



PRESIDENTE

Prof. Paolo De Angelis

SOCI

Dott. Paolo Nicoli  
Dott. Fabio Baione  
Dott. Andrea Fortunati

PARTNERS

Dott. Eraldo Antonini  
Dott. Francesco Maria Matricardi  
Dott.ssa Susanna Levantesi  
Prof. Massimiliano Menzietti

**Bilancio tecnico dell'Ente di Previdenza dei Periti Industriali e  
dei Periti Industriali Laureati  
31/12/2015**

**Roma 2 marzo 2017**

ASSOCIAZIONE  
PER LA CONSULENZA  
E LA RICERCA ATTUARIALE

Via Nizza, 63  
00198 Roma  
Tel. +39 06 84242534  
Fax +39 06 84242534

Codice Fiscale - P. IVA  
06920691000

segreteria@studioacra.it  
www.studioacra.it

## Indice dei paragrafi

<b>1. Premessa e finalità</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Normativa di riferimento dell'Ente</b> .....	<b>3</b>
2.1 Contribuzione .....	3
2.1.1 Contributo soggettivo .....	3
2.1.2 Contributo integrativo .....	4
2.1.3 Contribuzione volontaria.....	5
2.1.4 Contributo di maternità.....	5
2.2 Prestazioni.....	5
2.2.1 Pensione di vecchiaia.....	5
2.2.2 Assegno di invalidità .....	6
2.2.3 Pensione di inabilità .....	7
2.2.4 Pensione di reversibilità ed indiretta .....	7
2.2.5 Restituzione del montante contributivo.....	9
<b>3. Collettività degli iscritti</b> .....	<b>10</b>
<b>4. Modello di proiezione</b> .....	<b>12</b>
<b>5. Ipotesi demografiche, economiche e finanziarie</b> .....	<b>15</b>
5.1 Ipotesi demografiche.....	15
5.1.1 Attivi .....	15
5.1.2 Pensionati di anzianità/vecchiaia .....	15
5.1.3 Pensionati di invalidità/inabilità .....	15
5.1.4 Attivi e Pensionati.....	15
5.1.5 Uscite per pensionamento.....	16
5.1.6 Coefficienti di trasformazione in rendita.....	17
5.1.7 Futuri nuovi iscritti .....	17
5.2 Ipotesi economiche.....	18
5.2.1 Tassi di inflazione .....	18
5.2.2 Tasso di crescita dei redditi e dei volumi d'affari professionali individuali .....	18
5.3 Ipotesi finanziarie.....	19
5.3.1 Tassi di rivalutazione dei contributi.....	19
5.3.2 Tassi di redditività del patrimonio .....	19

<b>6. Valutazione delle entrate e delle uscite previdenziali .....</b>	<b>20</b>
6.1 Entrate previdenziali .....	20
6.2 Uscite previdenziali .....	20
<b>7. Valutazione delle entrate e delle uscite non previdenziali.....</b>	<b>21</b>
7.1 Entrate non previdenziali.....	21
7.2 Uscite non previdenziali.....	21
<b>8. Risultati delle valutazioni attuariali.....</b>	<b>21</b>
8.1 Bilancio tecnico analitico e sintetico .....	22
8.2 Tassi di sostituzione.....	29
<b>9. Considerazioni finali .....</b>	<b>30</b>
<b>Allegati statistici.....</b>	<b>32</b>
<i>Allegato 1: Sviluppo degli attivi per gli anni 2016-2065 .....</i>	<i>33</i>
<i>Allegato 2: Sviluppo dei pensionati per gli anni 2016-2065 (con applicazione del provvedimento) .....</i>	<i>34</i>
<i>Allegato 2 bis: Sviluppo dei pensionati per gli anni 2016-2065 (senza applicazione del provvedimento) .....</i>	<i>35</i>

## **I Premessa e finalità**

Il presente bilancio tecnico è redatto ai sensi dell'articolo 8 del <<Regolamento per la destinazione della quota del contributo integrativo finalizzata all'incremento dei montanti individuali ai sensi della legge 12 luglio 2011, n. 133>> ed è finalizzato ad accertare gli effetti della distribuzione dell' 80% del contributo integrativo del 2014 e 2015 ai fini previdenziali sull'equilibrio finanziario dell'Ente e sui tassi di sostituzione ai sensi dell'articolo 2 comma 3 del decreto del 29 novembre 2007 del Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale.

## **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. Nell'eventualità in cui il richiedente abbia un'età inferiore a 60 anni sarà riconosciuta ai sensi dell'articolo 1, comma 15, della legge 335/95, una contribuzione figurativa fino al raggiungimento di detto limite temporale.

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 31/12/2015, dai seguenti gruppi di iscritti:

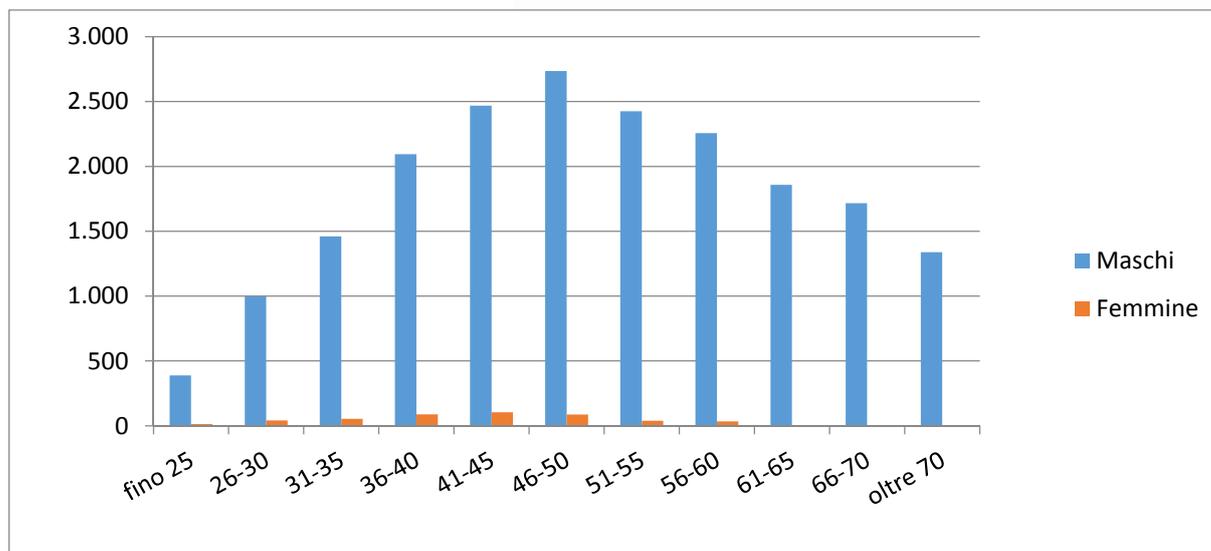
- Attivi;
- Attivi Pensionati;
- Pensionati;
- Ex Attivi: iscritti non più contribuenti che hanno un montante contributivo accumulato alla data di valutazione.

