



PRESIDENTE

Prof. Paolo De Angelis

SOCI

Dott. Paolo Nicoli
Dott. Andrea Fortunati
Dott. Eraldo Antonini
Dott.ssa Giulia De Angelis

PARTNERS

Dott. Fabio Baione
Dott. Francesco Maria Matricardi
Dott.ssa Susanna Levantesi
Prof. Massimiliano Menziotti

**Bilancio tecnico dell'Ente di Previdenza dei Periti Industriali e
dei Periti Industriali Laureati
31/12/2017**

Roma 25 Gennaio 2019

ASSOCIAZIONE
PER LA CONSULENZA
E LA RICERCA ATTUARIALE

Viale R. Margherita, 262
00198 Roma
Tel. +39 06 84242534
Fax +39 06 98373359

Codice Fiscale - P. IVA
06920691000

segreteria@studioacra.it
www.studioacra.it

Indice dei paragrafi

1. Premessa e finalità

2. Normativa di riferimento dell'Ente

2.1 Contribuzione

2.1.1 Contributo soggettivo

2.1.2 Contributo integrativo

2.1.3 Contribuzione volontaria

2.1.4 Contributo di maternità

2.2 Prestazioni

2.2.1 Pensione di vecchiaia

2.2.2 Assegno di invalidità

2.2.3 Pensione di inabilità

2.2.4 Pensione di reversibilità ed indiretta

2.2.5 Restituzione del montante contributivo

3. Collettività degli iscritti

4. Modello di proiezione

5. Ipotesi demografiche, economiche e finanziarie

5.1 Ipotesi demografiche

5.1.1 Attivi

5.1.2 Pensionati di anzianità/vecchiaia

5.1.3 Pensionati di invalidità/inabilità

5.1.4 Attivi e Pensionati

5.1.5 Uscite per pensionamento

5.1.6 Coefficienti di trasformazione in rendita

5.1.7 Futuri nuovi iscritti

5.2 Ipotesi economiche

5.2.1 Tassi di inflazione

5.2.2 Tasso di crescita dei redditi e dei volumi d'affari professionali individuali

5.3 Ipotesi finanziarie

5.3.1 Tassi di rivalutazione dei contributi

5.3.2 Tassi di redditività del patrimonio

6. Valutazione delle entrate e delle uscite previdenziali

6.1 Entrate previdenziali

6.2 Uscite previdenziali

7. Valutazione delle entrate e delle uscite non previdenziali

7.1 Entrate non previdenziali

7.2 Uscite non previdenziali

8. Risultati delle valutazioni attuariali

8.1 Bilancio tecnico analitico e sintetico

8.2 Adeguatezza delle prestazioni e congruità dell'aliquota contributiva

9. Considerazioni finali

Allegati statistici

Allegato 1: Sviluppo degli attivi per gli anni 2018-2067

Allegato 2: Sviluppo dei pensionati per gli anni 2018-2067

I Premessa e finalità

Scopo della presente relazione è quello di illustrare i risultati del bilancio tecnico al 31/12/2017, redatto ai sensi dell' art. 2, comma 2 del decreto legislativo 509/94, che prevede una periodicità di redazione del bilancio tecnico almeno triennale, e secondo le linee guida del decreto del 29 novembre 2007 del Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale e le indicazioni formulate nella nota del Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale del 2 agosto 2018, finalizzata all'individuazione dei parametri per la redazione del bilancio tecnico elaborato sulla base delle ipotesi adottate a livello nazionale per l'intero sistema pensionistico pubblico.

2 Normativa di riferimento dell'Ente

2.1 Contribuzione

2.1.1. Contributo soggettivo

Il contributo soggettivo obbligatorio annuo a carico di ogni iscritto all'Ente viene calcolato sul reddito netto professionale di lavoro autonomo prodotto nell'anno, e risultante dalla relativa dichiarazione dei redditi, applicando le seguenti aliquote:

- a) Dal 1° gennaio 1996 10%;
- b) Dal 1° gennaio 2012 11%;
- c) Dal 1° gennaio 2013 12%;
- d) Dal 1° gennaio 2014 13%;
- e) Dal 1° gennaio 2015 14%;
- f) Dal 1° gennaio 2016 15%;
- g) Dal 1° gennaio 2017 16%;
- h) Dal 1° gennaio 2018 17%;
- i) Dal 1° gennaio 2019 18%.

A decorrere dal 1° gennaio 2012, oltre al contributo soggettivo, è concessa agli iscritti la facoltà di avvalersi di una maggiore aliquota contributiva, espressa in unità, il cui importo non può essere inferiore all'1%. L'aliquota contributiva complessiva, tra obbligatoria e opzionale, non potrà, comunque, essere superiore al 26% e potrà essere applicata al minore tra l'effettivo reddito prodotto ed il massimale di retribuzione annua pensionabile tempo per tempo vigente.

Ai fini del calcolo della contribuzione il reddito professionale non può essere, comunque, superiore ad un massimale rivalutato annualmente sulla base della variazione annua corrispondente all'indice dei prezzi al consumo per le famiglie di operai ed impiegati, così come calcolata dall'Istat. E' previsto, altresì, un contributo soggettivo obbligatorio massimo con aggiornamento annuo dello stesso in ragione della variazione annua



corrispondente all'indice dei prezzi al consumo per le famiglie di operai ed impiegati, così come calcolata dall'Istat.

E' in ogni caso dovuto un contributo minimo rivalutato annualmente ed automaticamente in base alla variazione annua dell'indice dei prezzi al consumo per le famiglie di operai ed impiegati calcolato dall'Istat.

Coloro che si iscrivono per la prima volta all'Ente prima di aver compiuto il ventottesimo anno di età hanno la facoltà di versare il contributo soggettivo nella misura del 50% per i primi cinque anni solari di iscrizione, qualora non abbiano compiuto il trentesimo anno di età.

Al fine di facilitare l'ingresso dei giovani nel mondo del lavoro è stata, altresì, prevista la facoltà, per i medesimi soggetti di cui al capoverso precedente che abbiano un reddito inferiore del 50% rispetto al reddito minimo, di versare il contributo soggettivo nella misura del 30% per i primi cinque anni solari di iscrizione.

Gli iscritti che abbiano esercitato la predetta facoltà possono integrare il contributo versato secondo le modalità stabilite dal Consiglio di amministrazione.

A decorrere dal 1° gennaio 2012 i pensionati che proseguano l'esercizio della libera professione di perito industriale, devono versare un contributo soggettivo determinato con l'aliquota non inferiore al 50% di quella prevista in via ordinaria per gli iscritti all'Ente. In ogni caso il contributo soggettivo non potrà essere inferiore al 50% del contributo soggettivo minimo.

2.1.2. Contributo integrativo

Il contributo integrativo è una maggiorazione applicata su tutti i corrispettivi lordi che concorrono a formare il reddito imponibile dell'attività professionale. Tale maggiorazione è fissata:

- a) Dal 1° luglio 2012 nella misura del 4%;
- b) Dal 1° gennaio 2015 nella misura del 5%.

Il Consiglio d'Amministrazione, su richiesta di almeno un terzo dei membri del Consiglio d'Indirizzo Generale ovvero anche di propria iniziativa ai sensi dell'articolo 4, comma 4, del "Regolamento per la destinazione della quota del contributo integrativo finalizzata all'incremento dei montanti individuali", adotterà – nel rispetto di quanto statuito dal novellato articolo 8 del Decreto Legislativo 103/96 e del relativo Regolamento testé richiamato – un'apposita delibera con la quale stabilirà tempo per tempo la quota di contributo integrativo da destinare all'incremento dei montanti previdenziali individuali.

È in ogni caso dovuto un contributo integrativo minimo il cui importo è annualmente ed automaticamente rivalutato in base alla variazione annua dell'indice dei prezzi al consumo per le famiglie di operai ed impiegati calcolato dall'Istat.

Nell'ipotesi in cui l'esercizio dell'attività professionale risulti di durata inferiore all'anno solare sono dovuti i contributi soggettivi ed integrativi calcolati secondo le aliquote ordinarie, indipendentemente – quindi – dal periodo di esercizio nell'anno e, dunque, senza frazionamento: in questo caso sarà riconosciuta all'iscritto un'anzianità contributiva di 12 mesi utile sia ai fini del diritto che della misura della pensione.

Qualora applicando le aliquote contributive vigenti tempo per tempo al reddito professionale od al volume d'affari effettivamente conseguito si determini un importo inferiore a quanto prescritto per la contribuzione minima vigente tempo per tempo, saranno comunque dovuti il contributo soggettivo e il contributo integrativo minimi.

2.1.3. Contribuzione volontaria

La contribuzione volontaria può essere versata dagli iscritti che cessino l'attività professionale prima di aver raggiunto l'età minima per il conseguimento della pensione, a condizione che mantengano l'iscrizione all'Albo e possano far valere almeno una contribuzione soggettiva annuale nel quinquennio precedente la data della domanda, ovvero almeno tre contribuzioni soggettive annuali qualunque sia l'epoca del versamento.

In ogni caso la contribuzione volontaria potrà essere esercitata solo fino al raggiungimento del requisito contributivo minimo previsto per l'accesso al trattamento pensionistico.

2.1.4. Contributo di maternità

Il contributo di maternità è un importo fisso, che viene determinato ogni anno per la copertura dell'onere derivante dal pagamento delle indennità di maternità alle libere professioniste. Ai fini del presente bilancio tecnico non sono stati considerati i flussi derivanti dall'erogazione delle indennità di maternità che si autofinanziano con il contributo all'uopo dovuto.

2.2. Prestazioni

2.2.1. Pensione di vecchiaia

La pensione di vecchiaia si consegue al compimento del sessantacinquesimo anno di età a condizione che risultino versati almeno cinque anni di effettiva contribuzione, ovvero al compimento del cinquantasettesimo anno di età qualora l'iscritto abbia maturato cinque anni di contribuzione effettiva e l'importo della pensione risulti essere non inferiore a 1,2 volte l'importo dell'assegno sociale di cui all'art. 3, comma 6 della legge 335/95 e che l'iscritto abbia cessato, alla data di decorrenza della pensione, l'esercizio della libera professione. L'iscritto che abbia maturato un'anzianità contributiva non inferiore a 40 anni consegue il diritto alla pensione di vecchiaia indipendentemente dall'età anagrafica. La pensione di vecchiaia decorre dal primo giorno del mese successivo a

quello di presentazione della domanda (con facoltà di optare per la decorrenza riferita alla maturazione del diritto con applicazione al montante maturato a detta data del relativo coefficiente di trasformazione).

L'iscritto che prosegue l'attività professionale dopo il pensionamento matura un supplemento di pensione liquidabile con cadenza biennale.

