ORION
ATTUARI CONSULENTI

Roma, 10 febbraio 2022

INARCASSA

CASSA NAZIONALE DI PREVIDENZA ED ASSISTENZA PER

GLI INGEGNERI ED ARCHITETTI LIBERI PROFESSIONISTI

RELAZIONE SUL BILANCIO TECNICO AL 31.12.2020

REDATTO AI SENSI DEL DECRETO INTERMINISTERIALE DEL 29 NOVEMBRE 2007

(PUBBLICATO IN G.U. n. 31 DEL 6.2.2008)

ORION STUDIO ATTUARIALE ASSOCIATO

ALESSANDRA MORGANTE
MICAELA GELERA
FRANCESCA EVANGELISTA
ANTONELLA ROCCO
MASSIMO DI PIETRO

06.32 36 373
06.32 36 484
Via Donatello, 75 | 00196 Roma

segreteria@orionattuari.it
orionattuari.it
P.I. 03891331005

INARCASSA - BILANCIO TECNICO AL 31.12.2020

SINTESI DEL LAVORO E PRINCIPALI RISULTATI OTTENUTI

La presente relazione illustra il bilancio tecnico al 31.12.2020 di Inarcassa – Cassa Nazionale di Previdenza ed Assistenza per gli Ingegneri ed Architetti liberi professionisti, redatto ai sensi del Decreto Interministeriale del 29.11.2007; il precedente bilancio tecnico è stato redatto con riferimento al 31.12.2019.

Inarcassa è un'associazione senza scopo di lucro con personalità giuridica di diritto privato, ai sensi della legge n. 537/1993 e del d.lgs. n. 509/1994 e gestisce la previdenza e l'assistenza degli Ingegneri ed Architetti iscritti all'Albo che esercitano la libera professione e che non sono iscritti a forme di previdenza obbligatoria, con l'obbligo di assicurare la sostenibilità di lungo periodo della gestione, stabilita dai Ministeri Vigilanti in 30 anni di saldo totale positivo.

I dati utili per le presenti elaborazioni sono stati rilevati al 31.12.2020 dagli Uffici della Cassa a seguito della specifica richiesta da parte di questo Studio e hanno riguardato tutti i singoli partecipanti presenti al 31.12.2020 al fine di predisporre una "fotografia" della popolazione alla data di riferimento delle valutazioni, contenente tutte le informazioni di natura demografica ed economica necessarie al modello attuariale per le proiezioni delle grandezze che concorrono alla redazione del bilancio tecnico.

Le elaborazioni attuariali sono state condotte a gruppo aperto per cinquanta anni mediante il sistema tecnico-finanziario della ripartizione e il metodo di simulazione stocastica MAGIS. Il quadro operativo e di ipotesi sottostante le elaborazioni attuariali è stato definito con criteri di massima prudenza e tutte le basi tecniche demografiche ed economiche sono state costruite sulla scorta delle informazioni desunte dalle serie storiche dei dati raccolti dai competenti Uffici riguardanti sia i partecipanti alla Cassa sia gli eventi assicurati, oltre che dai dati desunti dai bilanci consuntivi e di previsione; ciò al fine di considerare ipotesi quanto più aderenti alla realtà della Cassa e idonee a verificarne la sostenibilità.

Poiché dalle analisi effettuate è emerso che alcuni parametri *standard* comunicati dai Ministeri Vigilanti non risultano, almeno nel breve periodo, rappresentativi della realtà della Cassa, nel rispetto di massima prudenza è stato redatto il bilancio tecnico *specifico*; in aggiunta è stato comunque predisposto il bilancio tecnico *standard* che recepisce tutte le indicazioni di cui alla Conferenza dei Servizi del 30.7.2021. Infine, come da indicazioni dei Ministeri Vigilanti, il bilancio tecnico *specifico* è stato redatto anche considerando i coefficienti di trasformazione specifici di Inarcassa comprensivi della componente di reversibilità.

Le risultanze del bilancio tecnico *specifico* evidenziano una situazione di stabilità nel medio-lungo periodo, in un quadro di ipotesi da ritenersi prudenziale; si rileva infatti un saldo totale sempre positivo, con un patrimonio quindi crescente ad un tasso medio annuo del 2,1%, che passa dal valore iniziale di 11,9 miliardi di euro al valore di 34,1 miliardi di euro alla fine del 2070. Inoltre risulta che il patrimonio è sempre superiore alla riserva legale, a conferma della sostenibilità di Inarcassa.

Infine le risultanze del bilancio tecnico "*standard*" mostrano un saldo totale positivo fino al 2047, negativo per gli anni dal 1948 al 1959 e poi di nuovo positivo con importi via via crescenti; pertanto il patrimonio netto a fine anno si incrementa sempre, a meno degli anni in cui il saldo totale è negativo, e raggiunge l'ammontare di 24,8 miliardi di euro a fine periodo, evidenziando la sostenibilità della Cassa anche in tale quadro.

DOTT. ALESSANDRA MORGANTE ATTUARIO ORDINE NAZIONALE ROMA 710

INDICE DEI PARAGRAFI

1. Considerazioni preliminari ..... pag. 5
2. Contenuti del Decreto Interministeriale del 29 novembre 2007 ..... " 7
3. Principali norme regolamentari ..... " 10
4. Collettività assicurate al 31.12.2020 ..... " 16
5. Situazione finanziaria della gestione al 31.12.2020 ..... " 30
6. Impostazione delle valutazioni attuariali ..... " 31
7. Metodologia attuariale adottata ..... " 34
8. Basi tecniche ..... " 36
   8.1. Basi tecniche demografiche ..... " 36
   8.2. Basi tecniche economico-finanziarie ..... " 40
9. Risultati del bilancio tecnico *specifico* al 31.12.2020 ..... " 45
   9.1. Evoluzione dei gruppi ..... " 45
   9.2. Bilancio tecnico *specifico* al 31.12.2020 ..... " 46
   9.3. Indicatori di sostenibilità: riserva legale e congruità aliquota contributiva ..... " 64
   9.4. Indicatori di adeguatezza: tassi di sostituzione ..... " 64
10. Conclusioni ..... " 70

ALLEGATO A: BILANCIO TECNICO *SPECIFICO* AL 31.12.2020 CON COEFFICIENTI CON REVERSIBILITÀ " 72

ALLEGATO B: BILANCIO TECNICO *STANDARD* AL 31.12.2020 ..... " 75

INDICE DELLE TAVOLE

1. Attivi: Distribuzione al 31.12.2020 per classi di età e genere ..... pag. 18
2. Attivi: Distribuzione al 31.12.2020 per categoria, classi di età e genere ..... " 20
3. Attivi: redditi e volumi Iva medi 2020 per categoria, classi di età e genere ..... " 21
4. Ex Attivi: Distribuzione al 31.12.2020 per categoria, per classi di età e genere ..... " 22
5. Ex Attivi: Caratteristiche medie anagrafiche al 31.12.2020 per categoria e genere ..... " 23
6. Ex Attivi: Distribuzione al 31.12.2020 per classi di età, classi di anzianità e categoria ..... " 24
7. Pensionati contribuenti: caratteristiche medie anagrafiche ed economiche al 31.12.2020 per classi di età ..... " 25
8. Pensionati contribuenti: caratteristiche medie anagrafiche ed economiche al 31.12.2020 per tipo di pensione ..... " 26
9. Pensionati non contribuenti: distribuzione al 31.12.2020 per categoria, classi di età e genere. " 27
10. Pensionati non contribuenti: caratteristiche medie anagrafiche ed economiche al 31.12.2020 per tipo di pensione ..... " 28
11. Pensionati totali (contribuenti e non): caratteristiche medie anagrafiche ed economiche al 31.12.2020 per tipo di pensione ..... " 29
12. Probabilità di eliminazione degli attivi ..... " 37
13. Probabilità di eliminazione per morte dei pensionati ..... " 38
14. Distribuzione percentuale per età dei nuovi ingressi ..... " 40
15. Redditi iniziali dei nuovi ingressi e percentuali di iscritti con carriera alta ..... " 41
16. Linee dei redditi e dei Volumi d'affari IVA per gli attivi ..... " 42
17. Linee dei redditi e dei Volumi d'affari IVA per i pensionati contribuenti ..... " 42

DOTT. ALESSANDRA MORGANTE ATTUARIO ROMA ORDINE NAZIONALE 710

18. Bilancio tecnico *specifico* al 31.12.2020: Sviluppo numerico dei gruppi anni 2021-2070 ..... " 47-48
19. Bilancio tecnico *specifico* al 31.12.2020 Anni 2021-2070 ..... " 52-53
20. Bilancio tecnico *specifico* al 31.12.2020: Sviluppo degli attivi per gli anni 2021-2070..... " 56-57
21. Bilancio tecnico *specifico* al 31.12.2020: Sviluppo dei pensionati contribuenti per gli anni 2021-2070 ..... " 58-59
22. Bilancio tecnico *specifico* al 31.12.2020: Sviluppo dei pensionati per gli anni 2021-2070 ..... " 60-61
23. Bilancio tecnico *specifico* al 31.12.2020: Sviluppo dei contribuenti, del monte redditi, del volume Iva e dei contributi per gli anni 2021-2070 ..... " 62-63
24. Bilancio tecnico *specifico* al 31.12.2020: Coefficienti di copertura della riserva legale ..... " 65
25. Bilancio tecnico *specifico* al 31.12.2020: Rapporto (pensioni – contributi)/monte reddituale .. " 66
26. Tassi di sostituzione lordi per alcune figure-tipo..... " 68
27. Tassi di sostituzione netti per alcune figure-tipo ..... " 69

TAVOLE ALLEGATO A

1A. Bilancio tecnico specifico al 31.12.2020 Anni 2021-2070 con coefficienti con reversibilità..... " 73-74

TAVOLE ALLEGATO B

1B. Bilancio tecnico *standard*: sviluppo numerico dei gruppi anni 2021-2070..... " 77-78
2B. Bilancio tecnico *standard* al 31.12.2020 Anni 2021-2070..... " 79-80
3B. Bilancio *standard* al 31.12.2020: Coefficienti di copertura della riserva legale..... " 81
4B. Bilancio *standard* al 31.12.2020: Rapporto (pensioni – contributi)/monte reddituale..... " 82
5B. Bilancio tecnico *standard* al 31.12.2020: Sviluppo degli attivi per gli anni 2021-2070 ..... " 83-84
6B. Bilancio tecnico *standard* al 31.12.2020: Sviluppo dei pensionati contribuenti per gli anni 2021-2070 ..... " 85-86
7B. Bilancio tecnico *standard* al 31.12.2020: Sviluppo dei pensionati per gli anni 2021-2070 ..... " 87-88
8B. Bilancio tecnico *standard* al 31.12.2020: Sviluppo dei contribuenti, del monte redditi, del volume Iva e dei contributi per gli anni 2021-2070 ..... " 89-90

INDICE DEI GRAFICI

1. Attivi: Distribuzione al 31.12.2020 per classi di età e per genere ..... pag. 18
2. Attivi: Distribuzione al 31.12.2020 per classi di età e per categoria ..... " 19
3. Attivi: Distribuzione per classi di età e per categoria al 31.12.2019 e al 31.12.2020..... " 19
4. Ex Attivi: Distribuzione al 31.12.2020 per classi di età e per genere..... " 23
5. Pensionati contribuenti: Distribuzione al 31.12.2020 per classi di età e categoria..... " 26
6. Pensionati non contribuenti: Distribuzione al 31.12.2020 per classi di età e per categoria..... " 28
7. Sviluppo numerico dei gruppi e indice di pensionamento 2021-2070 ..... " 49
8. Composizione delle collettività dei partecipanti al 31.12.2020 e al 31.12.2070..... " 49
9. Andamento di contributi, prestazioni e saldo previdenziale anni 2021-2070 ..... " 54
10. Andamento di entrate, uscite e saldo totale anni 2021-2070..... " 54
11. Andamento del saldo previdenziale e del saldo totale anni 2021-2070..... " 55
12. Andamento del patrimonio a fine anni 2021-2070 ..... " 55

DOTT. ALESSANDRA MORGANTE ATTUARIO ROMA ORDINE NAZIONALE 710

1. Considerazioni preliminari

Inarcassa - Cassa Nazionale di Previdenza ed Assistenza per gli Ingegneri ed Architetti Liberi Professionisti (di seguito, per brevità, "Cassa" o "Inarcassa), fondata nel 1958 come ente pubblico, dal 1995 è un'associazione senza scopo di lucro con personalità giuridica di diritto privato, ai sensi della legge n. 537/1993 e del d.lgs. n. 509/1994 che esplica attività di interesse pubblico avente lo scopo di provvedere alla previdenza obbligatoria e all'assistenza degli Ingegneri ed Architetti iscritti all'Albo che esercitano la libera professione e che non sono iscritti a forme di previdenza obbligatoria in dipendenza di un rapporto di lavoro subordinato, secondo le forme e le modalità indicate dallo Statuto.

La Cassa è soggetta alla vigilanza del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali di concerto con il Ministero dell'Economia e delle Finanze (nel seguito "Ministeri Vigilanti") ai sensi del d.lgs. n. 509/1994.

Come previsto dall'art. 15 dello Statuto, Inarcassa deve redigere almeno ogni 2 anni il bilancio tecnico attuariale, mentre sussiste una periodicità triennale ai fini degli adempimenti da sottoporre ai Ministeri Vigilanti; ai fini della verifica triennale è stato pertanto redatto il presente bilancio tecnico al 31.12.2020, mentre il precedente bilancio tecnico riferito al 31.12.2019 è stato redatto in ottemperanza alla predetta verifica biennale disposta dallo Statuto.

Le elaborazioni sono state effettuate a normativa e a regolamentazione vigenti; in proposito si sottolinea che nel corso del 2020 sono state introdotte delle modifiche regolamentari relative alla ricongiunzione gratuita, approvate dai Ministeri Vigilanti con Nota n. 5257 del 27.04.2020 e contenute nel "Regolamento Riscatti e Ricongiunzioni", e delle modifiche del "Regolamento Generale di Previdenza" (nel seguito per semplicità ''Regolamento"), approvate dai Ministeri Vigilanti con Nota n. 13133 del 27.11.2020 e già considerate nel bilancio al 31.12.2019.

I criteri per la redazione del bilancio tecnico sono quelli indicati nel Decreto interministeriale (nel seguito "Decreto"), emanato in data 29.11.2007 dal Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale - di concerto con il Ministero dell'Economia e delle Finanze - ai sensi del comma 763 dell'articolo unico della legge n. 296/2006 (legge finanziaria 2007) e delle successive indicazioni ministeriali. Inoltre, i Ministeri comunicano periodicamente agli enti i parametri di cui all'art. 3, comma 2 del Decreto da utilizzare per la redazione dei bilanci tecnici.

In data 4.8.2021, con comunicazione della Direzione Generale delle politiche previdenziali e assicurative del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, ai sensi dell'art. 3, comma 2 del Decreto, sono stati forniti i parametri adottati a livello nazionale per l'intero sistema pensionistico pubblico, in esito alla Conferenza dei Servizi tenutasi il 30.7.2021; inoltre, per motivi di prudenza, è stato confermato ancora il limite dell'1% in termini reali del tasso di rendimento del patrimonio, il cui ricorso era stato previsto nella nota del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali n. 13754 del 15.09.2015 indirizzata a tutti gli Enti previdenziali privati.