**Tabella 1. Distribuzione degli iscritti per tipologia.**

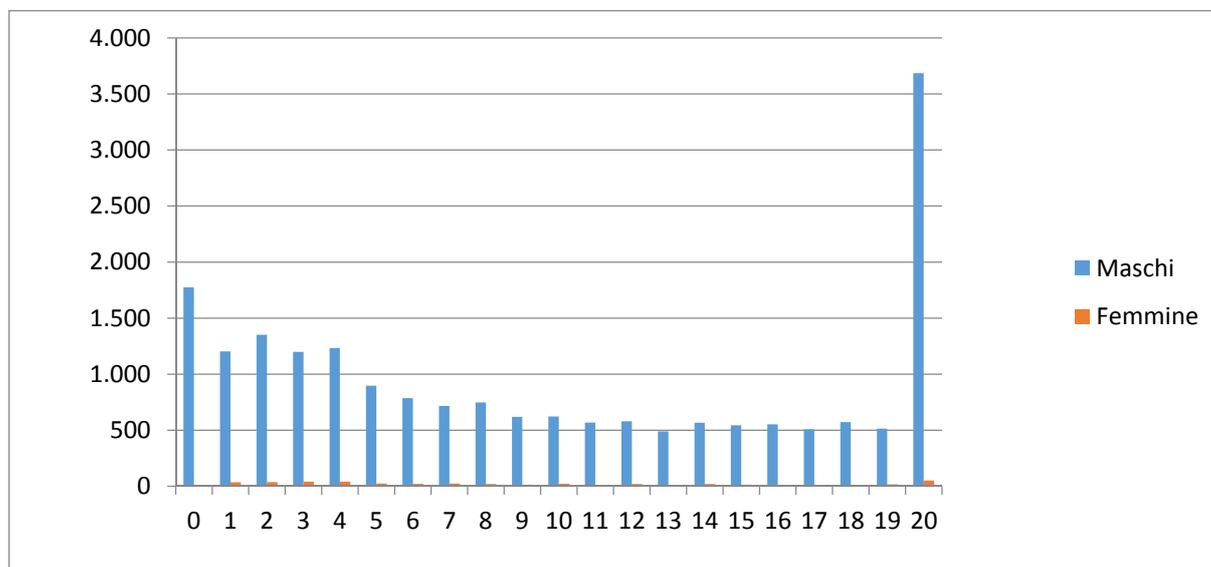
Tipo_Iscritto	Totale	Totale_%
Attivi	12.875	59,29%
AttiviPensionati	1.574	7,25%
Ex Attivi	5.759	26,52%
Pensionati	1.507	6,94%
<b>Totale</b>	<b>21.715</b>	<b>100%</b>

La collettività degli iscritti (al netto dei pensionati) è costituita per il 98% da maschi, con un'anzianità contributiva media di circa 12,97 anni per gli attivi ed un reddito netto medio annuo per gli iscritti contribuenti di circa 28.000 euro.

**Grafico 1. Distribuzione per età e sesso degli iscritti (al netto dei pensionati).**

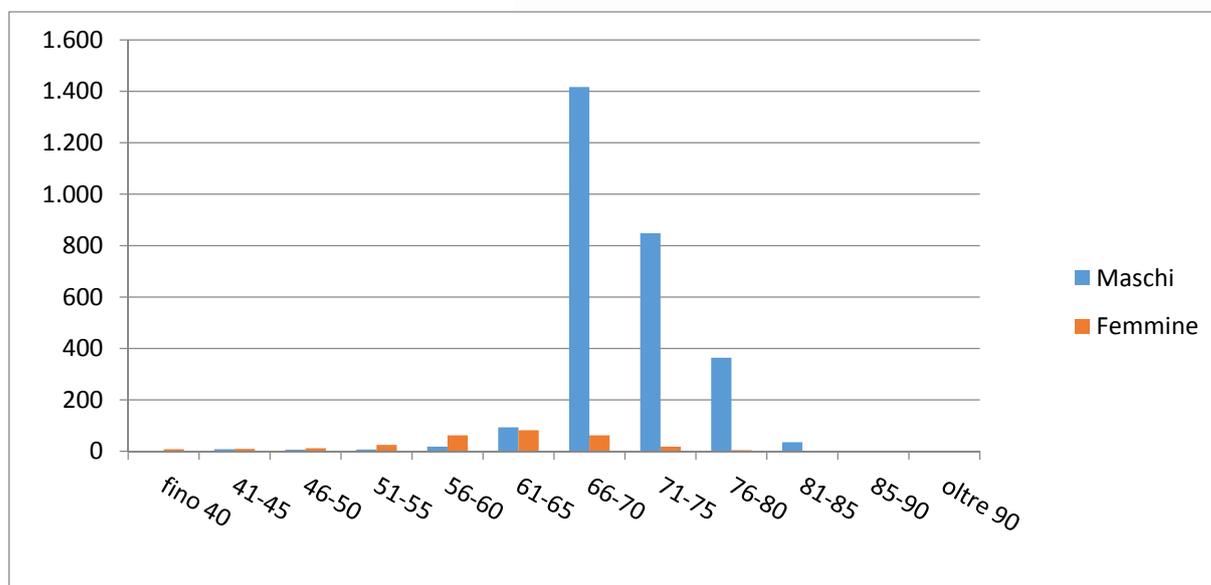


**Grafico 2. Distribuzione per anzianità contributiva e sesso degli attivi.**



La collettività dei pensionati (compresi i pensionati attivi) è costituita per il 91% da maschi, con un'età media di circa 70 anni ed una pensione media annua di vecchiaia/anzianità di circa 3.400 euro.

**Grafico 3. Distribuzione per età e sesso dei pensionati.**



**Tabella 2. Distribuzione per tipologia di pensione dei pensionati.**

<b>Tipo Pensione</b>	<b>Totale</b>
Vecchiaia	88,74%
Superstiti	8,99%
Invalità	1,69%
Inabilità	0,58%
<b>Totale</b>	<b>100%</b>

## 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;

$\Omega$ : 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  $\omega$  vale:

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

con

$\omega_t$ : 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:

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

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

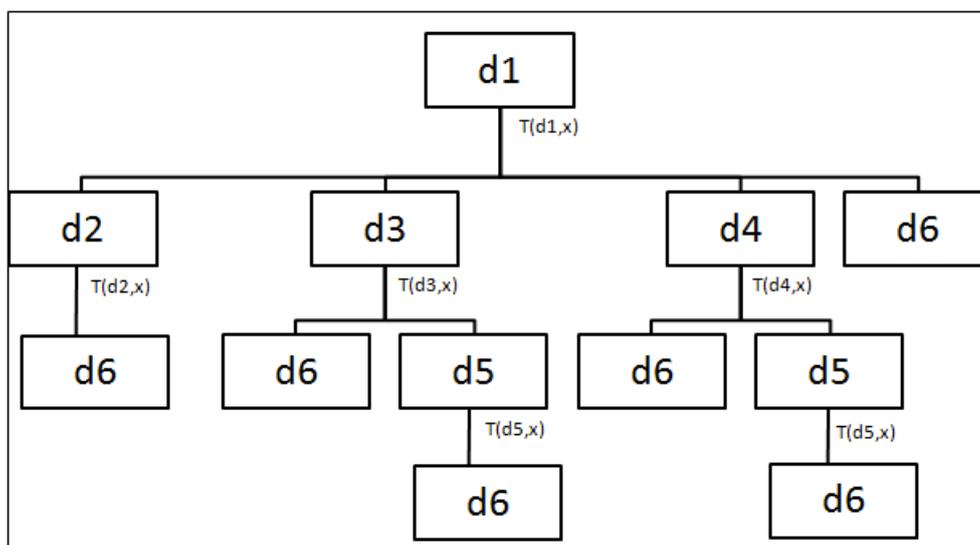
dove:

$r_j(d_i, \varphi_{\bar{t}}, \bar{t})$ : 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  $T(d_i, x_j)$ ,  $i = 1, \dots, 6$ , espressive 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 21 luglio 2017. Come indicato in detta nota, i parametri relativi al periodo di previsione fino al 2019 sono stati desunti dal quadro macroeconomico sottostante il “Documento di Economia e Finanza 2016”.

### **5.1. Ipotesi demografiche**

#### **5.1.1 Attivi**

Probabilità di sopravvivenza: sono quelle desunte dalla tavola ISTAT 2015. 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 del 30% su tutte le età: tale abbattimento è stato stimato coerentemente con le previsioni demografiche dell'Istat con base 2011.

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%.

#### **5.1.2 Pensionati di anzianità/vecchiaia**

Probabilità di sopravvivenza: sono quelle desunte dalla tavola ISTAT 2015 con l'applicazione dell'abbattimento dei quozienti di mortalità del 30% su tutte le età.

#### **5.1.3 Pensionati di invalidità-inabilità**

Probabilità di sopravvivenza: sono quelle desunte dalla tavola dei pensionati di anzianità/vecchiaia ricalcolate incrementando del 25% le relative probabilità di eliminazione per morte.