L'importo delle pensioni di vecchiaia viene determinato con il sistema di calcolo contributivo, ovvero:

- si calcola il montante contributivo individuale costituito dai contributi soggettivi ed integrativi (a far data dal 1° luglio 2012) dovuti, incrementato mediante capitalizzazione composta al 31 dicembre di ogni anno (con esclusione della contribuzione dello stesso anno);
- il tasso annuo di capitalizzazione dei montanti contributivi è pari alla variazione media quinquennale del Prodotto Interno Lordo (PIL) nominale, appositamente calcolato dall'Istat, con riferimento al quinquennio precedente l'anno da rivalutare;
- il montante così determinato viene poi moltiplicato per il coefficiente di trasformazione corrispondente all'età anagrafica dell'iscritto alla decorrenza della pensione. Per tener conto delle frazioni di anno rispetto all'età dell'iscritto al momento del pensionamento, il coefficiente di trasformazione viene adeguato con un incremento pari al prodotto di un dodicesimo della differenza tra il coefficiente di trasformazione dell'età immediatamente superiore e il coefficiente dell'età immediatamente inferiore a quella dell'assicurato per il numero dei mesi costituenti la frazione di anno.

2.2.2. Assegno di invalidità

L'assegno di invalidità si consegue al verificarsi delle seguenti condizioni:

- riduzione, in modo permanente, della capacità all'esercizio della professione a meno di un terzo, per infermità o difetto fisico o mentale successivi all'iscrizione;
- risultino versate almeno 5 annualità di effettiva contribuzione delle quali almeno tre nel quinquennio precedente la domanda di pensione (eccetto nel caso in cui l'invalidità sia causata da infortunio).

L'assegno di invalidità decorre dal primo giorno del mese successivo a quello in cui l'iscritto ne fa domanda.

L'assegno d'invalidità è trasformato d'ufficio in pensione di vecchiaia al compimento del sessantacinquesimo anno d'età del titolare, sempre che risulti maturato il relativo diritto. La pensione di vecchiaia non potrà – comunque – essere inferiore all'assegno di invalidità in godimento.

L'importo dell'assegno di invalidità è determinato applicando il metodo di calcolo contributivo ed assumendo il coefficiente di trasformazione relativo all'età di 57 anni nel caso in cui l'età dell'assicurato all'atto della domanda della pensione sia ad essa inferiore.

Gli iscritti non beneficiari di altro trattamento pensionistico obbligatorio possono conseguire, con determinazione del Consiglio di Amministrazione, una provvidenza integrativa di natura assistenziale fino alla concorrenza del 70% dell'assegno sociale di cui all'art. 3, comma 6, della legge 8 agosto 1995 n. 335, in vigore all'atto del pensionamento, secondo le modalità fissate dal medesimo Consiglio di Amministrazione.

2.2.3. Pensione di inabilità

La pensione di inabilità si consegue al verificarsi delle seguenti condizioni:

- perdita totale e permanente della capacità all'esercizio della professione dovuta a malattia o infortunio successivi all'iscrizione;
- risultino versate almeno 5 annualità di effettiva contribuzione delle quali almeno tre nel quinquennio precedente la domanda di pensione (eccetto nel caso in cui l'inabilità sia causata da infortunio);
- l'iscritto si sia cancellato dall'Albo professionale.

La pensione di inabilità decorre dal primo giorno del mese successivo a quello in cui l'iscritto consegue i relativi requisiti.

L'importo della pensione di inabilità è determinato applicando il metodo di calcolo contributivo ed assumendo il coefficiente di trasformazione relativo all'età di 57 anni nel caso in cui l'età dell'assicurato all'atto della domanda della pensione sia ad essa inferiore.

Gli iscritti non beneficiari di altro trattamento pensionistico obbligatorio possono conseguire, con determinazione del Consiglio di Amministrazione, una provvidenza integrativa di natura assistenziale fino alla concorrenza dell'importo corrispondente all'assegno sociale di cui all'art. 3, comma 6, della legge 8 agosto 1995 n. 335, in vigore all'atto del pensionamento, secondo le modalità fissate dal medesimo Consiglio di Amministrazione.

2.2.4. Pensione di reversibilità ed indiretta

La pensione indiretta o di reversibilità viene erogata nel caso di morte dell'iscritto o del pensionato qualora risultino versate almeno 5 annualità di effettiva contribuzione, in favore:

- del coniuge superstite e dei figli minorenni o maggiorenni totalmente inabili al lavoro e dei nipoti in linea retta minori viventi a carico dell'iscritto o, in mancanza di essi, dei genitori in età superiore ai sessantacinque anni o inabili al lavoro, che alla morte dell'iscritto o del pensionato risultino a suo carico;
- in mancanza anche dei genitori la pensione spetta ai fratelli celibi e alle sorelle nubili superstiti qualora al momento della morte del pensionato o dell'assicurato risultino permanentemente inabili al lavoro ed a suo carico;

- nel caso in cui i figli seguano corsi di studio superiore o universitari, la pensione spetta loro anche dopo il superamento della maggiore età, limitatamente alla durata legale del corso seguito, e comunque non oltre il compimento del ventiseiesimo anno di età, qualora risultino a carico del genitore al momento del decesso e non prestino lavoro retribuito.

Il diritto alla pensione indiretta o di reversibilità cessa:

- per il coniuge, qualora passi a nuove nozze;
- per i figli, al compimento del diciottesimo anno di età o quando cessi lo stato di inabilità al lavoro;
- per il genitore inabile al lavoro, quando cessi lo stato di inabilità;
- per la sorella o il fratello inabile al lavoro, quando cessi lo stato di inabilità o contraggano matrimonio;
- per i figli iscritti a corsi di studi superiori o universitari, al compimento del ventiseiesimo anno di età o prima di tale data se fuori regolare corso di studio.

Conserva il diritto alla pensione indiretta o di reversibilità dopo il compimento del diciottesimo anno di età il figlio riconosciuto inabile al lavoro nel periodo compreso tra la data della morte dell'iscritto ed il compimento della predetta età.

La pensione ai superstiti decorre dal primo giorno del mese successivo a quello del decesso dell'iscritto o del pensionato.

L'importo della pensione indiretta o di reversibilità ai superstiti è determinato in applicazione delle seguenti disposizioni:

- alla pensione annua già liquidata o che sarebbe spettata al de cuius viene applicata una percentuale così stabilita:
 - 60% al coniuge;
 - 70% al figlio unico o al nipote minore unico in linea retta a carico se manca il coniuge;
 - 20% a ciascun figlio o a ciascun nipote minore in linea retta a carico se ha diritto a pensione anche il coniuge;
 - 40% a ciascun figlio o a ciascun nipote minore in linea retta a carico se manca il coniuge;
 - 15% a ciascun genitore;
 - 15% a ciascuno dei fratelli o sorelle;
- la somma delle quote non può comunque superare il 100% della pensione che sarebbe spettata all'iscritto o che era in godimento al pensionato;
- per la trasformazione in rendita del montante individuale si applica il coefficiente di trasformazione corrispondente all'età di 57 anni in caso di decesso ad un'età inferiore a 57 anni.

2.2.5. Restituzione del montante contributivo

Gli iscritti che al compimento del sessantacinquesimo anno di età non abbiano maturato il diritto alla pensione e che abbiano cessato l'attività che ha dato luogo all'obbligo d'iscrizione, possono chiedere la restituzione del montante maturato. La restituzione spetta anche ai superstiti dell'iscritto defunto, quando non abbiano titolo alla pensione indiretta. La restituzione del montante contributivo può essere richiesta anche prima del sessantacinquesimo anno d'età dall'iscritto riconosciuto inabile e cancellato dall'Albo, sempre che abbia versato meno di cinque anni di contribuzione. La somma rimborsabile è pari all'importo del montante contributivo individuale dell'iscritto.

Nell'ipotesi in cui l'iscritto riprenda l'esercizio della libera professione entro un anno dalla restituzione del montante contributivo è obbligato a ricostituire lo stesso.

3 Collettività degli iscritti

Ai fini della determinazione dei flussi finanziari attesi, la collettività considerata è costituita, alla data di valutazione del 31/12/2017, dai seguenti gruppi di iscritti:

- Attivi;
- Pensionati Contribuenti;
- Pensionati non Contribuenti;
- Non Versanti: iscritti non più contribuenti che hanno un montante contributivo accumulato alla data di valutazione.

Tabella 1. Distribuzione degli iscritti per tipologia.

| Tipo iscritto | Maschi | Femmine | Totale | % |
|-----------------------------|---------------|----------------|---------------|---------------|
| Attivi | 11.718 | 301 | 12.019 | 53,9% |
| Pensionati Contribuenti | 1.708 | 4 | 1.712 | 7,7% |
| Pensionati non Contribuenti | 2.387 | 5 | 2.392 | 10,7% |
| Non Versanti | 5.982 | 204 | 6.186 | 27,7% |
| Totale | 21.795 | 514 | 22.309 | 100,0% |

La collettività degli iscritti è di 22.309 unità ed è costituita per il 54% da attivi, per l'11% da pensionati non contribuenti, per l'8% da pensionati contribuenti e per il 28% da non versanti. Per il 98% il collettivo è di sesso maschile.

Ai fini della qualificazione degli iscritti Silenti, ai sensi di quanto disposto nella lettera circolare del Ministero del Lavoro del 19/9/2018 riguardante la redazione dei bilanci tecnici al 31/12/2017, sono stati considerati tali gli iscritti non versanti da almeno un triennio rispetto alla data di valutazione.

Tabella 2. Ripartizione degli iscritti non versanti.

| Tipo iscritto | Maschi | Femmine | Totale | % |
|-------------------------------------------|--------------|------------|--------------|---------------|
| Non Versanti da meno di tre anni | 835 | 36 | 871 | 14,1% |
| Non Versanti da almeno tre anni (Silenti) | 5.147 | 168 | 5.315 | 85,9% |
| Totale | 5.982 | 204 | 6.186 | 100,0% |

L' 86% dei non versanti sono stati qualificati come silenti, mentre il restante 14% è stato considerato inizialmente tra il collettivo degli attivi.

La collettività degli attivi è di 12.019 iscritti, con un'età media di 47 anni (47 anni maschi e 42 anni femmine) ed un'anzianità contributiva media di 14 anni (14 anni maschi e 12 anni femmine).

