000%	3.0000%	1.50%	2.00%	8138102	3.5157%	1.5000%	3.0000%
2061	3.0000%	3.0000%	1.50%	2.00%	8425377	3.5300%	1.5000%	3.0000%
2062	3.0000%	3.0000%	1.50%	2.00%	8722793	3.5300%	1.5000%	3.0000%
2063	3.0000%	3.0000%	1.50%	2.00%	9030708	3.5300%	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 2014 (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 2014 (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 2014 (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 2014, 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 2014 con 1500 nuovi ingressi (57% uomini e 43% donne) sino al 2019 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

<i>Maschi</i>	<i>Età</i>	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
<i>Anni</i>	<i>%ale</i>	4%	7%	11%	13%	15%	15%	13%	11%	7%	4%
2014	855	34	60	94	111	128	128	111	94	60	34
2015	784	31	55	86	102	118	118	102	86	55	31
2016	715	29	50	79	93	107	107	93	79	50	29
2017	648	26	45	71	84	97	97	84	71	45	26
2018	583	23	41	64	76	87	87	76	64	41	23
2019	520	21	36	57	68	78	78	68	57	36	21
2020	510	20	36	56	66	77	77	66	56	36	20
2021 ...	500	20	35	55	65	75	75	65	55	35	20

<i>Femmine</i>	<i>Età</i>	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
<i>Anni</i>	<i>%ale</i>	4%	7%	11%	13%	15%	15%	13%	11%	7%	4%
2012	645	26	45	71	84	97	97	84	71	45	26
2013	616	25	43	68	80	92	92	80	68	43	25
2014	585	23	41	64	76	88	88	76	64	41	23
2015	552	22	39	61	72	83	83	72	61	39	22
2016	517	21	36	57	67	78	78	67	57	36	21
2017	480	19	34	53	62	72	72	62	53	34	19
2018	490	20	34	54	64	73	73	64	54	34	20
2019 ...	500	20	35	55	65	75	75	65	55	35	20

<i>Complesso</i>	<i>Età</i>	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
<i>Anni</i>	<i>%ale</i>	4%	7%	11%	13%	15%	15%	13%	11%	7%	4%
2012	1500	60	105	165	195	225	225	195	165	105	60
2013	1400	56	98	154	182	210	210	182	154	98	56
2014	1300	52	91	143	169	195	195	169	143	91	52
2015	1200	48	84	132	156	180	180	156	132	84	48
2016	1100	44	77	121	143	165	165	143	121	77	44
2017	1000	40	70	110	130	150	150	130	110	70	40
2018	1000	40	70	110	130	150	150	130	110	70	40
2019 ...	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 9919 del 7 luglio 2014, 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. 2014.

Tabella 5.2.2a
Tassi di inflazione

Anni	Tassi di d'inflazione
2014	1.50%
2015	1.50%
2016	2.00%
2017-2018	2.00%
2019-2020	2.00%
2021-2025	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%
2056-2060	2.00%

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

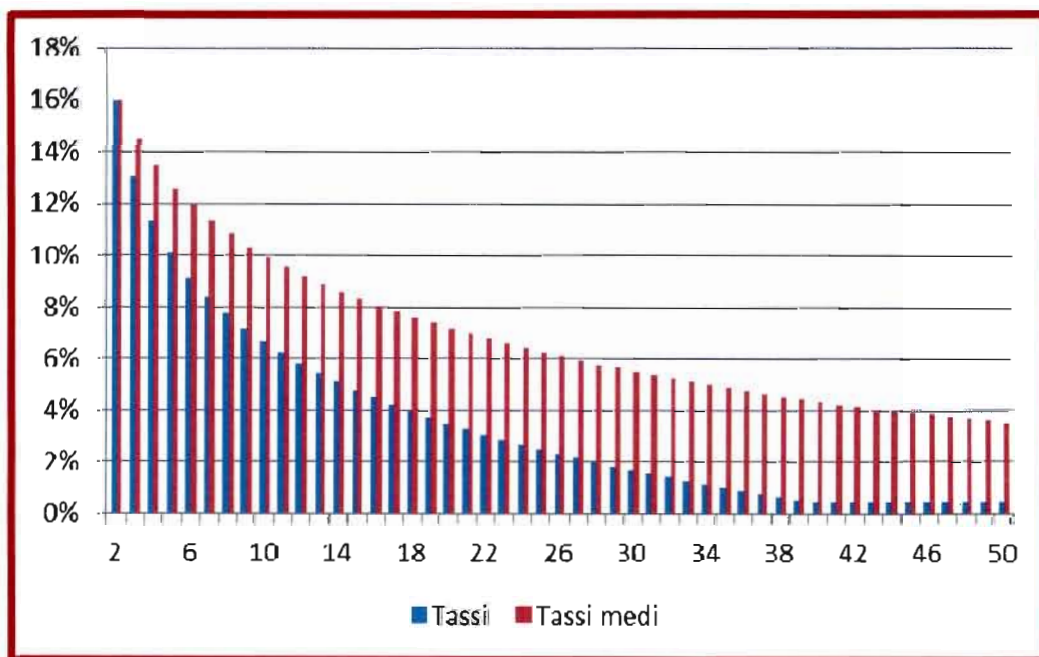
Ai fini della proiezione secondo le caratteristiche specifiche della Cassa, si è ritenuto opportuno assumere come base tecnica di riferimento una dinamica del reddito netto professionale e del volume d'affari IVA basata sull'anzianità contributiva relativa a ciascun soggetto attivo. È stata utilizzata 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 2014, 2015 e 2016, ritenendo con ciò che l'auspicato riassorbimento della crisi economica mondiale si realizzi nell'arco di un triennio.

Tabella 5.2.2b
Linee reddituali

Anni anzianità	Tassi crescita reale redditi IRPEF	Tassi crescita reale (medi prog)	Anni anzianità	Tassi crescita reale redditi IRPEF	Tassi crescita reale (medi prog)
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 2014 e 2015 e successivamente, dall'anno 2016 all'anno 2026, 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 2014, 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

Il patrimonio mobiliare accumulato alla data del 31 dicembre 2013 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 2014.

Tabella 5.2.3a
Tassi di rendimento

Anni	Tassi di rendimento
2014	2.50%
2015	2.50%
2016	3.00%
2017-2018	3.00%
2019-2020	3.00%
2021-2025	3.00%
2026-2030	3.00%
2031-2035	3.00%
2036-2040	3.00%
2041-2045	3.00%
2046-2050	3.00%
2051-2055	3.00%
2056-2060	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 9919 del 7 luglio 2014, è il seguente:



Tabella 5.2.3b
Andamento del PIL reale

<i>Anni</i>	<i>Tassi di variazione del PIL reale</i>
2019-2020	2.00%
2021-2025	2.07%
2026-2030	2.04%
2031-2035	1.74%
2036-2040	1.52%
2041-2045	1.26%
2046-2050	1.42%
2051-2055	1.43%
2056-2060	1.50%

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. 2014 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

<i>Anni</i>	<i>Rend. CNPADC</i>	<i>Rend. medio</i>	<i>PIL reale</i>	<i>Inflazione</i>	<i>PIL nomin.</i>	<i>Variazione PIL nomin.</i>	<i>Minimo garantito</i>	<i>Tasso rival.</i>
2006	4.1270%				1485377	3.5386%		
2007	3.3465%				1546177	3.3937%		
2008	-0.4782%				1567761	3.4625%		
2009	1.5820%	2.6974%			1519702	3.3201%		
2010	3.6525%	2.5284%			1553166	1.7935%		
2011	2.1868%	2.4318%			1580220	1.6165%		
2012	3.6664%	2.0472%			1565916	1.2456%		
2013	3.7019%	2.1103%			1560024	0.2540%		
2014	2.5000%	2.9540%			1587053	-0.0989%	1.5000%	105000%

2015	2.5000%	3.1394%			1626750	0.8711%	1.5000%	1.5000%
2016	3.0000%	2.9090%			1676571	0.9301%	1.5000%	1.5000%
2017	3.0000%	3.0723%			1731027	1.1908%	1.5000%	1.5000%
2018	3.0000%	2.9394%			1788900	2.0251%	1.5000%	2.0251%
2019	3.0000%	2.7997%	2.00%	2.00%	1861172	2.7758%	1.5000%	2.7758%
2020	3.0000%	2.8998%	2.00%	2.00%	1936363	3.2379%	1.5000%	2.8998%
2021	3.0000%	3.0000%	2.07%	2.00%	2015975	3.5460%	1.5000%	3.0000%
2022	3.0000%	3.0000%	2.07%	2.00%	2098859	3.7559%	1.5000%	3.0000%
2023	3.0000%	3.0000%	2.07%	2.00%	2185152	3.9288%	1.5000%	3.0000%
2024	3.0000%	3.0000%	2.07%	2.00%	2274992	4.0828%	1.5000%	3.0000%
2025	3.0000%	3.0000%	2.07%	2.00%	2368526	4.0971%	1.5000%	3.0000%
2026	3.0000%	3.0000%	2.04%	2.00%	2465181	4.1114%	1.5000%	3.0000%
2027	3.0000%	3.0000%	2.04%	2.00%	2565780	4.1053%	1.5000%	3.0000%
2028	3.0000%	3.0000%	2.04%	2.00%	2670484	4.0992%	1.5000%	3.0000%
2029	3.0000%	3.0000%	2.04%	2.00%	2779462	4.0930%	1.5000%	3.0000%
2030	3.0000%	3.0000%	2.04%	2.00%	2892886	4.0869%	1.5000%	3.0000%
2031	3.0000%	3.0000%	1.74%	2.00%	3002086	4.0808%	1.5000%	3.0000%
2032	3.0000%	3.0000%	1.74%	2.00%	3115409	4.0195%	1.5000%	3.0000%
2033	3.0000%	3.0000%	1.74%	2.00%	3233010	3.9583%	1.5000%	3.0000%
2034	3.0000%	3.0000%	1.74%	2.00%	3355049	3.8971%	1.5000%	3.0000%
2035	3.0000%	3.0000%	1.74%	2.00%	3481696	3.8359%	1.5000%	3.0000%
2036	3.0000%	3.0000%	1.52%	2.00%	3605310	3.7748%	1.5000%	3.0000%
2037	3.0000%	3.0000%	1.52%	2.00%	3733313	3.7299%	1.5000%	3.0000%
2038	3.0000%	3.0000%	1.52%	2.00%	3865860	3.6850%	1.5000%	3.0000%
2039	3.0000%	3.0000%	1.52%	2.00%	4003114	3.6401%	1.5000%	3.0000%
2040	3.0000%	3.0000%	1.52%	2.00%	4145240	3.5952%	1.5000%	3.0000%
2041	3.0000%	3.0000%	1.26%	2.00%	4281420	3.5504%	1.5000%	3.0000%
2042	3.0000%	3.0000%	1.26%	2.00%	4422073	3.4973%	1.5000%	3.0000%
2043	3.0000%	3.0000%	1.26%	2.00%	4567347	3.4442%	1.5000%	3.0000%
2044	3.0000%	3.0000%	1.26%	2.00%	4717393	3.3912%	1.5000%	3.0000%
2045	3.0000%	3.0000%	1.26%	2.00%	4872369	3.3382%	1.5000%	3.0000%
2046	3.0000%	3.0000%	1.42%	2.00%	5040388	3.2852%	1.5000%	3.0000%
2047	3.0000%	3.0000%	1.42%	2.00%	5214201	3.3178%	1.5000%	3.0000%
2048	3.0000%	3.0000%	1.42%	2.00%	5394007	3.3504%	1.5000%	3.0000%
2049	3.0000%	3.0000%	1.42%	2.00%	5580014	3.3831%	1.5000%	3.0000%
2050	3.0000%	3.0000%	1.42%	2.00%	5772435	3.4157%	1.5000%	3.0000%
2051	3.0000%	3.0000%	1.43%	2.00%	5972081	3.4484%	1.5000%	3.0000%
2052	3.0000%	3.0000%	1.43%	2.00%	6178631	3.4504%	1.5000%	3.0000%
2053	3.0000%	3.0000%	1.43%	2.00%	6392325	3.4525%	1.5000%	3.0000%
2054	3.0000%	3.0000%	1.43%	2.00%	6613410	3.4545%	1.5000%	3.0000%
2055	3.0000%	3.0000%	1.43%	2.00%	6842142	3.4566%	1.5000%	3.0000%
2056	3.0000%	3.0000%	1.50%	2.00%	7083669	3.4586%	1.5000%	3.0000%
2057	3.0000%	3.0000%	1.50%	2.00%	7333723	3.4729%	1.5000%	3.0000%
2058	3.0000%	3.0000%	1.50%	2.00%	7592603	3.4872%	1.5000%	3.0000%
2059	3.0000%	3.0000%	1.50%	2.00%	7860622	3.5014%	1.5000%	3.0000%



2060	3.0000%	3.0000%	1.50%	2.00%	8138102	3.5157%	1.5000%	3.0000%
2061	3.0000%	3.0000%	1.50%	2.00%	8425377	3.5300%	1.5000%	3.0000%
2062	3.0000%	3.0000%	1.50%	2.00%	8722793	3.5300%	1.5000%	3.0000%
2063	3.0000%	3.0000%	1.50%	2.00%	9030708	3.5300%	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 2013, sono costituite da:

- *i pensionati in essere presso la Cassa alla data del 31 dicembre 2013,*
- *gli iscritti attivi alla Cassa al 31 dicembre 2013 (comprendendo i pensionati attivi),*
- *i futuri nuovi iscritti alla Cassa, relativamente al periodo 2014-2063, oggetto della previsione,*
- *gli iscritti che risultano cancellati al 31 dicembre 2013 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 2013 e delle future connesse pensioni di reversibilità,*
- erogazione delle future pensioni generate dagli iscritti attivi al 31 dicembre 2013 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 2013 e che non hanno richiesto la restituzione dei contributi.*

In particolare:

- per ogni pensionato in essere al 31 dicembre 2013 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 2013 (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 2013 (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 in base al tasso di inflazione e alla durata media dei contratti di locazione. 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. Tali dati sono stati forniti dalla C.N.P.A.D.C..