Con la stessa comunicazione del 15.9.2015, è stato ribadito che la stabilità della gestione previdenziale deve essere ricondotta ad un arco temporale non inferiore a trenta anni, come previsto dal Decreto, su bilanci tecnici riferiti ad un arco temporale di cinquanta anni (comma 24, art. 24, l. n. 214/2011); infine, la Conferenza dei Servizi tra il Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali e il Ministero delle Economie e delle Finanze del 22.4.2009 ha individuato come indicatore della stabilità trentennale l'anno in cui il saldo corrente (o saldo totale) assume strutturalmente segno negativo.

DOTT. ALESSANDRA MORGANTE ATTUARIO ORDINE NAZIONALE ATTUARI 710 ROMA

Ai fini della verifica della stabilità della Cassa e nel rispetto dei criteri di massima prudenza, è stato redatto il bilancio tecnico *specifico* derogando, per il breve periodo (anni 2021-2024), in merito ai parametri ministeriali *standard* quali: l'occupazione complessiva per la previsione dell'andamento numerico dei contribuenti, la variazione del PIL e della produttività per la previsione dell'evoluzione rispettivamente del monte redditi e dei redditi medi, il tasso di inflazione e, fino al 2045, il tasso reale di rendimento del patrimonio; per tali aspetti, tenuto conto sia di quanto effettivamente verificatosi nel 2021 sia delle analisi e delle stime effettuate in merito dalla Cassa, si è ritenuto opportuno formulare ipotesi più idonee a rappresentare il presumibile trend evolutivo della gestione (come meglio specificato in seguito).

Come richiesto dal Decreto, è stato redatto anche il bilancio tecnico *standard*, illustrato nell'Allegato A, tenendo conto di tutti i parametri individuati nella citata Conferenza dei Servizi del 30.7.2021 tranne che per il 2021, anno per il quale, trattandosi ormai di un esercizio chiuso all'epoca di redazione del presente bilancio tecnico, sono stati adottati gli stessi parametri del bilancio *specifico*.

Inoltre, nell'Allegato B è riportato il bilancio tecnico *specifico* redatto considerando i coefficienti di trasformazione del montante contributivo comprensivi della reversibilità ed applicati per anno di gestione; ciò al fine di stimare gli effetti, in termini di sostenibilità, della regolamentazione in merito in vigore presso la Cassa che prevede coefficienti di trasformazione specifici senza reversibilità ed applicati per coorte, a differenza di quanto avviene nel sistema previdenziale obbligatorio.

I dati utili per le presenti valutazioni sono stati rilevati al 31.12.2020 dagli Uffici della Cassa a seguito della specifica richiesta predisposta da questo Studio e relativa sia ai partecipanti alla gestione al 31.12.2020 sia agli ulteriori dati e serie storiche utili per la costruzione di tutte le basi tecniche sottostanti il modello attuariale di proiezione.

Pertanto le proiezioni dei flussi del bilancio tecnico partono dal patrimonio netto al 31.12.2020 e si estendono al periodo 2021-2070. Ai fini delle valutazioni si è tenuto conto delle informazioni desumibili sia dal bilancio consuntivo della Cassa al 31.12.2020, approvato dal Comitato Nazionale dei Delegati nella riunione del 29 e 30 aprile 2021 e trasmesso il 4 maggio 2021 ai Ministeri Vigilanti, sia dai bilanci di previsione.

Scopo del presente documento è quello di illustrare i risultati del bilancio tecnico al 31.12.2020 e di fornire tutti gli elementi utili per una corretta e piena comprensione degli stessi da parte degli Organi di amministrazione e di controllo interni ed esterni. Nei successivi paragrafi saranno dunque riportati, oltre ai risultati degli accertamenti attuariali, anche una sintesi del Decreto e delle variabili macroeconomiche individuate dalla citata Conferenza dei Servizi, le principali disposizioni regolamentari vigenti presso la Cassa, le informazioni statistiche riguardanti i partecipanti, la situazione finanziaria della gestione al 31.12.2020, la metodologia utilizzata, nonché le impostazioni e le basi tecniche adottate.

Le elaborazioni comprendono anche gli indicatori di sostenibilità (coefficienti di copertura della riserva legale e congruità dell'aliquota contributiva) e di adeguatezza (tassi di sostituzione) richiesti dal Decreto.

Si sottolinea infine che le presenti proiezioni attuariali non considerano, tra le entrate annue, i contributi di maternità e paternità e, tra le uscite annue, le prestazioni per relative indennità, in quanto è assicurato annualmente l'equilibrio tra contributi versati e prestazioni erogate; pertanto tali voci sono ininfluenti ai fini del bilancio previsivo.

2. Contenuti del Decreto Interministeriale del 29 novembre 2007

Il Decreto delinea i criteri per la redazione dei bilanci tecnici degli Enti gestori delle forme di previdenza obbligatoria, analizzando tutti gli aspetti ad esso connessi: periodicità, ampiezza del periodo di valutazione, criteri per la verifica della stabilità, ipotesi economiche, demografiche e finanziarie, indicatori; il Decreto prescrive altresì le modalità per la rappresentazione dei risultati. Nel seguito sono riportate sinteticamente le disposizioni in oggetto e le variabili macroeconomiche individuate nella Conferenza dei Servizi del 30.7.2021, da utilizzare per la redazione del bilancio tecnico al 31.12.2020.

2.1 Periodicità e ampiezza del periodo di valutazione

L'art. 2, comma 3 conferma l'obbligo di redazione del bilancio tecnico almeno con periodicità triennale, nonché in occasione dell'adozione di modifiche statutarie e/o regolamentari che abbiano conseguenze rilevanti sull'evoluzione della gestione economica e finanziaria degli Enti.

Anche riguardo all'ampiezza del periodo di valutazione il Decreto (art. 1, comma 1) conferma, in ottemperanza a quanto disposto dall'art. 1, comma 763, della citata legge n. 296/2006, il trentennio quale riferimento per la verifica della stabilità degli Enti.

Il Decreto sottolinea peraltro l'opportunità che il bilancio tecnico sviluppi proiezioni dei dati su un periodo di cinquanta anni, in base alla normativa vigente alla data dell'elaborazione, ai fini di una "*migliore cognizione dell'andamento delle gestioni nel lungo termine*".

2.2 Ipotesi economiche, demografiche e finanziarie

L'art. 2, comma 2, del Decreto prevede che la scelta delle basi tecniche sia effettuata nel rispetto delle indicazioni contenute nell'art. 3 del Decreto stesso; tuttavia, tale comma ammette che, ai fini della verifica di stabilità, qualora l'Ente presenti elementi di specificità che rendono l'adozione delle ipotesi indicate dal Decreto non appropriata o poco prudenziale, il bilancio tecnico sviluppi proiezioni basate su ipotesi differenti. Ciò comunque nel rispetto dei criteri di massima prudenza e fornendo nella relazione sul bilancio tecnico adeguate motivazioni in ordine all'adozione delle ipotesi specifiche.

La valutazione in base alle ipotesi indicate dal Decreto dovrà in ogni caso essere prodotta in via aggiuntiva.

L'art. 3 fornisce in dettaglio le indicazioni in ordine all'adozione delle basi tecniche, che sono così specificate:

a) andamento della numerosità della collettività dei contribuenti: in linea con lo sviluppo dell'occupazione complessiva a livello nazionale;
b) andamento del reddito medio imponibile: in linea con lo sviluppo della produttività media del lavoro a livello nazionale;
c) rapporto fra volume di affari ai fini IVA e reddito professionale: media dei valori osservati nell'ultimo quinquennio; tale rapporto dovrà essere mantenuto costante per l'intero periodo di previsione;
d) probabilità di morte: stimate sulla collettività degli iscritti all'Ente e aggiornate nel tempo in funzione dell'aumento atteso della speranza di vita, valutato secondo criteri di prudenza sulla base delle indicazioni desumibili dall'esperienza passata; in ogni caso detto aumento non può essere inferiore a quanto ipotizzato dalle più recenti previsioni ISTAT relative alla popolazione italiana;

DOTT. ALESSANDRA MORGANTE ATTUARIO ORDINE NAZIONALE 710 ROMA

e) tasso di redditività del patrimonio, al netto degli oneri fiscali e gestionali: determinato in base a criteri prudenziali ed in funzione del rendimento medio delle attività dell'Ente realizzato nell'ultimo quinquennio, nonché delle ragionevoli aspettative connesse all'ultimo piano di investimento programmato o in fase di attuazione, al netto delle rivalutazioni degli immobili e delle plusvalenze non realizzate. In ogni caso il tasso di redditività non può essere superiore al tasso di interesse adottato per la proiezione del debito pubblico nel medio e lungo periodo.

La citata Conferenza dei Servizi ha individuato i valori dei parametri con riferimento al periodo 2020-2070, dove i valori fino al 2024, tranne quelli del tasso reale, coincidono con quelli del quadro macroeconomico tendenziale sottostanti il Documento di Economia e Finanza 2021; i relativi dati sono riportati in percentuale nella tabella che segue:

CONFERENZA DEI SERVIZI DEL 30 LUGLIO 2021 (Valori %)

	2020 2024	2025 2030	2031 2035	2036 2040	2041 2045	2046 2050	2051 2055	2056 2060	2061 2065	2066 2070
Occupazione complessiva	0,63	0,45	-0,18	-0,46	-0,71	-0,35	-0,13	-0,15	-0,19	-0,34
Produttività	0,03	0,87	1,29	1,42	1,56	1,48	1,42	1,45	1,47	1,53
PIL reale	0,67	1,33	1,11	0,95	0,84	1,12	1,29	1,29	1,28	1,18
Tasso di inflazione	0,88	1,68	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Tassi di interesse reale per debito pubblico	0,77	0,23	0,18	0,50	0,84	1,19	1,40	1,40	1,40	1,40

Come detto, la predetta Conferenza ha confermato, inoltre, per motivi di prudenza, il limite dell'1%, in termini reali, del tasso di rendimento del patrimonio da adottare nelle valutazioni attuariali.

Il Decreto stabilisce all'art. 6, comma 5, che per gli Enti ai quali si applica il calcolo delle prestazioni secondo il sistema contributivo, si deve tener conto dell'aggiornamento periodico dei coefficienti di trasformazione, uniformandosi ai criteri previsti nel sistema generale.

2.3 Indicatori

Il Decreto dedica rispettivamente gli artt. 4 e 5 alla previsione di specifici indicatori dell'adeguatezza delle prestazioni e della stabilità della gestione.

– *Indicatori di sostenibilità*

- Riserva legale: gli Enti gestiti con il sistema finanziario della ripartizione devono calcolare, per ogni anno di proiezione, la riserva legale in misura pari a cinque annualità delle prestazioni correnti, verificando poi la congruità del patrimonio netto per la copertura di tale riserva mediante l'indicatore dato dal rapporto tra riserva legale e patrimonio netto.
- Congruità dell'aliquota contributiva: per gli Enti gestiti con il sistema finanziario della ripartizione, la differenza tra la spesa per prestazioni previdenziali e le entrate contributive deve essere rapportata al monte reddituale imponibile. Per gli Enti di cui al d.lgs. n. 103/1996, il citato rapporto deve essere calcolato in valore attuale medio per l'intero periodo.

DOTT. ALESSANDRA MORGANTE ATTUARIO ROMA ORDINE NAZIONALE 710

– *Indicatori di adeguatezza*

Il bilancio tecnico deve essere corredato dall'analisi dei tassi di sostituzione, al lordo e al netto del prelievo fiscale e contributivo, riferito ad alcune figure-tipo particolarmente significative, tra cui quelle riferite ai soggetti che accedono al pensionamento con i requisiti minimi di età e di contribuzione, rispettivamente per il pensionamento di vecchiaia e di anzianità.

Tali tassi devono essere calcolati con parametri coerenti con le ipotesi demografiche e macroeconomiche sottostanti la proiezione degli equilibri finanziari di medio e lungo periodo. Il calcolo dei tassi deve coprire l'intero periodo di previsione, con cadenza almeno decennale.

2.4 Rappresentazione dei risultati

L'art. 6 dispone che gli Enti devono redigere, per ogni singola gestione amministrata, un prospetto analitico nel quale è illustrato, per ogni anno del periodo di valutazione, l'andamento delle entrate e delle uscite (entrambe suddivise nelle diverse componenti), del saldo previdenziale e complessivo, nonché la consistenza del patrimonio a fine esercizio (Mod. BTA, allegato al Decreto).

Gli Enti ex d.lgs. n. 103/1996 devono redigere anche il prospetto sintetico del bilancio tecnico (Mod. BTS allegato al Decreto), recante le attività e le passività riportate all'anno di elaborazione, utilizzando quale tasso tecnico il tasso di redditività del patrimonio.

Gli Enti gestiti secondo il criterio finanziario della ripartizione devono invece redigere anche il prospetto della riserva legale.

Tutti i prospetti devono essere redatti assumendo quale base contabile i risultati dell'ultimo bilancio consuntivo disponibile.

Si ricorda infine che il 16 marzo 2010 è stata emanata la circolare del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali al fine di pervenire ad una compiuta omogeneizzazione dei criteri di redazione dei bilanci tecnici degli Enti e di fornire altresì chiarimenti in merito alle incertezze interpretative relative ad alcune disposizioni del Decreto riguardanti l'applicazione di alcuni parametri standard; in particolare i punti richiamati dalla circolare sono i seguenti:

1) modalità di redazione del bilancio tecnico: nel caso di bilancio tecnico redatto in deroga ad uno o più parametri standard, è necessario giustificare esaurientemente l'adozione di parametri diversi da quelli standard; deve comunque essere redatto il bilancio tecnico con i parametri standard, evidenziando gli effetti derivanti dall'adozione di parametri specifici;
2) criteri per lo sviluppo dei redditi del bilancio tecnico redatto sulla base dei criteri e parametri standard: le disposizioni del Decreto in merito all'evoluzioni dei redditi nel bilancio standard sono soddisfatte se il contingente dei contribuenti evolve in base al tasso di variazione dell'occupazione complessiva e se il reddito medio imponibile evolve in termini reali in base alla produttività; ciò implica quindi che il monte redditi evolve in linea con il PIL;
3) criteri per la definizione del tasso di rendimento del patrimonio: si suggerisce di adottare un tasso di rendimento del patrimonio sensibilmente inferiore al limite massimo indicato, per tener conto sia del criterio di prudenza richiamato dal Decreto stesso, sia per la reale situazione dei mercati finanziari;

DOTT. ALESSANDRA MORGANTE - ATTUARIO - ROMA - ORDINE NAZIONALE ATTUARI 710

4) criteri per la definizione dei costi di gestione: l'incidenza dei costi connessi con la gestione del patrimonio va ricompresa nella determinazione del tasso di rendimento del patrimonio, mentre le spese per il funzionamento dell'Ente, al netto delle voci imputabili alla gestione del patrimonio, vanno evidenziate nelle "spese di gestione"; avendo tale criterio carattere generale, deve essere adottato anche per l'eventuale redazione del bilancio specifico;
5) criteri relativi alle prestazioni non pensionistiche: a soli fini informativi, devono essere evidenziate, in apposito allegato, le eventuali prestazioni non pensionistiche erogate dall'Ente e le eventuali contribuzioni previste per il relativo finanziamento.