Tabella 3. Distribuzione degli attivi per sesso e fasce di età.

| Età | M | F | Tot | % |
|---------------|---------------|------------|---------------|----------------|
| <30 | 888 | 31 | 919 | 7,65% |
| 30-34 | 716 | 32 | 748 | 6,22% |
| 34-39 | 1.149 | 40 | 1.189 | 9,89% |
| 39-44 | 1.563 | 59 | 1.622 | 13,50% |
| 44-49 | 1.773 | 54 | 1.827 | 15,20% |
| 49-54 | 1.881 | 49 | 1.930 | 16,06% |
| 54-59 | 1.604 | 20 | 1.624 | 13,51% |
| 59-64 | 1.393 | 14 | 1.407 | 11,71% |
| 64-69 | 458 | 1 | 459 | 3,82% |
| 69-74 | 191 | 1 | 192 | 1,60% |
| 74-79 | 69 | 0 | 69 | 0,57% |
| 79-84 | 19 | 0 | 19 | 0,16% |
| 84-90 | 11 | 0 | 11 | 0,09% |
| >90 | 3 | 0 | 3 | 0,02% |
| Totale | 11.718 | 301 | 12.019 | 100,00% |

Tabella 4. Distribuzione degli attivi per sesso ed anzianità contributiva.

| Anzianità | M | F | Tot | % |
|---------------|---------------|------------|---------------|----------------|
| <5 | 1.469 | 67 | 1.536 | 12,78% |
| 5-9 | 1.770 | 42 | 1.812 | 15,08% |
| 9-14 | 1.928 | 57 | 1.985 | 16,52% |
| 14-19 | 2.024 | 53 | 2.077 | 17,28% |
| 19-24 | 4.212 | 76 | 4.288 | 35,68% |
| 24-29 | 161 | 2 | 163 | 1,36% |
| 29-34 | 102 | 4 | 106 | 0,88% |
| 34-39 | 43 | 0 | 43 | 0,36% |
| >=39 | 9 | 0 | 9 | 0,07% |
| Totale | 11.718 | 301 | 12.019 | 100,00% |

La collettività dei pensionati è di 4.104 iscritti, costituita per il 94% da pensionati di vecchiaia/anzianità (pensione media 3.410 euro), per il 12% da pensionati di invalidità (pensione media 3.103 euro) e per il 4% da pensionati superstiti (pensione media 1.597euro). L'età media dei pensionati di vecchiaia/anzianità è di circa 72 anni.

Tabella 5. Distribuzione dei pensionati per tipologia di pensione.

| Tipo_Pens | N_Iscritti | Età Media | Totale Pensione | % | Pensione Media |
|---------------------|--------------|--------------|-------------------|----------------|----------------|
| Vecchiaia/Anzianità | 3.700 | 71,42 | 12.616.336 | 94,21% | 3.410 |
| Invalità | 86 | 57,51 | 266.855 | 1,99% | 3.103 |
| Superstite | 318 | 59,74 | 507.832 | 3,79% | 1.597 |
| Totale | 4.104 | 70,22 | 13.391.023 | 100,00% | 3.263 |

Tabella 8. Distribuzione dei pensionati per età e tipologia di pensione.

| Età | Vecchiaia/Anzianità | | | Invalidità | | | Superstiti | | |
|---------------|---------------------|----------|--------------|------------|----------|-----------|------------|----------|------------|
| | M | F | Tot | M | F | Tot | M | F | Tot |
| <30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 30-34 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 35-39 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 4 | 0 | 4 |
| 40-44 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 5 | 10 | 0 | 10 |
| 45-49 | 0 | 0 | 0 | 10 | 1 | 11 | 14 | 0 | 14 |
| 50-54 | 0 | 0 | 0 | 9 | 0 | 9 | 27 | 0 | 27 |
| 55-59 | 6 | 0 | 6 | 15 | 0 | 15 | 59 | 0 | 59 |
| 60-64 | 53 | 1 | 54 | 23 | 0 | 23 | 91 | 0 | 91 |
| 65-69 | 964 | 1 | 965 | 15 | 0 | 15 | 85 | 0 | 85 |
| 70-74 | 1.569 | 6 | 1.575 | 6 | 0 | 6 | 18 | 0 | 18 |
| 75-79 | 793 | 0 | 793 | 1 | 0 | 1 | 9 | 0 | 9 |
| 80-84 | 286 | 0 | 286 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 85-90 | 20 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| >=90 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Totale | 3.692 | 8 | 3.700 | 85 | 1 | 86 | 318 | 0 | 318 |

4 Modello di proiezione

La proiezione delle entrate e delle uscite previdenziali è effettuata mediante un modello di simulazione stocastica strutturato per anni di gestione su base individuale.

I processi stocastici implicati nella gestione di un Fondo pensioni sono rappresentati dal gettito annuale dei contributi e dagli oneri annui totali (rate di pensione o restituzione dei montanti contributivi). Il Fondo riceve contributi dall'assicurato j nel periodo di appartenenza allo stato di attivo (stato d_1) ed eroga prestazioni a suo favore od al nucleo familiare superstite dal momento in cui avviene il passaggio dallo stato di pensionato e finché la posizione previdenziale j non è eliminata definitivamente dal Fondo (stato d_6); in particolare:

- pensioni indirette ai superstiti dell'attivo che muore (stato d_2);
- pensioni dirette di invalidità-inabilità all'attivo che diventa invalido-inabile (stato d_3);
- pensioni di reversibilità ai superstiti del pensionato di invalidità-inabilità che muore (stato d_5);
- pensioni dirette di anzianità o vecchiaia all'attivo al compimento di una determinata anzianità di servizio od al raggiungimento di una determinata età (stato d_4);
- pensioni di reversibilità ai superstiti del pensionato di anzianità o vecchiaia che muore (stato d_5).

Il profilo assicurativo della posizione previdenziale j è descritto dai due processi aleatori a parametro discreto t :

$$O_j(\omega, t): \omega \in \square, t \in T$$

$$C_j(\omega, t): \omega \in \square, t \in T$$

Rispettivamente, oneri per prestazioni e contributi riferiti alla posizione previdenziale j tenuto conto dell'esistenza del nucleo familiare.

In particolare:

T : insieme finito degli anni di gestione;

Ω : insieme esaustivo di eventi incompatibili, ciascuno dei quali determina una traiettoria dei processi $O_j(\omega, t)$ e $C_j(\omega, t)$; in particolare per il generico ω vale:

$$\omega = \omega_1 \cap \dots \cap \omega_{h_j} \cap \dots \cap \omega_{k_j}$$

con

ω_t : evento cui corrisponde il particolare stato d_i assunto posizione previdenziale j -esima nell'anno t ;

$h_j = \max\{t \in T | C_j(\omega, t) > 0\}$: tempo di permanenza nello stato di attivo per il j -esimo iscritto;

$k_j = \max\{t \in T | C_j(\omega, t) > 0 \cup O_j(\omega, t) > 0\}$: tempo di permanenza nel Fondo pensioni per il j -esimo iscritto.

L'impostazione adottata consente di osservare quanto segue:

a) per ogni \bar{t} fissato, $O_j(\omega, \bar{t})$ e $C_j(\omega, \bar{t})$ sono, rispettivamente, le variabili aleatorie oneri e contributi del j -esimo iscritto sull'anno di gestione \bar{t} con determinazioni:

$$O_j(\omega, \bar{t}) : \begin{cases} r_j(d_i, \varphi_{\bar{t}}, \bar{t}) & i = 2, \dots, 6 \\ 0 & \text{altrimenti} \end{cases}$$

$$C_j(\omega, \bar{t}) : \begin{cases} c_j(d_i, x_j, \bar{t}) & i = 1 \\ 0 & \text{altrimenti} \end{cases}$$

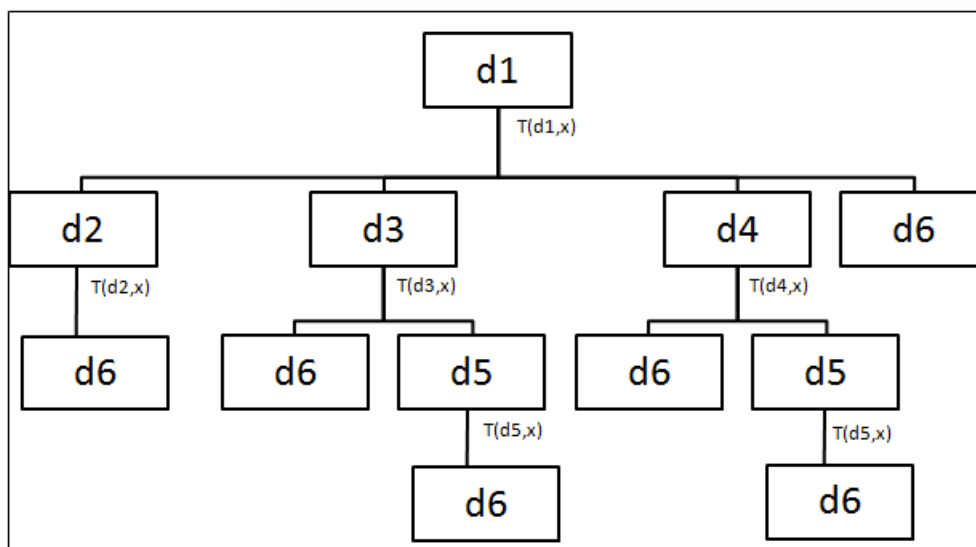
dove:

$r_j(d_i, \varphi_{\bar{t}}, \bar{t})$: importo rata pensione pagata in \bar{t} riferita allo stato d_i ed alla composizione del nucleo familiare descritta dal parametro $\varphi_{\bar{t}}$;

$c_j(d_i, x_j, \bar{t})$: contributo pagato in \bar{t} dall' j -esimo attivo di età x_j ;

b) fissato un particolare evento $\bar{\omega}$, al variare di t le $O_j(\bar{\omega}, t)$ e $C_j(\bar{\omega}, t)$ rappresentano una realizzazione dei processi aleatori identificati.

In riferimento all'approccio della simulazione stocastica, i processi aleatori $O_j(\omega, t)$ e $C_j(\omega, t)$ vengono fatti dipendere da una famiglia di v.a. discrete $T(d_i, x_j)$, $i = 1, \dots, 6$, espresse del tempo residuo di permanenza nello stato d_i per un assicurato di età x_j , secondo lo schema descritto dal seguente diagramma :



Le traiettorie sono generate simulando le v.a. $T(d_i, x_j)$ tramite v.a. Z_i , indipendenti ed uniformemente distribuite in $(0,1)$. Indicando con $\{l_i(x)\}$ la tavola di sopravvivenza nello stato d_i e con $\xi_i = \max\{x \mid l_i(x) > 0\}$,

Le possibili determinazioni di $T(d_i, x_j)$ sono $0, 1, \dots, \xi_i - x$ (con x età di ingresso nello stato d_i) e la funzione di ripartizione è data da:

$$F_{T(d_i, x_j)}(t): \begin{cases} 0, & \text{se } t < 0 \\ 1 - \frac{l_i(x+t+1)}{l_i(x)}, & \text{se } 0 \leq t < \xi_i - x \\ 1 & \text{se } t \geq \xi_i - x \end{cases}$$

Generato per ogni iscritto j il tempo di permanenza in ogni stato d_i le:

$$O_j(\omega, t): \begin{cases} \bar{r}_j(d_i, \varphi_{\bar{t}}, t) & \text{per } h_j < t \leq k_j \\ 0 & \text{altrimenti} \end{cases}$$

$$C_j(\omega, t): \begin{cases} \bar{c}_j(d_i, x_j, t), & \text{per } 0 < t \leq h_j \\ 0, & \text{altrimenti} \end{cases}$$

forniscono al variare di t , una realizzazione dei processi aleatori individuali. Per ogni anno di gestione \bar{t} , le v.a. monte contributi ed oneri totali si ottengono sommando rispettivamente le $C_j(\omega, \bar{t})$ e $O_j(\omega, \bar{t})$ per singolo aderente.