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 2013.

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 2013 (FONTE: bilancio d'esercizio al 31 dicembre 2013) aumentato del residuo valore al 31 dicembre 2013 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 indicata, 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 prudentiale, 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 prudentiale 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 prudentiale 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 69 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 2063, per contributi precedentemente versati) risulta pari a circa il 78%, abbastanza in linea con le risultanze del precedente Bilancio Tecnico 2012-2061.*
- *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 31 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 81%, sostanzialmente in linea con le risultanze del precedente Bilancio Tecnico 2012-2061 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
Tabelle e grafici

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

(importi in migliaia di Euro)

ANNO	ENTRATE				USCITE						Saldo previd/le + Rendimenti				
	CONTRIBUTI		Rendimenti	Altre Entrate	Totale Entrate	PRESTAZIONI		Altre uscite c)	Spese di gestione e)	Totale Uscite		Saldo previdenziale	Saldo Totale	Patrimonio a fine esercizio d)	
	Contributi pensionistici Soggettivi	Integrativi				Altri a)	Pensionistiche b)								Altre b)
2014	390,947	244,118	18,602	126,301	8,336	788,304	241,912	7,818	88	19,168	268,985	411,667	519,318	5,997,316	537,968
2015	399,519	246,656	18,777	139,174	8,461	812,588	249,471	7,935	90	19,611	277,107	415,392	535,481	6,536,370	554,566
2016	409,622	249,757	13,309	182,928	8,630	864,247	258,120	8,093	91	20,144	286,448	414,477	577,799	7,119,446	597,405
2017	424,905	255,758	13,376	200,113	8,803	902,954	266,976	8,255	93	20,711	296,036	426,969	606,919	7,731,729	627,082
2018	438,407	262,020	13,443	218,160	8,979	941,008	276,693	8,420	95	21,294	306,503	437,081	634,505	8,371,683	655,241
2019	453,870	268,623	13,510	237,007	9,159	982,168	288,522	8,589	97	21,866	319,074	447,384	663,095	9,040,304	684,390
2020	470,119	274,919	13,577	256,587	9,342	1,024,543	310,617	8,761	99	22,452	341,929	447,899	682,614	9,728,471	704,485
2021	487,532	282,521	13,645	276,796	9,529	1,070,022	328,778	8,936	101	23,123	360,939	454,818	709,083	10,443,159	731,614
2022	505,305	290,228	13,713	297,786	9,719	1,116,751	347,793	9,115	103	23,815	380,825	461,351	735,927	11,184,738	759,137
2023	524,531	298,563	13,782	319,571	9,914	1,166,360	367,468	9,297	105	24,527	401,397	469,303	764,963	11,955,402	788,873
2024	542,532	305,799	13,851	342,162	10,112	1,214,456	392,198	9,483	107	25,260	427,048	469,876	787,408	12,748,537	812,039
2025	563,288	314,200	13,920	365,399	10,314	1,267,121	419,012	9,672	109	26,015	454,809	472,286	812,312	13,566,595	837,685
2026	585,491	323,464	13,990	389,315	10,520	1,322,780	451,068	9,866	111	26,862	487,907	471,765	834,873	14,407,208	861,080
2027	609,946	333,604	14,060	413,866	10,731	1,382,207	486,255	10,063	114	27,736	524,168	471,241	858,039	15,270,969	885,107
2028	635,702	344,094	14,130	439,023	10,946	1,443,895	528,358	10,265	116	28,639	567,377	465,452	876,518	16,153,160	904,475
2029	667,097	356,144	14,201	464,631	11,164	1,513,238	578,573	10,470	118	29,571	618,732	458,750	894,506	17,053,253	923,382
2030	697,495	368,946	14,272	490,784	11,388	1,582,885	627,708	10,679	121	30,533	669,041	452,885	913,844	17,972,606	943,669
2031	730,233	382,954	14,343	517,349	11,615	1,656,495	690,213	10,893	123	31,598	732,827	437,194	923,667	18,901,640	954,543
2032	766,212	397,953	14,415	544,136	11,848	1,734,563	758,003	11,111	126	32,701	801,940	420,452	932,623	19,839,465	964,587
2033	805,454	415,893	14,487	571,080	12,085	1,818,998	834,182	11,333	128	33,842	879,484	401,524	939,514	20,783,978	972,604
2034	846,222	435,779	14,559	598,279	12,326	1,907,166	905,403	11,559	131	35,023	952,116	391,027	955,050	21,743,851	989,306
2035	886,634	456,073	14,632	625,981	12,573	1,995,893	972,625	11,791	133	36,245	1,020,794	384,581	975,099	22,723,622	1,010,562
2036	927,004	476,998	14,705	654,219	12,824	2,085,751	1,044,389	12,026	136	37,557	1,094,109	374,183	991,643	23,719,765	1,028,402
2037	967,443	497,917	14,779	682,908	13,081	2,176,127	1,119,107	12,267	139	38,918	1,170,430	360,893	1,005,697	24,729,781	1,043,801
2038	1,009,155	519,993	14,853	711,996	13,343	2,269,340	1,194,670	12,512	141	40,327	1,247,651	349,189	1,021,688	25,755,605	1,061,185



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

(importi in migliaia di Euro)

ANNO	CONTRIBUTI				ENTRATE				USCITE					Saldo Totale	Patrimonio a fine esercizio d)	Saldo previd/le + Rendimenti
	Contributi pensionistici		Altri		Rendimenti	Altre Entrate	Totale Entrate	PRESTAZIONI		Altre uscite c)	Spese di gestione e)	Totale Uscite	Saldo previdenziale			
	Soggettivi	Integrativi	a)	b)				Pensionistiche	Altre b)							
2039	1,051,653	543,873	14,927	741,628	13,609	2,365,690	1,264,018	12,763	144	41,788	1,318,713	346,291	1,046,978	26,806,570	1,087,919	
2040	1,087,228	564,250	15,002	772,134	13,882	2,452,495	1,322,766	13,018	147	43,301	1,379,232	343,566	1,073,262	27,883,730	1,115,700	
2041	1,115,654	581,157	15,077	803,688	14,159	2,529,735	1,359,195	13,278	150	44,901	1,417,524	352,543	1,112,211	28,999,862	1,156,231	
2042	1,139,190	595,485	15,152	836,483	14,442	2,600,752	1,389,120	13,544	153	46,559	1,449,376	360,553	1,151,376	30,155,220	1,197,036	
2043	1,162,964	609,382	15,228	870,514	14,731	2,672,818	1,413,535	13,815	156	48,278	1,475,784	373,883	1,197,035	31,356,330	1,244,397	
2044	1,188,793	623,810	15,304	905,974	15,026	2,748,907	1,432,641	14,091	159	50,061	1,496,952	395,107	1,251,955	32,612,482	1,301,081	
2045	1,219,424	641,155	15,380	943,087	15,326	2,834,373	1,451,085	14,373	162	51,910	1,517,530	424,713	1,316,843	33,933,654	1,367,800	
2046	1,250,598	658,392	15,457	982,141	15,633	2,922,222	1,469,676	14,660	166	53,774	1,538,276	454,606	1,383,946	35,322,064	1,436,748	
2047	1,283,994	676,784	15,535	1,023,210	15,946	3,015,468	1,487,914	14,953	169	55,706	1,558,741	488,230	1,456,727	36,783,395	1,511,440	
2048	1,320,731	696,947	15,612	1,066,446	16,264	3,116,001	1,507,261	15,253	172	57,706	1,580,392	525,857	1,535,609	38,323,747	1,592,303	
2049	1,358,142	717,248	15,690	1,112,008	16,590	3,219,678	1,529,661	15,558	176	59,778	1,605,173	561,243	1,614,505	39,943,125	1,673,251	
2050	1,396,121	737,840	15,769	1,159,888	16,922	3,326,539	1,555,887	15,869	179	61,925	1,633,860	593,664	1,692,680	41,640,792	1,753,552	
2051	1,434,620	759,015	15,848	1,210,066	17,260	3,436,807	1,585,712	16,186	183	64,143	1,666,223	623,587	1,770,584	43,416,465	1,833,653	
2052	1,473,654	780,880	15,927	1,262,534	17,605	3,550,600	1,619,013	16,510	187	66,440	1,702,149	651,262	1,848,451	45,270,094	1,913,795	
2053	1,512,851	803,123	16,006	1,317,286	17,957	3,667,223	1,656,197	16,840	190	68,819	1,742,046	675,593	1,925,177	47,200,522	1,992,879	
2054	1,551,752	825,399	16,086	1,374,280	18,316	3,785,834	1,697,850	17,177	194	71,283	1,786,504	695,194	1,999,330	49,205,161	2,069,474	
2055	1,590,412	847,718	16,167	1,433,422	18,683	3,906,402	1,745,288	17,520	198	73,836	1,836,842	708,811	2,069,560	51,280,063	2,142,233	
2056	1,629,656	870,575	16,248	1,494,581	19,056	4,030,116	1,799,671	17,871	202	76,457	1,894,201	716,606	2,135,915	53,421,323	2,211,187	
2057	1,669,685	894,197	16,329	1,557,611	19,438	4,157,260	1,863,255	18,228	206	79,172	1,960,861	716,751	2,196,399	55,623,031	2,274,362	
2058	1,710,939	918,934	16,411	1,622,313	19,826	4,288,422	1,937,946	18,593	210	81,983	2,038,731	708,127	2,249,691	57,877,944	2,330,440	
2059	1,753,676	944,989	16,493	1,688,442	20,223	4,423,823	2,025,946	18,965	214	84,894	2,130,018	688,998	2,293,805	60,176,822	2,377,440	
2060	1,798,212	972,612	16,575	1,755,700	20,627	4,563,726	2,129,021	19,344	219	87,908	2,236,491	658,159	2,327,235	62,508,912	2,413,859	
2061	1,844,555	1,001,770	16,658	1,823,748	21,040	4,707,771	2,248,463	19,731	223	91,029	2,359,445	614,298	2,348,326	64,861,800	2,438,046	
2062	1,892,770	1,032,434	16,741	1,892,209	21,461	4,855,615	2,384,727	20,125	227	94,261	2,499,340	556,991	2,356,275	67,222,264	2,449,200	
2063	1,942,661	1,064,301	16,825	1,960,722	21,890	5,006,400	2,534,687	20,528	232	97,607	2,653,054	488,869	2,353,346	69,579,364	2,449,591	



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 78%*



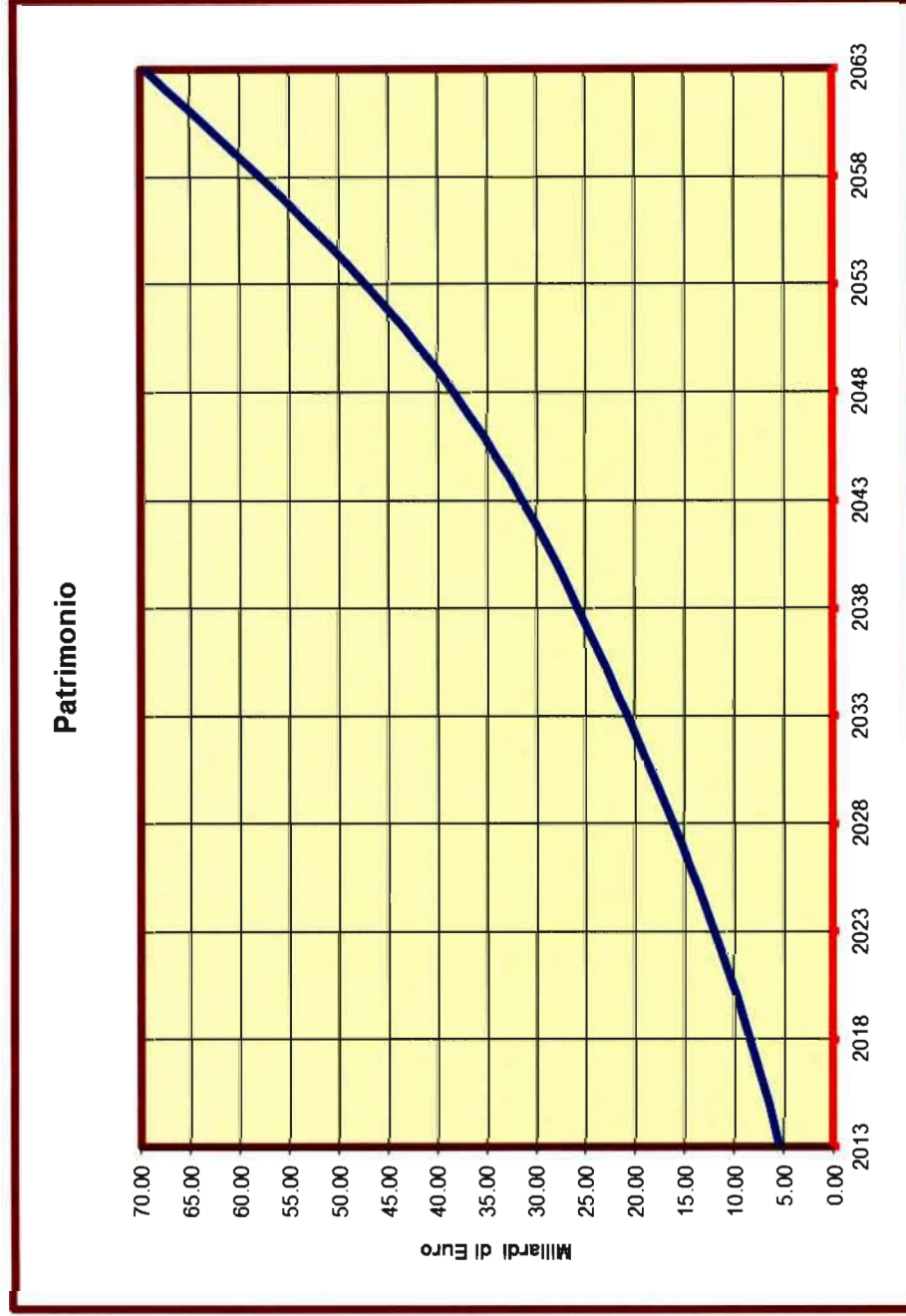
Grafico 10.1a**Patrimonio a fine esercizio (proiezione standard)***(importi in migliaia di Euro)*