3. Principali norme regolamentari

Inarcassa gestisce la previdenza e l'assistenza a favore degli Ingegneri ed Architetti iscritti all'albo, secondo le forme e le modalità indicate dallo Statuto ed eroga ai propri iscritti, nonché ai familiari e ai superstiti, i trattamenti di previdenza ed assistenza obbligatori relativi all'attività professionale svolta dagli iscritti stessi, in conformità alla legislazione vigente e allo Statuto, approvato dai Ministeri Vigilanti il 21 giugno 2016, nonché ai Regolamenti per l'attuazione delle attività statutarie. In particolare, il Regolamento Generale di Previdenza (nel seguito "Regolamento") attualmente vigente è quello approvato dai Ministeri Vigilanti il 12.11.2021.

Il finanziamento della gestione è garantito con il gettito delle contribuzioni obbligatorie soggettive ed integrative, oltre al contributo di maternità e paternità, dagli interessi attivi e dalle rendite patrimoniali, da altre entrate previste da disposizioni di legge o da altre fonti normative.

Il patrimonio di Inarcassa è costituito dai beni mobili ed immobili di proprietà e da eventuali lasciti, elargizioni o provvidenze da qualsiasi parte provengano.

Di seguito si riporta una sintesi del Regolamento attualmente in vigore, con particolare riferimento alle disposizioni che interessano la redazione del bilancio tecnico.

3.1 Iscritti

L'iscrizione alla Cassa è obbligatoria per tutti gli Ingegneri e gli Architetti iscritti all'Albo professionale che esercitano la libera professione con carattere di continuità e non godono di altra copertura assicurativa, essendo inoltre in possesso di partita IVA individuale e/o di associazione o società di professionisti. L'iscrizione alla Cassa cessa per effetto del venir meno dell'iscrizione agli Albi professionali di riferimento per le categorie interessate.

3.2 Contributi

3.2.1 *Contributo soggettivo (art. 4)*

Il contributo soggettivo obbligatorio è dovuto da tutti gli iscritti ad Inarcassa in attività (inclusi i pensionati di vecchiaia, di vecchiaia unificata, di invalidità o pensionati con una pensione contributiva che proseguono nell'esercizio della professione – "pensionati contribuenti") e a decorrere dal 1° gennaio 2013 è calcolato

DOTT. ALESSANDRA MORGANTE ATTUARIO ORDINE NAZIONALE ROMA 710

applicando l'aliquota del 14,5% al reddito netto professionale ai fini IRPEF prodotto nell'anno fino a concorrenza del massimale contributivo di cui alla Tabella A (€ 125.150 euro nel 2021).

Minimo – comma 3: È comunque dovuto, da tutti gli iscritti (compresi i pensionati), il contributo soggettivo minimo, pari a € 2.360 nel 2021; il contributo minimo è dovuto nella misura del 50% per i titolari di pensione di invalidità e per i pensionati titolari del sussidio per figli con disabilità grave con trattamenti erogati da Inarcassa, mentre è dovuto interamente per i pensionati contribuenti di vecchiaia.

Deroga – comma 3.bis: Qualora l'iscritto preveda di produrre un reddito professionale inferiore al valore limite corrispondente al contributo minimo soggettivo, è prevista la facoltà di derogare all'obbligo di pagamento del contributo minimo soggettivo. Tale deroga, che non trova applicazione per gli iscritti pensionati di Inarcassa, pensionati di altro ente previdenziale e beneficiari della contribuzione agevolata, può essere esercitata al massimo per 5 annualità nell'arco dell'intero periodo di iscrizione ad Inarcassa antecedente il pensionamento.

Contribuzione agevolata – comma 4: Per le iscrizioni o le reiscrizioni ad Inarcassa in età inferiore a 35 anni è prevista una riduzione della contribuzione per 5 anni solari dalla prima iscrizione, comunque non oltre il compimento del 35-esimo anno di età, con riduzione alla metà del contributo soggettivo obbligatorio e ad un terzo di quello minimo. Tale riduzione è applicata solo se il reddito professionale dichiarato è uguale o inferiore al reddito medio dichiarato dagli iscritti a Inarcassa nel biennio precedente l'anno oggetto di agevolazione (€ 27.928 nel 2021).

Per gli iscritti che hanno beneficiato dell'agevolazione, Inarcassa provvede all'integrazione del montante contributivo alla maturazione dei 25 anni, anche non continuativi, di iscrizione a contribuzione piena, con contribuzione figurativa fino a concorrenza della contribuzione piena calcolata con riferimento al periodo agevolato e con relativi oneri di capitalizzazione a carico di Inarcassa. È facoltà dell'iscritto versare in qualsiasi momento l'importo corrispondente alla contribuzione per la quale ha goduto dell'agevolazione, con ulteriore aumento del montante contributivo per la sola quota capitale senza rivalutazione per il periodo pregresso.

3.2.2 *Contributo facoltativo (art. 4 , comma 2)*

Dall'1.1.2013 l'iscritto può versare un contributo soggettivo facoltativo, aggiuntivo rispetto a quello soggettivo obbligatorio, il cui importo è calcolato in base all'aliquota modulare tra l'1% e l'8,5% applicata sul reddito fino al massimale contributivo indicato nella Tabella B (€ 125.150 nel 2021). Tale contributo non può comunque essere inferiore all'importo minimo indicato nella stessa tabella, pari a € 215 nel 2021.

3.2.3 *Contributo integrativo (art. 5)*

Il contributo integrativo è dovuto da tutti gli iscritti agli albi professionali (anche se non iscritti alla Cassa), compresi i pensionati contribuenti, le associazioni e le società di ingegneria, nonché dai titolari di partita IVA anche se iscritti alla Gestione Separata INPS, in misura percentuale pari al 4% del volume di affari dichiarato ai fini IVA, detratto l'importo del contributo integrativo stesso. La percentuale di contribuzione è indicata nella Tabella C ed è, a partire dall'1.1.2013, in parte retrocessa ai fini previdenziali sul montante contributivo dell'iscritto, in misura inversamente proporzionale all'anzianità contributiva maturata al 31.12.2012.

Minimo – comma 3: È in ogni caso dovuto, da tutti gli iscritti ad Inarcassa (compresi i pensionati contribuenti), il contributo integrativo minimo, indicato nella tabella C e pari nel 2021 a € 705. Tale minimo è dovuto nella

DOTT. ALESSANDRA MORGANTE ATTUARIO ROMA ORDINE NAZIONALE 710

misura del 50% per i titolari di pensione di invalidità e per i pensionati titolari del sussidio per figli con disabilità grave i cui trattamenti siano erogati da Inarcassa, mentre è dovuto per intero dai pensionati contribuenti di vecchiaia. Infine il contributo integrativo minimo non è dovuto dagli iscritti agli albi ma non iscritti alla Cassa ("passivi") e dalle associazioni e società di professionisti.

Contribuzione agevolata – comma 4: Gli Ingegneri e gli Architetti che si avvalgono della contribuzione soggettiva agevolata in quanto iscritti o reiscritti per la prima volta ad Inarcassa anteriormente al compimento del 35° anno di età hanno diritto di fruire, per lo stesso periodo, della riduzione ad un terzo del contributo integrativo minimo. Anche in questo caso, a condizione che la media reddituale dell'iscritto sia uguale o inferiore al primo scaglione di reddito usato per il calcolo pensionistico, è previsto l'accredito sul montante contributivo di una contribuzione figurativa fino a concorrenza della contribuzione minima calcolata con riferimento al periodo agevolato. Anche in questo caso l'iscritto ha facoltà di versare in qualsiasi momento l'importo corrispondente alla contribuzione per la quale ha goduto dell'agevolazione, con conseguente aumento del montante utile ai fini dell'importo di pensione.

3.3 Prestazioni

3.3.1 Pensione di Vecchiaia Unificata (PVU) (artt. 20 e 26 con rimandi agli artt. 17 e 19)

La PVU, che ha sostituito dall'1.1.2013 la pensione di vecchiaia, la pensione di anzianità e la pensione contributiva, si distingue in:

- Pensione di Vecchiaia Unificata ordinaria (PVUo): si consegue al compimento del 65° anno di età a condizione che risultino maturati almeno 30 anni di anzianità di iscrizione e contribuzione a Inarcassa;
- Pensione di Vecchiaia Unificata anticipata (PVUa): si consegue al compimento del 63° anno di età a condizione che risultino maturati almeno 30 anni di anzianità di iscrizione e contribuzione a Inarcassa; è prevista una decurtazione, sulla quota retributiva della prestazione, dello 0,43% per ogni mese di anticipo rispetto al requisito anagrafico ordinario;
- Pensione di Vecchiaia Unificata posticipata (PVUp): si consegue al compimento del 70° anno di età a prescindere dal requisito contributivo.

A decorrere dall'1.1.2014 l'età pensionabile ordinaria è elevata di tre mesi per ogni anno fino a raggiungere, nel 2017, i 66 anni mentre il requisito contributivo minimo per la PVUo e per la PVUa è aumentato di sei mesi ogni anno fino a raggiungere i 35 anni, come indicato nella Tabella I.

Inoltre dal 2018 l'età pensionabile ordinaria è aggiornata in base agli incrementi di speranza di vita osservati nella tavola di mortalità specifica di Inarcassa, con stesso adeguamento del requisito anagrafico della PVUa e della PVUp. Gli adeguamenti devono comportare un aumento di almeno un trimestre o multipli di esso, in caso contrario il recupero avviene in occasione dell'adeguamento successivo. Al riguardo si ricorda che:

- per il 2018 non è stato applicato alcun adeguamento, essendo risultato l'incremento della speranza di vita inferiore ai tre mesi richiesti dal Regolamento;
- per il 2019 il requisito anagrafico minimo è stato innalzato di 3 mesi;
- per il 2020 e per il 2021 non si è proceduto all'adeguamento, essendo risultato l'incremento della speranza di vita inferiore ai tre mesi richiesti;
- per il 2022 è previsto un aumento di ulteriori 3 mesi.

DOTT. ALESSANDRA MORGANTE ATTUARIO ORDINE NAZIONALE ROMA 710

In definitiva i requisiti anagrafici e contributivi minimi in vigore sono i seguenti:

Anno	PVUo		PVUa		PVUp
	Età	Anzianità	Età	Anzianità	Età
2021	66 anni e 3 mesi	34 anni	63 anni e 3 mesi	34 anni	70 anni e 3 mesi
2022	66 anni e 6 mesi	34 anni e 6 mesi(*)	63 anni e 6 mesi	34 anni e 6 mesi	70 anni e 6 mesi

(*) Dal 2023 tale requisito minimo sale a 35 anni

L'importo della PVU si ottiene sommando due distinte quote di pensione:

I. I quota relativa alle anzianità contributive maturate entro il 31.12.2012, calcolata con metodo retributivo con le modalità di cui all'art. 17, a sua volta composta da:
   - ✓ quota retributiva per le annualità con redditi IRPEF e volumi IVA uguali o superiori agli importi di cui alla Tabella E relativi al 2012 (€ 6.300 per i redditi IRPEF e € 10.500 per i volumi IVA); il calcolo di questa quota si effettua sulla media dei più elevati 22 degli ultimi 27 redditi professionali prodotti entro il 2012, plafonati al massimale contributivo e rivalutati, escluso l'ultimo, fino all'epoca di pensionamento sulla base del tasso annuo di inflazione, in funzione delle percentuali e degli scaglioni di cui alla Tabella G tempo per tempo vigenti che, per il 2021, sono:
     - 2,00% per lo scaglione di reddito fino a € 47.100;
     - 1,71% per lo scaglione di reddito da € 47.101 a € 70.950;
     - 1,43% per lo scaglione di reddito da € 70.951 a€ 82.650;
     - 1,14% per lo scaglione di reddito da € 82.651 a € 94.250.
   - ✓ quota contributiva per le annualità con redditi IRPEF e volumi IVA inferiori agli importi di cui alla Tabella E relativi al 2012 (€ 6.300 per i redditi IRPEF e € 10.500 per i volumi IVA), ad esclusione degli anni di contribuzione agevolata; l'ammontare della quota contributiva si calcola secondo le disposizioni contenute nell'art. 19 (per le domande presentate entro il 31.12.2012) e nell'art. 26 (per le domande presentate dall'1.1.2013). In particolare, per le domande presentate entro il 31.12.2012 il montante dei contributi validi ai fini previdenziali, definiti al comma 7 (contributi soggettivi in misura piena fino al 2001, 95% dei contributi soggettivi entro il massimale nel 2002 e 2003, 100% dei contributi soggettivi entro il massimale dal 2004 al 2012 al netto dello 0,5% destinato all'assistenza, contributi trasferiti e versati a titolo di ricongiunzione, contributi versata a titolo di riscatto) è annualmente rivalutato su base composta al 5% fino al 2001 e in base alla variazione media quinquennale del PIL riferito al quinquennio precedente quello da rivalutare dal 2002 al 31.12.2012.

II. II quota relativa alle anzianità contributive maturate dall'1.1.2013, calcolata con metodo contributivo con le modalità di cui all'art. 26, applicando al montante contributivo individuale il coefficiente di trasformazione corrispondente all'anno di nascita e all'età di pensionamento di cui all'allegata Tabella H e successive modifiche e aggiornamenti; in particolare per i nuovi pensionamenti del 2021 si applicano i coefficienti calcolati con riferimento alla coorte dei nati nel 1955 - Tabella H(55) - mentre per i pensionamenti del 2022 si applicano i coefficienti della coorte dei nati nel 1956 - Tabella H(56). Il montante individuale dei contributi è dato dalla somma di tutti i contributi versati dall'iscritto dall'1.1.2013 (contributi soggettivi, contributi soggettivi facoltativi, contributi integrativi retrocessi ai fini previdenziali ai sensi dell'art. 26 comma 5, contributi trasferiti o versati a titolo di ricongiunzione, contributi versati a titolo di riscatto, contributi figurativi e contributi volontari) e rivalutati su base composta in base alla variazione media quinquennale del monte redditi professionali degli iscritti di Inarcassa con riferimento al quinquennio precedente quello da rivalutare e con un minimo dell'1,5%. Quanto alla retrocessione del

DOTT. ALESSANDRA MORGANTE ATTUARIO ORDINE NAZIONALE ROMA 710

contributo integrativo (anche figurativo) sul montante individuale le misure previste sono decrescenti al crescere delle anzianità in quota retributiva dell'iscritto (50% per anzianità non superiori a 10 anni o in caso di opzione per la PVUp; 43,75% per anzianità superiori a 10 anni e fino a 20 anni; 37,5% per anzianità superiori a 20 anni e fino a 30; 25% per anzianità superiori a 30 anni o per i titolari di pensione di altro ente) ed applicate fino ad un massimale del volume IVA pari al massimale contributivo per il rapporto tra il monte volume di affari e il monte reddito professionale degli iscritti a Inarcassa (pari a € 164.150 nel 2021 (comma 5, art. 26).

Per le preesistenti pensioni di *anzianità* e *contributive*, eliminate come detto dall'1.1.2013, sono previste alcune salvaguardie ormai in esaurimento.