La replicazione del processo di simulazione per un numero K di volte consente di ottenere stime dei momenti delle distribuzioni di $C(\bar{t})$ e $O(\bar{t})$.

5 Ipotesi demografiche, economiche e finanziarie

I parametri utilizzati sono quelli indicati dal Ministero del Lavoro nella nota del 2 agosto 2018. Come indicato in detta nota, i parametri relativi al periodo di previsione fino al 2021 sono stati desunti dal quadro macroeconomico sottostante il "Documento di Economia e Finanza 2018".

5.1. Ipotesi demografiche

5.1.1 Attivi

Probabilità di sopravvivenza: sono quelle desunte dalla tavola ISTAT 2016. Secondo quanto disposto dal decreto ministeriale sui criteri per la redazione dei bilanci tecnici (art. 3, comma 1, lettera c), per tener conto dell'aumento della speranza di vita, è stato applicato un abbattimento dei quozienti di mortalità: tale abbattimento è stato stimato, per ogni anno di proiezione, coerentemente con le previsioni demografiche dell'Istat per il periodo 2017-2065.

Probabilità di divenire invalido/inabile: sono quelle desunte dalle frequenze di pensionamento per invalidità/inabilità del "Modello INPS e le prime proiezioni al 2010", ridotte del 15%.

Probabilità di cessazione dallo status di contribuente per cause diverse dalla morte e dall'invalidità: frequenze desunte dall'esperienza dell'Ente negli ultimi cinque anni.

5.1.2 Pensionati di anzianità/vecchiaia

Probabilità di sopravvivenza: sono quelle desunte dalla tavola ISTAT 2016. Secondo quanto disposto dal decreto ministeriale sui criteri per la redazione dei bilanci tecnici (art. 3, comma 1, lettera c), per tener conto dell'aumento della speranza di vita, è stato applicato un abbattimento dei quozienti di mortalità: tale abbattimento è stato stimato, per ogni anno di proiezione, coerentemente con le previsioni demografiche dell'Istat per il periodo 2017-2065.

5.1.3 Pensionati di invalidità-inabilità

Probabilità di sopravvivenza: sono quelle desunte dalla tavola ISTAT 2016 ricalcolate incrementando del 25% le relative probabilità di eliminazione per morte.

5.1.4 Attivi e Pensionati

Probabilità di lasciar famiglia: si è fatto riferimento ai recenti dati comunicati dal Ministero del Lavoro, in sede di trasmissione degli ultimi di trasformazione in rendita dei montanti contributivi in vigore dal 2019, con base 2016.

Composizione del nucleo familiare, età del coniuge superstite: l'entità della prestazioni di reversibilità, o della pensione ai superstiti di attivo, è strettamente legata alla composizione del nucleo familiare del dante causa. Inoltre la prestazione avrà una durata e quindi un costo strettamente legato all'età del coniuge superstite.

La prassi attuariale consiste nel trattare il nucleo superstite come un unico soggetto che abbia un'età rappresentativa della durata media del nucleo familiare superstite. Per la valutazione si è fatto riferimento ai recenti dati comunicati dal Ministero del Lavoro, in sede di trasmissione degli ultimi di trasformazione in rendita dei montanti contributivi in vigore dal 2019, con base 2016.

Aliquota di reversibilità: per quanto attiene l'aliquota di reversibilità si è proceduto a stimare un'aliquota media per il nucleo familiare tenuto conto dell'età e del sesso del dante causa.

5.1.5 Uscite per pensionamento

Al fini della determinazione dell'anno di uscita per pensionamento, si è ipotizzata la prima finestra utile rispetto ai requisiti minimi per il pensionamento di vecchiaia o anzianità. Per gli attivi già in possesso dei requisiti minimi,

è stato previsto il pensionamento immediato con inizio di erogazione della pensione nel primo anno di proiezione.

Sulla base dell'esperienza specifica dell'Ente, si è ipotizzato che al momento del pensionamento il 39% diventi pensionato, cessando l'iscrizione alla Cassa, ed il restante 61% continui l'attività professionale diventando pensionato attivo. Si è inoltre ipotizzato che il pensionato attivo scelga di contribuire nella misura del 50% dell'aliquota ordinaria del contributo soggettivo. Non sono stati previsti nuovi pensionati attivi d'invalidità. Per tutti i pensionati attivi è stata ipotizzata una frequenza biennale di liquidazione dei supplementi di pensione e che continuino l'attività professionale al massimo fino ai 75 anni di età.

Per gli attivi ultra 75-enni si è ipotizzata la cessazione immediata dell'attività lavorativa con inizio di erogazione della pensione nel primo anno di proiezione.

Per i silenti che al momento del raggiungimento dei requisiti abbiano maturato i 5 anni di contribuzione minima, è stata prevista la liquidazione di pensione. Per i silenti con anzianità contributiva inferiore ai 5 anni è stata prevista la restituzione del montante contributivo.

5.1.6 Coefficienti di trasformazione in rendita

Per la trasformazione dei montanti contributivi in pensione sono stati utilizzati i coefficienti di legge per le età fino a 71 e quelli specifici dell'Ente per le età superiori.

Tabella 3: Coefficienti di trasformazione anni 2018-2020.

| Età | Coefficienti anno 2018 | Coefficienti anni 2019-2020 |
|-----|------------------------|-----------------------------|
| 57 | 0,04246 | 0,04200 |
| 58 | 0,04354 | 0,04304 |
| 59 | 0,04468 | 0,04414 |
| 60 | 0,04589 | 0,04532 |
| 61 | 0,04719 | 0,04657 |
| 62 | 0,04856 | 0,04790 |
| 63 | 0,05002 | 0,04932 |
| 64 | 0,05159 | 0,05083 |
| 65 | 0,05326 | 0,05245 |
| 66 | 0,05506 | 0,05419 |
| 67 | 0,05700 | 0,05604 |
| 68 | 0,05910 | 0,05804 |
| 69 | 0,06135 | 0,06021 |
| 70 | 0,06378 | 0,06257 |
| 71 | 0,06701 | 0,06513 |
| 72 | 0,06995 | 0,06859 |
| 73 | 0,07316 | 0,07169 |
| 74 | 0,07669 | 0,07504 |

| | | |
|----|---------|---------|
| 75 | 0,08059 | 0,07871 |
| 76 | 0,08489 | 0,08275 |
| 77 | 0,08961 | 0,08721 |
| 78 | 0,09478 | 0,09219 |
| 79 | 0,10047 | 0,09771 |
| 80 | 0,10672 | 0,10382 |

Per tener conto di quanto disposto dal decreto Ministeriale (art. 6, comma 5) è stato effettuato un aggiornamento biennale dei coefficienti di trasformazione dal 2019, coerentemente con le aspettative di vita a 65 anni contenute nelle previsioni demografiche dell'Istat sopra citate.

5.1.7 Futuri nuovi iscritti

Per lo sviluppo della numerosità degli iscritti è stata applicata l'ipotesi di evoluzione indicata nell'art. 3, comma I, lettera a) del decreto ministeriale del 29 novembre 2007. Nella tabella seguente sono riportati i tassi di crescita complessiva comunicati dal Ministero nella già citata nota.

Tabella 5: tassi di crescita dell'occupazione complessiva (%).

| 2022-2025 | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 | 2041-2045 | 2046-2050 | 2051-2055 | 2056-2060 | 2061-2065 | 2066-2070 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 0,65 | 0,52 | -0,09 | -0,31 | -0,65 | -0,39 | -0,17 | -0,26 | -0,29 | -0,31 |

La distribuzione per età e sesso dei nuovi ingressi ed il reddito iniziale sono stati stimati sulla base dei dati osservati nell'ultimo quinquennio. In particolare, per la determinazione dei redditi iniziali, sulla distribuzione per età dei redditi, riportati a valori monetari 2017 mediante i coefficienti Istat, è stata effettuata una perequazione mediante l'utilizzo di un polinomio di secondo grado.

Tabella 6. Distribuzione per età e sesso dei nuovi iscritti.

| Età | Maschi | Femmine | Totale | Reddito Iniziale |
|---------------|---------------|--------------|----------------|------------------|
| fino 25 | 30,76% | 1,24% | 32,00% | 11.896 |
| 26-30 | 18,94% | 0,89% | 19,83% | 10.682 |
| 31-35 | 12,41% | 0,84% | 13,25% | 12.566 |
| 36-40 | 10,19% | 0,64% | 10,83% | 13.939 |
| 41-45 | 8,01% | 0,45% | 8,46% | 14.800 |
| 46-50 | 7,02% | 0,25% | 7,27% | 15.149 |
| 51-55 | 4,85% | 0,15% | 5,00% | 14.987 |
| 56-60 | 3,36% | 0,00% | 3,36% | 14.313 |
| Totale | 95,55% | 4,45% | 100,00% | |

5.2 Ipotesi economiche

5.2.1 Tassi di inflazione

È stato ipotizzato un tasso di inflazione annuo pari al valore indicato nella nota ministeriale e di seguito riportato

Tabella 7: Tassi di inflazione (%).

| 2022-2025 | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 | 2041-2045 | 2046-2050 | 2051-2055 | 2056-2060 | 2061-2065 | 2066-2070 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 |

5.2.2 Tasso di crescita dei redditi e dei volumi d'affari professionali individuali

Ai fini della proiezione dei redditi, per ogni iscritto attivo è stato considerato l'ultimo reddito dichiarato disponibile. Tale reddito è stato incrementato, in termini reali, per ogni anno di proiezione secondo i tassi indicati nella nota ministeriale e di seguito riportati:

Tabella 8: Tassi di incremento della produttività (%).

| 2022-2025 | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 | 2041-2045 | 2046-2050 | 2051-2055 | 2056-2060 | 2061-2065 | 2066-2070 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 0,59 | 1,02 | 1,35 | 1,47 | 1,62 | 1,55 | 1,48 | 1,51 | 1,53 | 1,53 |

Secondo quanto disposto dall' art. 3, comma 1, lettera b, del decreto è stato mantenuto nel tempo un rapporto tra volume d'affari e il reddito professionale imponibile pari alla media dei valori osservati nell'ultimo quinquennio, ovvero pari a 1,47.