Grafico 10.1b
Entrate ed Uscite (proiezione standard)

(importi in migliaia di Euro)

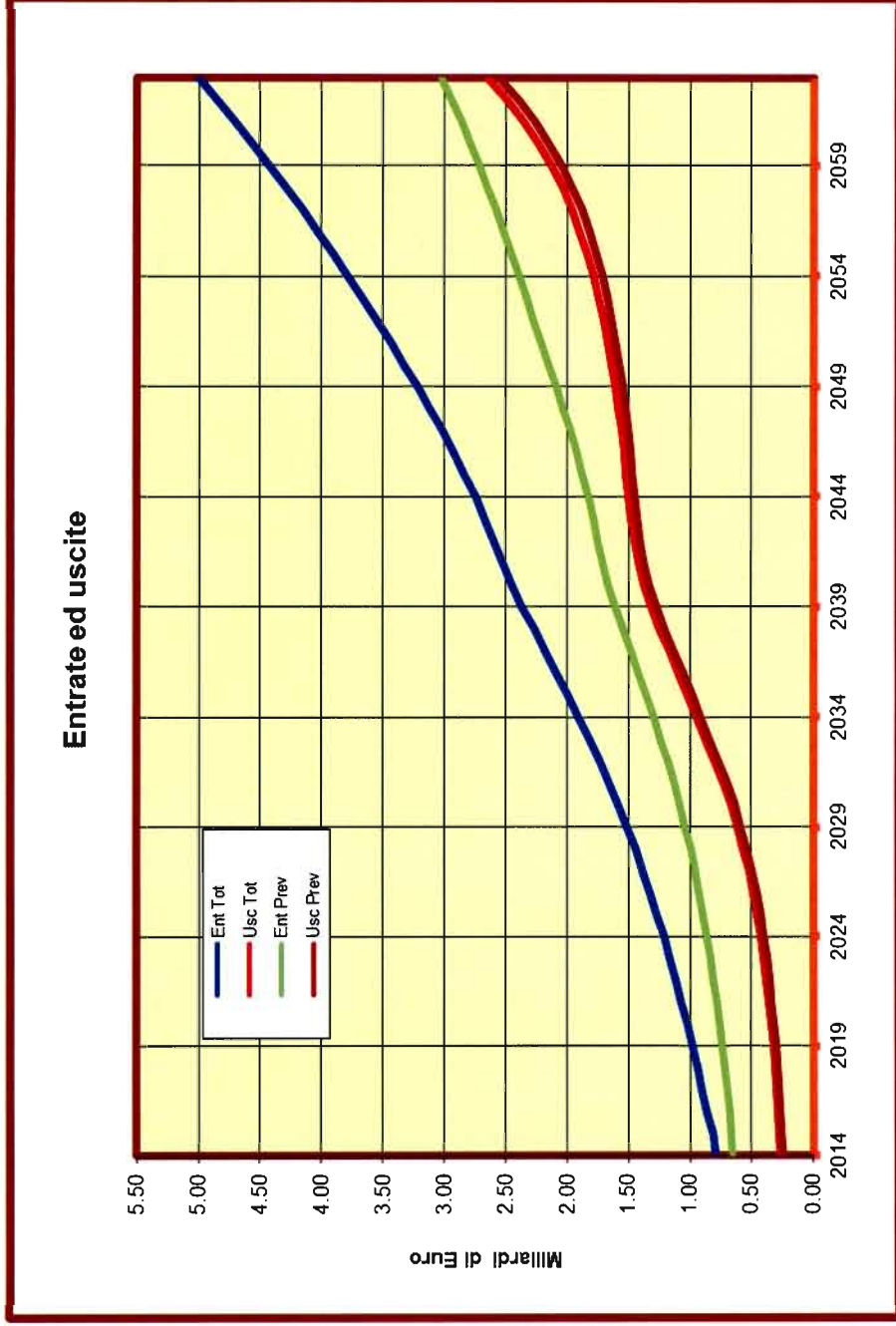


Grafico 10.1c
Saldo totale e previdenziale (proiezione standard)
(importi in migliaia di Euro)

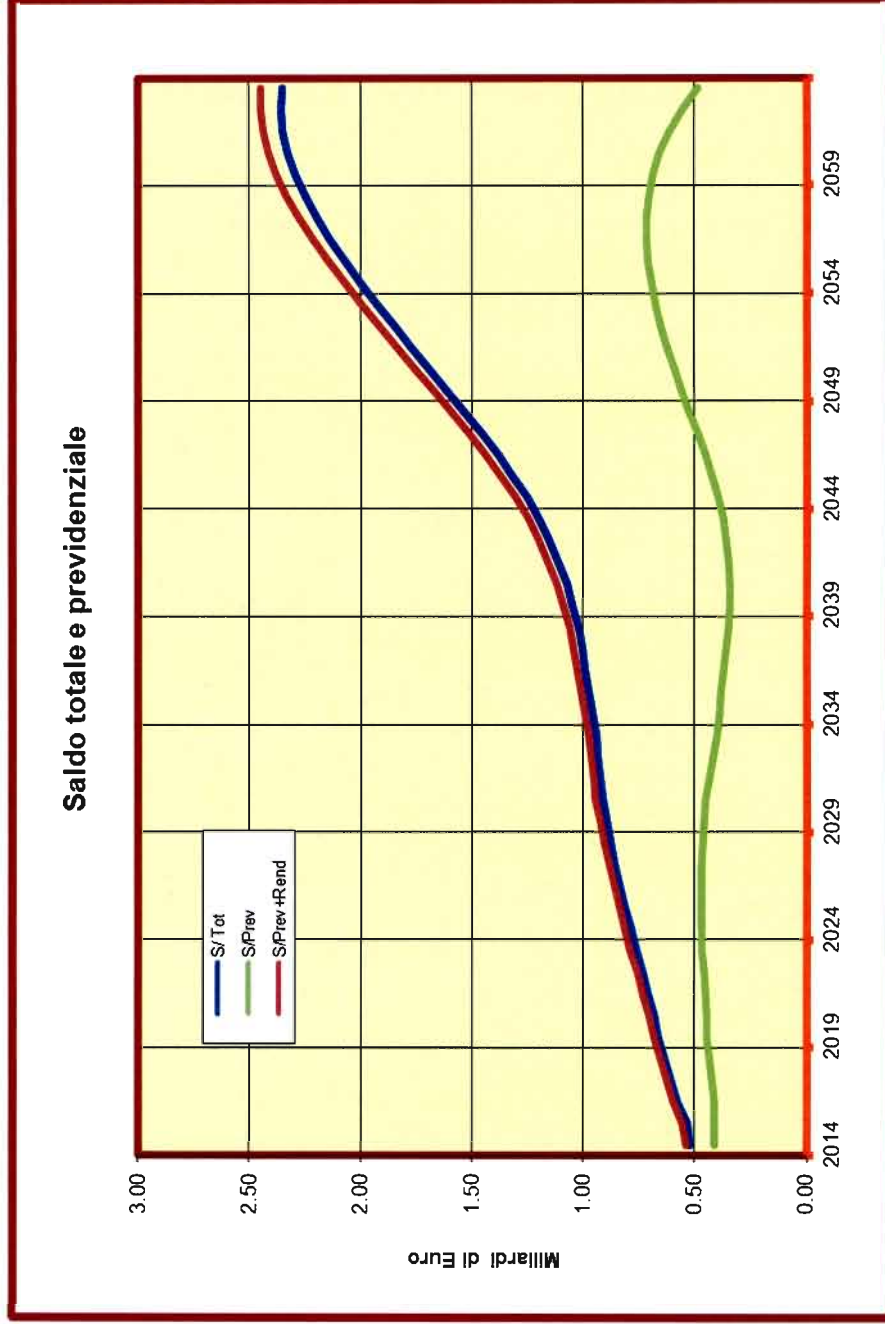


Grafico 10.2

Numerosità Attivi non pensionati e Pensionati (proiezione standard)

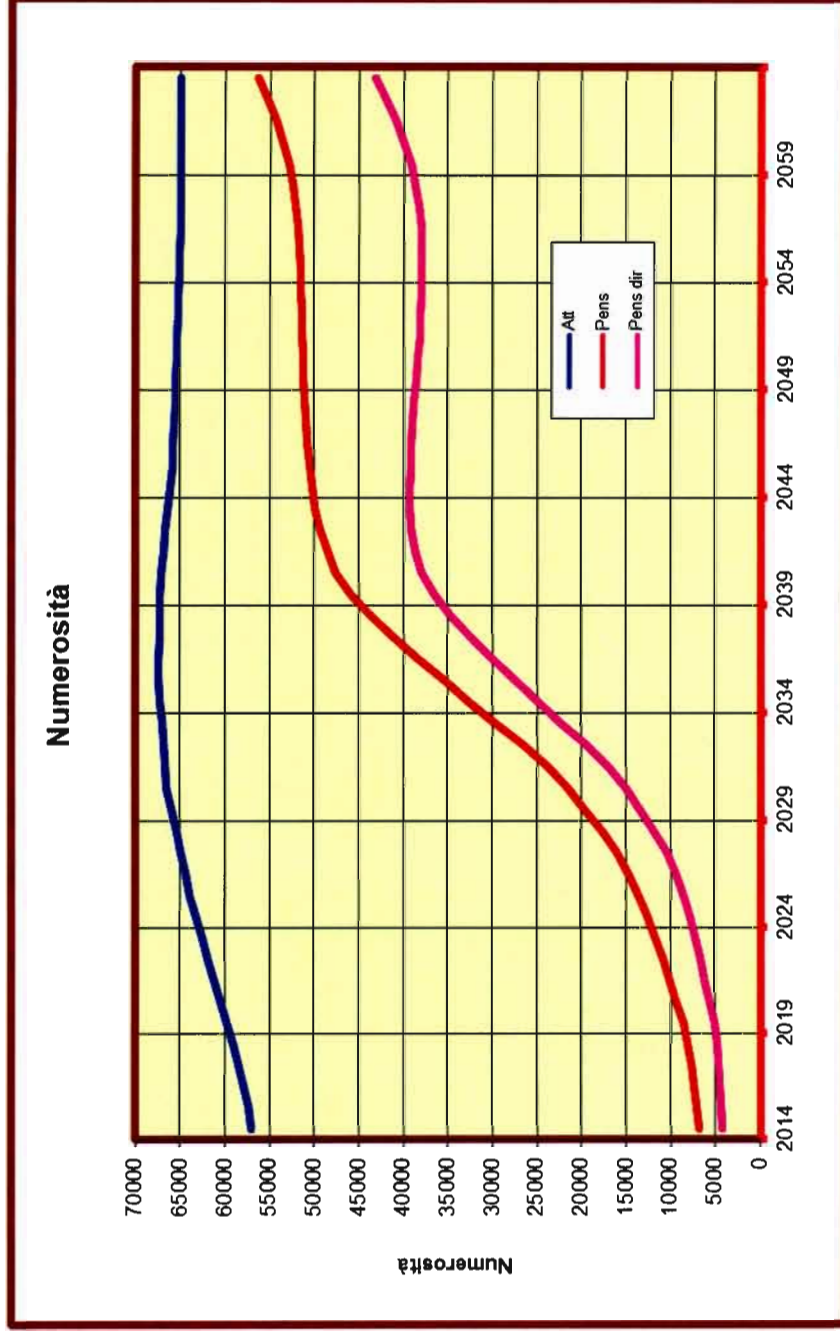


Tabella 10.3
Rapporto: Saldo previdenziale / Monte reddituale
(proiezione standard)