3.3.2 Pensione di inabilità (art. 21)

È concessa all'iscritto che, a causa di malattia o infortunio, divenga inabile all'esercizio dell'attività professionale in modo assoluto e permanente, purché abbia maturato almeno due anni di effettiva iscrizione e contribuzione alla Cassa, anche non continuativa. Si prescinde dall'anzianità minima quando l'inabilità è causata da infortunio. L'ammontare della pensione si determina con le stesse modalità previste per la pensione di vecchiaia, commisurando peraltro la pensione agli anni di effettiva iscrizione e contribuzione aumentati di dieci sino ad un massimo di trentacinque; è prevista l'applicazione della pensione minima secondo le disposizioni contenute nell'art. 28.

3.3.3 Pensione di invalidità (art. 22)

È concessa all'iscritto la cui capacità all'esercizio della professione sia ridotta, per infermità o difetto fisico o mentale, a meno di un terzo, purché l'iscrizione alla Cassa sia in atto da almeno cinque anni, anche non consecutivi. Si prescinde dall'anzianità minima quando l'invalidità è causata da infortunio. La misura della pensione è pari al 70% della corrispondente pensione di inabilità. Il pensionato per invalidità che abbia proseguito nell'esercizio della professione e maturato il diritto alla PVU anticipata o posticipata può chiedere la liquidazione di queste ultime in sostituzione della pensione di invalidità.

3.3.4 Pensione di reversibilità (art. 24)

Le pensioni erogate da Inarcassa sono reversibili ai superstiti come segue:

a) al coniuge nella misura del 60% della pensione diretta, aumentata del 20% per ogni figlio a carico, con un massimo del 100%;
b) in mancanza del coniuge, o alla sua morte, ai figli a carico nella misura del 60% della pensione diretta, aumentata del 20% per ogni figlio a carico oltre il primo, con un massimo del 100%.

3.3.5 Pensione indiretta (art. 24)

Spetta, nei casi ed alle condizioni previste per la pensione di reversibilità, ai superstiti dell'iscritto deceduto prima di aver raggiunto il diritto a pensione, purché l'iscrizione sia in atto da almeno due anni, anche non consecutivi. Si prescinde dall'anzianità minima quando il decesso è causato da infortunio. La pensione è calcolata con le stesse modalità previste per la PVU, con riferimento all'anzianità maturata a tal fine ed è prevista l'applicazione della pensione minima secondo le disposizioni contenute nell'art. 28 (minimo proporzionalmente ridotto in trentesimi in base all'anzianità, con un minimo non inferiore a venti/trentesimi); l'importo è calcolato in base alle percentuali previste per la pensione di reversibilità variabili in funzione della composizione del nucleo familiare superstite.

DOTT. ALESSANDRA MORGANTE ATTUARIO ROMA ORDINE NAZIONALE 710

3.3.6 Pensione da totalizzazione e da cumulo (art. 24 bis)

In attuazione della normativa di legge, la Cassa eroga anche trattamenti derivanti dall'esercizio della facoltà di totalizzazione e di cumulo di cui rispettivamente al D.lgs. n. 42/2006 e s.m.i. e alla L. n. 228/2012 e s.m.i..

3.3.7 Prestazione supplementare (art. 25)

Coloro che continuano l'esercizio della professione anche dopo la data di decorrenza della pensione (pensionati contribuenti) hanno diritto ad un supplemento di pensione per ogni ulteriore quinquennio di iscrizione e contribuzione; tali prestazioni supplementari, reversibili ai beneficiari aventi diritto, sono calcolate mediante il criterio contributivo. In caso di cancellazione, la quota di prestazione supplementare è calcolata considerando i periodi contributivi, maturati prima della data di cancellazione stessa, anche se inferiori a cinque anni.

3.3.8 Pensione minima (art. 28)

L'importo minimo dei trattamenti pensionistici erogati da Inarcassa è indicato nella Tabella O (pari a € 11.184 nel 2021); sono esclusi dall'integrazione al minimo le fattispecie indicate al comma 5.Inoltre, per coloro che maturano i requisiti successivamente all'1.01.2013, l'importo della pensione comprensivo dell'adeguamento al minimo, non può superare la media dei redditi professionali rivalutati, relativi ai venti anni precedenti il pensionamento; sono esclusi da questa condizione i pensionati indiretti e superstiti, gli invalidi e gli inabili. Infine, in deroga a quanto sopra, per coloro che maturano il diritto alla pensione a far tempo dall'1.1.2013 e che al 31.12.2012 erano in possesso di 50 anni di età e almeno 20 anni di anzianità contributiva, la quota di pensione minima per l'anzianità contributiva maturata fino al 31.12.2012 è pari al valore della pensione minima di cui alla Tabella O relativo all'anno 2012, rivalutato all'anno di pensionamento e riproporzionato sulla base del rapporto tra l'anzianità maturata al 31.12.2012 e l'anzianità complessivamente raggiunta al pensionamento.

3.4 Ulteriori disposizioni

3.4.1 Rivalutazioni (artt. 33 e 34)

I redditi da assumere per il calcolo delle medie di riferimento della quota retributiva delle pensioni, gli importi delle pensioni e tutti i limiti di reddito, massimali, contributi minimi e pensione minima sono rivalutati, a decorrere dal 1° gennaio di ogni anno, in proporzione alle variazioni dell'indice nazionale generale annuo dei prezzi al consumo per le famiglie di operai ed impiegati calcolato dall'ISTAT, determinate secondo le modalità definite al comma 1 dell'art. 34.

3.4.1 Ricongiunzioni (Regolamento Riscatti e Ricongiunzioni)

Il Regolamento Riscatti e Ricongiunzioni, approvato dai Ministeri Vigilanti il 26 agosto 2021, prevede la ricongiunzione onerosa per i periodi fino al 31.12.2012, mediante il versamento della riserva matematica, e la ricongiunzione non onerosa per i periodi successivi a tale data, mediante il solo trasferimento dei contributi da altro ente, che vengono acquisiti sul montante, per i quali si applica il criterio contributivo. Peraltro, per gli iscritti che abbiano maturato almeno 15 anni di iscrizione e contribuzione presso la Cassa, è prevista la possibilità di optare per la ricongiunzione non onerosa, con trasferimento dei contributi che vanno ad alimentare il montante contributivo individuale; su tale quota di montante si applicano i coefficienti di trasformazione comprensivi della componente di reversibilità.

4. Collettività assicurate al 31.12.2020

I competenti Uffici di Inarcassa hanno fornito i dati di natura demografica ed economica relativi alla collettività partecipante alla Cassa che, in base alle principali norme che regolano la gestione, può essere suddivisa nei seguenti gruppi:

a) **Attivi**: Ingegneri e Architetti iscritti alla Cassa che alla data di valutazione non percepiscono una pensione dalla Cassa e che sono tenuti al versamento del contributo soggettivo e integrativo alla Cassa.
b) **Ex Attivi**: Ingegneri e Architetti che alla data di valutazione non sono iscritti alla Cassa ma lo sono stati in passato, che possono o meno essere iscritti all'Albo, non percepiscono una pensione dalla Cassa ma hanno ancora una posizione previdenziale presso di essa e, se iscritti all'Albo, sono tenuti al versamento del contributo integrativo.
c) **Pensionati contribuenti**: pensionati di Inarcassa che alla data di valutazione esercitano attività professionale e continuano la contribuzione alla Cassa.
d) **Pensionati non contribuenti**: pensionati diretti, o loro superstiti, che alla data di valutazione hanno cessato l'attività lavorativa e percepiscono la pensione della Cassa (compresi i percettori di "trattamento previdenziale" ex l. n.1046/1971).
e) **Società**: società di ingegneria che alla data di valutazione sono tenute al pagamento del contributo integrativo ai sensi dell'art. 5 comma 2 del Regolamento.
f) **Passivi**: iscritti all'Albo professionale ma mai iscritti alla Cassa che alla data di valutazione sono tenuti al pagamento del contributo integrativo ai sensi dell'art. 5 comma 1 del Regolamento.

La data di riferimento per la rilevazione dei predetti dati è il 31.12.2020; le informazioni relative ai singoli partecipanti, pervenute in funzione della specifica richiesta dati trasmessa ai competenti Uffici della Cassa, sono state analizzate e sottoposte a controlli di congruità e coerenza in relazione allo stato di appartenenza ai diversi gruppi di partecipanti alla gestione e ai diversi eventi rilevati (cessazioni, nuove iscrizioni etc).

In particolare i controlli effettuati sono stati finalizzati a verificare, tra l'altro:

- la coerenza e la completezza rispetto al tracciato dati;
- la presenza di valori anomali;
- la coerenza delle informazioni nel caso di posizioni presenti in più stati assicurativi;
- la coerenza delle informazioni fornite per singolo partecipante;
- la quadratura, a livello aggregato, con le numerosità e le grandezze economiche presenti nel bilancio consuntivo, analizzando ove necessario le motivazioni degli scostamenti;
- la necessità di prevedere dati mancanti.

Si evidenzia che, con riferimento ai contribuenti (attivi e pensionati) presenti al 31.12.2020, la Cassa ha fornito gli ultimi dati reddituali disponibili, relativi all'anno 2020, riguardanti le dichiarazioni acquisite sino al 5 dicembre 2021; per tali soggetti sono stati quindi calcolati i montanti contributivi al 31.12.2020 tenendo conto della contribuzione dovuta per il 2020 sulla base del reddito e del volume IVA effettivamente dichiarati. Per coloro che, alla data del 5.12.2021 non avevano ancora presentato la dichiarazione (circa il 6% del totale), sono stati attribuiti un reddito e un volume IVA 2020 pari a quanto da ciascuno dichiarato per il 2019 ridotti del 2,8% (in linea con la riduzione riscontrata per le dichiarazioni presentate) e di conseguenza sono stati quindi calcolati i montanti contributivi al 31.12.2020 tenendo conto della contribuzione dovuta per il 2020 sulla base del reddito e del volume IVA stimati.

Si sottolinea, infine, che i montanti contributivi al 31.12.2020 sono stati calcolati tenendo conto dell'incremento del tasso di capitalizzazione di 3 punti percentuali deliberato dalla Cassa per gli anni 2014 e 2015; analogamente gli importi di pensione al 31.12.2020 sono comprensivi, ove spettanti, dei maggiori importi di pensione conseguenti all'analogo incremento del tasso di capitalizzazione per il 2014 e 2015.

In definitiva, i file dati finali ottenuti al termine dell'analisi effettuata costituiscono una fotografia della popolazione alla data di riferimento delle valutazioni e contengono tutte le informazioni di natura demografica ed economica necessarie al modello attuariale per le proiezioni delle grandezze che concorrono alla redazione del bilancio tecnico. Il prospetto che segue sintetizza la numerosità dei partecipanti al 31.12.2020, distintamente per le due categorie

COLLETTIVITÀ	INGEGNERI	ARCHITETTI	TOTALE
Attivi	**70.907**	**81.310**	**152.217**
Ex attivi	**68.557**	**53.157**	**121.714**
Pensionati contribuenti	**8.608**	**6.680**	**15.288**
Pensionati non contribuenti	**13.958**	**10.063**	**24.021**

Nel seguito si forniscono informazioni più dettagliate per i singoli gruppi di partecipanti alla Cassa, evidenziando, ove possibile, le differenze con gli analoghi valori desunti dal bilancio tecnico al 31.12.2019.

4.1. Attivi

Le principali caratteristiche al 31.12.2020 dei 152.217 attivi (152.645 al 31.12.2019), di cui 106.733 uomini e 45.484 donne, sono le seguenti:

- età media: 47,1 anni (46,7 anni al 31.12.2019); l'età media degli uomini è pari a 48,6 anni, mentre quella delle donne è pari a 43,5 anni;
- anzianità media di iscrizione alla Cassa: 14,1 anni (13,9 anni al 31.12.2019); l'anzianità media di iscrizione degli uomini è pari a 15 anni, mentre quella delle donne è pari a 12,1 anni;
- reddito netto medio ai fini IRPEF: € 27.910 (€ 28.210 al 31.12.2019), di cui € 32.290 per gli uomini e € 17.630 per le donne;
- volume d'affari medio ai fini IVA: € € 36.714 (€ 36.702 al 31.12.2019), di cui € 42.726 per gli uomini e € 22.607 per le donne;
- contributo soggettivo medio: 4.089 euro, € 4.614 per gli uomini e € 2.858 per le donne;
- contributo integrativo medio: 1.599 euro, € 1.824 per gli uomini e € 1.073 per le donne.

Si sottolinea che lo scostamento numerico rispetto al dato contenuto nel bilancio consuntivo 2020 (152.217 attivi nel bilancio tecnico contro 153.324 attivi del consuntivo 2020) dipende dal fatto che il dato utilizzato per il bilancio tecnico è stato rilevato a fine aprile 2021 e pertanto contiene le cancellazioni retroattive da gennaio ad aprile 2021.

La Tavola 1 riporta la distribuzione degli attivi al 31.12.2020 per classi di età e per genere, con la relativa incidenza percentuale sul totale; la stessa distribuzione è illustrata anche dal Grafico 1, mentre la distribuzione per classi di età e per categoria è ben illustrata dal Grafico 2, da cui risulta evidente la maggiore concentrazione di iscritti nelle età tra 40 e 54 anni.