5.3 Ipotesi finanziarie

5.3.1 Tassi di rivalutazione dei contributi

I contributi degli iscritti, che concorrono alla formazione del montante individuale, in base alla normativa vigente, devono essere capitalizzati ad un tasso annuo pari alla variazione media quinquennale del Prodotto Interno Lordo nominale relativa ai cinque anni precedenti quello di rivalutazione. I tassi di rivalutazione dei contributi, applicati nelle proiezioni, sono quelli determinati secondo i valori, indicati nella nota del Ministero del Lavoro, del tasso d'inflazione (riportato nella Tabella 8) e di crescita del PIL reale di seguito riportato:

Tabella 9: Tassi di crescita del PIL reale (%).

| 2022-2025 | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 | 2041-2045 | 2046-2050 | 2051-2055 | 2056-2060 | 2061-2065 | 2066-2070 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1,24 | 1,54 | 1,27 | 1,16 | 0,96 | 1,15 | 1,30 | 1,25 | 1,24 | 1,2 |

5.3.2 Tassi di redditività del patrimonio

Per il tasso di redditività del patrimonio si è fatto riferimento all'ultima asset allocation strategica approvata dall'Ente. Prevedendo tale piano un tasso di rendimento annuo netto reale del 2,2%, il tasso di redditività del patrimonio è stato calcolato considerando il limite dell'1% previsto dalla succitata nota ministeriale. Si riporta di seguito un confronto fra la proiezione dei tassi di redditività del patrimonio e la proiezione dei tassi di rivalutazione dei contributi: in particolare il confronto è esposto in termini di tassi medi annui di periodo.

Tabella 10: Tassi di rivalutazione dei contributi vs tassi di redditività del patrimonio (%).

| | 2018-2021 | 2022-2025 | 2026-2030 | 2031-2035 | 2036-2040 | 2041-2045 | 2046-2050 | 2051-2055 | 2056-2060 | 2061-2065 | 2066-2070 |
|------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Tassi di rendimento patrimonio | 2,70 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 |
| Tasso di rivalutazione contributi | 2,08 | 3,06 | 3,36 | 3,46 | 3,25 | 3,10 | 3,06 | 3,23 | 3,31 | 3,27 | 3,26 |
| Delta | 0,62 | -0,06 | -0,36 | -0,46 | -0,25 | -0,10 | -0,06 | -0,23 | -0,31 | -0,27 | -0,26 |

6 Valutazione delle entrate e delle uscite previdenziali

6.1 Entrate previdenziali

Le entrate previdenziali sono costituite dal gettito del contributo soggettivo e integrativo.

Per il contributo soggettivo sono state ipotizzate le aliquote di cui al paragrafo 2.1.1 di seguito riportate:

- a) Dal 1° gennaio 1996 10%;
- b) Dal 1° gennaio 2012 11%;
- c) Dal 1° gennaio 2013 12%;
- d) Dal 1° gennaio 2014 13%;
- e) Dal 1° gennaio 2015 14%;
- f) Dal 1° gennaio 2016 15%;
- g) Dal 1° gennaio 2017 16%;
- h) Dal 1° gennaio 2018 17%;

i) Dal 1° gennaio 2019 18%

L'aliquota di versamento del contributo integrativo è stata posta pari a quanto previsto nel paragrafo 2.1.2. ovvero:

a) Dal 1° luglio 2012 nella misura del 4%;

b) Dal 1° gennaio 2015 nella misura del 5%.

Per il flusso di entrate derivante dai riscatti e dalle ricongiunzioni si è fatto riferimento al valore effettivo desunto dal bilancio consuntivo al 31/12/2017: per i successivi anni di proiezione è stato indicizzato alla variazione percentuale annua del volume dei contributi soggettivi.

Non sono stati considerati i flussi derivanti dall'erogazione delle indennità di maternità che si auto-finanziano con il contributo all'uopo dovuto.

6.2 Uscite previdenziali

Le uscite previdenziali sono costituite da:

- pensioni in essere e connesse future reversibilità;
- pensioni generate dagli iscritti attivi e dai futuri nuovi iscritti;
- pensioni liquidate - al momento del raggiungimento dei requisiti anagrafici – agli ex attivi e che hanno almeno 5 anni di anzianità contributiva;
- restituzione - al raggiungimento dei 65 anni di età - dei montanti contributivi maturati presso l'Ente ai silenti che hanno meno di cinque anni di anzianità contributiva;
- ricongiunzioni passive.

Per ogni pensionato in essere alla data di valutazione e per ogni iscritto attivo attuale e futuro è stato determinato il flusso derivante dall'erogazione della pensione con le modalità di seguito indicate.

L'importo delle pensioni in essere è stato indicizzato al tasso d'inflazione ipotizzato.

Per ogni iscritto attuale e per ogni futuro nuovo iscritto è stato stimato il flusso atteso derivante dall'erogazione della pensione di vecchiaia/anzianità considerando anche l'ipotesi che la posizione dell'assicurato possa dar luogo all'erogazione di una pensione di invalidità/inabilità o indiretta.

Il flusso atteso, derivante dall'erogazione della prestazione pensionistica, è stato determinato calcolando la pensione con il metodo di calcolo contributivo ed utilizzando i coefficienti di trasformazione più sopra riportati. L'importo così determinato è stato poi indicizzato al tasso d'inflazione ipotizzato.

Per il flusso derivante dalle ricongiunzioni si è fatto riferimento al valore effettivo desunto dal bilancio consuntivo al 31/12/2017: per i successivi anni di proiezione è stato indicizzato alla variazione percentuale annua del volume dei contributi soggettivi.

7 Valutazione delle entrate e delle uscite non previdenziali

7.1 Entrate non previdenziali

Le entrate non previdenziali sono costituite dai redditi derivanti dall'investimento del patrimonio.

7.2 Uscite non previdenziali

Le uscite non previdenziali sono costituite dalle spese di gestione e dalle prestazioni assistenziali erogate.

Per il flusso derivante dalle spese di gestione si è fatto riferimento al valore al 31/12/2017 fornito dall'Ente (6.650.949 €). Sulla base di un criterio stabilito dagli Uffici competenti dell'Ente, è stata effettuata una classificazione dei costi tra fissi e variabili: il 56% è risultato costo fisso ed il restante 44% costo variabile in funzione del gettito annuo dei contributi integrativi non devoluto sui montanti previdenziali. In ogni anno di proiezione il costo complessivo è stato determinato sommando all'ammontare fisso, aumentato dell'effetto inflattivo, la parte variabile.

Per il flusso delle prestazioni assistenziali attese si è ipotizzata una spesa di 3.210.000 € per il 2018 e di 3.410.000 € dal 2019 in poi.

8 Risultati delle valutazioni attuariali

8.1 Bilancio tecnico analitico e sintetico

Su un orizzonte temporale di cinquanta anni è stata effettuata la proiezione per anni di gestione delle entrate ed uscite, costituite rispettivamente da:

Entrate:

- contributi soggettivi;
- contributi integrativi;
- entrate relative alle ricongiunzioni attive (voce "altre entrate" del prospetto analitico);
- proventi finanziari derivanti dall'investimento del patrimonio.

Uscite:

- oneri relativi all'erogazione delle pensioni;
- oneri relativi alla restituzione dei montanti contributivi ed alle prestazioni assistenziali (voce "altre prestazioni" del prospetto analitico);
- oneri relativi alle ricongiunzioni passive (voce "altre uscite" del prospetto analitico);

- oneri di gestione ed amministrazione.

E' stato inoltre calcolato:

- il saldo previdenziale, dato dalla differenza tra ammontare dei contributi ed ammontare degli oneri pensionistici (compresi la restituzione dei montanti, le ricongiunzioni e le prestazioni assistenziali);
- il saldo di bilancio, dato dalla differenza tra entrate ed uscite;
- il patrimonio, dato dalla somma algebrica tra il patrimonio ad inizio anno ed il saldo di bilancio.

Nella tabella 11 viene riportato il prospetto analitico della proiezione, mentre nella tabella 12 viene riportato il prospetto sintetico contenente il valore attuale, alla data di valutazione, della attività e delle passività (calcolato utilizzando un tasso di attualizzazione pari al tasso di redditività del patrimonio). In particolare il prospetto sintetico è stato calcolato nell'ipotesi che alla fine dei 50 anni di proiezione la Cassa cessi la propria attività, non incassando più alcun tipo di contributo e liquidando il valore attuale medio delle pensioni ai pensionati in essere fino a quella data, ed i montanti contributivi agli attivi in essere.

Tabella I I. Bilancio Tecnico Standard - Prospetto analitico (K€)