Anno	Monte redditi	Saldo Prev.le	Rapporto
2014	3,052,420	411,667	13.49%
2015	3,147,919	415,392	13.20%
2016	3,255,414	414,477	12.73%
2017	3,366,173	426,969	12.68%
2018	3,474,150	437,081	12.58%
2019	3,592,276	447,384	12.45%
2020	3,706,903	447,899	12.08%
2021	3,832,611	454,818	11.87%
2022	3,961,966	461,351	11.64%
2023	4,099,895	469,303	11.45%
2024	4,237,656	469,876	11.09%
2025	4,387,067	472,286	10.77%
2026	4,540,608	471,765	10.39%
2027	4,704,276	471,241	10.02%
2028	4,868,546	465,452	9.56%
2029	5,062,296	458,750	9.06%
2030	5,250,089	452,885	8.63%
2031	5,435,988	437,194	8.04%
2032	5,638,444	420,452	7.46%
2033	5,853,637	401,524	6.86%
2034	6,070,830	391,027	6.44%
2035	6,312,548	384,581	6.09%
2036	6,563,215	374,183	5.70%
2037	6,844,204	360,893	5.27%
2038	7,150,627	349,189	4.88%
2039	7,477,991	346,291	4.63%
2040	7,802,493	343,566	4.40%
2041	8,126,150	352,543	4.34%
2042	8,422,021	360,553	4.28%
2043	8,721,799	373,883	4.29%
2044	9,019,115	395,107	4.38%
2045	9,294,180	424,713	4.57%
2046	9,557,874	454,606	4.76%
2047	9,820,841	488,230	4.97%
2048	10,097,467	525,857	5.21%
2049	10,381,198	561,243	5.41%
2050	10,663,826	593,664	5.57%
2051	10,939,752	623,587	5.70%
2052	11,209,477	651,262	5.81%



2053	11,474,168	675,593	5.89%
2054	11,734,571	695,194	5.92%
2055	11,990,402	708,811	5.91%
2056	12,245,782	716,606	5.85%
2057	12,498,503	716,751	5.73%
2058	12,749,753	708,127	5.55%
2059	13,000,892	688,998	5.30%
2060	13,254,356	658,159	4.97%
2061	13,513,867	614,298	4.55%
2062	13,784,069	556,991	4.04%
2063	14,070,487	488,869	3.47%

Grafico 10.3

Rapporto: Saldo previdenziale / Monte reddituale
(proiezione standard)

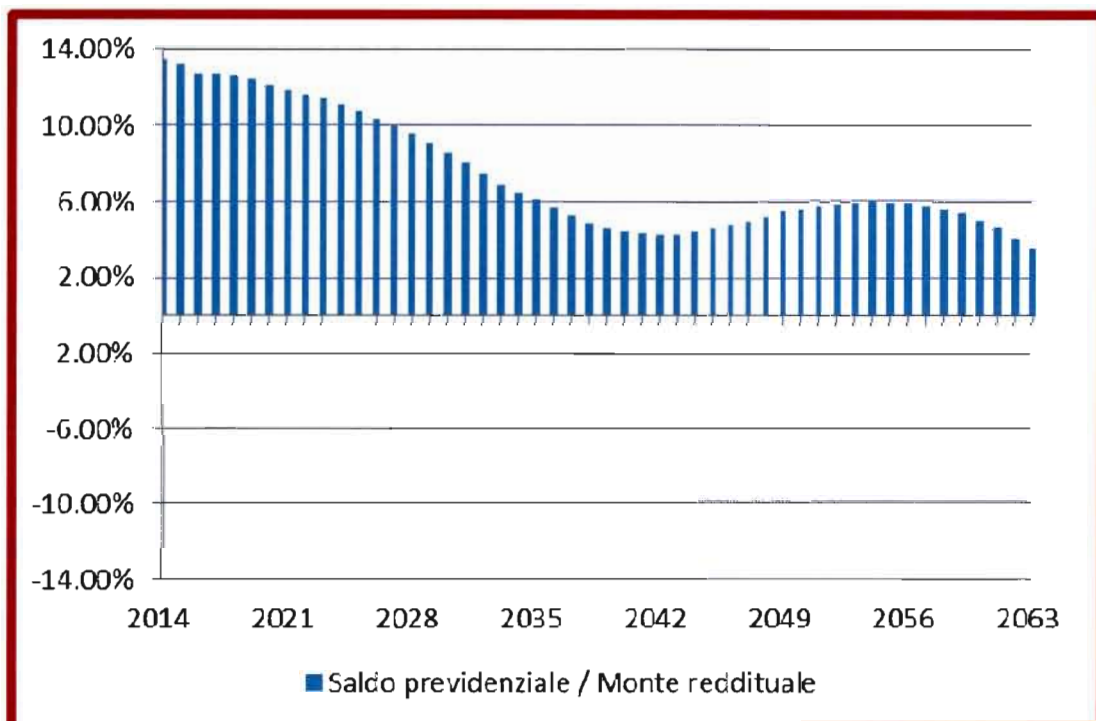


Tabella 10.4
Rapporto: Riserva legale / Patrimonio
(proiezione standard)

Anno	Patrimonio	Pensioni [x5]	Rapporto
2014	5,997,316	1,209,558	20.17%
2015	6,536,370	1,247,356	19.08%
2016	7,119,446	1,290,599	18.13%
2017	7,731,729	1,334,881	17.26%
2018	8,371,683	1,383,467	16.53%
2019	9,040,304	1,442,611	15.96%
2020	9,728,471	1,553,087	15.96%
2021	10,443,159	1,643,892	15.74%
2022	11,184,738	1,738,963	15.55%
2023	11,955,402	1,837,342	15.37%
2024	12,748,537	1,960,992	15.38%
2025	13,566,595	2,095,062	15.44%
2026	14,407,208	2,255,340	15.65%
2027	15,270,969	2,431,275	15.92%
2028	16,153,160	2,641,790	16.35%
2029	17,053,253	2,892,866	16.96%
2030	17,972,606	3,138,541	17.46%
2031	18,901,640	3,451,065	18.26%
2032	19,839,465	3,790,014	19.10%
2033	20,783,978	4,170,908	20.07%
2034	21,743,851	4,527,013	20.82%
2035	22,723,622	4,863,126	21.40%
2036	23,719,765	5,221,944	22.02%
2037	24,729,781	5,595,534	22.63%
2038	25,755,605	5,973,352	23.19%
2039	26,806,570	6,320,090	23.58%
2040	27,883,730	6,613,831	23.72%
2041	28,999,862	6,795,976	23.43%
2042	30,155,220	6,945,602	23.03%
2043	31,356,330	7,067,673	22.54%
2044	32,612,482	7,163,204	21.96%
2045	33,933,654	7,255,424	21.38%
2046	35,322,064	7,348,378	20.80%
2047	36,783,395	7,439,568	20.23%
2048	38,323,747	7,536,304	19.66%
2049	39,943,125	7,648,307	19.15%
2050	41,640,792	7,779,433	18.68%
2051	43,416,465	7,928,558	18.26%
2052	45,270,094	8,095,064	17.88%



2053	47,200,522	8,280,985	17.54%
2054	49,205,161	8,489,250	17.25%
2055	51,280,063	8,726,440	17.02%
2056	53,421,323	8,998,353	16.84%
2057	55,623,031	9,316,273	16.75%
2058	57,877,944	9,689,728	16.74%
2059	60,176,822	10,129,729	16.83%
2060	62,508,912	10,645,105	17.03%
2061	64,861,800	11,242,314	17.33%
2062	67,222,264	11,923,635	17.74%
2063	69,579,364	12,673,435	18.21%

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

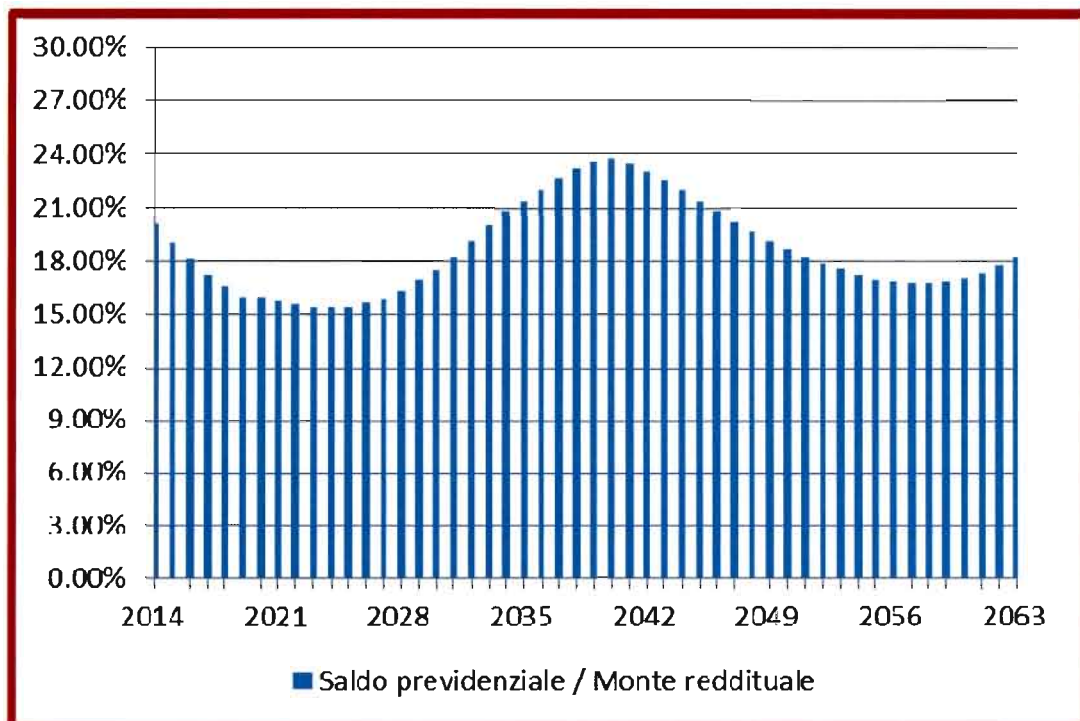


Tabella 10.5**Tassi di sostituzione (al lordo/netto dei contributi e al lordo/netto dell'effetto fiscale) (proiezione standard)**

<i>Tassi di sostituzione lordi</i>							
Età	<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>							
Età	<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>							
Età	<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
Tablelle e grafici



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

(importi in migliaia di Euro)

ANNO	CONTRIBUTI				ENTRATE				USCITE					Saldo previd/le + Rendimenti		
	Contributi pensionistici		Integrativi	Altri a)	Rendimenti	Altre Entrate	Totale Entrate	PRESTAZIONI		Altre uscite c)	Spese di gestione e)	Totale Uscite	Saldo previdenziale		Saldo Totale	Patrimonio a fine esercizio d)
	Soggettivi	Integrativi						Pensionistiche	Altre b)							
2014	377,869	245,075	18,602	126,301	8,336	776,184	241,912	7,818	88	19,168	268,985	399,547	507,198	5,985,196		
2015	390,160	249,854	18,777	138,872	8,461	806,123	249,431	7,935	90	19,611	277,067	409,270	529,057	6,517,825		
2016	402,611	254,165	13,309	182,373	8,630	861,089	257,994	8,093	91	20,144	286,322	412,000	574,767	7,097,871		
2017	422,372	260,839	13,376	199,469	8,803	904,858	266,714	8,255	93	20,711	295,773	429,780	609,085	7,712,322		
2018	440,020	267,346	13,443	217,583	8,979	947,370	276,252	8,420	95	21,294	306,061	444,462	641,309	8,359,082		
2019	457,774	272,910	13,510	236,637	9,159	989,989	287,817	8,589	97	21,866	318,369	456,279	671,621	9,036,231		
2020	472,692	275,892	13,577	256,480	9,342	1,027,983	309,339	8,761	99	22,452	340,651	452,723	687,332	9,729,124		
2021	488,742	279,954	13,645	276,838	9,529	1,068,709	326,863	8,936	101	23,123	359,023	455,378	709,685	10,444,422		
2022	504,454	283,704	13,713	297,856	9,719	1,109,448	345,080	9,115	103	23,815	378,113	456,689	731,335	11,181,424		
2023	520,248	287,243	13,782	319,516	9,914	1,150,703	363,764	9,297	105	24,527	397,692	457,405	753,010	11,940,154		
2024	532,977	288,717	13,851	341,766	10,112	1,187,424	387,100	9,483	107	25,260	421,950	448,339	765,474	12,711,380		
2025	545,643	289,920	13,920	364,366	10,314	1,224,164	412,176	9,672	109	26,015	447,972	437,198	776,191	13,493,351		
2026	556,680	290,443	13,990	387,228	10,520	1,258,861	441,933	9,866	111	26,862	478,772	419,068	780,089	14,279,226		
2027	563,186	290,191	14,060	410,171	10,731	1,288,339	474,195	10,063	114	27,736	512,108	393,128	776,231	15,061,240		
2028	567,516	288,796	14,130	432,923	10,946	1,314,311	512,416	10,265	116	28,639	551,435	357,910	762,876	15,829,869		
2029	569,420	284,996	14,201	455,185	11,164	1,334,966	557,526	10,470	118	29,571	597,685	310,972	737,281	16,572,842		
2030	571,560	282,807	14,272	476,695	11,388	1,356,721	600,796	10,679	121	30,533	642,129	267,722	714,592	17,293,078		
2031	569,156	278,573	14,343	497,383	11,615	1,371,070	655,259	10,893	123	31,598	697,874	206,690	673,197	17,971,816		
2032	565,234	273,249	14,415	516,778	11,848	1,381,524	713,199	11,111	126	32,701	757,136	139,573	624,388	18,601,630		
2033	557,462	267,365	14,487	534,632	12,085	1,386,030	776,950	11,333	128	33,842	822,253	62,236	563,777	19,170,692		
2034	551,955	263,486	14,559	550,732	12,326	1,393,059	834,369	11,559	131	35,023	881,082	-4,500	511,977	19,687,847		
2035	545,252	259,435	14,632	565,336	12,573	1,397,228	886,352	11,791	133	36,245	934,521	-67,166	462,707	20,155,657		
2036	536,069	254,722	14,705	578,429	12,824	1,396,749	940,335	12,026	136	37,557	990,055	-134,975	406,695	20,567,373		
2037	524,175	248,733	14,779	589,824	13,081	1,390,591	995,106	12,267	139	38,918	1,046,430	-207,559	344,161	20,916,473		
2038	512,567	243,173	14,853	599,344	13,343	1,383,279	1,049,122	12,512	141	40,327	1,102,103	-278,671	281,176	21,202,512		