#### **5.1.4 Attivi e Pensionati**

Probabilità di lasciar famiglia: sono quelle desunte dalle tavole del "Modello INPS e le prime proiezioni al 2010”.

Composizione del nucleo familiare, età del coniuge superstite e aliquota di reversibilità: 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, ricavata dall'esperienza INPS desunta dal volume “Il modello INPS e le prime proiezioni al 2010”.

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 44% diventi pensionato, cessando l'iscrizione alla Cassa, ed il restante 56% 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 gli ex attivi che al momento dei raggiungimento dei requisiti abbiano maturato i 5 anni di contribuzione minima, è stata prevista la liquidazione di pensione. Per gli ex attivi 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 di seguito riportati:

**Tabella 3: Coefficienti di trasformazione di legge.**

Età	Coefficienti anni 2014-2015	Coefficienti anni 2016-2018
57	4,304%	4,246%
58	4,416%	4,354%
59	4,535%	4,468%
60	4,661%	4,589%
61	4,796%	4,719%
62	4,940%	4,856%
63	5,094%	5,002%
64	5,259%	5,159%
65	5,435%	5,326%

66	5,624%	5,506%
67	5,826%	5,700%
68	6,046%	5,910%
69	6,283%	6,135%
70	6,541%	6,378%

Per le età dai 71 agli 80 anni sono stati utilizzati i coefficienti di trasformazione forniti dall'Ente di seguito riportati:

**Tabella 4: Coefficienti di trasformazione di fonte interna.**

Età	*Coefficients anni 2014-2015	**Coefficients anni 2016-2018
71	6,835%	6,701%
72	7,143%	6,995%
73	7,478%	7,316%
74	7,842%	7,669%
75	8,239%	8,059%
76	8,672%	8,489%
77	9,148%	8,961%
78	9,672%	9,478%
79	10,244%	10,047%
80	10,880%	10,672%

\*Approvati dai Ministeri vigilanti con nota 0003550 del 7 marzo 2014.

\*\*In corso di approvazione.

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 sul periodo 2011-2065.

### 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 1, 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 del 21 luglio 2016.

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

2020-2025	2026-2030	2031-2035	2036-2040	2041-2045	2046-2050	2051-2055	2056-2060
1,01	0,80	0,19	0,01	-0,45	-0,20	-0,06	0,01

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 2015 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.**

<b>Età</b>	<b>Maschi</b>	<b>Femmine</b>	<b>Totale</b>	<b>Reddito Iniziale</b>
fino 25	31,08%	0,82%	31,90%	9.530
26-30	18,40%	0,82%	19,22%	11.226
31-35	12,07%	0,82%	12,88%	12.724
36-40	10,22%	0,41%	10,63%	14.024
41-45	7,36%	0,00%	7,36%	15.126
46-50	6,75%	0,00%	6,75%	16.031
51-55	4,91%	0,00%	4,91%	16.738
56-60	3,07%	0,00%	3,07%	17.247
61-65	3,27%	0,00%	3,27%	17.558
<b>Totale</b>	<b>97,14%</b>	<b>2,86%</b>	<b>100,00%</b>	

## 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 (%).**

<b>2020-2025</b>	<b>2026-2030</b>	<b>2031-2035</b>	<b>2036-2040</b>	<b>2041-2045</b>	<b>2046-2050</b>	<b>2051-2055</b>	<b>2056-2060+</b>
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 (%).**

<b>2020-2025</b>	<b>2026-2030</b>	<b>2031-2035</b>	<b>2036-2040</b>	<b>2041-2045</b>	<b>2046-2050</b>	<b>2051-2055</b>	<b>2056-2060+</b>
0,70	1,03	1,41	1,52	1,67	1,56	1,52	1,50

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 1,49.

## 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 (%).**

2020-2025	2026-2030	2031-2035	2036-2040	2041-2045	2046-2050	2051-2055	2056-2060+
1,71	1,83	1,60	1,53	1,21	1,36	1,46	1,51

### 5.3.2 Tassi di redditività del patrimonio

Secondo quanto disposto dall' art. 3, comma 1, lettera d, del decreto il tasso di redditività del patrimonio, al netto degli oneri fiscali e gestionali, è stato determinato in funzione del rendimento medio delle attività dell'Ente, realizzato nell'ultimo quinquennio.

**Tabella 10: Tassi di rendimento contabile (%).**

2011	2012	2013	2014	2015
2,44	3,79	2,07	1,22	4,47

Il rendimento medio è stato posto pari al 2,79% annuo.

## **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 31/12/2015: 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 agli ex attivi 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 31/12/2015: 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 31/12/2015 fornito dall'Ente (8.078.457,14 €). Sulla base di un criterio stabilito dagli Uffici competenti dell'Ente, è stata effettuata una classificazione dei costi tra fissi e variabili: il 62% è risultato costo fisso ed il restante 38% 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 pari al 9% del gettito annuo dei contributi integrativi per il 2016 e del 10% dal 2017.

## **8 Risultati delle valutazioni attuariali**

Il presente bilancio tecnico è stato sviluppato sulla base del solo provvedimento in esame senza considerare gli effetti di eventuali distribuzioni successive all'anno di valutazione 2015.

## 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;
- altre entrate previdenziali;
- proventi finanziari derivanti dall'investimento del patrimonio.

### Uscite:

- oneri relativi all'erogazione delle pensioni;
- oneri relativi alla restituzione dei montanti contributivi;
- oneri relativi alle prestazioni assistenziali;
- 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.

Nelle tabelle 11 e 11 bis viene riportato il prospetto analitico della proiezione rispettivamente con e senza applicazione del provvedimento di distribuzione del contributo integrativo, mentre nelle tabelle 12 e 12 bis 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) rispettivamente con e senza applicazione del provvedimento. 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 (con applicazione del provvedimento) - 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	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.072.016
1	2016	54.577	28.782	2.505	30.660	0	116.524	13.788	9.779	283	8.221	32.072	62.014	84.452	1.156.468
2	2017	59.020	29.318	2.709	33.160	0	124.207	14.993	3.247	306	8.370	26.916	72.501	97.292	1.253.760
3	2018	62.825	29.039	2.884	35.896	0	130.643	16.974	3.425	326	8.373	29.098	74.022	101.545	1.355.304
4	2019	67.486	29.650	3.098	38.775	0	139.008	18.865	3.557	350	8.533	31.305	77.461	107.703	1.463.007
5	2020	68.460	30.001	3.142	41.767	0	143.371	20.942	3.591	355	8.660	33.549	76.715	109.822	1.572.829
6	2021	69.674	30.773	3.198	44.823	0	148.468	23.498	3.490	362	8.864	36.213	76.296	112.255	1.685.084
7	2022	69.775	30.689	3.203	47.909	0	151.576	26.685	3.530	362	8.916	39.493	73.089	112.082	1.797.166
8	2023	70.978	31.416	3.258	51.017	0	156.668	29.661	3.731	369	9.115	42.876	71.891	113.793	1.910.958
9	2024	71.600	31.624	3.286	54.160	0	160.671	32.811	3.569	372	9.222	45.973	69.759	114.697	2.025.656
10	2025	72.556	32.178	3.330	57.330	0	165.394	36.213	3.731	377	9.393	49.713	67.744	115.681	2.141.337
11	2026	73.769	32.815	3.386	60.533	0	170.503	39.543	3.834	383	9.579	53.340	66.209	117.163	2.258.500
12	2027	74.920	33.457	3.439	63.773	0	175.589	43.141	3.966	389	9.768	57.265	64.319	118.324	2.376.824
13	2028	76.034	34.067	3.490	67.042	0	180.632	47.020	3.989	395	9.953	61.357	62.186	119.276	2.496.100
14	2029	76.785	34.547	3.524	70.320	0	185.177	51.583	4.101	399	10.116	66.199	58.774	118.978	2.615.078
15	2030	78.043	35.213	3.582	73.599	0	190.437	55.938	4.451	405	10.314	71.108	56.044	119.328	2.734.406
16	2031	78.770	35.661	3.615	76.874	0	194.921	60.974	4.345	409	10.474	76.202	52.320	118.719	2.853.125
17	2032	79.146	35.988	3.633	80.116	0	198.884	66.665	4.224	411	10.615	81.915	47.467	116.969	2.970.094
18	2033	79.608	36.374	3.654	83.306	0	202.942	72.439	4.447	413	10.767	88.066	42.337	114.876	3.084.970
19	2034	80.194	36.833	3.681	86.435	0	207.143	78.649	4.602	416	10.935	94.603	37.040	112.540	3.197.510
20	2035	80.534	37.157	3.696	89.496	0	210.884	84.799	4.605	418	11.080	100.901	31.565	109.982	3.307.492
21	2036	80.776	37.560	3.708	92.473	0	214.516	91.909	4.603	419	11.240	108.172	25.112	106.344	3.413.836
22	2037	81.196	37.950	3.727	95.362	0	218.235	98.263	4.440	422	11.401	114.525	19.748	103.710	3.517.546
23	2038	81.787	38.384	3.754	98.180	0	222.105	104.397	4.608	425	11.570	120.999	14.496	101.106	3.618.652
24	2039	82.156	38.633	3.771	100.927	0	225.487	110.286	4.506	427	11.709	126.928	9.341	98.559	3.717.212
25	2040	82.685	39.041	3.795	103.597	0	229.118	116.570	4.742	429	11.878	133.619	3.779	95.499	3.812.710