| Anno Proiezione | Anno Calendario | Entrate | | | | | | Uscite | | | | | Saldo Previdenziale | Saldo Totale | Patrimonio a fine esercizio |
|-----------------|-----------------|------------|-------------|-------|------------|---------------|----------------|----------------|-------|--------------|----------------|---------------|---------------------|--------------|-----------------------------|
| | | Contributi | | | Rendimenti | Altre entrate | Totale Entrate | Prestazioni | | Altre uscite | Spese Gestione | Totale Uscite | | | |
| | | Soggettivi | Integrativi | Altri | | | | Pensionistiche | Altre | | | | | | |
| 0 | 2017 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.279.870 |
| 1 | 2018 | 65.976 | 29.786 | 2.520 | 27.636 | 0 | 125.919 | 15.015 | 4.077 | 229 | 6.661 | 25.982 | 78.961 | 99.936 | 1.379.806 |
| 2 | 2019 | 70.008 | 29.972 | 2.674 | 45.367 | 0 | 148.021 | 16.134 | 3.711 | 243 | 6.762 | 26.850 | 82.566 | 121.171 | 1.500.978 |
| 3 | 2020 | 69.540 | 29.749 | 2.656 | 46.124 | 0 | 148.069 | 18.177 | 3.763 | 242 | 6.817 | 28.998 | 79.764 | 119.071 | 1.620.049 |
| 4 | 2021 | 68.353 | 29.476 | 2.611 | 41.365 | 0 | 141.805 | 20.474 | 3.743 | 237 | 6.848 | 31.303 | 75.985 | 110.502 | 1.730.551 |
| 5 | 2022 | 67.243 | 28.900 | 2.568 | 52.881 | 0 | 151.593 | 23.457 | 3.821 | 234 | 6.871 | 34.382 | 71.200 | 117.211 | 1.847.762 |
| 6 | 2023 | 67.121 | 29.068 | 2.564 | 56.355 | 0 | 155.107 | 26.210 | 3.851 | 233 | 6.968 | 37.262 | 68.458 | 117.845 | 1.965.608 |
| 7 | 2024 | 66.062 | 28.437 | 2.523 | 59.820 | 0 | 156.842 | 29.299 | 3.738 | 229 | 6.989 | 40.255 | 63.756 | 116.587 | 2.082.195 |
| 8 | 2025 | 65.823 | 28.549 | 2.514 | 63.264 | 0 | 160.149 | 32.557 | 3.812 | 229 | 7.084 | 43.682 | 60.288 | 116.468 | 2.198.662 |
| 9 | 2026 | 65.519 | 28.448 | 2.502 | 66.701 | 0 | 163.170 | 35.792 | 3.879 | 228 | 7.160 | 47.058 | 56.571 | 116.113 | 2.314.775 |
| 10 | 2027 | 65.488 | 28.557 | 2.501 | 70.132 | 0 | 166.679 | 39.193 | 3.927 | 227 | 7.258 | 50.605 | 53.199 | 116.074 | 2.430.849 |
| 11 | 2028 | 65.271 | 28.513 | 2.493 | 73.554 | 0 | 169.830 | 42.957 | 3.849 | 227 | 7.343 | 54.375 | 49.244 | 115.455 | 2.546.304 |
| 12 | 2029 | 65.258 | 28.673 | 2.493 | 76.954 | 0 | 173.378 | 47.090 | 4.004 | 227 | 7.449 | 58.770 | 45.103 | 114.608 | 2.660.912 |
| 13 | 2030 | 65.279 | 28.782 | 2.493 | 80.327 | 0 | 176.881 | 51.260 | 4.238 | 227 | 7.553 | 63.278 | 40.829 | 113.603 | 2.774.515 |
| 14 | 2031 | 64.944 | 28.687 | 2.481 | 83.658 | 0 | 179.770 | 55.936 | 4.147 | 226 | 7.638 | 67.947 | 35.803 | 111.823 | 2.886.338 |
| 15 | 2032 | 64.467 | 28.511 | 2.462 | 86.926 | 0 | 182.367 | 61.008 | 4.071 | 224 | 7.717 | 73.020 | 30.137 | 109.346 | 2.995.684 |
| 16 | 2033 | 64.071 | 28.427 | 2.447 | 90.116 | 0 | 185.061 | 66.317 | 4.233 | 223 | 7.808 | 78.580 | 24.172 | 106.481 | 3.102.165 |
| 17 | 2034 | 63.722 | 28.387 | 2.434 | 93.214 | 0 | 187.757 | 72.135 | 4.354 | 221 | 7.904 | 84.614 | 17.832 | 103.142 | 3.205.307 |
| 18 | 2035 | 63.287 | 28.298 | 2.417 | 96.216 | 0 | 190.218 | 77.700 | 4.332 | 220 | 7.998 | 90.250 | 11.751 | 99.968 | 3.305.276 |
| 19 | 2036 | 62.878 | 28.254 | 2.402 | 99.111 | 0 | 192.645 | 84.064 | 4.293 | 218 | 8.098 | 96.673 | 4.959 | 95.972 | 3.401.248 |
| 20 | 2037 | 62.632 | 28.267 | 2.392 | 101.900 | 0 | 195.191 | 89.746 | 4.286 | 218 | 8.206 | 102.455 | -959 | 92.735 | 3.493.983 |
| 21 | 2038 | 62.518 | 28.285 | 2.388 | 104.597 | 0 | 197.788 | 95.211 | 4.286 | 217 | 8.316 | 108.030 | -6.523 | 89.757 | 3.583.741 |
| 22 | 2039 | 62.309 | 28.223 | 2.380 | 107.205 | 0 | 200.117 | 100.524 | 4.250 | 216 | 8.421 | 113.411 | -12.078 | 86.706 | 3.670.447 |
| 23 | 2040 | 62.284 | 28.301 | 2.379 | 109.719 | 0 | 202.683 | 106.020 | 4.461 | 216 | 8.542 | 119.239 | -17.734 | 83.444 | 3.753.890 |
| 24 | 2041 | 62.144 | 28.237 | 2.374 | 112.138 | 0 | 204.893 | 111.353 | 4.462 | 216 | 8.651 | 124.682 | -23.276 | 80.211 | 3.834.101 |
| 25 | 2042 | 61.794 | 28.140 | 2.360 | 114.447 | 0 | 206.742 | 117.248 | 4.467 | 215 | 8.759 | 130.689 | -29.635 | 76.053 | 3.910.154 |

Tabella I I. Bilancio Tecnico Standard - Prospetto analitico (K€)

| Anno Proiezione | Anno Calendario | Entrate | | | | | | Uscite | | | | | Saldo Previdenziale | Saldo Totale | Patrimonio a fine esercizio |
|-----------------|-----------------|------------|-------------|-------|------------|---------------|----------------|----------------|-------|--------------|----------------|---------------|---------------------|--------------|-----------------------------|
| | | Contributi | | | Rendimenti | Altre entrate | Totale Entrate | Prestazioni | | Altre uscite | Spese Gestione | Totale Uscite | | | |
| | | Soggettivi | Integrativi | Altri | | | | Pensionistiche | Altre | | | | | | |
| 26 | 2043 | 61.781 | 28.052 | 2.360 | 116.656 | 0 | 208.848 | 121.641 | 4.693 | 215 | 8.870 | 135.419 | -34.357 | 73.429 | 3.983.583 |
| 27 | 2044 | 61.581 | 27.876 | 2.352 | 118.780 | 0 | 210.589 | 126.690 | 4.414 | 214 | 8.976 | 140.294 | -39.510 | 70.295 | 4.053.878 |
| 28 | 2045 | 61.553 | 27.765 | 2.351 | 120.820 | 0 | 212.489 | 130.859 | 4.617 | 214 | 9.090 | 144.780 | -44.021 | 67.709 | 4.121.588 |
| 29 | 2046 | 61.746 | 27.715 | 2.358 | 122.798 | 0 | 214.617 | 134.396 | 4.631 | 214 | 9.212 | 148.453 | -47.422 | 66.164 | 4.187.752 |
| 30 | 2047 | 62.152 | 27.855 | 2.374 | 124.735 | 0 | 217.116 | 138.017 | 4.648 | 216 | 9.356 | 152.237 | -50.500 | 64.879 | 4.252.630 |
| 31 | 2048 | 62.517 | 27.959 | 2.388 | 126.636 | 0 | 219.500 | 141.405 | 4.593 | 217 | 9.498 | 155.713 | -53.351 | 63.786 | 4.316.416 |
| 32 | 2049 | 62.889 | 28.052 | 2.402 | 128.509 | 0 | 221.852 | 144.343 | 4.691 | 218 | 9.643 | 158.895 | -55.909 | 62.958 | 4.379.374 |
| 33 | 2050 | 63.358 | 28.197 | 2.420 | 130.364 | 0 | 224.339 | 146.970 | 4.792 | 220 | 9.795 | 161.777 | -58.007 | 62.563 | 4.441.937 |
| 34 | 2051 | 63.969 | 28.393 | 2.443 | 132.212 | 0 | 227.018 | 149.410 | 4.977 | 222 | 9.955 | 164.564 | -59.804 | 62.453 | 4.504.390 |
| 35 | 2052 | 64.600 | 28.566 | 2.467 | 134.066 | 0 | 229.699 | 151.405 | 4.948 | 224 | 10.115 | 166.692 | -60.944 | 63.007 | 4.567.397 |
| 36 | 2053 | 65.416 | 28.912 | 2.499 | 135.936 | 0 | 232.763 | 153.510 | 5.159 | 227 | 10.295 | 169.192 | -62.070 | 63.571 | 4.630.968 |
| 37 | 2054 | 66.203 | 29.162 | 2.529 | 137.832 | 0 | 235.726 | 154.968 | 5.343 | 230 | 10.469 | 171.010 | -62.647 | 64.716 | 4.695.684 |
| 38 | 2055 | 67.075 | 29.479 | 2.562 | 139.765 | 0 | 238.881 | 156.356 | 5.565 | 233 | 10.652 | 172.806 | -63.038 | 66.074 | 4.761.759 |
| 39 | 2056 | 68.022 | 29.841 | 2.598 | 141.750 | 0 | 242.212 | 157.209 | 5.664 | 236 | 10.843 | 173.953 | -62.649 | 68.259 | 4.830.017 |
| 40 | 2057 | 69.022 | 30.238 | 2.636 | 143.808 | 0 | 245.704 | 157.881 | 5.593 | 240 | 11.040 | 174.753 | -61.817 | 70.951 | 4.900.968 |
| 41 | 2058 | 70.125 | 30.709 | 2.678 | 145.935 | 0 | 249.449 | 158.801 | 6.128 | 244 | 11.248 | 176.420 | -61.659 | 73.028 | 4.973.997 |
| 42 | 2059 | 71.291 | 31.203 | 2.723 | 148.134 | 0 | 253.351 | 159.693 | 6.214 | 248 | 11.461 | 177.616 | -60.938 | 75.735 | 5.049.732 |
| 43 | 2060 | 72.472 | 31.698 | 2.768 | 150.416 | 0 | 257.354 | 160.536 | 6.198 | 252 | 11.678 | 178.664 | -60.048 | 78.690 | 5.128.422 |
| 44 | 2061 | 73.656 | 32.212 | 2.813 | 152.794 | 0 | 261.475 | 160.934 | 6.180 | 256 | 11.900 | 179.270 | -58.689 | 82.205 | 5.210.627 |
| 45 | 2062 | 74.891 | 32.773 | 2.860 | 155.272 | 0 | 265.796 | 161.453 | 6.476 | 260 | 12.129 | 180.319 | -57.665 | 85.477 | 5.296.104 |
| 46 | 2063 | 76.164 | 33.344 | 2.909 | 157.854 | 0 | 270.271 | 161.929 | 6.446 | 265 | 12.364 | 181.004 | -56.223 | 89.267 | 5.385.371 |
| 47 | 2064 | 77.481 | 33.939 | 2.959 | 160.552 | 0 | 274.931 | 162.333 | 6.452 | 269 | 12.604 | 181.657 | -54.674 | 93.274 | 5.478.645 |
| 48 | 2065 | 78.797 | 34.532 | 3.010 | 163.369 | 0 | 279.706 | 162.688 | 6.582 | 274 | 12.848 | 182.391 | -53.205 | 97.316 | 5.575.960 |
| 49 | 2066 | 80.151 | 35.153 | 3.061 | 166.312 | 0 | 284.676 | 162.929 | 6.542 | 278 | 13.098 | 182.847 | -51.385 | 101.829 | 5.677.790 |
| 50 | 2067 | 81.505 | 35.771 | 3.113 | 169.390 | 0 | 289.779 | 163.084 | 6.613 | 283 | 13.351 | 183.331 | -49.591 | 106.447 | 5.784.237 |

Tabella I2. Bilancio Tecnico Standard - Prospetto sintetico (K€)

| Attività | | Passività | |
|--------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| a) Patrimonio al 31/12/2017 | 1.279.869,90 | a) Valore attuale (medio) oneri pensionistici in essere al 31/12/2017 | 220.861,90 |
| b) Valore attuale (medio) contributi (1) al 31/12/2017 | | b) Valore attuale (medio) oneri pensionistici relativi agli iscritti che accedono al pensionamento in data successiva al 31/12/2017 | |
| di cui | | di cui | |
| attivi iscritti alla gestione separata al 31/12/2017 | 1.244.419,30 | attivi iscritti alla gestione separata al 31/12/2017 | 1.858.236,79 |
| | Soggettivo 850.711,46 | | |
| | Integrativo 393.707,84 | | |
| iscritti alla gestione in data successiva | 1.232.638,20 | iscritti alla gestione in data successiva | 560.589,68 |
| | Soggettivo 868.369,82 | | |
| | Integrativo 364.268,38 | | |
| c) Valore attuale (medio) ricongiunzioni attive | 65.659,15 | c) Valore attuale (medio) spese di gestione | 220.011,94 |
| | | d) Valore attuale (medio) ricongiunzioni passive | 5.971,66 |
| | | e) Valore attuale (medio) prestazioni assistenziali | 88.534,51 |
| | | e) Valore attuale (medio) Montanti Contributivi | 376.215,86 |
| | | attivi iscritti alla gestione separata al 31/12/2017 | 53,42 |
| | | iscritti alla gestione in data successiva | 376.162,44 |
| Totale Attività | 3.822.586,55 | Totale Passività | 3.330.422,35 |
| Disavanzo tecnico | 0,00 | Avanzo tecnico | 492.164,20 |
| Totale a pareggio | 3.822.586,55 | Totale a pareggio | 3.822.586,55 |

8.2 Adeguatezza delle prestazioni e congruità dell'aliquota contributiva

Come disposto dall' art.4, comma I del decreto ministeriale, al fine di verificare l'adeguatezza delle prestazioni, è stata effettuata un'analisi dei tassi di sostituzione, al lordo ed al netto del prelievo fiscale e contributivo, calcolati con parametri coerenti con le ipotesi demografiche e macroeconomiche sottostanti la proiezione degli equilibri finanziari di medio e lungo periodo.