Tabella 11.1

Prospetto analitico (proiezione specifica)

(importi in migliaia di Euro)

ANNO	ENTRATE				USCITE					Saldo Totale	Saldo previd/le + Rendimenti				
	CONTRIBUTI		Rendimenti	Altre Entrate	Totale Entrate	PRESTAZIONI		Altre uscite c)	Spese di gestione e)			Totale Uscite	Saldo previdenziale	Patrimonio a fine esercizio d)	
	Contributi pensionistici Soggettivi	Integrativi				Altri a)	Pensionistiche								Altre b)
2039	503,674	239,580	14,927	607,046	13,609	1,378,837	1,096,425	12,763	144	41,788	1,151,120	-338,388	227,717	21,435,055	268,658
2040	496,679	236,849	15,002	613,246	13,882	1,375,656	1,134,673	13,018	147	43,301	1,191,140	-386,291	184,517	21,624,409	226,955
2041	494,870	236,447	15,077	618,353	14,159	1,378,906	1,155,495	13,278	150	44,901	1,213,824	-409,251	165,082	21,794,431	209,102
2042	494,867	237,172	15,152	622,925	14,442	1,384,558	1,172,042	13,544	153	46,559	1,232,297	-425,004	152,260	21,951,759	197,920
2043	496,584	238,682	15,228	627,147	14,731	1,392,372	1,185,400	13,815	156	48,278	1,247,649	-435,062	144,723	22,101,698	192,085
2044	501,188	241,454	15,304	631,178	15,026	1,404,149	1,195,773	14,091	159	50,061	1,260,084	-437,987	144,065	22,251,145	193,191
2045	510,370	246,718	15,380	635,189	15,326	1,422,983	1,205,911	14,373	162	51,910	1,272,357	-433,606	150,626	22,407,326	201,583
2046	520,509	252,265	15,457	639,407	15,633	1,443,271	1,215,058	14,660	166	53,774	1,283,658	-426,992	159,613	22,572,676	212,415
2047	532,463	258,508	15,535	643,922	15,946	1,466,373	1,221,813	14,953	169	55,706	1,292,641	-415,476	173,732	22,752,342	228,446
2048	545,729	265,056	15,612	648,894	16,264	1,491,552	1,225,641	15,253	172	57,706	1,298,772	-399,417	192,783	22,951,277	249,477
2049	558,724	271,144	15,690	654,404	16,590	1,516,552	1,232,217	15,558	176	59,778	1,307,729	-386,835	208,823	23,166,460	267,569
2050	572,507	277,485	15,769	660,428	16,922	1,543,110	1,235,931	15,869	179	61,925	1,313,905	-370,350	229,205	23,402,252	290,078
2051	587,905	284,636	15,848	667,092	17,260	1,572,741	1,237,161	16,186	183	64,143	1,317,673	-348,955	255,068	23,664,152	318,137
2052	605,463	292,923	15,927	674,560	17,605	1,606,477	1,236,052	16,510	187	66,440	1,319,187	-321,926	287,290	23,958,534	352,634
2053	624,861	302,175	16,006	683,017	17,957	1,644,017	1,232,977	16,840	190	68,819	1,318,826	-290,125	325,191	24,291,093	392,893
2054	645,946	312,312	16,086	692,632	18,316	1,685,292	1,228,243	17,177	194	71,283	1,316,897	-254,093	368,396	24,667,145	438,539
2055	668,249	323,067	16,167	703,559	18,683	1,729,725	1,222,197	17,520	198	73,836	1,313,751	-214,911	415,974	25,091,077	488,647
2056	691,672	334,383	16,248	715,927	19,056	1,777,286	1,215,068	17,871	202	76,457	1,309,598	-172,967	467,688	25,567,033	542,960
2057	716,139	346,211	16,329	729,856	19,438	1,827,974	1,207,107	18,228	206	79,172	1,304,713	-128,634	523,260	26,098,883	601,223
2058	741,606	358,525	16,411	745,460	19,826	1,881,829	1,198,634	18,593	210	81,983	1,299,420	-82,302	582,409	26,690,210	663,158
2059	768,054	371,311	16,493	762,842	20,223	1,938,922	1,189,933	18,965	214	84,894	1,294,006	-34,290	644,917	27,344,380	728,552
2060	795,507	384,581	16,575	782,098	20,627	1,999,389	1,181,340	19,344	219	87,908	1,288,810	15,105	710,579	28,064,553	797,203
2061	823,996	398,352	16,658	803,320	21,040	2,063,365	1,173,246	19,731	223	91,029	1,284,228	65,537	779,137	28,853,628	868,857
2062	853,550	412,635	16,741	826,589	21,461	2,130,975	1,165,960	20,125	227	94,261	1,280,573	116,738	850,402	29,714,312	943,327
2063	884,197	427,446	16,825	852,011	21,890	2,202,369	1,157,406	20,528	232	97,607	1,275,773	170,830	926,596	30,651,549	1,022,841



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 81%*



Grafico 11.1a
Patrimonio a fine esercizio (proiezione specifica)
(importi in migliaia di Euro)

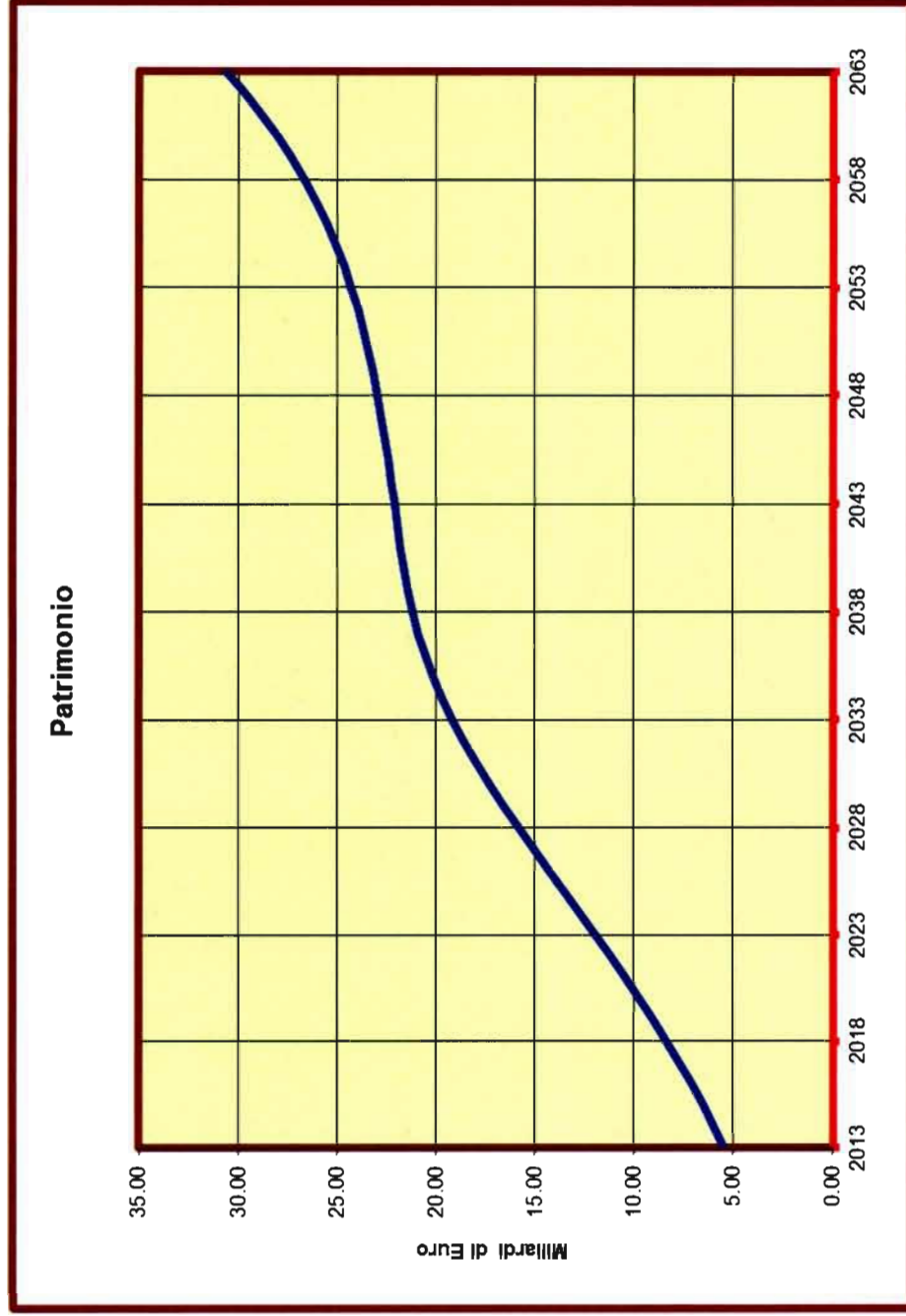


Grafico 11.1b

Entrate ed Uscite (proiezione specifica)

(importi in migliaia di Euro)

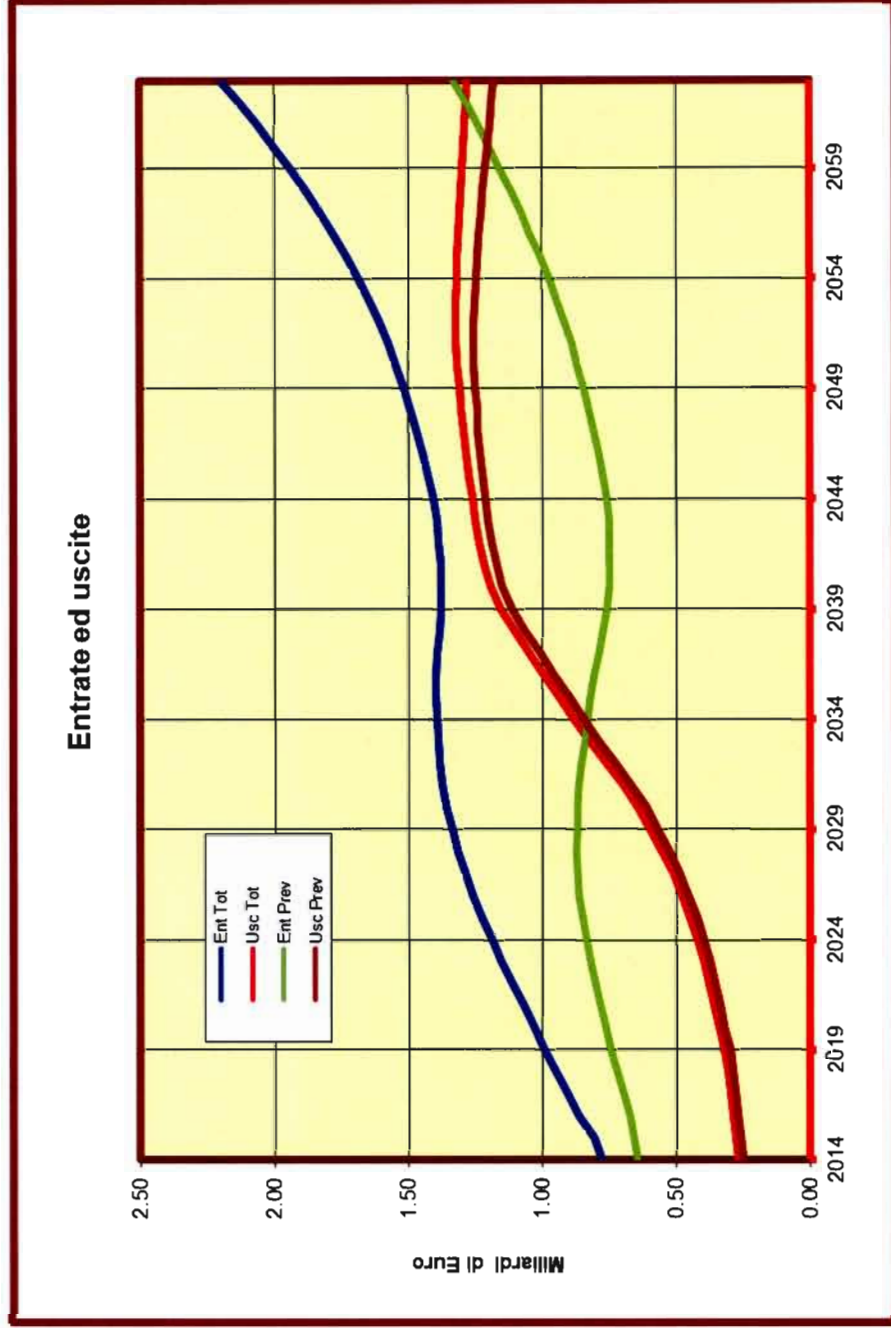


Grafico 11.1c

Saldo totale e previdenziale (proiezione specifica)