**Tabella I I. Bilancio Tecnico Standard (con applicazione del provvedimento) - 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	2041	83.000	39.284	3.810	106.182	0	232.276	122.719	4.704	431	12.019	139.873	-1.760	92.403	3.905.113
27	2042	82.862	39.300	3.803	108.664	0	234.629	129.360	4.758	430	12.122	146.669	-8.582	87.960	3.993.073
28	2043	83.233	39.478	3.820	111.052	0	237.584	134.543	4.753	432	12.256	151.984	-13.196	85.600	4.078.673
29	2044	83.211	39.519	3.819	113.358	0	239.908	140.491	4.572	432	12.367	157.861	-18.945	82.046	4.160.719
30	2045	83.396	39.582	3.828	115.574	0	242.379	145.706	4.780	433	12.484	163.403	-24.114	78.976	4.239.695
31	2046	83.765	39.634	3.845	117.723	0	244.967	150.034	4.652	435	12.601	167.723	-27.878	77.244	4.316.939
32	2047	84.465	39.941	3.877	119.829	0	248.112	154.503	4.559	439	12.767	172.267	-31.217	75.845	4.392.784
33	2048	85.099	40.140	3.906	121.897	0	251.042	158.628	4.566	442	12.915	176.550	-34.490	74.493	4.467.276
34	2049	85.899	40.386	3.943	123.938	0	254.166	162.257	4.536	446	13.073	180.312	-37.011	73.854	4.541.130
35	2050	86.786	40.682	3.983	125.966	0	257.418	165.553	4.664	451	13.243	183.911	-39.215	73.507	4.614.637
36	2051	87.699	40.993	4.025	127.987	0	260.705	168.732	4.684	455	13.418	187.290	-41.153	73.416	4.688.053
37	2052	88.825	41.338	4.077	130.016	0	264.256	171.583	4.587	461	13.602	190.233	-42.391	74.023	4.762.076
38	2053	90.283	41.972	4.144	132.066	0	268.465	174.394	4.724	469	13.839	193.425	-43.187	75.040	4.837.116
39	2054	91.583	42.404	4.204	134.153	0	272.343	176.554	4.678	476	14.043	195.750	-43.517	76.592	4.913.709
40	2055	93.051	42.840	4.271	136.308	0	276.469	176.958	4.730	483	14.250	196.422	-42.010	80.048	4.993.757
41	2056	94.823	43.643	4.352	138.533	0	281.351	179.852	4.793	492	14.526	199.662	-42.318	81.689	5.075.446
42	2057	96.557	44.304	4.432	140.828	0	286.122	180.794	4.909	501	14.778	200.983	-40.911	85.138	5.160.584
43	2058	98.363	45.026	4.515	143.222	0	291.126	181.741	4.943	511	15.044	202.239	-39.291	88.887	5.249.471
44	2059	100.302	45.865	4.604	145.721	0	296.493	182.821	5.057	521	15.334	203.733	-37.627	92.760	5.342.230
45	2060	102.187	46.652	4.690	148.330	0	301.860	183.838	5.033	531	15.618	205.019	-35.871	96.841	5.439.072
46	2061	104.135	47.490	4.780	151.055	0	307.460	184.729	5.056	541	15.913	206.239	-33.921	101.221	5.540.293
47	2062	106.226	48.444	4.876	153.901	0	313.447	185.817	5.171	552	16.232	207.771	-31.994	105.675	5.645.968
48	2063	108.340	49.409	4.973	156.877	0	319.598	186.617	5.289	563	16.556	209.024	-29.747	110.574	5.756.542
49	2064	110.452	50.354	5.070	159.990	0	325.865	187.303	5.393	573	16.879	210.149	-27.394	115.717	5.872.259
50	2065	112.669	51.387	5.171	163.248	0	332.476	188.037	5.511	585	17.222	211.355	-24.906	121.121	5.993.380

**Tabella I I bis. Bilancio Tecnico Standard (senza applicazione del provvedimento) - 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	2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.072.016
1	2016	54.577	28.782	2.505	30.668	0	116.533	13.455	9.477	283	8.221	31.437	62.649	85.096	1.157.111
2	2017	59.020	29.318	2.709	33.184	0	124.231	14.589	3.236	306	8.370	26.501	72.916	97.730	1.254.841
3	2018	62.825	29.039	2.884	35.932	0	130.679	16.519	3.412	326	8.373	28.630	74.489	102.049	1.356.891
4	2019	67.486	29.650	3.098	38.826	0	139.059	18.352	3.553	350	8.533	30.788	77.978	108.271	1.465.162
5	2020	68.460	30.001	3.142	41.835	0	143.439	20.383	3.589	355	8.660	32.987	77.276	110.451	1.575.613
6	2021	69.674	30.773	3.198	44.909	0	148.554	22.864	3.488	362	8.864	35.578	76.931	112.976	1.688.589
7	2022	69.775	30.689	3.203	48.017	0	151.683	25.971	3.528	362	8.916	38.778	73.805	112.906	1.801.495
8	2023	70.978	31.416	3.258	51.148	0	156.800	28.871	3.729	369	9.115	42.084	72.683	114.716	1.916.211
9	2024	71.600	31.624	3.286	54.319	0	160.829	31.950	3.567	372	9.222	45.110	70.623	115.719	2.031.930
10	2025	72.556	32.178	3.330	57.518	0	165.583	35.274	3.728	377	9.393	48.772	68.685	116.811	2.148.741
11	2026	73.769	32.815	3.386	60.754	0	170.724	38.530	3.831	383	9.579	52.323	67.227	118.401	2.267.142
12	2027	74.920	33.457	3.439	64.030	0	175.845	42.051	3.962	389	9.768	56.170	65.414	119.675	2.386.817
13	2028	76.034	34.067	3.490	67.337	0	180.928	45.851	3.982	395	9.953	60.181	63.362	120.747	2.507.564
14	2029	76.785	34.547	3.524	70.658	0	185.515	50.319	4.095	399	10.116	64.929	60.044	120.585	2.628.149
15	2030	78.043	35.213	3.582	73.982	0	190.820	54.591	4.446	405	10.314	69.756	57.396	121.064	2.749.213
16	2031	78.770	35.661	3.615	77.307	0	195.354	59.525	4.338	409	10.474	74.746	53.775	120.608	2.869.821
17	2032	79.146	35.988	3.633	80.604	0	199.371	65.104	4.221	411	10.615	80.351	49.031	119.020	2.988.841
18	2033	79.608	36.374	3.654	83.853	0	203.489	70.760	4.443	413	10.767	86.384	44.020	117.105	3.105.947
19	2034	80.194	36.833	3.681	87.045	0	207.753	76.849	4.584	416	10.935	92.785	38.857	114.968	3.220.915
20	2035	80.534	37.157	3.696	90.176	0	211.563	82.892	4.599	418	11.080	98.989	33.478	112.575	3.333.490
21	2036	80.776	37.560	3.708	93.226	0	215.270	89.883	4.581	419	11.240	106.124	27.160	109.146	3.442.636
22	2037	81.196	37.950	3.727	96.196	0	219.068	96.138	4.430	422	11.401	112.390	21.883	106.678	3.549.314
23	2038	81.787	38.384	3.754	99.098	0	223.023	102.181	4.599	425	11.570	118.775	16.720	104.248	3.653.562
24	2039	82.156	38.633	3.771	101.934	0	226.493	107.988	4.493	427	11.709	124.616	11.653	101.877	3.755.439
25	2040	82.685	39.041	3.795	104.697	0	230.218	114.181	4.732	429	11.878	131.220	6.178	98.997	3.854.436