Nella Tabella 13 vengono riportati i tassi di sostituzione al lordo del prelievo fiscale e contributivo ("Tassi di sostituzione lordi"), per alcune figure tipo (iscritti attivi che accedono al pensionamento di vecchiaia e di anzianità) con cadenza decennale.

Tabella 13. Tassi di sostituzione lordi (dati%).

| Anno | Anzianità | |
|------|-----------|-----------|
| | 40 | Età 65 |
| 2018 | 20,97 | 18,61 |
| 2028 | 23,39 | 22,06 |
| 2038 | 28,68 | 24,97 |
| 2048 | 29,07 | 23,78 |
| 2058 | 32,14 | 22,94 |
| 2067 | 30,88 | 22,00 |

Nella Tabella 14 vengono riportati i tassi di sostituzione al netto del prelievo fiscale e contributivo ("Tassi di sostituzione netti"), per alcune figure tipo (iscritti attivi che accedono al pensionamento di vecchiaia e di anzianità) con cadenza decennale.

Tabella 14. Tassi di sostituzione netti (dati%).

| Anno | Anzianità | |
|------|-----------|-----------|
| | 40 | Età 65 |
| 2018 | 26,25 | 22,88 |
| 2028 | 31,51 | 28,90 |
| 2038 | 38,57 | 32,79 |
| 2048 | 39,23 | 30,65 |
| 2058 | 40,01 | 29,50 |
| 2067 | 39,48 | 29,13 |

Come disposto dall' art.5, comma 2 del decreto ministeriale, al fine di verificare la congruità dell'aliquota contributiva vigente, è stato calcolato l'indicatore dato dalla differenza tra il valore attuale medio della spesa per prestazioni previdenziali ed il valore attuale medio delle entrate per contribuzioni previdenziali rapportata al

valore attuale medio del monte reddituale imponibile. Tale indicatore, che dovrebbe essere pari a zero in caso di perfetto equilibrio tra contributi incassati e prestazioni erogate, è stato calcolato sui flussi dei 50 anni di proiezione ed è risultato pari al 4,37%. Tale valore ad una prima lettura è espressione di una situazione di non congruità dell'aliquota contributiva vigente; tuttavia occorre sottolineare che, in ragione delle modalità di calcolo dell'indicatore come interpretabile dalla normativa, non si tiene conto dell'ammontare dei montanti previdenziali (riferiti rispettivamente agli attivi e ai pensionati) alla data di valutazione, grandezze fondamentali per l'equilibrio degli schemi previdenziali a contributo definito retti dal sistema finanziario di gestione della capitalizzazione individuale (Enti Previdenziali ex decreto legislativo n. 103/1996).

9. Considerazioni finali

Le proiezioni di bilancio riportate nelle tabelle 11 e 12 mostrano un sostanziale equilibrio economico – finanziario della gestione previdenziale dell'Eppi con un avanzo tecnico di circa 492 mln di euro, sul periodo di proiezione di 50 anni. I saldi di bilancio si mantengono positivi e, conseguentemente, il patrimonio segue un trend crescente passando da circa 1.280 mln di euro del 2017 a circa 5.784 mln di euro del 2067. A partire dall'anno 2037 si ha un'inversione di segno del saldo previdenziale che registra pertanto un valore negativo. A tal proposito è importante sottolineare che, negli schemi previdenziali a contributo definito retti dal sistema finanziario di gestione della capitalizzazione individuale (Enti Previdenziali ex decreto legislativo n. 103/1996), i saldi previdenziali possono risultare negativi pur in presenza di una situazione di equilibrio tecnico-finanziario: il pagamento delle prestazioni avviene mediante il patrimonio a copertura dei montanti individuali e non attraverso i contributi degli attivi vigenti.

Da ultimo le tabelle 13 e 14 evidenziano tassi di sostituzione in aumento per i primi 20 anni di proiezione, per effetto della riforma previdenziale attuata dall'Ente che ha previsto un innalzamento della contribuzione minima soggettiva a partire dal 1° gennaio 2012, ed in diminuzione negli ultimi anni (in cui la riforma è ormai ampiamente a regime) per effetto dell'aggiornamento periodico dei coefficienti di trasformazione di cui si è tenuto conto nella proiezione di bilancio tecnico, in osservanza delle disposizioni normative.

L'Attuario

Prof. Paolo De Angelis



Allegato I: Sviluppo degli attivi per gli anni 2018 – 2067

| Anno Proiezione | Anno Calendario | Numero Attivi | Numero Attivi Pensionati | Silenti | Totale Redditi | Totale Volume Affari | Reddito Medio | Volume Affari Medio |
|-----------------|-----------------|---------------|--------------------------|---------|----------------|----------------------|---------------|---------------------|
| 1 | 2018 | 12.993 | 1.616 | 4.584 | 409.343.870 | 594.581.057 | 28.021 | 40.701 |
| 2 | 2019 | 13.097 | 1.688 | 4.871 | 411.690.283 | 598.345.446 | 27.846 | 40.471 |
| 3 | 2020 | 13.214 | 1.586 | 5.107 | 408.341.135 | 593.998.586 | 27.589 | 40.133 |
| 4 | 2021 | 13.333 | 1.711 | 5.153 | 404.507.619 | 588.541.566 | 26.887 | 39.120 |
| 5 | 2022 | 13.420 | 1.490 | 5.375 | 396.460.249 | 577.254.984 | 26.590 | 38.716 |
| 6 | 2023 | 13.507 | 1.611 | 5.608 | 398.621.317 | 580.642.416 | 26.368 | 38.408 |
| 7 | 2024 | 13.595 | 1.364 | 5.851 | 389.922.649 | 568.095.751 | 26.066 | 37.977 |
| 8 | 2025 | 13.683 | 1.462 | 6.072 | 391.286.339 | 570.359.774 | 25.835 | 37.658 |
| 9 | 2026 | 13.755 | 1.388 | 6.284 | 389.836.950 | 568.438.170 | 25.745 | 37.540 |
| 10 | 2027 | 13.826 | 1.426 | 6.488 | 391.331.386 | 570.667.748 | 25.657 | 37.415 |
| 11 | 2028 | 13.898 | 1.411 | 6.696 | 390.765.589 | 569.820.917 | 25.526 | 37.222 |
| 12 | 2029 | 13.970 | 1.455 | 6.881 | 392.964.032 | 573.050.340 | 25.476 | 37.151 |
| 13 | 2030 | 14.043 | 1.471 | 7.028 | 394.160.307 | 575.275.434 | 25.408 | 37.082 |
| 14 | 2031 | 14.030 | 1.481 | 7.158 | 393.210.507 | 573.393.678 | 25.349 | 36.965 |
| 15 | 2032 | 14.018 | 1.475 | 7.314 | 391.245.329 | 569.901.650 | 25.254 | 36.785 |
| 16 | 2033 | 14.005 | 1.478 | 7.448 | 390.480.854 | 568.228.247 | 25.219 | 36.699 |
| 17 | 2034 | 13.992 | 1.489 | 7.551 | 390.008.655 | 567.477.219 | 25.191 | 36.654 |
| 18 | 2035 | 13.980 | 1.489 | 7.662 | 388.532.006 | 565.727.166 | 25.117 | 36.572 |
| 19 | 2036 | 13.937 | 1.512 | 7.735 | 388.108.272 | 564.874.007 | 25.123 | 36.565 |
| 20 | 2037 | 13.893 | 1.520 | 7.828 | 388.109.788 | 565.157.369 | 25.180 | 36.666 |
| 21 | 2038 | 13.850 | 1.529 | 7.931 | 388.090.664 | 565.538.732 | 25.235 | 36.773 |
| 22 | 2039 | 13.807 | 1.515 | 8.052 | 387.176.418 | 564.327.598 | 25.269 | 36.831 |
| 23 | 2040 | 13.765 | 1.507 | 8.148 | 387.984.985 | 565.900.890 | 25.407 | 37.057 |
| 24 | 2041 | 13.675 | 1.498 | 8.232 | 387.477.281 | 564.642.976 | 25.538 | 37.214 |
| 25 | 2042 | 13.586 | 1.485 | 8.279 | 385.908.522 | 562.707.960 | 25.605 | 37.336 |
| 26 | 2043 | 13.498 | 1.470 | 8.382 | 385.400.776 | 560.964.043 | 25.749 | 37.479 |
| 27 | 2044 | 13.410 | 1.446 | 8.475 | 383.698.025 | 557.453.876 | 25.827 | 37.522 |
| 28 | 2045 | 13.323 | 1.422 | 8.565 | 382.383.379 | 555.253.663 | 25.934 | 37.658 |
| 29 | 2046 | 13.271 | 1.388 | 8.677 | 381.951.775 | 554.252.668 | 26.056 | 37.810 |
| 30 | 2047 | 13.219 | 1.378 | 8.763 | 383.754.472 | 557.057.061 | 26.289 | 38.161 |
| 31 | 2048 | 13.168 | 1.352 | 8.838 | 384.817.707 | 559.142.696 | 26.503 | 38.510 |
| 32 | 2049 | 13.116 | 1.337 | 8.932 | 385.750.511 | 561.010.879 | 26.689 | 38.814 |
| 33 | 2050 | 13.065 | 1.316 | 9.015 | 387.417.918 | 563.916.837 | 26.939 | 39.212 |
| 34 | 2051 | 13.043 | 1.296 | 9.088 | 389.841.580 | 567.837.644 | 27.187 | 39.601 |
| 35 | 2052 | 13.021 | 1.279 | 9.133 | 391.580.756 | 571.290.447 | 27.384 | 39.952 |
| 36 | 2053 | 12.999 | 1.274 | 9.137 | 395.726.489 | 578.214.179 | 27.725 | 40.511 |
| 37 | 2054 | 12.977 | 1.263 | 9.161 | 398.806.848 | 583.219.620 | 28.006 | 40.957 |
| 38 | 2055 | 12.955 | 1.262 | 9.179 | 402.936.176 | 589.566.050 | 28.342 | 41.469 |
| 39 | 2056 | 12.921 | 1.262 | 9.215 | 407.717.803 | 596.810.449 | 28.747 | 42.080 |
| 40 | 2057 | 12.887 | 1.259 | 9.255 | 412.884.638 | 604.745.503 | 29.187 | 42.750 |
| 41 | 2058 | 12.854 | 1.272 | 9.205 | 418.935.217 | 614.178.111 | 29.658 | 43.480 |
| 42 | 2059 | 12.820 | 1.287 | 9.163 | 425.401.346 | 624.044.806 | 30.156 | 44.237 |
| 43 | 2060 | 12.787 | 1.298 | 9.108 | 431.857.236 | 633.946.341 | 30.660 | 45.008 |
| 44 | 2061 | 12.750 | 1.306 | 9.077 | 438.488.035 | 644.235.290 | 31.195 | 45.833 |
| 45 | 2062 | 12.713 | 1.323 | 8.995 | 445.845.133 | 655.449.217 | 31.765 | 46.699 |
| 46 | 2063 | 12.676 | 1.338 | 8.924 | 453.409.151 | 666.872.865 | 32.353 | 47.585 |
| 47 | 2064 | 12.639 | 1.348 | 8.865 | 461.268.583 | 678.781.676 | 32.976 | 48.527 |
| 48 | 2065 | 12.603 | 1.355 | 8.801 | 468.994.935 | 690.630.951 | 33.601 | 49.480 |
| 49 | 2066 | 12.564 | 1.366 | 8.745 | 477.200.625 | 703.059.264 | 34.259 | 50.474 |
| 50 | 2067 | 12.525 | 1.373 | 8.683 | 485.376.389 | 715.415.121 | 34.926 | 51.479 |