(importi in migliaia di Euro)

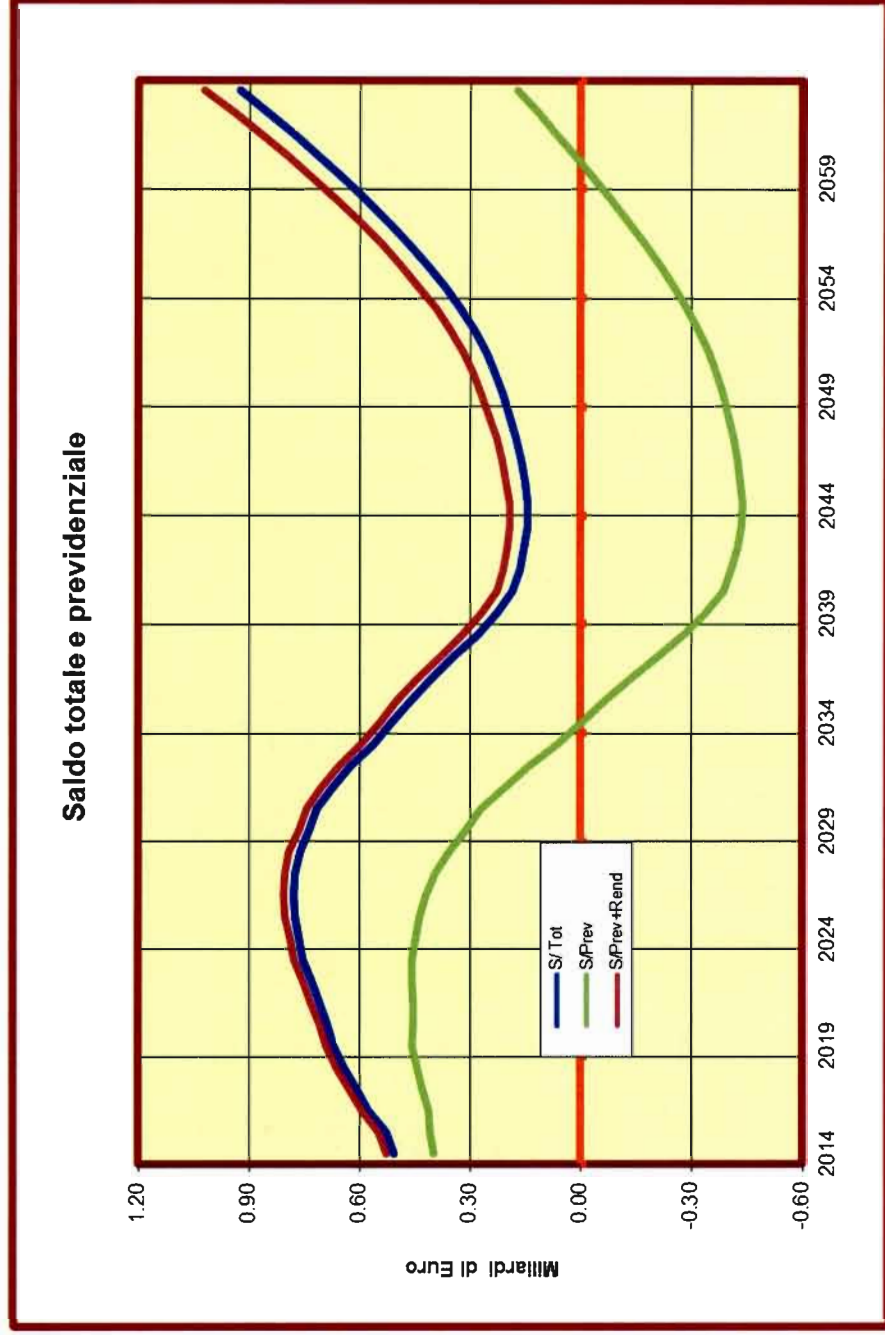


Grafico 11.2

Numerosità Attivi non pensionati e Pensionati (proiezione specifica)

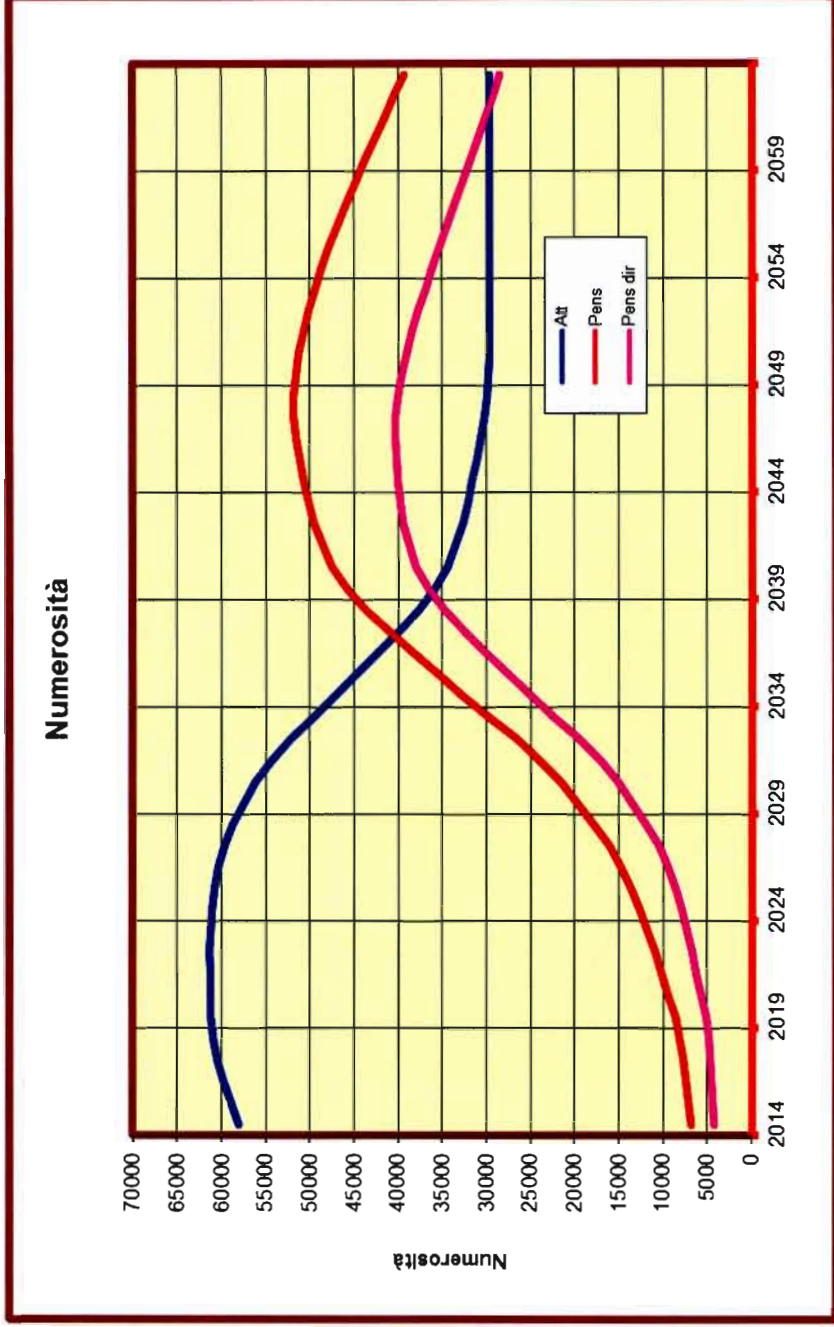


Tabella 11.3
Rapporto: Saldo previdenziale / Monte reddituale
(proiezione specifica)

Anno	Monte redditi	Saldo Prev.le	Rapporto
2014	3,072,912	399,547	13.00%
2015	3,201,034	409,270	12.79%
2016	3,328,485	412,000	12.38%
2017	3,450,029	429,780	12.46%
2018	3,562,666	444,462	12.48%
2019	3,667,912	456,279	12.44%
2020	3,738,644	452,723	12.11%
2021	3,817,855	455,378	11.93%
2022	3,892,760	456,689	11.73%
2023	3,963,251	457,405	11.54%
2024	4,016,378	448,339	11.16%
2025	4,069,012	437,198	10.74%
2026	4,104,041	419,068	10.21%
2027	4,124,017	393,128	9.53%
2028	4,120,413	357,910	8.69%
2029	4,088,627	310,972	7.61%
2030	4,060,183	267,722	6.59%
2031	3,984,800	206,690	5.19%
2032	3,893,210	139,573	3.59%
2033	3,765,814	62,236	1.65%
2034	3,648,039	-4,500	-0.12%
2035	3,540,211	-67,166	-1.90%
2036	3,420,740	-134,975	-3.95%
2037	3,301,145	-207,559	-6.29%
2038	3,191,251	-278,671	-8.73%
2039	3,106,203	-338,388	-10.89%
2040	3,062,825	-386,291	-12.61%
2041	3,087,087	-409,251	-13.26%
2042	3,129,897	-425,004	-13.58%
2043	3,187,628	-435,062	-13.65%
2044	3,257,829	-437,987	-13.44%
2045	3,325,021	-433,606	-13.04%
2046	3,397,366	-426,992	-12.57%
2047	3,479,344	-415,476	-11.94%
2048	3,572,767	-399,417	-11.18%
2049	3,676,790	-386,835	-10.52%
2050	3,792,699	-370,350	-9.76%



2051	3,917,806	-348,955	-8.91%
2052	4,050,822	-321,926	-7.95%
2053	4,190,726	-290,125	-6.92%
2054	4,336,905	-254,093	-5.86%
2055	4,489,056	-214,911	-4.79%
2056	4,647,352	-172,967	-3.72%
2057	4,811,943	-128,634	-2.67%
2058	4,983,004	-82,302	-1.65%
2059	5,160,709	-34,290	-0.66%
2060	5,345,226	15,105	0.28%
2061	5,536,734	65,537	1.18%
2062	5,735,418	116,738	2.04%
2063	5,941,471	170,830	2.88%

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

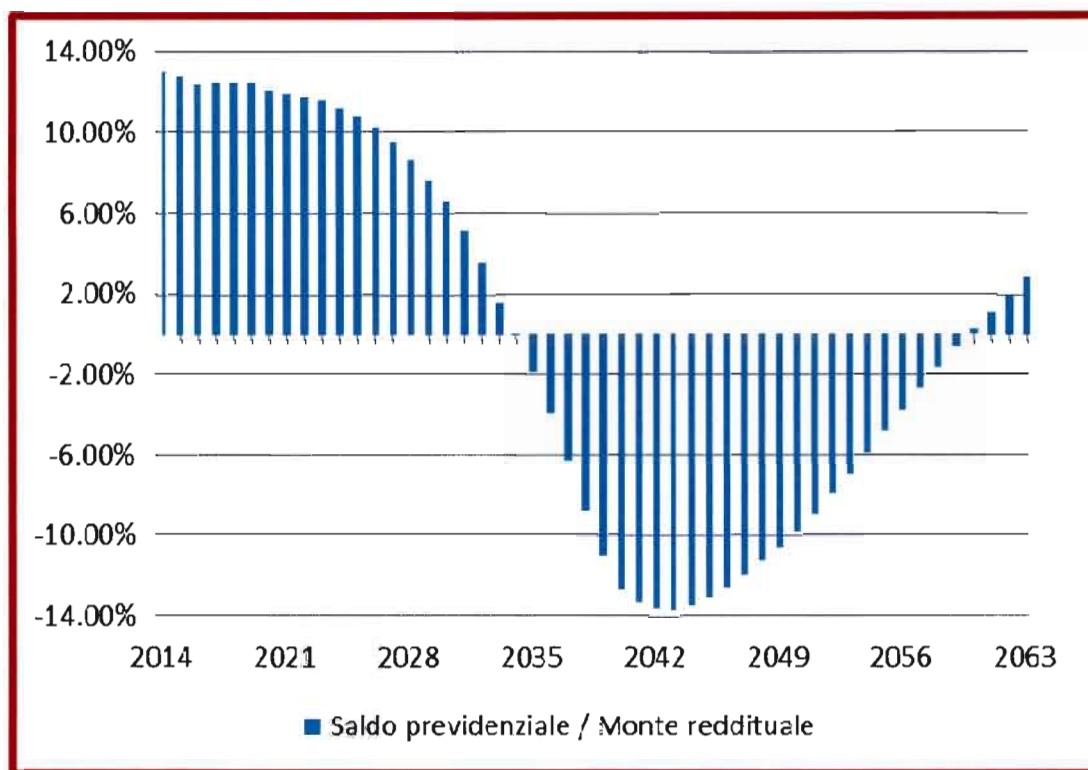


Tabella 11.4
Rapporto: Riserva legale / Patrimonio
(proiezione specifica)