DOTT. ALESSANDRA MORGANTE ATTUARIO ROMA ORDINE NAZIONALE 710

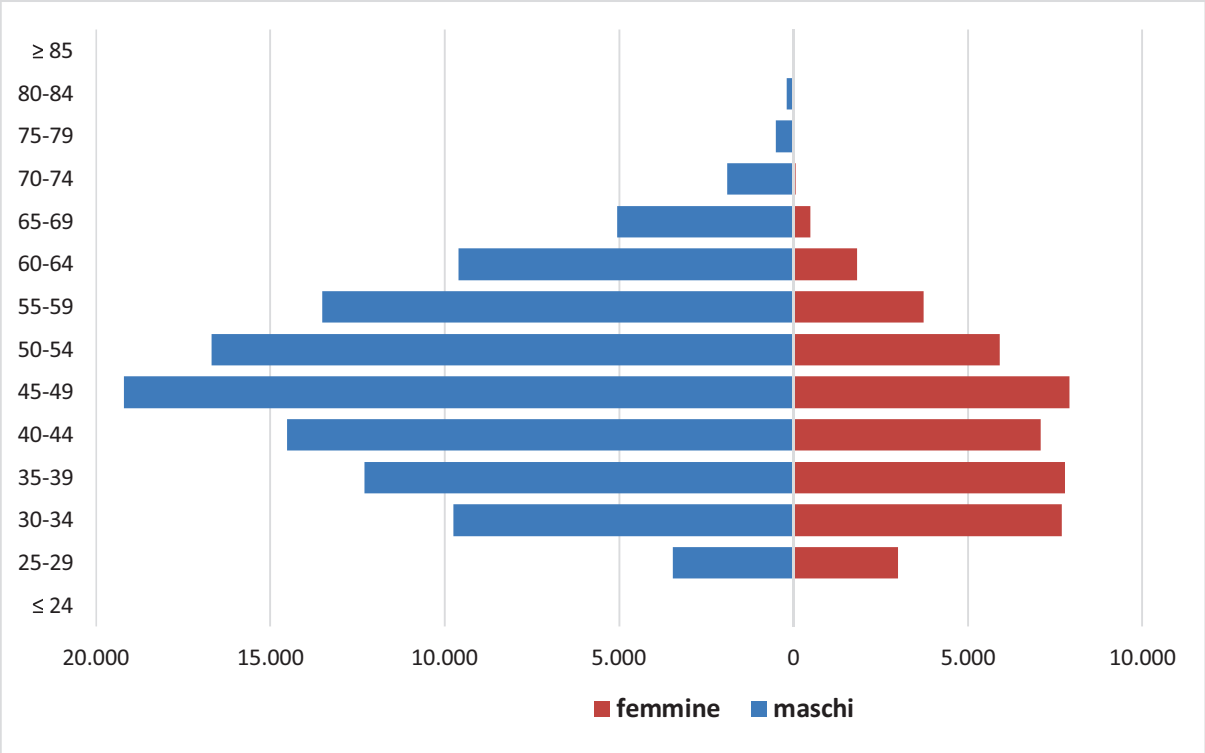
TAVOLA 1

ATTIVI: DISTRIBUZIONE AL 31.12.2020 PER CLASSI DI ETÀ E GENERE

Classi di età	UOMINI		DONNE		TOTALE	
	Numero	Incidenza %	Numero	Incidenza %	Numero	Incidenza %
≤ 24	16	0,0%	3	0,0%	19	0,0%
25-29	3.461	2,3%	2.987	2,0%	6.448	4,2%
30-34	9.757	6,4%	7.697	5,1%	17.454	11,5%
35-39	12.295	8,1%	7.776	5,1%	20.071	13,2%
40-44	14.513	9,5%	7.087	4,7%	21.600	14,2%
45-49	19.191	12,6%	7.901	5,2%	27.092	17,8%
50-54	16.685	11,0%	5.908	3,9%	22.593	14,8%
55-59	13.513	8,9%	3.729	2,4%	17.242	11,3%
60-64	9.601	6,3%	1.830	1,2%	11.431	7,5%
65-69	5.053	3,3%	479	0,3%	5.532	3,6%
70-74	1.904	1,3%	67	0,0%	1.971	1,3%
75-79	515	0,3%	15	0,0%	530	0,3%
80-84	192	0,1%	4	0,0%	196	0,1%
≥ 85	37	0,0%	1	0,0%	38	0,0%
TOTALE	**106.733**	**70,1%**	**45.484**	**29,9%**	**152.217**	**100,0%**

GRAFICO 1

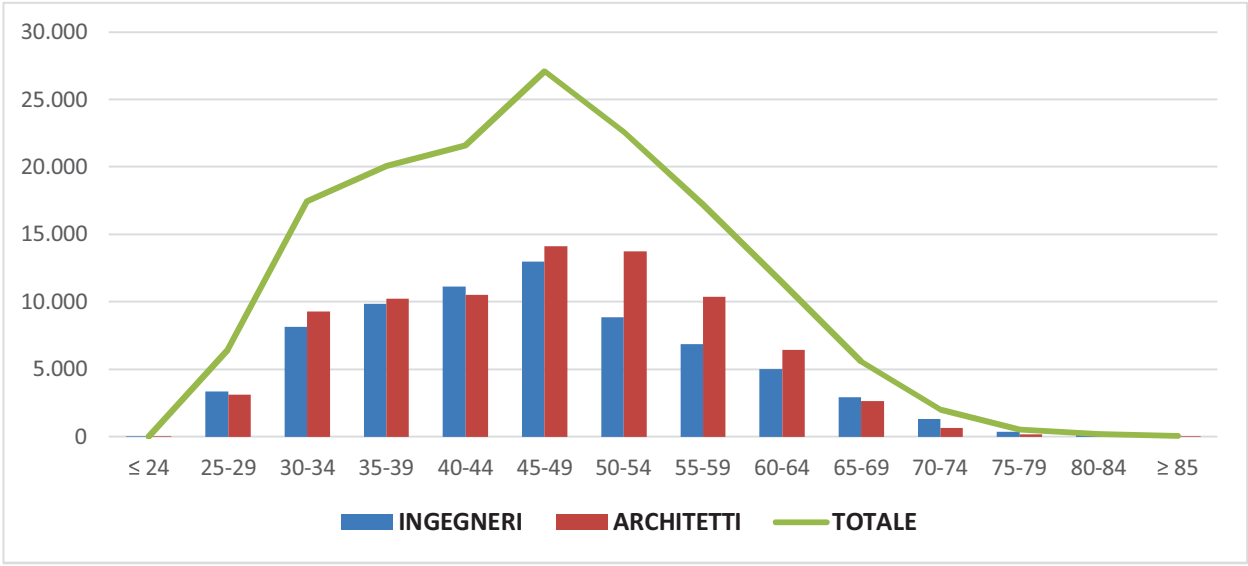
ATTIVI: DISTRIBUZIONE AL 31.12.2020 PER CLASSI DI ETÀ E PER GENERE



DOTT. ALESSANDRA MORGANTE - ATTUARIO - ORDINE NAZIONALE ROMA 710

GRAFICO 2

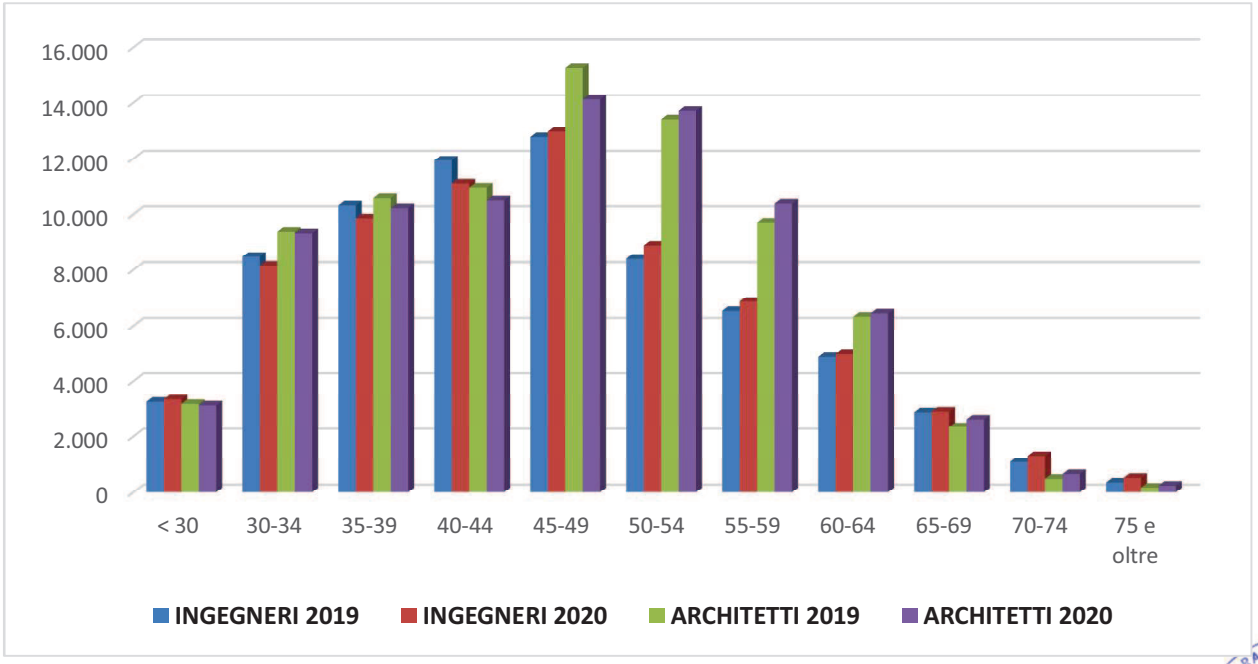
ATTIVI: DISTRIBUZIONE AL 31.12.2020 PER CLASSI DI ETÀ E PER CATEGORIA



Il Grafico 3 offre un confronto delle numerosità degli Ingegneri ed Architetti al 31.12.2020 e al 31.12.2019, mentre la Tavola 2 riporta la distribuzione degli attivi suddivisa per categoria professionale, per classi di età e per genere, con l'indicazione dell'anzianità media di iscrizione alla Cassa. Dalle cifre si nota che circa il 47% degli iscritti è concentrato nelle classi di età tra i 40 e i 54 anni, mentre le donne rappresentano complessivamente il 30% del totale degli attivi; peraltro l'incidenza femminile è differente tra le due categorie professionali: 16,8% di donne tra gli Ingegneri e 41,3% tra gli Architetti.

GRAFICO 3

ATTIVI: DISTRIBUZIONE PER CLASSI DI ETÀ E PER CATEGORIA AL 31.12.2019 E AL 31.12.2020



DOTT. ALESSANDRA MORGANTE ATTUARIO ORDINE NAZIONALE ROMA 710

TAVOLA 2

ATTIVI: DISTRIBUZIONE AL 31.12.2020 PER CATEGORIA, CLASSI DI ETÀ E GENERE

(anzianità in anni)

Classi di età	Sesso	INGEGNERI		ARCHITETTI		TOTALE	
		N.	Anz.	N.	Anz.	N.	Anz.
fino a 30	M	2.166	1,5	1.311	1,5	3.477	1,5
	F	1.178	1,5	1.812	1,5	2.990	1,5
	Tot.	***3.344***	***1,5***	***3.123***	***1,5***	***6.467***	***1,5***
30-34	M	5.416	3,6	4.341	3,7	9.757	3,7
	F	2.741	3,6	4.956	3,7	7.697	3,7
	Tot.	***8.157***	***3,6***	***9.297***	***3,7***	***17.454***	***3,7***
35-39	M	7.234	7,4	5.061	7,2	12.295	7,3
	F	2.623	7,3	5.153	7,4	7.776	7,4
	Tot.	***9.857***	***7,4***	***10.214***	***7,3***	***20.071***	***7,3***
40-44	M	8.954	10,9	5.559	11,2	14.513	11,0
	F	2.159	10,9	4.928	11,3	7.087	11,2
	Tot.	***11.113***	***10,9***	***10.487***	***11,2***	***21.600***	***11,1***
45-49	M	11.156	14,3	8.035	15,0	19.191	14,6
	F	1.806	14,5	6.095	14,9	7.901	14,8
	Tot.	***12.962***	***14,4***	***14.130***	***14,9***	***27.092***	***14,7***
50-54	M	8.083	18,2	8.602	19,0	16.685	18,6
	F	790	17,3	5.118	18,6	5.908	18,4
	Tot.	***8.873***	***18,1***	***13.720***	***18,9***	***22.593***	***18,6***
55-59	M	6.528	22,5	6.985	24,0	13.513	23,3
	F	339	23,4	3.390	23,7	3.729	23,6
	Tot.	***6.867***	***22,6***	***10.375***	***23,9***	***17.242***	***23,4***
60-64	M	4.793	25,7	4.808	28,7	9.601	27,2
	F	199	26,2	1.631	28,3	1.830	28,1
	Tot.	***4.992***	***25,8***	***6.439***	***28,6***	***11.431***	***27,4***
65-69	M	2.859	16,8	2.194	25,7	5.053	20,7
	F	46	21,5	433	26,8	479	26,3
	Tot.	***2.905***	***16,9***	***2.627***	***25,9***	***5.532***	***21,2***
70-74	M	1.304	13,2	600	18,0	1.904	14,7
	F	12	22,3	55	23,3	67	23,1
	Tot.	***1.316***	***13,3***	***655***	***18,4***	***1.971***	***15,0***
75 e oltre	M	549	12,2	225	15,6	744	13,2
	F	2	13,3	18	15,3	20	15,1
	Tot.	***521***	***12,2***	***243***	***15,6***	***764***	***13,3***
TOTALE	**M**	59.012	13,9	47.721	16,3	106.733	15,0
	F	11.895	9,1	33.589	13,1	45.484	12,1
	Tot.	***70.907***	***13,1***	***81.310***	***15,0***	***152.217***	***14,1***

DOTT. ALESSANDRA MORGANTE ATTUARIO ORDINE NAZIONALE ROMA 710

Infine, la Tavola 3 riporta informazioni riguardanti gli importi medi del reddito e del volume d'affari IVA relativi al 2020 degli attivi suddivisi per categoria professionale, per classi di età e per genere.

TAVOLA 3

ATTIVI: REDDITI E VOLUMI IVA MEDI 2020 PER CATEGORIA, CLASSI DI ETÀ E GENERE

(importi in euro)

Classi di età	Sesso	INGEGNERI		ARCHITETTI		TOTALE	
		Reddito	Vol. IVA	Reddito	Vol. IVA	Reddito	Vol. IVA
fino a 30	M	14.350	18.510	11.865	15.106	13.413	17.227
	F	12.400	16.034	10.396	13.335	11.186	14.398
	Tot.	***13.663***	***17.638***	***11.013***	***14.078***	***12.383***	***15.919***
30-34	M	22.177	27.367	16.787	20.949	19.779	24.511
	F	16.186	19.746	13.827	16.930	14.667	17.933
	Tot.	***20.164***	***24.806***	***15.209***	***18.807***	***17.525***	***21.611***
35-39	M	32.098	40.352	21.826	27.997	27.870	35.266
	F	20.227	25.008	15.350	19.164	16.995	21.135
	Tot.	***28.939***	***36.269***	***18.559***	***23.541***	***23.657***	***29.791***
40-44	M	40.056	50.852	24.856	33.399	34.234	44.167
	F	24.273	30.954	16.668	21.509	18.984	24.386
	Tot.	***36.990***	***46.986***	***21.008***	***27.812***	***29.231***	***37.677***
45-49	M	44.631	61.573	26.897	35.650	37.206	50.720
	F	29.780	37.373	17.329	22.814	20.175	26.142
	Tot.	***42.562***	***58.201***	***22.769***	***30.113***	***32.239***	***43.552***
50-54	M	48.198	60.947	27.776	43.243	37.669	51.820
	F	29.680	37.513	18.956	24.748	20.390	26.455
	Tot.	***46.549***	***58.861***	***24.486***	***36.344***	***33.151***	***45.187***
55-59	M	48.750	62.379	28.291	37.747	38.175	49.646
	F	27.794	36.586	18.529	25.028	19.371	26.078
	Tot.	***47.716***	***61.106***	***25.101***	***33.591***	***34.108***	***44.549***
60-64	M	45.229	59.154	24.910	34.839	35.053	46.978
	F	27.012	35.753	14.959	20.305	16.269	21.985
	Tot.	***44.503***	***58.221***	***22.389***	***31.157***	***32.046***	***42.976***
65-69	M	30.084	38.621	17.651	24.802	24.686	32.621
	F	27.237	34.673	11.311	15.622	12.840	17.451
	Tot.	***30.038***	***38.558***	***16.606***	***23.289***	***23.660***	***31.307***
70-74	M	21.449	27.531	12.957	17.794	18.787	24.479
	F	12.382	19.103	10.178	15.978	10.573	16.538
	Tot.	***21.367***	***27.455***	***12.724***	***17.641***	***18.509***	***24.210***
75 e oltre	M	18.751	22.816	9.538	15.250	15.927	20.497
	F	7.551	9.394	6.526	11.425	6.629	11.222
	Tot.	***18.707***	***22.764***	***9.315***	***14.967***	***15.680***	***20.251***
TOTALE	**M**	38.777	50.228	24.268	33.449	32.290	42.726
	F	21.680	27.232	16.196	20.969	17.630	22.607
	Tot.	***35.909***	***46.370***	***20.934***	***28.294***	***27.910***	***36.714***

DOTT. ALESSANDRA MORGANTE · ATTUARIO · ROMA · ORDINE NAZIONALE 710

4.2. Ex Attivi

Le principali caratteristiche al 31.12.2020 dei 121.714 ex attivi (116.481 al 31.12.2019) di cui 84.033 uomini (81.456 al 31.12.2019) e 37.681 donne (35.025 al 31.12.2019), sono le seguenti:

- età media: 53,9 anni (53,7 anni al 31.12.2019), 56,3 per gli uomini e 48,4 per le donne (56,1 anni per i maschi e 48,1anni per le donne al 31.12.2019);
- anzianità media di iscrizione alla Cassa: 5,3 anni (5,2 anni al 31.12.2019), 5,1 per gli uomini e 5,9 per le donne (4,9 anni per i maschi e 5,7 anni per le donne al 31.12.2019).