**Tabella I I bis. Bilancio Tecnico Standard (senza applicazione del provvedimento) - 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	2041	83.000	39.284	3.810	107.381	0	233.475	120.251	4.693	431	12.019	137.394	719	96.081	3.950.517
27	2042	82.862	39.300	3.803	109.966	0	235.932	126.807	4.753	430	12.122	144.112	-6.025	91.819	4.042.337
28	2043	83.233	39.478	3.820	112.463	0	238.995	131.938	4.737	432	12.256	149.363	-10.575	89.632	4.131.968
29	2044	83.211	39.519	3.819	114.883	0	241.432	137.825	4.549	432	12.367	155.173	-16.257	86.259	4.218.228
30	2045	83.396	39.582	3.828	117.216	0	244.022	142.996	4.768	433	12.484	160.680	-21.391	83.341	4.301.569
31	2046	83.765	39.634	3.845	119.487	0	246.731	147.301	4.643	435	12.601	164.980	-25.135	81.751	4.383.320
32	2047	84.465	39.941	3.877	121.720	0	250.003	151.745	4.548	439	12.767	169.499	-28.449	80.504	4.463.824
33	2048	85.099	40.140	3.906	123.918	0	253.063	155.857	4.551	442	12.915	173.764	-31.705	79.299	4.543.123
34	2049	85.899	40.386	3.943	126.093	0	256.321	159.485	4.521	446	13.073	177.526	-34.225	78.795	4.621.918
35	2050	86.786	40.682	3.983	128.259	0	259.711	162.790	4.637	451	13.243	181.121	-36.425	78.590	4.700.508
36	2051	87.699	40.993	4.025	130.422	0	263.140	165.985	4.659	455	13.418	184.518	-38.382	78.622	4.779.130
37	2052	88.825	41.338	4.077	132.595	0	266.835	168.861	4.567	461	13.602	187.490	-39.648	79.345	4.858.475
38	2053	90.283	41.972	4.144	134.794	0	271.193	171.701	4.703	469	13.839	190.712	-40.474	80.481	4.938.956
39	2054	91.583	42.404	4.204	137.031	0	275.222	173.908	4.647	476	14.043	193.073	-40.840	82.148	5.021.104
40	2055	93.051	42.840	4.271	139.340	0	279.502	174.388	4.695	483	14.250	193.816	-39.404	85.686	5.106.790
41	2056	94.823	43.643	4.352	141.722	0	284.540	177.359	4.761	492	14.526	197.138	-39.794	87.403	5.194.193
42	2057	96.557	44.304	4.432	144.176	0	289.469	178.381	4.855	501	14.778	198.516	-38.444	90.953	5.285.146
43	2058	98.363	45.026	4.515	146.731	0	294.634	179.412	4.892	511	15.044	199.860	-36.912	94.775	5.379.921
44	2059	100.302	45.865	4.604	149.393	0	300.164	180.579	4.991	521	15.334	201.425	-35.320	98.739	5.478.660
45	2060	102.187	46.652	4.690	152.166	0	305.696	181.685	5.031	531	15.618	202.865	-33.717	102.831	5.581.491
46	2061	104.135	47.490	4.780	155.057	0	311.462	182.672	5.056	541	15.913	204.182	-31.865	107.280	5.688.771
47	2062	106.226	48.444	4.876	158.071	0	317.617	183.857	5.171	552	16.232	205.812	-30.034	111.805	5.800.576
48	2063	108.340	49.409	4.973	161.216	0	323.938	184.759	5.289	563	16.556	207.166	-27.888	116.772	5.917.348
49	2064	110.452	50.354	5.070	164.501	0	330.376	185.548	5.393	573	16.879	208.394	-25.640	121.982	6.039.330
50	2065	112.669	51.387	5.171	167.933	0	337.160	186.387	5.511	585	17.222	209.704	-23.255	127.456	6.166.786

**Tabella 12. Bilancio Tecnico Standard (con applicazione del provvedimento) - Prospetto sintetico (K€)**

Attività		Passività	
a) Patrimonio al 31/12/2015	<b>1.072.015,53</b>	a) Valore attuale (medio) oneri pensionistici in essere al 31/12/2015	<b>185.130,34</b>
b) Valore attuale (medio) contributi (1) al 31/12/2015		b) Valore attuale (medio) oneri pensionistici relativi agli iscritti che accedono al pensionamento in data successiva al 31/12/2015	
di cui		di cui	
attivi iscritti alla gestione separata al 31/12/2015	<b>1.634.605,64</b>	attivi iscritti alla gestione separata al 31/12/2015	<b>2.108.212,85</b>
	Soggettivo 1.099.762,09		
	Integrativo 534.843,54		
iscritti alla gestione in data successiva	<b>1.453.931,30</b>	iscritti alla gestione in data successiva	<b>616.475,82</b>
	Soggettivo 1.015.297,73		
	Integrativo 438.633,57		
c) Valore attuale (medio) ricongiunzioni attive	<b>97.079,53</b>	c) Valore attuale (medio) spese di gestione	<b>297.477,84</b>
		d) Valore attuale (medio) ricongiunzioni passive	<b>10.981,85</b>
		e) Valore attuale (medio) prestazioni assistenziali	<b>97.067,71</b>
		e) Valore attuale (medio) Montanti Contributivi	<b>474.845,34</b>
		attivi iscritti alla gestione separata al 31/12/2015	230,24
		iscritti alla gestione in data successiva	474.615,10
Totale Attività	<b>4.257.631,99</b>	Totale Passività	<b>3.790.191,73</b>
Disavanzo tecnico	<b>0,00</b>	Avanzo tecnico	<b>467.440,25</b>
Totale a pareggio	<b>4.257.631,99</b>	Totale a pareggio	<b>4.257.631,99</b>

**Tabella I2. Bilancio Tecnico Standard (senza applicazione del provvedimento) - Prospetto sintetico (K€)**

Attività		Passività	
a) Patrimonio al 31/12/2015	<b>1.072.015,53</b>	a) Valore attuale (medio) oneri pensionistici in essere al 31/12/2015	<b>185.130,34</b>
b) Valore attuale (medio) contributi (1) al 31/12/2015		b) Valore attuale (medio) oneri pensionistici relativi agli iscritti che accedono al pensionamento in data successiva al 31/12/2015	
di cui		di cui	
attivi iscritti alla gestione separata al 31/12/2015	<b>1.634.605,64</b>	attivi iscritti alla gestione separata al 31/12/2015	<b>2.061.806,47</b>
	Soggettivo 1.099.762,09		
	Integrativo 534.843,54		
iscritti alla gestione in data successiva	<b>1.453.931,30</b>	iscritti alla gestione in data successiva	<b>616.475,82</b>
	Soggettivo 1.015.297,73		
	Integrativo 438.633,57		
c) Valore attuale (medio) ricongiunzioni attive	<b>97.079,53</b>	c) Valore attuale (medio) spese di gestione	<b>297.477,84</b>
		d) Valore attuale (medio) ricongiunzioni passive	<b>10.981,85</b>
		e) Valore attuale (medio) prestazioni assistenziali	<b>97.067,71</b>
		e) Valore attuale (medio) Montanti Contributivi	<b>474.845,34</b>
		attivi iscritti alla gestione separata al 31/12/2015	230,24
		iscritti alla gestione in data successiva	474.615,10
Totale Attività	<b>4.257.631,99</b>	Totale Passività	<b>3.743.785,35</b>
Disavanzo tecnico	<b>0,00</b>	Avanzo tecnico	<b>513.846,63</b>
Totale a pareggio	<b>4.257.631,99</b>	Totale a pareggio	<b>4.257.631,99</b>

## 8.2 Tassi di sostituzione

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.