Anno	Patrimonio	Pensioni [x5]	Rapporto
2014	5,985,196	1,209,558	20.21%
2015	6,517,825	1,247,155	19.13%
2016	7,097,871	1,289,969	18.17%
2017	7,712,322	1,333,568	17.29%
2018	8,359,082	1,381,258	16.52%
2019	9,036,231	1,439,087	15.93%
2020	9,729,124	1,546,696	15.90%
2021	10,444,422	1,634,314	15.65%
2022	11,181,424	1,725,402	15.43%
2023	11,940,154	1,818,818	15.23%
2024	12,711,380	1,935,499	15.23%
2025	13,493,351	2,060,878	15.27%
2026	14,279,226	2,209,665	15.47%
2027	15,061,240	2,370,975	15.74%
2028	15,829,869	2,562,079	16.19%
2029	16,572,842	2,787,630	16.82%
2030	17,293,078	3,003,978	17.37%
2031	17,971,816	3,276,297	18.23%
2032	18,601,630	3,565,995	19.17%
2033	19,170,692	3,884,749	20.26%
2034	19,687,847	4,171,846	21.19%
2035	20,155,657	4,431,761	21.99%
2036	20,567,373	4,701,674	22.86%
2037	20,916,473	4,975,531	23.79%
2038	21,202,512	5,245,611	24.74%
2039	21,435,055	5,482,126	25.58%
2040	21,624,409	5,673,366	26.24%
2041	21,794,431	5,777,477	26.51%
2042	21,951,759	5,860,210	26.70%
2043	22,101,698	5,927,000	26.82%
2044	22,251,145	5,978,863	26.87%
2045	22,407,326	6,029,557	26.91%
2046	22,572,676	6,075,288	26.91%
2047	22,752,342	6,109,067	26.85%
2048	22,951,277	6,128,205	26.70%
2049	23,166,460	6,161,085	26.59%
2050	23,402,252	6,179,657	26.41%
2051	23,664,152	6,185,805	26.14%
2052	23,958,534	6,180,258	25.80%



2053	24,291,093	6,164,885	25.38%
2054	24,667,145	6,141,214	24.90%
2055	25,091,077	6,110,985	24.36%
2056	25,567,033	6,075,341	23.76%
2057	26,098,883	6,035,536	23.13%
2058	26,690,210	5,993,170	22.45%
2059	27,344,380	5,949,667	21.76%
2060	28,064,553	5,906,701	21.05%
2061	28,853,628	5,866,229	20.33%
2062	29,714,312	5,829,801	19.62%
2063	30,651,549	5,787,030	18.88%

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

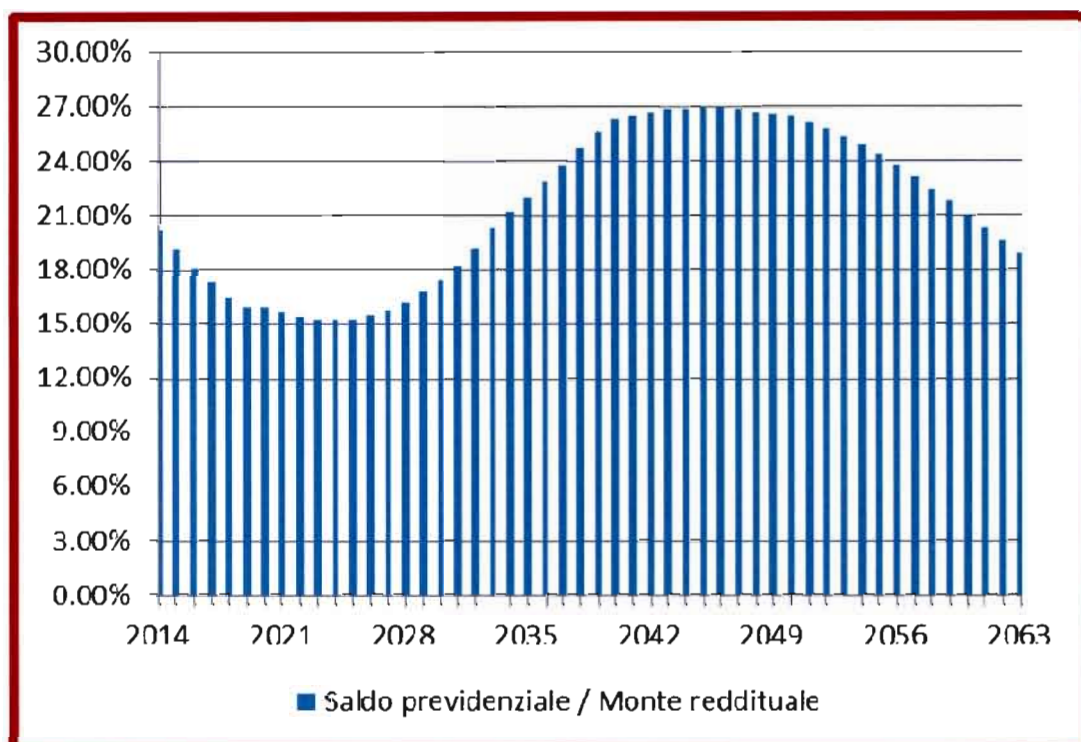


Tabella 11.5**Tassi di sostituzione (al lordo/netto dei contributi e al lordo/netto dell'effetto fiscale) (proiezione specifica)**

<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 2014

Età <i>x</i>	Tavola		Probabilità	
	$l^{(M)}(x)$	$l^{(F)}(x)$	$q^{(M)}(x)$	$q^{(F)}(x)$
0	100000	100000		
1	99783	99792	0.00217000	0.00208000
2	99768	99778	0.00015033	0.00014029
3	99756	99765	0.00012028	0.00013029
4	99745	99754	0.00011027	0.00011026
5	99736	99744	0.00009023	0.00010025
6	99727	99736	0.00009024	0.00008021
7	99719	99728	0.00008022	0.00008021
8	99711	99720	0.00008023	0.00008022
9	99704	99713	0.00007020	0.00007020
10	99696	99706	0.00008024	0.00007020
11	99689	99698	0.00007021	0.00008024
12	99680	99691	0.00009028	0.00007021
13	99670	99682	0.00010032	0.00009028
14	99657	99673	0.00013043	0.00009029
15	99639	99661	0.00018062	0.00012039
16	99613	99648	0.00026094	0.00013044
17	99579	99632	0.00034132	0.00016057
18	99535	99614	0.00044186	0.00018066
19	99482	99595	0.00053248	0.00019074
20	99422	99575	0.00060312	0.00020081
21	99356	99555	0.00066384	0.00020085
22	99286	99535	0.00070454	0.00020089
23	99212	99515	0.00074532	0.00020093
24	99136	99495	0.00076604	0.00020097
25	99060	99475	0.00076662	0.00020102
26	98983	99454	0.00077731	0.00021111
27	98904	99433	0.00079812	0.00021115
28	98823	99410	0.00081898	0.00023131
29	98741	99385	0.00082977	0.00025148
30	98658	99359	0.00084058	0.00026161
31	98575	99331	0.00084129	0.00028181
32	98493	99303	0.00083185	0.00028189
33	98411	99273	0.00083255	0.00030211
34	98329	99241	0.00083324	0.00032234
35	98245	99207	0.00085427	0.00034260
36	98159	99170	0.00087536	0.00037296
37	98071	99129	0.00089650	0.00041343
38	97978	99085	0.00094829	0.00044387
39	97882	99036	0.00097981	0.00049452
40	97780	98984	0.00104207	0.00052506
41	97674	98926	0.00108407	0.00058595
42	97564	98863	0.00112620	0.00063684



43	97447	98794	0.00119921	0.00069794
44	97322	98718	0.00128275	0.00076928
45	97187	98634	0.00138715	0.00085091
46	97040	98541	0.00151255	0.00094288
47	96881	98438	0.00163850	0.00104525
48	96707	98326	0.00179602	0.00113777
49	96517	98203	0.00196470	0.00125094
50	96311	98069	0.00213434	0.00136452
51	96085	97921	0.00234656	0.00150914
52	95835	97759	0.00260186	0.00165439
53	95559	97581	0.00287995	0.00182080
54	95250	97387	0.00323360	0.00198809
55	94904	97175	0.00363255	0.00217688
56	94518	96945	0.00406727	0.00236686
57	94091	96696	0.00451766	0.00256847
58	93622	96427	0.00498454	0.00278191
59	93105	96139	0.00552221	0.00298672
60	92537	95826	0.00610064	0.00325570
61	91913	95487	0.00674325	0.00353766
62	91226	95119	0.00747446	0.00385393
63	90470	94718	0.00828711	0.00421577
64	89640	94281	0.00917431	0.00461370
65	88733	93802	0.01011825	0.00508056
66	87742	93277	0.01116834	0.00559690
67	86664	92701	0.01228602	0.00617516
68	85489	92075	0.01355811	0.00675289
69	84206	91391	0.01500778	0.00742873
70	82813	90646	0.01654276	0.00815179
71	81283	89820	0.01847536	0.00911237
72	79604	88906	0.02065623	0.01017591
73	77768	87886	0.02306417	0.01147279
74	75764	86747	0.02576895	0.01295997
75	73588	85478	0.02872076	0.01462875
76	71241	84066	0.03189379	0.01651887
77	68720	82492	0.03538693	0.01872338
78	66011	80742	0.03942084	0.02121418
79	63099	78785	0.04411386	0.02423770
80	59991	76588	0.04925593	0.02788602
81	56687	74120	0.05507493	0.03222437
82	53198	71341	0.06154850	0.03749325
83	49554	68261	0.06849882	0.04317293
84	45770	64878	0.07636114	0.04955978
85	41865	61190	0.08531789	0.05684516
86	37888	57212	0.09499582	0.06501062
87	33886	52970	0.10562711	0.07414528
88	29904	48479	0.11751166	0.08478384
89	25981	43783	0.13118646	0.09686668
90	22167	38929	0.14679958	0.11086495
91	18545	34026	0.16339604	0.12594724



92	15226	29244	0.17897007	0.14053959
93	12296	24735	0.19243399	0.15418547
94	9778	20565	0.20478204	0.16858702
95	7642	16767	0.21844958	0.18468271
96	5841	13364	0.23567129	0.20295819
97	4355	10382	0.25440849	0.22313679
98	3176	7872	0.27072331	0.24176459
99	2264	5814	0.28715365	0.26143293
100	1567	4160	0.30786219	0.28448572
101	1047	2865	0.33184429	0.31129808
102	661	1883	0.36867240	0.34275742
103	398	1186	0.39788200	0.37015401
104	228	714	0.42713568	0.39797639
105	123	409	0.46052632	0.42717087
106	63	223	0.48780488	0.45476773
107	30	114	0.52380952	0.48878924
108	14	55	0.53333333	0.51754386
109	6	25	0.57142857	0.54545455
110	2	11	0.66666667	0.56000000
111	1	4	0.50000000	0.63636364
112	0	2	1.00000000	0.50000000
113	0	1	0.00000000	0.50000000
114	0	0	0.00000000	1.00000000
115	0	0	0.00000000	0.00000000
116	0	0	0.00000000	0.00000000
117	0	0	0.00000000	0.00000000
118	0	0	0.00000000	0.00000000
119	0	0	0.00000000	0.00000000
120	0	0	0.00000000	0.00000000



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 x	Tavola		Probabilità	
	$l_I^{(M)}(x)$	$l_I^{(F)}(x)$	$q_I^{(M)}(x)$	$q_I^{(F)}(x)$
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 x	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 2014