Si ricorda che gli ex attivi non risultano più iscritti alla Cassa ma hanno presso la Cassa una posizione con il montante dei contributi versati.

Nella Tavola 4 è riportata la distribuzione per classi di età e per genere degli ex attivi distinti per categoria professionale; al riguardo si noti che le donne rappresentano complessivamente il 31,8% del totale degli ex attivi ma, come tra gli attivi, incidono in misura maggiore tra gli iscritti più giovani. Nel Grafico 4 è evidenziata la distribuzione degli ex attivi per classi di età e per genere.

TAVOLA 4

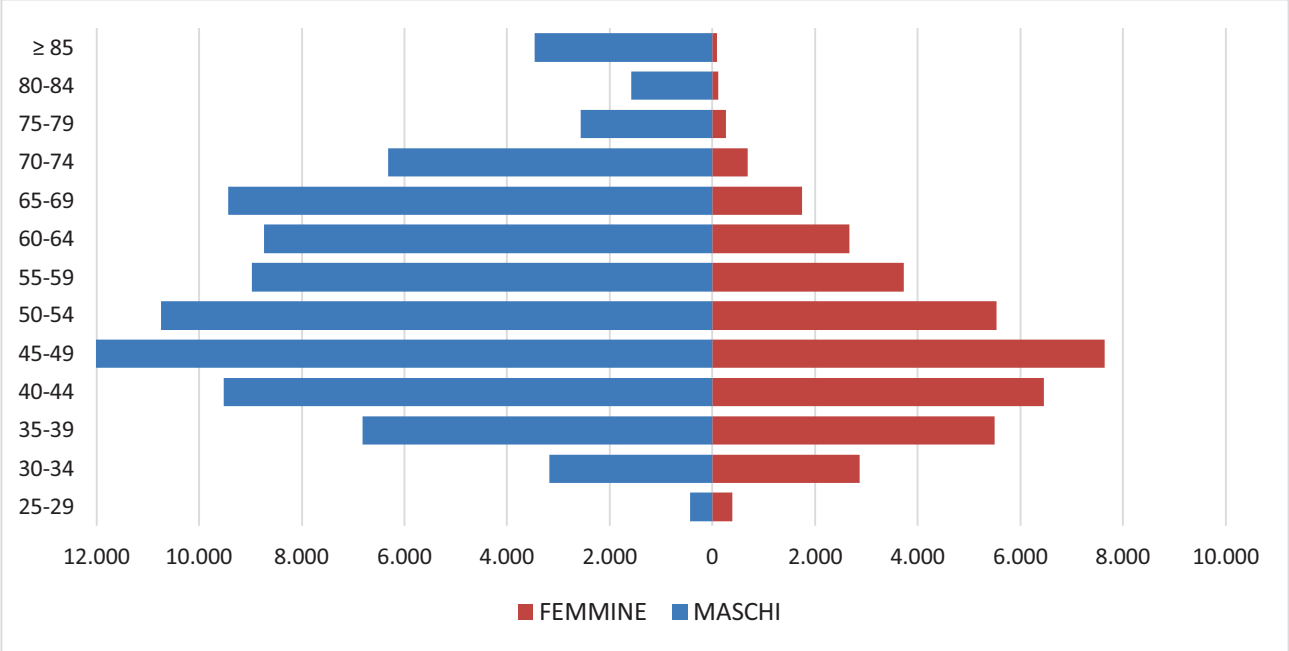
EX ATTIVI: DISTRIBUZIONE AL 31.12.2020 PER CATEGORIA, PER CLASSI DI ETÀ E GENERE

Classi di età	INGEGNERI		ARCHITETTI		TOTALE		TOTALE
	M	F	M	F	M	F	M + F
25-29	345	230	88	159	433	389	822
30-34	2.364	1.521	816	1.342	3.180	2.863	6.043
35-39	4.962	2.455	1.851	3.049	6.813	5.504	12.317
40-44	7.071	2.567	2.456	3.887	9.527	6.454	15.981
45-49	8.759	2.328	3.524	5.315	12.283	7.643	19.926
50-54	6.667	1.058	4.073	4.474	10.740	5.532	16.272
55-59	5.411	566	3.562	3.159	8.973	3.725	12.698
60-64	5.247	406	3.484	2.264	8.731	2.670	11.401
65-69	6.038	198	3.390	1.549	9.428	1.747	11.175
70-74	4.492	47	1.829	640	6.321	687	7.008
75-79	1.798	10	766	254	2.564	264	2.828
80-84	1.077	6	502	106	1.579	112	1.691
85 e +	2.922	12	539	79	3.461	91	3.552
Totale	**57.153**	**11.404**	**26.880**	**26.277**	**84.033**	**37.681**	**121.714**

DOTT. ALESSANDRA MORGANTE ATTUARIO ORDINE NAZIONALE 710 ROMA

GRAFICO 4

EX ATTIVI: DISTRIBUZIONE AL 31.12.2020 PER CLASSI DI ETÀ E PER GENERE



I dati anagrafici medi al 31.12.2020 degli ex attivi per genere e categoria professionale sono riportati nella Tavola 5, da cui si nota che l'età media è leggermente superiore per gli Ingegneri, che però presentano un'anzianità media inferiore rispetto a quella degli Architetti.

TAVOLA 5

EX ATTIVI: CARATTERISTICHE MEDIE ANANGRAFICHE AL 31.12.2020 PER CATEGORIA E GENERE

(età e anzianità in anni – importi in euro)

	INGEGNERI	ARCHITETTI	TOTALE
UOMINI			
Numero	57.153	26.880	84.033
Età media	56,3	56,5	56,3
Anz. media	4,2	7,0	5,1
DONNE			
Numero	11.404	26.277	37.681
Età media	43,8	50,4	48,4
Anz. media	4,4	6,5	5,9
TOTALE			
Numero	**68.557**	**53.157**	**121.714**
Età media	**54,2**	**53,5**	**53,9**
Anz. media	**4,2**	**6,8**	**5,3**

DOTT. ALESSANDRA MORGANTE ATTUARIO ROMA ORDINE NAZIONALE 710

Nella Tavola 6 è riportata la distribuzione degli ex attivi al 31.12.2020 suddivisi per classi di età, per classi di anzianità e per categoria; dalle cifre si nota che gli ex attivi con anzianità inferiore a 5 anni sono la classe largamente più numerosa e rappresentano il 61,6% del totale ma con notevoli differenze all'interno delle due categorie professionali (70,6% per gli Ingegneri e 50,0% per gli Architetti).

Si rileva inoltre che coloro che hanno un'età maggiore di 70 anni e 3 mesi (che potrebbero accedere quindi al pensionamento posticipato indipendentemente dall'anzianità maturata) sono 14.508, di cui 10.039 Ingegneri e 4.469 Architetti, mentre coloro che al 31.12.2020 hanno un'età maggiore di 66 anni e 3 mesi e anzianità contributiva superiore a 33 anni e 6 mesi (ed hanno quindi maturato il requisito anagrafico per la pensione di vecchiaia ordinaria) sono appena 165.

TAVOLA 6

EX ATTIVI: DISTRIBUZIONE AL 31.12.2020 PER CLASSI DI ETÀ, PER CLASSI DI ANZIANITÀ E CATEGORIA

Classi di età	Classi di anzianità								Totale
	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	
INGEGNERI									
25-29	572	3							575
30-34	3.619	265	1						3.885
35-39	5.315	1.962	139	1					7.417
40-44	6.125	2.627	803	76	7				9.638
45-49	6.690	2.608	1.324	424	39	2			11.087
50-54	4.804	1.517	788	451	144	19	2		7.725
55-59	3.654	1.121	550	352	232	57	9	2	5.977
60-64	3.980	793	366	223	148	94	27	22	5.653
65-69	5.072	592	237	131	97	50	31	26	6.236
70-74	3.880	414	117	47	34	10	18	19	4.539
75-79	1.474	209	68	31	14	7	2	3	1.808
80-84	851	140	67	18	2	2	3		1.083
> 85	2.356	255	180	67	66	5	5		2.934
Tot. INGEGNERI	**48.392**	**12.506**	**4.640**	**1.821**	**783**	**246**	**97**	**72**	**68.557**
ARCHITETTI									
25-29	247								247
30-34	1.970	187	1						2.158
35-39	3.126	1.653	121						4.900
40-44	3.018	2.478	791	52	4				6.343
45-49	3.487	2.910	1.898	502	41	1			8.839
50-54	3.162	2.354	1.711	1.014	270	34	2		8.547
55-59	2.567	1.592	1.093	786	484	184	12	3	6.721
60-64	2.577	1.208	749	518	382	201	88	25	5.748
65-69	3.042	714	427	256	202	154	95	49	4.939
70-74	1.821	322	125	69	33	42	30	27	2.469
75-79	697	181	68	33	22	11	2	6	1.020
80-84	418	114	43	19	7	2	1	4	608
> 85	458	76	40	25	14	3	1	1	618
Tot. ARCHITETTI	**26.590**	**13.789**	**7.067**	**3.274**	**1.459**	**632**	**231**	**115**	**53.157**
TOTALE	**74.982**	**26.295**	**11.707**	**5.095**	**2.242**	**878**	**328**	**187**	**121.714**

DOTT. ALESSANDRA MORGANTE ATTUARIO ROMA ORDINE NAZIONALE 710

4.3. Pensionati contribuenti

Le principali caratteristiche al 31.12.2020 dei 15.288 pensionati contribuenti (14.473 al 31.12.2019), di cui 14.296 uomini e 992 donne, sono le seguenti:

- età media: 70,9 anni (70,7 anni al 31.12.2019), 71,1 anni per gli uomini e 67,5 anni per le donne;
- anzianità media utile ai fini dei supplementi da liquidare: 2,9 anni, 2,9 anni per gli uomini e 3,0 anni per le donne;
- reddito netto medio ai fini IRPEF: € 25.032, € 25.720 per gli uomini e € 15.109 per le donne;
- volume d'affari medio ai fini IVA: € 36.042, € 37.010 per gli uomini e € 22.087 per le donne;
- pensione media: € 25.388 (€ 25.192 al 31.12.2019), € 25.710 per gli uomini e € 20.749 per le donne;
- contributo soggettivo medio: € 3.636, € 3.713 per gli uomini e € 2.526 per le donne;
- contributo integrativo medio: € 1.524, € 1.560 per gli uomini e € 1.002 per le donne.

Nella Tavola 7 si fornisce la distribuzione dei pensionati contribuenti suddivisi per classe di età, con le principali informazioni al 31.12.2020; la stessa distribuzione è illustrata dal Grafico 5. Inoltre nella Tavola 8 è riportata la distribuzione dei pensionati contribuenti al 31.12.2020 per tipo di pensione.

TAVOLA 7

PENSIONATI CONTRIBUENTI: CARATTERISTICHE MEDIE ANANGRAFICHE ED ECONOMICHE AL 31.12.2020 PER CLASSI DI ETÀ

(età e anzianità in anni – importi medi in euro)

Classi di età	Numero	Età	Anzianità [(a)]	Pensione
< 45	25	42,2	4,1	6.771
45-49	58	47,8	5,8	8.303
50-54	77	52,6	5,6	10.591
55-59	91	57,5	7,1	10.534
60-64	1.370	64,0	1,7	26.479
65-69	5.433	67,6	2,7	27.300
70-74	5.347	72,3	3,0	24.155
75-79	1.911	77,1	3,5	23.423
80-84	688	82,0	3,7	25.414
85-89	226	87,0	4,6	32.592
> 90	62	92,4	4,6	37.733
Totale	**15.288**	**70,9**	**2,9**	**25.388**

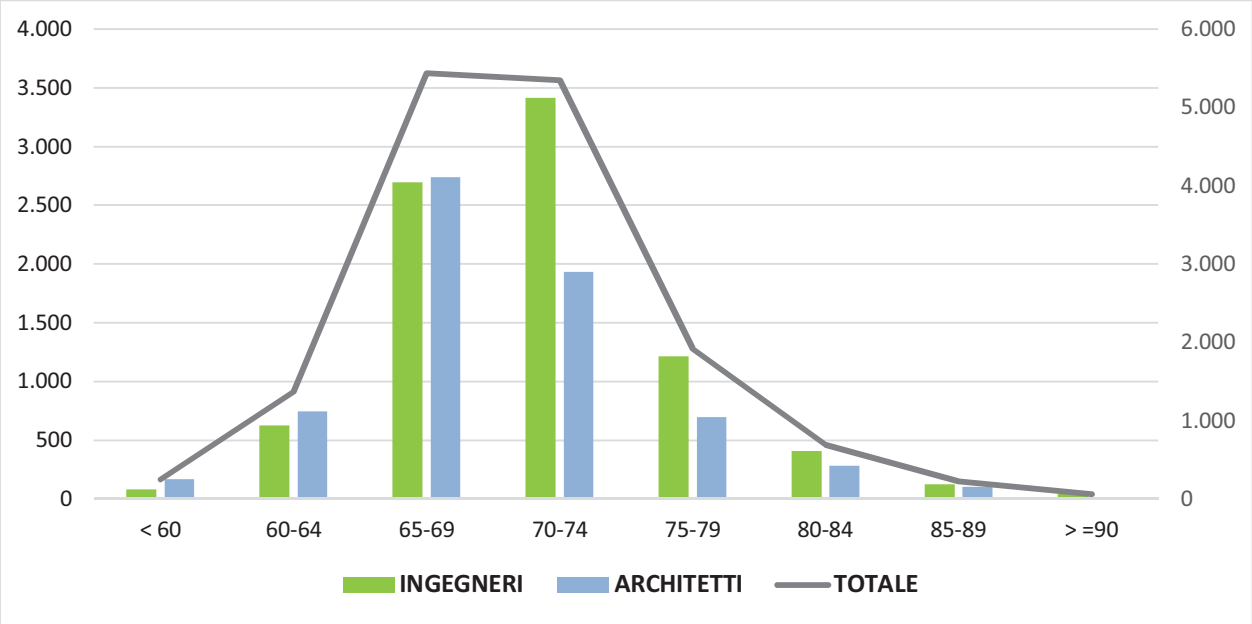
(a) Anzianità media utile ai fini dei supplementi da liquidare

Da notare la variabilità degli importi medi delle pensioni, che variano da un minimo di 6.771 euro, riscontrato per i pensionati appartenenti alle classi di età inferiori a 45 anni, ad un massimo di 37.733 euro in corrispondenza dell'ultima classe di età.