Nelle Tabelle 13 e 13 bis vengono riportati i tassi di sostituzione, rispettivamente con e senza applicazione del provvedimento di distribuzione del contributo integrativo, al lordo del prelievo fiscale e contributivo (“Tassi di sostituzione lordi”), per alcune figure tipo (iscritti che accedono al pensionamento di vecchiaia e di anzianità) con cadenza decennale.

**Tabella 13. Tassi di sostituzione lordi – con applicazione del provvedimento (dati%).**

	Anzianità	Età
Anno	40	65
2016	45,53	18,82
2026	24,27	22,04
2036	28,94	24,62
2046	29,21	23,32
2056	30,30	21,17
2065	29,39	21,36

**Tabella 13 bis. Tassi di sostituzione lordi – senza applicazione del provvedimento (dati%).**

	Anzianità	Età
Anno	40	65
2016	44,83	18,19
2026	23,82	21,47
2036	28,40	24,14
2046	28,76	23,09
2056	30,30	21,17
2065	29,39	21,36

Nelle Tabelle 14 e 14 bis vengono riportati i tassi di sostituzione, rispettivamente con e senza applicazione del provvedimento di distribuzione del contributo integrativo, al netto del prelievo fiscale e contributivo (“Tassi di sostituzione netti”), per alcune figure tipo (iscritti che accedono al pensionamento di vecchiaia e di anzianità) con cadenza decennale.

**Tabella 14. Tassi di sostituzione netti – con applicazione del provvedimento (dati%).**

Anno	Anzianità	Età
	40	65
2016	53,72	22,31
2026	32,34	28,52
2036	39,05	32,23
2046	39,13	30,01
2056	37,91	27,41
2065	38,21	28,40

**Tabella 14 bis. Tassi di sostituzione netti – senza applicazione del provvedimento (dati%).**

Anno	Anzianità	Età
	40	65
2016	52,89	21,57
2026	31,75	27,78
2036	38,35	31,63
2046	38,53	29,73
2056	37,91	27,41
2065	38,21	28,40

## 9 Considerazioni finali

Le proiezioni di bilancio riportate nelle tabelle 11 e 12 mostrano un sostanziale equilibrio economico – finanziario della gestione previdenziale dell’Eppi anche dopo l’applicazione del provvedimento di distribuzione del contributo integrativo, con un avanzo tecnico di circa 467 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 1.072 mln di euro del 2015 a circa 5.993 mln di euro del 2065. A partire dall’anno 2041 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.

Al fine di apprezzare gli effetti della distribuzione del contributo integrativo ai fini previdenziali sull’equilibrio finanziario dell’Ente e sui tassi di sostituzione, nelle tabelle che seguono viene riportato un confronto dei principali indicatori del bilancio tecnico calcolati con e senza applicazione del provvedimento.

**Tabella 15. Tassi di sostituzione lordi (dati%).**

	Con provv.	Senza provv.		Con provv.	Senza provv.
	Anzianità	Anzianità		Età	Età
Anno	40	40	Anno	65	65
2016	45,53	44,83	2016	18,82	18,19
2026	24,27	23,82	2026	22,04	21,47
2036	28,94	28,40	2036	24,62	24,14
2046	29,21	28,76	2046	23,32	23,09
2056	30,30	30,30	2056	21,17	21,17
2065	29,39	29,39	2065	21,36	21,36

**Tabella 16. Tassi di sostituzione Netti (dati%).**

	Con provv.	Senza provv.	BT	Con provv.	Senza provv.
	Anzianità	Anzianità		Età	Età
Anno	40	40	Anno	65	65
2016	53,72	52,89	2016	22,31	21,57
2026	32,34	31,75	2026	28,52	27,78
2036	39,05	38,35	2036	32,23	31,63
2046	39,13	38,53	2046	30,01	29,73
2056	37,91	37,91	2056	27,41	27,41
2065	38,21	38,21	2065	28,40	28,40

**Tabella 17. Principali indicatori economici del bilancio tecnico (importi in migliaia di euro).**

BT	Con provv.	Senza provv.
Saldo Previdenziale al 50° anno di proiezione	-24.905,60	-23.254,78
Saldo Totale al 50° anno di proiezione	121.121,05	127.456,19
Patrimonio al 50° anno di proiezione	5.993.379,63	6.166.786,15
Anno di break-even Saldo Previdenziale	2041	2042
Anno di break-even Saldo Totale	Mai	Mai
Avanzo Tecnico	467.440,25	513.846,63

Dall'analisi comparativa delle tabelle 15 e 16 si evince un miglioramento dei tassi di sostituzione per effetto della distribuzione sui montanti previdenziali dell'80% del contributo integrativo del 2014 e 2015 (circa 42 mln di euro): in particolare si registra un incremento medio, per anzianità e vecchiaia, del 2,5% nel 2016, del 2,3% nel 2026, dell'1,9% nel 2036 e dell'1,3% nel 2046. La decrescenza temporale degli effetti della manovra dipende sia dal fatto che la distribuzione del contributo integrativo ha riguardato solamente gli iscritti attivi alla data di valutazione e non già gli attivi di futura iscrizione (per i futuri anni di proiezione non è stato infatti previsto alcun provvedimento di distribuzione dell'integrativo), sia dal fatto che gli attivi a più alto reddito, che hanno pagato maggiori contributi integrativi e quindi ricevuto maggiori incrementi di montante, sono quelli con età/anzianità

più elevate e più prossimi al pensionamento. Nel 2056 la generazione degli attuali iscritti attivi, oggetto della manovra risulta già in pensione, per cui si esaurisce l'effetto migliorativo dei coefficienti di trasformazione. L'incremento dei rapporti di sostituzione, e quindi delle prestazioni pensionistiche, comporta una diminuzione del saldo previdenziale, del saldo totale e del patrimonio, anticipando di un anno il punto di break-even del saldo previdenziale (il saldo totale continua ad essere sempre positivo nei cinquanta anni di proiezione). L'avanzo tecnico passa da 514 mln a 467 mln, con una riduzione di circa 47 mln di euro: l'equilibrio economico finanziario dell'Ente non viene quindi perturbato dalla manovra di miglioramento dell'adeguatezza della prestazioni.