Allegato 2: Sviluppo dei pensionati per gli anni 2018 – 2067

| Anno Proiezione | Anno Calendario | Pensioni Vecchiaia/Anzianità | | | Pensioni Invalidità/Inabilità | | | Pensioni Superstiti | | |
|-----------------|-----------------|------------------------------|----------------|---------------|-------------------------------|----------------|---------------|---------------------|----------------|---------------|
| | | Numero | Importo Totale | Importo Medio | Numero | Importo Totale | Importo Medio | Numero | Importo Totale | Importo Medio |
| 1 | 2018 | 4.387 | 14.250.977 | 3.249 | 96 | 222.153 | 2.322 | 364 | 541.577 | 1.488 |
| 2 | 2019 | 4.516 | 15.094.378 | 3.342 | 115 | 296.450 | 2.571 | 460 | 743.190 | 1.616 |
| 3 | 2020 | 4.720 | 16.802.063 | 3.560 | 136 | 391.217 | 2.876 | 563 | 983.400 | 1.747 |
| 4 | 2021 | 4.966 | 18.749.739 | 3.775 | 156 | 478.268 | 3.062 | 671 | 1.246.228 | 1.858 |
| 5 | 2022 | 5.245 | 21.354.939 | 4.071 | 175 | 574.362 | 3.277 | 784 | 1.527.783 | 1.948 |
| 6 | 2023 | 5.499 | 23.686.714 | 4.307 | 195 | 670.415 | 3.445 | 904 | 1.852.493 | 2.050 |
| 7 | 2024 | 5.709 | 26.295.289 | 4.606 | 216 | 793.023 | 3.671 | 1.028 | 2.210.653 | 2.151 |
| 8 | 2025 | 5.946 | 29.048.486 | 4.885 | 237 | 912.841 | 3.844 | 1.154 | 2.596.145 | 2.249 |
| 9 | 2026 | 6.152 | 31.721.813 | 5.156 | 258 | 1.045.829 | 4.049 | 1.285 | 3.024.175 | 2.353 |
| 10 | 2027 | 6.364 | 34.505.210 | 5.422 | 280 | 1.185.955 | 4.235 | 1.421 | 3.501.819 | 2.464 |
| 11 | 2028 | 6.563 | 37.617.156 | 5.732 | 300 | 1.328.728 | 4.425 | 1.559 | 4.010.884 | 2.572 |
| 12 | 2029 | 6.777 | 41.072.601 | 6.060 | 320 | 1.459.210 | 4.566 | 1.699 | 4.558.494 | 2.683 |
| 13 | 2030 | 7.022 | 44.488.319 | 6.335 | 339 | 1.606.915 | 4.741 | 1.842 | 5.165.245 | 2.804 |
| 14 | 2031 | 7.266 | 48.385.683 | 6.659 | 358 | 1.748.602 | 4.881 | 1.983 | 5.801.341 | 2.926 |
| 15 | 2032 | 7.492 | 52.634.215 | 7.025 | 377 | 1.899.046 | 5.036 | 2.122 | 6.474.609 | 3.051 |
| 16 | 2033 | 7.701 | 57.104.773 | 7.416 | 395 | 2.037.261 | 5.152 | 2.257 | 7.174.754 | 3.179 |
| 17 | 2034 | 7.940 | 62.020.450 | 7.811 | 413 | 2.185.759 | 5.287 | 2.389 | 7.929.112 | 3.319 |
| 18 | 2035 | 8.138 | 66.628.232 | 8.187 | 431 | 2.333.725 | 5.411 | 2.520 | 8.738.425 | 3.468 |
| 19 | 2036 | 8.397 | 72.020.342 | 8.576 | 448 | 2.474.904 | 5.527 | 2.644 | 9.568.311 | 3.619 |
| 20 | 2037 | 8.613 | 76.707.623 | 8.906 | 464 | 2.607.906 | 5.624 | 2.761 | 10.430.159 | 3.778 |
| 21 | 2038 | 8.832 | 81.152.494 | 9.188 | 479 | 2.748.647 | 5.736 | 2.870 | 11.309.962 | 3.941 |
| 22 | 2039 | 8.993 | 85.415.190 | 9.498 | 493 | 2.872.927 | 5.824 | 2.975 | 12.235.387 | 4.113 |
| 23 | 2040 | 9.181 | 89.817.098 | 9.783 | 507 | 2.999.543 | 5.913 | 3.075 | 13.203.341 | 4.293 |
| 24 | 2041 | 9.358 | 94.041.904 | 10.049 | 521 | 3.112.771 | 5.975 | 3.171 | 14.197.919 | 4.478 |
| 25 | 2042 | 9.549 | 98.810.506 | 10.347 | 534 | 3.224.901 | 6.040 | 3.259 | 15.212.156 | 4.667 |
| 26 | 2043 | 9.663 | 102.081.969 | 10.564 | 546 | 3.320.462 | 6.081 | 3.339 | 16.238.469 | 4.863 |
| 27 | 2044 | 9.800 | 106.007.364 | 10.817 | 557 | 3.405.967 | 6.114 | 3.412 | 17.276.833 | 5.063 |
| 28 | 2045 | 9.894 | 109.036.839 | 11.020 | 568 | 3.482.453 | 6.129 | 3.481 | 18.339.959 | 5.268 |
| 29 | 2046 | 9.958 | 111.424.805 | 11.189 | 579 | 3.562.325 | 6.154 | 3.546 | 19.409.097 | 5.474 |
| 30 | 2047 | 10.055 | 113.940.810 | 11.332 | 588 | 3.624.895 | 6.160 | 3.605 | 20.451.224 | 5.673 |
| 31 | 2048 | 10.152 | 116.164.178 | 11.442 | 598 | 3.689.571 | 6.166 | 3.665 | 21.550.859 | 5.880 |
| 32 | 2049 | 10.211 | 117.903.508 | 11.546 | 608 | 3.738.966 | 6.152 | 3.725 | 22.700.238 | 6.094 |
| 33 | 2050 | 10.262 | 119.366.512 | 11.632 | 616 | 3.782.621 | 6.138 | 3.780 | 23.820.496 | 6.301 |
| 34 | 2051 | 10.322 | 120.655.351 | 11.689 | 625 | 3.827.602 | 6.125 | 3.833 | 24.927.075 | 6.503 |
| 35 | 2052 | 10.403 | 121.500.926 | 11.680 | 633 | 3.866.571 | 6.111 | 3.887 | 26.037.118 | 6.698 |
| 36 | 2053 | 10.502 | 122.424.326 | 11.657 | 640 | 3.898.424 | 6.093 | 3.942 | 27.187.367 | 6.897 |
| 37 | 2054 | 10.558 | 122.765.701 | 11.628 | 646 | 3.922.180 | 6.068 | 3.992 | 28.279.931 | 7.083 |
| 38 | 2055 | 10.608 | 123.122.221 | 11.606 | 652 | 3.939.409 | 6.040 | 4.037 | 29.294.741 | 7.256 |
| 39 | 2056 | 10.627 | 123.007.016 | 11.575 | 658 | 3.958.520 | 6.012 | 4.076 | 30.243.850 | 7.420 |
| 40 | 2057 | 10.652 | 122.764.679 | 11.525 | 664 | 3.981.582 | 5.996 | 4.111 | 31.134.388 | 7.573 |
| 41 | 2058 | 10.748 | 122.789.828 | 11.425 | 669 | 3.999.166 | 5.982 | 4.149 | 32.011.815 | 7.715 |
| 42 | 2059 | 10.844 | 122.828.733 | 11.327 | 672 | 4.003.733 | 5.956 | 4.187 | 32.860.438 | 7.848 |
| 43 | 2060 | 10.953 | 122.847.670 | 11.216 | 675 | 3.996.871 | 5.918 | 4.223 | 33.691.946 | 7.978 |
| 44 | 2061 | 11.024 | 122.512.480 | 11.113 | 679 | 3.997.003 | 5.885 | 4.253 | 34.424.944 | 8.095 |
| 45 | 2062 | 11.140 | 122.448.899 | 10.991 | 683 | 4.005.688 | 5.862 | 4.273 | 34.998.572 | 8.191 |
| 46 | 2063 | 11.247 | 122.392.692 | 10.882 | 687 | 4.016.324 | 5.843 | 4.291 | 35.520.091 | 8.278 |
| 47 | 2064 | 11.341 | 122.332.905 | 10.786 | 690 | 4.017.089 | 5.821 | 4.309 | 35.982.756 | 8.350 |
| 48 | 2065 | 11.440 | 122.370.958 | 10.697 | 692 | 4.011.690 | 5.800 | 4.321 | 36.304.904 | 8.401 |
| 49 | 2066 | 11.526 | 122.431.431 | 10.622 | 693 | 4.014.565 | 5.792 | 4.327 | 36.482.694 | 8.432 |
| 50 | 2067 | 11.608 | 122.519.542 | 10.555 | 694 | 4.020.997 | 5.791 | 4.329 | 36.543.419 | 8.441 |