DOTT. ALESSANDRA MORGANTE ATTUARIO ROMA ORDINE NAZIONALE 710

GRAFICO 5

PENSIONATI CONTRIBUENTI: DISTRIBUZIONE AL 31.12.2020 PER CLASSI DI ETÀ E PER CATEGORIA



N.B.: La scala di destra è relativa alla numerosità totale

TAVOLA 8

PENSIONATI CONTRIBUENTI: CARATTERISTICHE MEDIE ANANGRAFICHE ED ECONOMICHE AL 31.12.2020 PER TIPO DI PENSIONE

(età e anzianità in anni – importi medi in euro)

Tipo di pensione	N.	Età	Anzianità (a)	Pensione
Vecchiaia	1.952	77,9	4,4	42.169
PVU ordinaria	2.752	70,6	2,4	30.930
PVU anticipata	5.692	67,2	2,4	31.302
Contributive	2.037	74,7	3,1	5.031
PVU posticipata	1.494	75,3	2,3	10.479
Totalizzazione	438	73,4	3,1	17.406
Cumulo	401	67,3	1,8	7.582
Invalidità	522	58,9	7,4	11.412
Totale	**15.288**	**70,9**	**2,9**	**25.388**

(a) Anzianità media utile ai fini dei supplementi da liquidare

DOTT. ALESSANDRA MORGANTE ATTUARIO ROMA ORDINE NAZIONALE 710

Inoltre dalla Tavola 8 risulta che l'importo medio delle pensioni risulta inferiore nei casi di pensioni contributive (5.031 euro), mentre l'importo più alto si registra per i pensionati di vecchiaia (42.169 euro), con un importo medio di 33.244 euro per il complesso di pensioni di vecchiaia, PVU ordinarie e PVU anticipate

4.4. Pensionati non contribuenti

Le principali caratteristiche al 31.12.2020 dei 24.021 pensionati non più iscritti alla Cassa (22.531 al 31.12.2019), di cui 14.852 uomini e 9.169 donne, sono le seguenti:

- età media: 75,4 anni (75,4 anni 31.12.2019), 75,1 per gli uomini e 75,9 per le donne;
- pensione media: € 15.050 (€ 15.355 al 31.12.2019), € 16.668 per gli uomini e € 12.428 per le donne.

Si fa presente che i dati relativi ai singoli beneficiari di pensioni indirette e di reversibilità sono stati aggregati in funzione del nucleo familiare; pertanto, ora e nel seguito le pensioni ai superstiti sono considerate in base al nucleo familiare e non per singolo beneficiario; inoltre, ai fini del calcolo dell'età media esposta nelle successive tavole, è stato considerato il titolare più anziano.

Nella Tavola 9 si fornisce la distribuzione dei pensionati non contribuenti al 31.12.2020 per categoria, classi di età e genere; da notare che nelle età inferiori a 65 anni sono presenti essenzialmente le pensioni indirette e di reversibilità e che al 31.12.2020 i pensionati non contribuenti percepiscono mediamente una pensione di importo inferiore di circa il 40% di quella percepita dai pensionati contribuenti.

Il Grafico 6 illustra la distribuzione per classi di età e per categoria mentre nella Tavola 10 sono riportate le principali informazioni dei pensionati suddivisi per categoria e per tipo di pensione.

TAVOLA 9

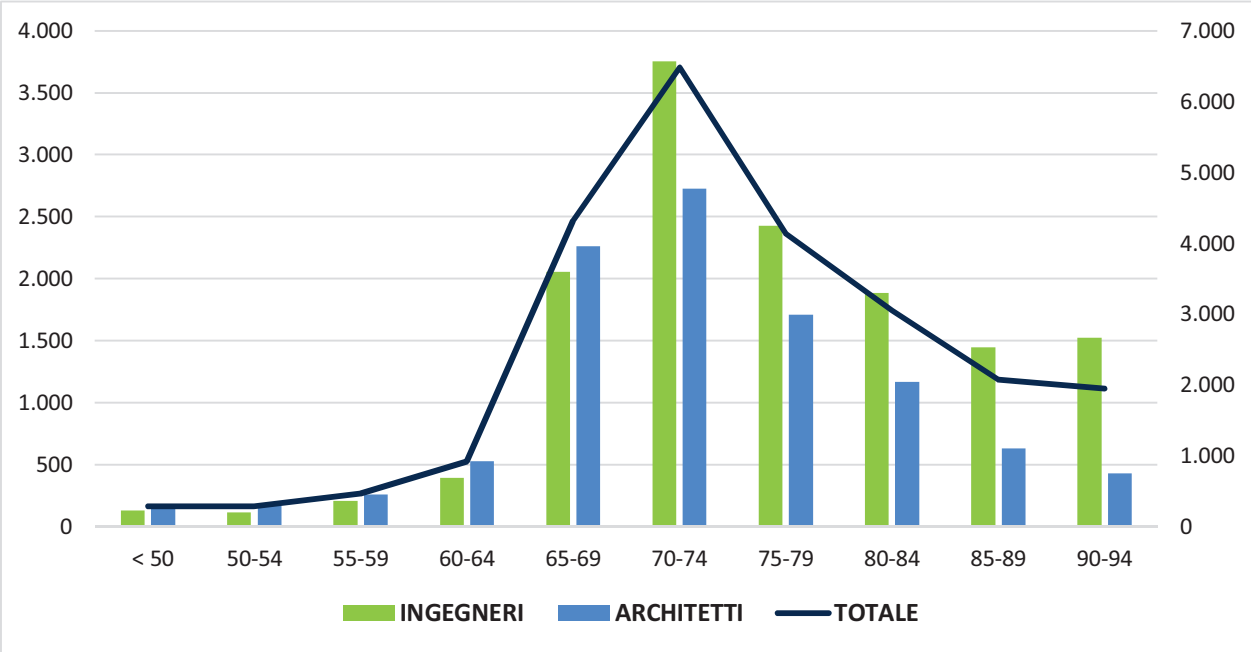
PENSIONATI NON CONTRIBUENTI: DISTRIBUZIONE AL 31.12.2020 PER CATEGORIA, PER CLASSI DI ETÀ E GENERE E

Classi di età	INGEGNERI		ARCHITETTI		TOTALE		TOTALE
	M	F	M	F	M	F	M + F
< 50	35	101	52	105	87	206	293
50-54	17	102	36	139	53	241	294
55-59	29	182	54	208	83	390	473
60-64	106	291	147	384	253	675	928
65-69	1.537	518	1.428	836	2.965	1.354	4.319
70-74	3.140	613	1.914	812	5.054	1.425	6.479
75-79	1.795	631	1.121	591	2.916	1.222	4.138
80-84	1.058	830	726	443	1.784	1.273	3.057
85-89	587	860	333	303	920	1.163	2.083
90-94	569	957	168	263	737	1.220	1.957
Totale	**8.873**	**5.085**	**5.979**	**4.084**	**14.852**	**9.169**	**24.021**

DOTT. ALESSANDRA MORGANTE ATTUARIO ORDINE NAZIONALE 710 ROMA

GRAFICO 6

PENSIONATI NON CONTRIBUENTI: DISTRIBUZIONE AL 31.12.2020 PER CLASSI DI ETÀ E PER CATEGORIA



N.B.: La scala di destra è relativa alla numerosità totale

TAVOLA 10

PENSIONATI NON CONTRIBUENTI: CARATTERISTICHE MEDIE ANAGRAFICHE ED ECONOMICHE AL 31.12.2020 PER TIPO DI PENSIONE

(età in anni – importi medi in euro)

Tipo di pensione	N.	Età	Pensione
Vecchiaia	3.502	82,2	29.036
Anzianità	1.975	71,2	36.591
PVU ordinaria	1.190	71,7	20.400
PVU anticipata	1.504	67,8	23.345
Contributive	4.160	76,7	2.564
PVU posticipata	1.861	76,6	3.769
Totalizzazione	1.184	71,9	9.366
Cumulo	483	68,5	1.934
Inabilità	192	65,1	19.188
Invalidità	213	62,4	9.457
Indirette [(a)]	2.448	68,7	8.727
Reversibilità [(a)]	4.722	79,8	14.994
TOTALE netto integrative	**23.434**	**75,4**	**15.401**
Integrative	587	76,8	1.037
TOTALE	**24.021**	**75,4**	**15.050**

(a) La numerosità è relativa ai nuclei superstiti e l'età media è stata calcolata considerando il titolare più anziano.

DOTT. ALESSANDRA MORGANTE ATTUARIO ORDINE NAZIONALE 710 ROMA

In definitiva, la distribuzione del totale dei pensionati, contribuenti e non, è riportata nella Tavola 11, dettagliata per tipo di pensione.

TAVOLA 11

PENSIONATI TOTALI (CONTRIBUENTI E NON): CARATTERISTICHE MEDIE ANAGRAFICHE ED ECONOMICHE AL 31.12.2020 PER TIPO DI PENSIONE

(età in anni – importi medi in euro)

Tipo di pensione	Numero		Età media		Pensione media		TOTALE PENSIONATI		
	Pens. Contr.	Pens. Non Contr.	Pens Contr.	Pens. Non Contr	Pens Contr.	Pens. Non Contr.	N.	Età media	Pensione media
Vecchiaia	1.952	3.502	77,9	82,2	42.169	29.036	5.454	80,7	33.736
Anzianità	-	1.975	-	71,2	-	36.591	1.975	71,2	36.591
PVU ordinaria	2.752	1.190	70,6	71,7	30.930	20.400	3.942	70,9	27.751
PVU anticipata	5.692	1.504	67,2	67,8	31.302	23.345	7.196	67,3	29.639
Totale "vecchiaia e anzianità"	***10.396***	***8.171***	***70,1***	***75,4***	***33.244***	***28.557***	***18.567***	***72,4***	***31.181***
Contributive	2.037	4.160	74,7	76,7	5.031	2.564	6.197	76,0	3.375
PVU posticipata	1.494	1.861	75,3	76,6	10.479	3.769	3.355	76,0	6.757
Totalizzazione	438	1.184	73,4	71,9	17.406	9.366	1.622	72,3	11.537
Cumulo	401	483	67,3	68,5	7.582	1.934	884	68,0	4.496
Inabilità	-	192	-	65,1	-	19.188	192	65,1	19.188
Invalidità	522	213	58,9	62,4	11.412	9.457	735	59,9	10.845
Indirette [(a)]	-	2.448	-	68,7	-	8.727	2.448	68,7	8.727
Reversibilità [(a)]	-	4.722	-	79,8	-	14.994	4.722	79,8	14.994
TOTALE al netto integrative	**15.288**	**23.434**	**70,9**	**75,4**	**25.388**	**15.401**	**38.722**	**73,6**	**19.344**
Integrative	-	587	-	76,8	-	1.037	587	76,8	1.037
TOTALE	**15.288**	**24.021**	**70,9**	**75,4**	**25.388**	**15.050**	**39.309**	**73,6**	**19.071**

(a) La numerosità è relativa ai nuclei superstiti e l'età media è stata calcolata considerando il titolare più anziano

Nel complesso quindi i beneficiari dei trattamenti pensionistici al 31.12.2020 sono 39.309, con età media di 73,6 anni e pensione media di 19.071 euro; si rileva inoltre, che l'insieme delle pensioni di "vecchiaia e anzianità" (vecchiaia e anzianità del previgente Regolamento più PVU ordinarie e anticipate del nuovo Regolamento) riguarda 18.567 pensionati, aventi età media di 72,4 anni e pensione media di 31.181 euro. Di queste 18.567 unità, ben 10.396 (56%) sono pensionati contribuenti, pertanto la loro pensione è destinata a incrementarsi nel tempo anche per effetto dei nuovi supplementi di pensione.

Infine l'indice di pensionamento (rapporto pensionati/contribuenti) al 31.12.2020 è pari al 23,5% (22,1% al 31.12.2019); tale valore è stato ottenuto considerando i pensionati contribuenti sia tra i pensionati che tra i contribuenti ed escludendo gli ex attivi.

DOTT. ALESSANDRA MORGANTE ATTUARIO ORDINE NAZIONALE 710 ROMA

Per completare il quadro dei dati rilevati si ricorda che al 31.12.2020 risultano anche 31.861 professionisti iscritti solo all'Albo, che versano alla Cassa il solo contributo integrativo (passivi), con un volume d'affari IVA per il 2019 pari a 331,3 milioni di euro, e 8.713 società di ingegneria, che versano anch'esse il solo contributo integrativo, con un volume d'affari IVA per il 2019 pari a 1.462,8 milioni di euro; si precisa che gli analoghi importi di competenza del 2020 non sono ancora disponibili al momento delle valutazioni.

5. Situazione finanziaria della gestione al 31.12.2020

La situazione patrimoniale della gestione della Cassa al 31.12.2020, riportata nel bilancio consuntivo, evidenzia un patrimonio netto a fine anno di 11.925,6 milioni di euro, con un avanzo economico di esercizio pari a 485,5 milioni di euro. Rispetto al 31.12.2017 si registra un aumento del patrimonio netto del 17,9% mentre rispetto al 31.12.2019 l'incremento è del 4,2%.

Le attività della Cassa ammontano a 12.170,6 milioni di euro (11.537,6 milioni di euro nel 2019), sono costituite da immobilizzazioni per 4.891,7 milioni di euro (tra i quali 17,2 milioni di euro sono immobili, 4.574,5 milioni di euro sono rappresentati da titoli e 296,1 milioni di euro da partecipazioni in imprese collegate), che rappresentano il 40,2% del totale attivo, e da attivo circolante per 7.269,8 milioni di euro (di cui 5.249,4 milioni di euro sono titoli), che rappresenta il 59,7%o del totale delle attività.

Le entrate contributive della Cassa sono state, per il 2020, pari nel complesso a 1.192,9 milioni di euro (1.138,4 milioni di euro nel 2019), le cui voci di dettaglio sono rappresentate per 705,1 milioni di euro dai contributi soggettivi a carico di tutti gli iscritti (679,6 milioni di euro nel 2019), per 344,4 milioni di euro dai contributi integrativi (328,7 milioni di euro nel 2019), per 10,2 milioni di euro dai contributi di maternità (10,2 milioni di euro nel 2019), per 117,7 da ricongiunzioni (103,3 milioni di euro nel 2019), per 5,1 milioni di euro da riscatti (5,5 milioni di euro nel 2019) e per 9,7 da contributi di anni precedenti (11,1 milioni di euro nel 2019).

Nel corso dell'esercizio 2020 la Cassa ha erogato prestazioni per 888,5 milioni di euro (734,1 milioni di euro nel 2019), di cui 746,6 milioni di euro per prestazioni previdenziali al netto del recupero oneri (704,2 milioni di euro nel 2019), 16,5 milioni di euro per attività assistenziali (16,0 milioni di euro nel 2019), 12,8 milioni di euro per indennità di maternità e paternità (11,5 milioni di euro nel 2019), 1,1 milioni di euro per spese inerenti la promozione e lo sviluppo della professione (1,0 milioni di euro nel 2019) e 0,8 milioni di euro per ricongiunzioni passive (0,9 milioni di euro nel 2019). Inoltre si registrano 108 milioni di euro stanziati per finanziare le iniziative straordinarie di sostegno e sussidio agli associati connesse alla pandemia da Covid 19.