L'Attuario

Prof. Paolo De Angelis



## **ALLEGATI STATISTICI**

- **Allegato 1: Sviluppo degli attivi per gli anni 2016 – 2065**
- **Allegato 2: Sviluppo dei pensionati per gli anni 2016 – 2065 (con applicazione del provvedimento)**
- **Allegato 2 bis: Sviluppo dei pensionati per gli anni 2016 – 2065 (senza applicazione del provvedimento)**

**Allegato I: Sviluppo degli attivi per gli anni 2016 – 2065**

Anno Proiezione	Anno Calendario	Numero Ex Attivi	Numero Attivi	Numero Attivi Pensionati	Totale Redditi	Totale Volume Affari	Reddito Medio	Volume Affari Medio
1	2016	4.675	12.983	1.867	385.441.373	574.307.646	25.955	38.673
2	2017	4.565	13.040	1.977	392.687.165	585.103.875	26.149	38.962
3	2018	4.428	13.118	1.599	389.061.751	579.702.009	26.436	39.390
4	2019	4.286	13.223	1.733	397.272.580	591.936.144	26.564	39.580
5	2020	4.149	13.356	1.597	402.061.683	599.071.907	26.888	40.062
6	2021	4.023	13.491	1.748	412.439.582	614.534.978	27.066	40.328
7	2022	3.865	13.627	1.503	411.412.553	613.004.704	27.192	40.516
8	2023	3.724	13.765	1.623	421.179.971	627.558.157	27.372	40.784
9	2024	3.591	13.904	1.494	424.089.260	631.892.997	27.543	41.039
10	2025	3.461	14.044	1.550	431.555.160	643.017.189	27.675	41.236
11	2026	3.319	14.157	1.569	440.152.823	655.827.707	27.989	41.703
12	2027	3.174	14.270	1.623	448.788.491	668.694.851	28.238	42.075
13	2028	3.035	14.384	1.672	456.993.578	680.920.431	28.463	42.410
14	2029	2.893	14.499	1.725	463.449.376	690.539.571	28.565	42.562
15	2030	2.722	14.615	1.796	472.395.877	703.869.856	28.787	42.892
16	2031	2.549	14.643	1.849	478.423.093	712.850.408	29.010	43.225
17	2032	2.420	14.671	1.894	482.845.727	719.440.133	29.149	43.433
18	2033	2.240	14.699	1.930	488.032.149	727.167.902	29.349	43.729
19	2034	2.077	14.726	2.006	494.235.650	736.411.119	29.537	44.010
20	2035	1.909	14.755	2.041	498.594.525	742.905.842	29.685	44.231
21	2036	1.732	14.756	2.121	504.023.843	750.995.526	29.864	44.497
22	2037	1.584	14.758	2.175	509.262.750	758.801.498	30.075	44.812
23	2038	1.444	14.759	2.233	515.114.452	767.520.534	30.316	45.171
24	2039	1.321	14.761	2.245	518.447.876	772.487.336	30.487	45.426
25	2040	1.192	14.762	2.263	523.927.599	780.652.122	30.775	45.854
26	2041	1.070	14.696	2.294	527.197.202	785.523.831	31.029	46.233
27	2042	934	14.630	2.306	527.409.858	785.840.688	31.141	46.401
28	2043	834	14.564	2.308	529.805.497	789.410.191	31.400	46.786
29	2044	733	14.499	2.300	530.368.417	790.248.941	31.572	47.042
30	2045	631	14.434	2.288	531.222.076	791.520.894	31.769	47.335
31	2046	552	14.405	2.252	531.925.300	792.568.697	31.934	47.581
32	2047	481	14.376	2.259	536.044.700	798.706.604	32.225	48.016
33	2048	415	14.347	2.241	538.737.825	802.719.359	32.478	48.392
34	2049	368	14.318	2.238	542.040.875	807.640.904	32.740	48.782
35	2050	307	14.290	2.220	546.021.646	813.572.253	33.073	49.279
36	2051	260	14.281	2.201	550.207.128	819.808.621	33.383	49.741
37	2052	220	14.272	2.201	554.830.711	826.697.759	33.681	50.185
38	2053	176	14.263	2.243	563.344.252	839.382.936	34.129	50.853
39	2054	142	14.255	2.255	569.152.090	848.036.614	34.473	51.365
40	2055	114	14.247	2.212	575.005.870	856.758.746	34.936	52.055
41	2056	88	14.247	2.313	585.780.259	872.812.586	35.373	52.706
42	2057	56	14.250	2.296	594.661.807	886.046.093	35.942	53.553
43	2058	32	14.251	2.287	604.351.529	900.483.778	36.544	54.451
44	2059	1	14.252	2.303	615.618.851	917.272.088	37.186	55.408
45	2060	0	14.253	2.308	626.185.877	933.016.957	37.809	56.336
46	2061	0	14.255	2.321	637.439.706	949.785.162	38.457	57.301
47	2062	0	14.256	2.343	650.243.900	968.863.411	39.174	58.370
48	2063	0	14.258	2.360	663.206.474	988.177.646	39.910	59.466
49	2064	0	14.259	2.361	675.888.073	1.007.073.228	40.666	60.593
50	2065	0	14.260	2.377	689.762.693	1.027.746.413	41.460	61.775

**Allegato 2: Sviluppo dei pensionati per gli anni 2016 – 2065 (con applicazione del provvedimento)**

Anno Proiezione	Anno Calendario	Pensioni Dirette			Pensioni Superstiti			Pensioni Invalidità/Inabilità		
		Numero	Importo Totale	Importo Medio	Numero	Importo Totale	Importo Medio	Numero	Importo Totale	Importo Medio
1	2016	3.596	12.876.482	3.580	339	567.329	1.674	88	344.406	3.900
2	2017	3.819	13.871.298	3.633	409	715.331	1.751	107	405.987	3.778
3	2018	4.048	15.596.052	3.853	484	896.539	1.852	128	481.508	3.775
4	2019	4.305	17.203.120	3.996	567	1.105.905	1.950	147	555.939	3.771
5	2020	4.529	18.971.395	4.189	653	1.331.890	2.039	168	638.869	3.812
6	2021	4.800	21.174.614	4.411	744	1.588.011	2.133	190	734.939	3.878
7	2022	5.111	23.962.795	4.689	845	1.889.694	2.236	210	832.613	3.966
8	2023	5.399	26.496.060	4.907	951	2.224.938	2.341	231	940.034	4.066
9	2024	5.645	29.176.758	5.169	1.062	2.594.471	2.444	250	1.039.373	4.161
10	2025	5.907	32.068.927	5.429	1.178	3.006.876	2.552	268	1.137.303	4.243
11	2026	6.132	34.823.996	5.679	1.300	3.460.893	2.663	288	1.258.605	4.371
12	2027	6.361	37.793.667	5.941	1.425	3.956.762	2.776	309	1.391.030	4.505
13	2028	6.573	41.004.988	6.238	1.556	4.492.757	2.888	328	1.522.390	4.635
14	2029	6.812	44.863.684	6.586	1.686	5.060.730	3.001	349	1.658.536	4.759
15	2030	7.068	48.440.569	6.853	1.823	5.696.263	3.125	368	1.801.307	4.900
16	2031	7.313	52.625.711	7.196	1.967	6.412.349	3.260	385	1.935.444	5.029
17	2032	7.546	57.426.643	7.610	2.109	7.151.919	3.392	403	2.086.750	5.181
18	2033	7.756	62.288.585	8.031	2.248	7.935.185	3.529	418	2.214.999	5.304
19	2034	7.987	67.504.595	8.452	2.391	8.783.304	3.674	434	2.361.446	5.447
20	2035	8.180	72.631.614	8.879	2.529	9.658.282	3.818	450	2.508.913	5.573
21	2036	8.424	78.671.545	9.339	2.666	10.603.228	3.977	463	2.634.657	5.688
22	2037	8.610	83.900.083	9.744	2.800	11.602.149	4.143	477	2.760.448	5.789
23	2038	8.791	88.879.458	10.111	2.930	12.638.049	4.314	488	2.879.052	5.894
24	2039	8.911	93.579.098	10.501	3.054	13.711.005	4.490	500	2.995.875	5.995
25	2040	9.056	98.613.609	10.890	3.175	14.849.508	4.677	510	3.106.466	6.091
26	2041	9.202	103.521.710	11.250	3.286	15.980.141	4.864	521	3.217.104	6.178
27	2042	9.335	108.877.257	11.664	3.393	17.165.310	5.059	530	3.316.976	6.264
28	2043	9.383	112.757.782	12.017	3.494	18.381.358	5.262	538	3.404.100	6.330
29	2044	9.465	117.403.064	12.404	3.584	19.597.461	5.468	546	3.490.450	6.392
30	2045	9.500	121.292.983	12.767	3.671	20.856.504	5.681	552	3.556.698	6.446
31	2046	9.492	124.259.818	13.090	3.750	22.134.688	5.903	559	3.639.759	6.506
32	2047	9.519	127.317.974	13.374	3.828	23.469.657	6.131	566	3.715.009	6.559
33	2048	9.541	130.038.050	13.629	3.897	24.804.234	6.365	573	3.785.419	6.603
34	2049	9.540	132.277.353	13.866	3.962	26.139.576	6.597	577	3.839.608	6.650
35	2050	9.524	134.234.486	14.094	4.019	27.430.392	6.826	580	3.888.070	6.698
36	2051	9.515	136.045.120	14.298	4.071	28.759.493	7.065	584	3.927.085	6.725
37	2052	9.527	137.587.873	14.442	4.116	30.038.339	7.299	586	3.956.671	6.754
38	2053	9.568	139.083.891	14.536	4.158	31.325.981	7.534	588	3.983.645	6.776
39	2054	9.572	139.958.130	14.622	4.197	32.598.113	7.767	588	3.997.283	6.796
40	2055	9.436	139.177.807	14.750	4.226	33.755.080	7.988	589	4.025.432	6.835
41	2056	9.553	140.809.583	14.740	4.259	35.001.847	8.218	588	4.040.219	6.866
42	2057	9.480	140.553.649	14.826	4.289	36.186.031	8.437	588	4.054.427	6.894
43	2058	9.419	140.331.154	14.898	4.317	37.357.745	8.654	587	4.052.388	6.907
44	2059	9.384	140.301.208	14.951	4.343	38.469.919	8.858	585	4.050.036	6.922
45	2060	9.351	140.266.792	15.000	4.360	39.508.928	9.061	584	4.061.798	6.955
46	2061	9.330	140.238.234	15.030	4.377	40.430.881	9.238	582	4.059.447	6.975
47	2062	9.321	140.453.258	15.068	4.391	41.296.839	9.406	581	4.067.237	7.001
48	2063	9.309	140.507.176	15.094	4.396	42.042.280	9.564	579	4.067.849	7.029
49	2064	9.286	140.539.393	15.134	4.395	42.682.986	9.712	577	4.080.262	7.070
50	2065	9.276	140.618.024	15.159	4.397	43.313.147	9.850	577	4.106.282	7.115