Età x	Tavola		Probabilità	
	$l^{(M)}(x)$	$l^{(F)}(x)$	$q^{(M)}(x)$	$q^{(F)}(x)$
0	100000.00	100000.00		
1	99728.75	99740.00	0.00271250	0.00260000
2	99710.01	99722.51	0.00018791	0.00017536
3	99695.02	99706.27	0.00015035	0.00016286
4	99681.28	99692.53	0.00013784	0.00013782
5	99670.03	99680.03	0.00011279	0.00012531
6	99658.79	99670.04	0.00011280	0.00010026
7	99648.80	99660.05	0.00010027	0.00010026
8	99638.81	99650.05	0.00010028	0.00010027
9	99630.06	99641.31	0.00008775	0.00008775
10	99620.07	99632.57	0.00010030	0.00008775
11	99611.33	99622.57	0.00008777	0.00010029
12	99600.09	99613.83	0.00011285	0.00008777
13	99587.60	99602.59	0.00012540	0.00011285
14	99571.36	99591.35	0.00016304	0.00011286
15	99548.88	99576.36	0.00022577	0.00015049
16	99516.41	99560.12	0.00032618	0.00016305
17	99473.95	99540.14	0.00042665	0.00020071
18	99419.01	99517.66	0.00055233	0.00022583
19	99352.83	99493.94	0.00066560	0.00023842
20	99277.93	99468.96	0.00075391	0.00025102
21	99195.55	99443.99	0.00082980	0.00025107
22	99108.19	99419.02	0.00088067	0.00025112
23	99015.86	99394.04	0.00093165	0.00025117
24	98921.05	99369.07	0.00095755	0.00025122
25	98826.25	99344.11	0.00095828	0.00025127
26	98730.23	99317.89	0.00097163	0.00026389
27	98631.73	99291.68	0.00099765	0.00026394
28	98530.76	99262.97	0.00102372	0.00028914
29	98428.56	99231.76	0.00103721	0.00031435
30	98325.14	99199.31	0.00105073	0.00032701
31	98221.74	99164.37	0.00105161	0.00035226
32	98119.61	99129.43	0.00103982	0.00035236
33	98017.50	99091.99	0.00104068	0.00037763
34	97915.41	99052.07	0.00104155	0.00040293
35	97810.85	99009.65	0.00106784	0.00042825
36	97703.82	98963.49	0.00109420	0.00046620
37	97594.33	98912.35	0.00112063	0.00051679
38	97478.65	98857.47	0.00118537	0.00055483
39	97359.26	98796.36	0.00122476	0.00061816
40	97232.44	98731.52	0.00130259	0.00065633



41	97100.68	98659.20	0.00135508	0.00073244
42	96963.99	98580.66	0.00140774	0.00079605
43	96818.64	98494.66	0.00149902	0.00087242
44	96663.40	98399.95	0.00160344	0.00096160
45	96495.79	98295.28	0.00173393	0.00106364
46	96313.35	98179.43	0.00189068	0.00117860
47	96116.08	98051.16	0.00204812	0.00130656
48	95900.30	97911.71	0.00224502	0.00142221
49	95664.78	97758.60	0.00245587	0.00156368
50	95409.56	97591.86	0.00266792	0.00170565
51	95129.70	97407.76	0.00293321	0.00188643
52	94820.31	97206.32	0.00325233	0.00206799
53	94478.96	96985.08	0.00359994	0.00227601
54	94097.08	96744.06	0.00404201	0.00248511
55	93669.81	96480.81	0.00454068	0.00272110
56	93193.59	96195.37	0.00508408	0.00295858
57	92667.31	95886.52	0.00564707	0.00321058
58	92089.93	95553.09	0.00623067	0.00347739
59	91454.26	95196.35	0.00690276	0.00373339
60	90756.85	94808.94	0.00762580	0.00406963
61	89991.85	94389.68	0.00842906	0.00442208
62	89151.05	93934.97	0.00934307	0.00481741
63	88227.55	93439.96	0.01035889	0.00526971
64	87215.76	92901.08	0.01146789	0.00576712
65	86112.67	92311.09	0.01264781	0.00635070
66	84910.51	91665.27	0.01396042	0.00699612
67	83606.49	90957.72	0.01535753	0.00771894
68	82189.56	90189.93	0.01694764	0.00844112
69	80647.70	89352.44	0.01875972	0.00928591
70	78980.03	88441.96	0.02067846	0.01018973
71	77156.05	87434.56	0.02309420	0.01139046
72	75163.86	86322.41	0.02582028	0.01271988
73	72996.87	85084.46	0.02883021	0.01434099
74	70645.56	83706.09	0.03221119	0.01619996
75	68109.31	82175.45	0.03590096	0.01828593
76	65393.98	80478.64	0.03986723	0.02064859
77	62501.37	78595.10	0.04423366	0.02340423
78	59421.55	76510.94	0.04927605	0.02651772
79	56144.91	74192.88	0.05514232	0.03029712
80	52688.07	71606.70	0.06156991	0.03485752
81	49060.83	68722.34	0.06884366	0.04028046
82	45286.30	65501.56	0.07693563	0.04686657
83	41408.73	61966.70	0.08562352	0.05396616
84	37456.21	58127.88	0.09545143	0.06194972
85	33461.60	53997.52	0.10664737	0.07105644
86	29488.21	49609.50	0.11874477	0.08126328
87	25594.77	45011.61	0.13203389	0.09268161
88	21835.16	40241.29	0.14688957	0.10597980
89	18254.57	35368.74	0.16398308	0.12108336



90	14904.86	30467.30	0.18349948	0.13858118
91	11860.62	25670.71	0.20424505	0.15743405
92	9207.25	21161.02	0.22371259	0.17567448
93	6992.51	17082.62	0.24054249	0.19273184
94	5202.59	13482.73	0.25597755	0.21073378
95	3781.96	10370.20	0.27306198	0.23085339
96	2667.83	7739.30	0.29458911	0.25369774
97	1819.44	5580.65	0.31801061	0.27892098
98	1203.73	3894.14	0.33840413	0.30220574
99	771.66	2621.57	0.35894207	0.32679116
100	474.70	1689.32	0.38482774	0.35560716
101	277.79	1031.97	0.41480536	0.38912260
102	149.78	589.83	0.46084050	0.42844677
103	75.28	316.92	0.49735250	0.46269251
104	35.09	159.26	0.53391960	0.49747049
105	14.89	74.22	0.57565789	0.53396359
106	5.81	32.03	0.60975610	0.56845966
107	2.01	12.46	0.65476190	0.61098655
108	0.67	4.40	0.66666667	0.64692982
109	0.19	1.40	0.71428571	0.68181818
110	0.03	0.42	0.83333333	0.70000000
111	0.01	0.09	0.62500000	0.79545455
112	0.00	0.03	1.00000000	0.62500000
113	0.00	0.01	0.00000000	0.62500000
114	0.00	0.00	0.00000000	1.00000000
115	0.00	0.00	0.00000000	0.00000000
116	0.00	0.00	0.00000000	0.00000000
117	0.00	0.00	0.00000000	0.00000000
118	0.00	0.00	0.00000000	0.00000000
119	0.00	0.00	0.00000000	0.00000000
120	0.00	0.00	0.00000000	0.00000000



TAVOLA 12.6: SOPRAVVIVENZA SUPERSTITI "CAUSA MORTE"

Fonte: Istat 2014
(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	99745.00		
1	100000.00	99736.00	0.00000000	0.00009023
2	100000.00	99727.00	0.00000000	0.00009024
3	100000.00	99719.00	0.00000000	0.00008022
4	100000.00	99711.00	0.00000000	0.00008023
5	99792.00	99704.00	0.00208000	0.00007020
6	99778.00	99696.00	0.00014029	0.00008024
7	99765.00	99689.00	0.00013029	0.00007021
8	99754.00	99680.00	0.00011026	0.00009028
9	99744.00	99670.00	0.00010025	0.00010032
10	99736.00	99657.00	0.00008021	0.00013043
11	99728.00	99639.00	0.00008021	0.00018062
12	99720.00	99613.00	0.00008022	0.00026094
13	99713.00	99579.00	0.00007020	0.00034132
14	99706.00	99535.00	0.00007020	0.00044186
15	99698.00	99482.00	0.00008024	0.00053248
16	99691.00	99422.00	0.00007021	0.00060312
17	99682.00	99356.00	0.00009028	0.00066384
18	99673.00	99286.00	0.00009029	0.00070454
19	99661.00	99212.00	0.00012039	0.00074532
20	99648.00	99136.00	0.00013044	0.00076604
21	99632.00	99060.00	0.00016057	0.00076662
22	99614.00	98983.00	0.00018066	0.00077731
23	99595.00	98904.00	0.00019074	0.00079812
24	99575.00	98823.00	0.00020081	0.00081898
25	99555.00	98741.00	0.00020085	0.00082977
26	99535.00	98658.00	0.00020089	0.00084058
27	99515.00	98575.00	0.00020093	0.00084129
28	99495.00	98493.00	0.00020097	0.00083185
29	99475.00	98411.00	0.00020102	0.00083255
30	99454.00	98329.00	0.00021111	0.00083324
31	99433.00	98245.00	0.00021115	0.00085427
32	99410.00	98159.00	0.00023131	0.00087536
33	99385.00	98071.00	0.00025148	0.00089650
34	99359.00	97978.00	0.00026161	0.00094829
35	99331.00	97882.00	0.00028181	0.00097981
36	99303.00	97780.00	0.00028189	0.00104207
37	99273.00	97674.00	0.00030211	0.00108407
38	99241.00	97564.00	0.00032234	0.00112620
39	99207.00	97447.00	0.00034260	0.00119921



40	99170.00	97322.00	0.00037296	0.00128275
41	99129.00	97187.00	0.00041343	0.00138715
42	99085.00	97040.00	0.00044387	0.00151255
43	99036.00	96881.00	0.00049452	0.00163850
44	98984.00	96707.00	0.00052506	0.00179602
45	98926.00	96517.00	0.00058595	0.00196470
46	98863.00	96311.00	0.00063684	0.00213434
47	98794.00	96085.00	0.00069794	0.00234656
48	98718.00	95835.00	0.00076928	0.00260186
49	98634.00	95559.00	0.00085091	0.00287995
50	98541.00	95250.00	0.00094288	0.00323360
51	98438.00	94904.00	0.00104525	0.00363255
52	98326.00	94518.00	0.00113777	0.00406727
53	98203.00	94091.00	0.00125094	0.00451766
54	98069.00	93622.00	0.00136452	0.00498454
55	97921.00	93105.00	0.00150914	0.00552221
56	97759.00	92537.00	0.00165439	0.00610064
57	97581.00	91913.00	0.00182080	0.00674325
58	97387.00	91226.00	0.00198809	0.00747446
59	97175.00	90470.00	0.00217688	0.00828711
60	96945.00	89640.00	0.00236686	0.00917431
61	96696.00	88733.00	0.00256847	0.01011825
62	96427.00	87742.00	0.00278191	0.01116834
63	96139.00	86664.00	0.00298672	0.01228602
64	95826.00	85489.00	0.00325570	0.01355811
65	95487.00	84206.00	0.00353766	0.01500778
66	95119.00	82813.00	0.00385393	0.01654276
67	94718.00	81283.00	0.00421577	0.01847536
68	94281.00	79604.00	0.00461370	0.02065623
69	93802.00	77768.00	0.00508056	0.02306417
70	93277.00	75764.00	0.00559690	0.02576895
71	92701.00	73588.00	0.00617516	0.02872076
72	92075.00	71241.00	0.00675289	0.03189379
73	91391.00	68720.00	0.00742873	0.03538693
74	90646.00	66011.00	0.00815179	0.03942084
75	89820.00	63099.00	0.00911237	0.04411386
76	88906.00	59991.00	0.01017591	0.04925593
77	87886.00	56687.00	0.01147279	0.05507493
78	86747.00	53198.00	0.01295997	0.06154850
79	85478.00	49554.00	0.01462875	0.06849882
80	84066.00	45770.00	0.01651887	0.07636114
81	82492.00	41865.00	0.01872338	0.08531789
82	80742.00	37888.00	0.02121418	0.09499582
83	78785.00	33886.00	0.02423770	0.10562711
84	76588.00	29904.00	0.02788602	0.11751166
85	74120.00	25981.00	0.03222437	0.13118646
86	71341.00	22167.00	0.03749325	0.14679958
87	68261.00	18545.00	0.04317293	0.16339604
88	64878.00	15226.00	0.04955978	0.17897007



89	61190.00	12296.00	0.05684516	0.19243399
90	57212.00	9778.00	0.06501062	0.20478204
91	52970.00	7642.00	0.07414528	0.21844958
92	48479.00	5841.00	0.08478384	0.23567129
93	43783.00	4355.00	0.09686668	0.25440849
94	38929.00	3176.00	0.11086495	0.27072331
95	34026.00	2264.00	0.12594724	0.28715365
96	29244.00	1567.00	0.14053959	0.30786219
97	24735.00	1047.00	0.15418547	0.33184429
98	20565.00	661.00	0.16858702	0.36867240
99	16767.00	398.00	0.18468271	0.39788200
100	13364.00	228.00	0.20295819	0.42713568
101	10382.00	123.00	0.22313679	0.46052632
102	7872.00	63.00	0.24176459	0.48780488
103	5814.00	30.00	0.26143293	0.52380952
104	4160.00	14.00	0.28448572	0.53333333
105	2865.00	6.00	0.31129808	0.57142857
106	1883.00	2.00	0.34275742	0.66666667
107	1186.00	1.00	0.37015401	0.50000000
108	714.00	0.00	0.39797639	1.00000000
109	409.00	0.00	0.42717087	0.00000000
110	223.00	0.00	0.45476773	0.00000000
111	114.00	0.00	0.48878924	0.00000000
112	55.00	0.00	0.51754386	0.00000000
113	25.00	0.00	0.54545455	0.00000000
114	11.00	0.00	0.56000000	0.00000000
115	4.00	0.00	0.63636364	0.00000000
116	2.00	0.00	0.50000000	0.00000000
117	1.00	0.00	0.50000000	0.00000000
118	0.00	0.00	1.00000000	0.00000000
119	0.00	0.00	0.00000000	0.00000000
120	0.00	0.00	0.00000000	0.00000000

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

Età	Probabilità	
x	$r^{(M)}x$	$r^{(F)}x$
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