**Allegato 2 bis: Sviluppo dei pensionati per gli anni 2014 – 2065 (senza applicazione del provvedimento)**

Anno Proiezione	Anno Calendario	Pensioni Dirette			Pensioni Superstiti			Pensioni Invalidità/Inabilità		
		Numero	Importo Totale	Importo Medio	Numero	Importo Totale	Importo Medio	Numero	Importo Totale	Importo Medio
1	2016	3.596	12.552.489	3.490	339	563.300	1.663	88	339.180	3.841
2	2017	3.819	13.484.777	3.531	409	706.591	1.730	107	397.724	3.701
3	2018	4.048	15.166.430	3.747	484	882.402	1.823	128	470.576	3.689
4	2019	4.305	16.723.796	3.885	567	1.085.546	1.915	147	542.379	3.679
5	2020	4.529	18.455.436	4.075	653	1.305.082	1.998	168	622.568	3.715
6	2021	4.800	20.594.555	4.290	744	1.554.096	2.088	190	715.431	3.775
7	2022	5.111	23.313.348	4.562	845	1.847.435	2.186	210	810.169	3.859
8	2023	5.399	25.783.474	4.775	951	2.173.559	2.286	231	914.260	3.954
9	2024	5.645	28.405.678	5.032	1.062	2.533.230	2.386	250	1.010.786	4.047
10	2025	5.907	31.233.498	5.287	1.178	2.934.692	2.491	268	1.105.891	4.126
11	2026	6.132	33.928.729	5.533	1.300	3.376.950	2.598	288	1.223.992	4.251
12	2027	6.361	36.837.682	5.791	1.425	3.860.156	2.708	309	1.352.818	4.381
13	2028	6.573	39.987.931	6.084	1.556	4.382.684	2.817	328	1.480.853	4.509
14	2029	6.812	43.769.523	6.426	1.686	4.936.421	2.927	349	1.613.526	4.629
15	2030	7.068	47.281.965	6.689	1.823	5.556.467	3.048	368	1.752.904	4.768
16	2031	7.313	51.386.145	7.027	1.967	6.255.204	3.180	385	1.883.888	4.895
17	2032	7.546	56.095.512	7.434	2.109	6.977.121	3.309	403	2.031.779	5.045
18	2033	7.756	60.860.752	7.847	2.248	7.742.080	3.444	418	2.157.182	5.165
19	2034	7.987	65.978.174	8.261	2.391	8.570.646	3.585	434	2.300.664	5.307
20	2035	8.180	71.020.832	8.682	2.529	9.425.963	3.727	450	2.445.200	5.431
21	2036	8.424	76.964.669	9.137	2.666	10.349.862	3.882	463	2.568.709	5.546
22	2037	8.610	82.119.000	9.537	2.800	11.326.832	4.045	477	2.692.218	5.646
23	2038	8.791	87.031.331	9.900	2.930	12.340.635	4.212	488	2.808.877	5.751
24	2039	8.911	91.672.664	10.287	3.054	13.391.048	4.385	500	2.923.898	5.851
25	2040	9.056	96.642.437	10.672	3.175	14.505.781	4.568	510	3.033.201	5.948
26	2041	9.202	101.494.641	11.030	3.286	15.613.775	4.752	521	3.142.469	6.035
27	2042	9.335	106.790.009	11.440	3.393	16.775.736	4.944	530	3.241.389	6.121
28	2043	9.383	110.641.184	11.791	3.494	17.968.786	5.143	538	3.327.976	6.189
29	2044	9.465	115.248.841	12.177	3.584	19.162.580	5.347	546	3.413.976	6.251
30	2045	9.500	119.116.170	12.538	3.671	20.399.220	5.557	552	3.480.367	6.308
31	2046	9.492	122.081.822	12.861	3.750	21.655.904	5.775	559	3.563.381	6.369
32	2047	9.519	125.137.177	13.145	3.828	22.968.814	6.000	566	3.638.978	6.425
33	2048	9.541	127.864.033	13.402	3.897	24.282.670	6.231	573	3.710.012	6.471
34	2049	9.540	130.122.446	13.640	3.962	25.597.649	6.460	577	3.765.312	6.522
35	2050	9.524	132.104.340	13.870	4.019	26.870.732	6.687	580	3.815.032	6.572
36	2051	9.515	133.947.344	14.077	4.071	28.182.331	6.923	584	3.855.788	6.602
37	2052	9.527	135.527.487	14.226	4.116	29.445.676	7.155	586	3.887.424	6.636
38	2053	9.568	137.064.345	14.325	4.158	30.719.219	7.388	588	3.916.959	6.663
39	2054	9.572	137.995.903	14.417	4.197	31.978.408	7.619	588	3.933.344	6.687
40	2055	9.436	137.297.951	14.551	4.226	33.126.024	7.839	589	3.963.932	6.731
41	2056	9.553	139.014.222	14.552	4.259	34.363.404	8.068	588	3.981.471	6.766
42	2057	9.480	138.842.458	14.646	4.289	35.540.253	8.286	588	3.998.613	6.799
43	2058	9.419	138.706.844	14.726	4.317	36.705.749	8.503	587	3.999.782	6.817
44	2059	9.384	138.764.059	14.787	4.343	37.813.987	8.707	585	4.000.734	6.838
45	2060	9.351	138.817.773	14.845	4.360	38.852.005	8.910	584	4.015.354	6.875
46	2061	9.330	138.879.595	14.885	4.377	39.776.249	9.088	582	4.016.521	6.901
47	2062	9.321	139.184.253	14.932	4.391	40.645.533	9.257	581	4.027.659	6.933
48	2063	9.309	139.329.289	14.967	4.396	41.398.173	9.417	579	4.031.329	6.966
49	2064	9.286	139.452.170	15.017	4.395	42.049.132	9.568	577	4.046.804	7.012
50	2065	9.276	139.620.733	15.051	4.397	42.690.376	9.708	577	4.075.525	7.062