Il rapporto tra patrimonio netto e ammontare delle pensioni correnti (737,4 milioni di euro) raggiunge per il 2020 il valore di 16,2 (16,5 nel 2019), ben al di sopra del limite richiesto dall'art. 1, comma 4, lettera c) del d.lgs. n. 509/1994.

Inoltre le spese di gestione sostenute nell'esercizio 2020 ammontano a 32,6 milioni di euro.

DOTT. ALESSANDRA MORGANTE ATTUARIO ROMA ORDINE NAZIONALE 710

Il tasso di rendimento nominale del patrimonio dell'ultimo quinquennio, al netto delle ritenute e dei costi di gestione, calcolato dai competenti Uffici e desunto dai bilanci contabili della Cassa, è riportato nel seguente prospetto, insieme al tasso di rendimento reale e all'inflazione.

Anno	Tasso di rendimento nominale netto (%)	Tasso di rendimento reale netto (%)	Tasso di inflazione (%)
2016	2,19	2,29	-0,10
2017	2,32	1,21	1,11
2018	1,50	0,40	1,10
2019	4,21	3,69	0,52
2020	2,07	2,38	-0,30

Dalle cifre emerge che nel quinquennio considerato il tasso di rendimento nominale netto (contabile) è risultato in media pari al 2,5% mentre il tasso reale è stato mediamente pari all'1,99%, in presenza di un tasso medio di inflazione pari allo 0,5%. In aggiunta si evidenzia che il rendimento contabile netto nominale dell'esercizio 2021 è risultato del 3%, pari ad un rendimento reale dell'1,1%.

Si osserva, inoltre, che il tasso nominale lordo annuo che si ricava dall'AAS relativa al quinquennio 2022-2026 è pari al 3%, cui corrisponde un tasso contabile netto dell'1,75%. In termini reali, sulla base di un'inflazione media nello stesso periodo ipotizzata dal consulente finanziario pari all'1,1%, il rendimento reale netto è pari a 0,65%.

Pertanto, considerando una media decennale, calcolata tenendo conto del quinquennio "storico" (2016-2020) e del quinquennio previsionale da AAS (2022-2026), il rendimento contabile reale netto complessivo risulta pari all'1,32%. In sintesi i predetti valori sono esposti nel seguente prospetto.

	Tasso di rendimento nominale netto (%)	Tasso di rendimento reale netto (%)	Tasso di inflazione (%)
Media quinquennale 2016-2020	2,46	1,99	0,47
Media quinquennale AAS 2022-2026	1,75	0,65	1,10
Media decennale 2016-2026	2,11	1,32	0,78

6. Impostazione delle valutazioni attuariali

Le presenti elaborazioni, sviluppate nel quadro normativo vigente, sono state effettuate proiettando per 50 anni la base dati (collettività degli attivi, degli ex attivi, dei pensionati contribuenti e dei pensionati) rilevata al 31.12.2020 ai fini del bilancio tecnico. Le proiezioni hanno consentito, per ciascun anno di valutazione, di determinare gli oneri e i contributi in relazione all'evoluzione numerica delle collettività interessate; a tal fine, i contribuenti alla Cassa sono stati mantenuti distinti nelle due «categorie» di Ingegneri ed Architetti.

Come già anticipato, sulla scorta delle analisi e delle stime contenute nel bilancio di previsione triennale della Cassa, il presente bilancio tecnico è stato redatto in deroga ai parametri ministeriali *standard* con riferimento ai primi anni di valutazione (anni 2021-2024); ciò al fine di rappresentare in maniera più appropriata le specificità di Inarcassa. Al riguardo si sottolinea come per lo sviluppo numerico dei contribuenti e per

DOTT. ALESSANDRA MORGANTE ATTUARIO ROMA ORDINE NAZIONALE 710

l'evoluzione dei valori reddituali le ipotesi indicate nell'ultima Conferenza dei Servizi non sono conformi ai trend riscontrati nel recente passato e al prevedibile andamento futuro di breve periodo.

Di seguito si illustrano le impostazioni e le principali ipotesi adottate per il bilancio tecnico *specifico*:

- la collettività dei contribuenti (attivi e pensionati contribuenti congiuntamente) è stata considerata aperta per 50 anni con una numerosità per il 2021 pari al dato del consuntivo 2021 e per gli anni 2022-2024 pari a quanto stimato dalla Cassa ai fini dei bilanci di previsione; dal 2025 è stato previsto un andamento in linea con quello dell'occupazione complessiva a livello nazionale, indicato nella citata Conferenza dei Servizi del 30.7.2021;
- l'ingresso dall'esterno di nuovi partecipanti alla collettività è stato previsto esclusivamente nel gruppo degli attivi; inoltre, il numero dei nuovi iscritti per ciascun anno di valutazione e per ciascuna categoria è stato calcolato in modo da raggiungere annualmente la prefissata numerosità dei contribuenti, sulla base della numerosità ad inizio anno e delle uscite dalla collettività, ipotizzando altresì, nell'ambito di ciascuna categoria, l'aumento, per i primi cinque anni, di mezzo punto percentuale all'anno dell'incidenza delle professioniste donne sul totale degli iscritti attivi di ciascuna categoria;
- per il futuro non sono stati previsti versamenti per contribuzione facoltativa;
- si è ipotizzato che gli attivi ammessi alla forma di contribuzione ridotta continuino la contribuzione ridotta, fino a raggiungere il limite previsto dalla normativa della Cassa; si è inoltre ipotizzato che i nuovi iscritti con età inferiore ai 35 anni, laddove ricorrano le condizioni, optino per la forma di contribuzione ridotta per il numero massimo di anni possibile; nei casi di contribuzione ridotta si è altresì tenuto conto, alla maturazione dei 25 anni di iscrizione alla Cassa a contribuzione piena, dell'accredito dei contributi figurativi (soggettivi e integrativi per la quota destinata al montante contributivo);
- i montanti contributivi al 31.12.2020 sono stati determinati in funzione delle disposizioni regolamentari e sulla base dei tassi di capitalizzazione effettivamente applicati, includendo i contributi dovuti per il 2020 e le maggiori rivalutazioni deliberate per gli anni 2014 e 2015 in misura pari al 3% annuo (nel complesso quindi pari al 4,5% sia per il 2014 che per il 2015);
- gli importi di pensione al 31.12.2020 considerano, ove spettanti, gli incrementi dovuti a titolo di maggiori rivalutazioni dei montanti per gli anni 2014 e 2015 (+3% annuo); tali importi sono stati ricalcolati dai competenti Uffici e comunicati ai fini delle presenti valutazioni;
- gli attivi sono stati sottoposti ogni anno a una frequenza di cessazione dall'attività per cause varie e, in tali casi, in presenza dei requisiti minimi per la pensione di vecchiaia unificata, è stata liquidato l'importo di pensione spettante; diversamente si è previsto il passaggio al gruppo degli ex attivi e la liquidazione di una prestazione interamente contributiva al raggiungimento dell'età massima di permanenza nello stato di attivo (70 anni e 3 mesi di età al 31.12.2020, successivamente crescente sulla base dell'adeguamento alla speranza di vita);
- per gli attivi si è ipotizzata la liquidazione della pensione di vecchiaia unificata ordinaria (PVUo) al raggiungimento dei requisiti minimi di cui al Regolamento vigente (66 anni e 3 mesi di età e 33 anni e 6 mesi di anzianità al 31.12.2020); in mancanza dell'anzianità minima si è ipotizzata la permanenza nello stato di attivo al più fino al raggiungimento del requisito anagrafico per la pensione di vecchiaia unificata posticipata (PVUp) (70 anni e 3 mesi di età al 31.12.2020); al riguardo si avverte che i requisiti anagrafici minimi di accesso al pensionamento e l'età massima di permanenza nello stato di attivo sono stati aggiornati da questo Studio sulla base delle modalità stabilite dal Regolamento (adeguamenti con aumento di almeno un trimestre o multipli di esso), in funzione dell'aumento della speranza di vita, tenendo altresì conto dell'ultimo adeguamento deliberato che decorrerà dal 2022;

DOTT. ALESSANDRA MORGANTE ATTUARIO ORDINE NAZIONALE ROMA 710

- per gli attivi si è ipotizzata una probabilità pari al 50% di richiedere la liquidazione della pensione di vecchiaia unificata anticipata (PVUa) al raggiungimento dei requisiti tempo per tempo vigenti previsti dal Regolamento (63 anni e 3 mesi di età e 33 anni e 6 mesi di anzianità al 31.12.2020); tale percentuale è stata definita sulla scorta dell'analisi dei dati degli effettivi pensionamenti nel periodo 2015-2020. In caso di pensionamento anticipato si è applicato l'abbattimento della quota retributiva della prestazione previsto dal Regolamento attualmente vigente (0,43% per ogni mese di anticipo); il requisito anagrafico minimo per l'accesso alla PVUa è stato ipotizzato variabile in linea con l'aumento di speranza di vita;
- sono state previste specifiche percentuali di coloro che, al raggiungimento del pensionamento di PVUo e di PVUa, proseguono l'attività professionale diventando pensionati contribuenti; tali percentuali, differenziate per PVUo e PVAo e decrescenti nel tempo, sono le seguenti:
  - PVUo: 82% per il 2021 decrescente in ragione dell'1% annuo dal 2022 fino a raggiungere il 65% nel 2038 e rimanere quindi su detto livello fino a fine periodo;
  - PVUa: 90% per il 2021 decrescente in ragione dell'1% annuo dal 2022 fino a raggiungere il 65% nel 2046 e rimanere quindi su detto livello fino a fine periodo;
- per gli ex attivi non è stata ipotizzata la riattivazione dallo stato di cancellato; pertanto è stata prevista la liquidazione della PVUo o della PVUp al raggiungimento del primo requisito utile; per coloro che già al 31.12.2020 hanno maturato i requisiti per la PVUp è stato previsto il pensionamento scaglionando il numero di usciti in otto anni;
- per gli attivi e gli ex attivi che si trovano in una situazione di irregolarità contributiva con un debito di importo superiore a 5.000 euro, è stato previsto il recupero dell'importo totale del debito sulle prime annualità di pensione, con un differimento del pensionamento all'anno in cui il saldo del debito risulta interamente compensato; per tali soggetti si è esclusa la possibilità di diventare pensionato contribuente;
- si è ipotizzato che i pensionati contribuenti (attuali e futuri) richiedano la liquidazione di supplementi quinquennali, così come disposto dal Regolamento vigente, e continuino l'attività professionale al massimo fino al compimento di 75 anni di età (ipotizzati variabili in linea con l'aumento previsto per la speranza di vita);
- per il calcolo della quota contributiva e per i supplementi di pensione sono stati utilizzati i coefficienti di trasformazione specifici di Inarcassa calcolati senza componente di reversibilità (Coefficienti H) ed applicati per coorte, aggiornati nel tempo in funzione delle variazioni di speranza di vita;
- è stata prevista la possibilità di ricongiunzioni gratuite in funzione delle eventuali anzianità maturate dagli iscritti presso altri enti previdenziali; in particolare, sulla scorta dell'analisi dei dati analizzati, si è ipotizzato il versamento di un montante contributivo pari a € 9.000 per ogni anno di anzianità ricongiunta, stimata pari a 7,4 anni, con una frequenza per il 2021 del 2% degli attuali attivi con almeno 15 anni di anzianità; tale percentuale è stata ipotizzata decrescente dello 0,1% annuo fino a raggiungere l'1,5%; inoltre ai fini del calcolo della pensione su tale quota di montante, sono stati applicati i coefficienti di trasformazione comprensivi della componente di reversibilità (Coefficienti F), aggiornati anch'essi nel tempo in funzione delle variazioni di speranza di vita;
- nelle valutazioni si è tenuto conto inoltre dei cosiddetti "trattamenti previdenziali" ex l. n. 1049/1971, rivalutati annualmente sulla base del tasso annuo di inflazione;
- i contributi integrativi dovuti dagli iscritti solo Albo e dalle società di ingegneria sono stati posti pari agli importi stimati dalla Cassa ai fini dei bilanci di previsione fino al 2024 e successivamente variabili annualmente in linea con i redditi e i fatturati degli iscritti;
- in mancanza di una rilevazione diretta delle famiglie, il nucleo superstite è stato attribuito per sorteggio al momento del decesso del dante causa attivo o pensionato, in base al sesso e all'età del dante causa stesso.

Tutte le suddette ipotesi e impostazioni sono state formulate sulla scorta delle analisi sulle serie storiche dei dati riguardanti il collettivo in esame nonché delle informazioni desumibili dai bilanci consuntivo e preventivo della Cassa, tenuto ovviamente conto delle disposizioni regolamentari in vigore.

La metodologia con la quale sono stati seguiti nel tempo i diversi gruppi dei partecipanti all'Ente è descritta nel successivo paragrafo 7, mentre il paragrafo 8 illustra le basi tecniche utilizzate nelle valutazioni, cioè le probabilità con cui avvengono i vari passaggi tra i gruppi, e le ipotesi evolutive con cui vengono previsti nel tempo i dati economici di ciascun individuo secondo le norme regolamentari.

In definitiva, effettuando le proiezioni per un arco temporale di cinquanta anni, sono stati determinati, anno per anno, i probabili oneri e contributi della Cassa, oltre ai redditi del patrimonio, alle spese di amministrazione e alle uscite per prestazioni assistenziali.

In tal modo è stato possibile determinare lo sviluppo nel tempo dei diversi gruppi di partecipanti alla gestione e quindi di redigere il bilancio tecnico analitico per il periodo 2021- 2070 (cfr. par. 9) che ha lo scopo di illustrare l'andamento tendenziale delle voci attive e passive della gestione, con evidenza anno per anno del saldo previdenziale, del saldo totale e dell'ammontare del patrimonio netto alla fine di ciascun anno, e di fornire indicazioni indispensabili di lungo periodo per il controllo di congruità delle attività patrimoniali a fronte degli impegni connessi alla copertura delle prestazioni e al finanziamento delle spese di gestione.

Si fa presente infine che, in linea con quanto effettivamente avviene nella realtà, il bilancio tecnico è stato redatto adottando il principio di cassa per le entrate contributive; più precisamente il calcolo dei contributi avviene per competenza, ossia in corrispondenza dell'anno in cui viene prodotto il reddito, mentre la contabilizzazione avviene in base al principio di cassa, prevedendo dunque che l'acconto relativo al reddito di ciascun anno sia incassato nello stesso anno di produzione del reddito mentre il saldo sia incassato nell'anno successivo.

7. Metodologia attuariale adottata

Il modello di proiezione attuariale adottato per le presenti valutazioni è il MAGIS (metodo degli anni di gestione su base individuale e per sorteggio) che permette di raggiungere la massima attendibilità dei risultati mediante l'utilizzo di tutte le informazioni disponibili a livello individuale, senza procedere ad alcun raggruppamento per età ed anzianità; alla base di tale modello di simulazione stocastica sussiste uno schema di evoluzione del collettivo di tipo multistato, che consente di rappresentare la "traiettoria" dei possibili stati che un iscritto può assumere nel tempo.

Partendo dalla situazione dettagliata, all'epoca di rilevazione, di ciascun iscritto, si prevedono le possibili evoluzioni (traiettorie individuali) di detta situazione sino all'uscita definitiva dalla collettività, sulla base di uno schema di ipotesi e in funzione della normativa vigente per la gestione in esame.

Gli stati riguardano le posizioni "assicurative" (es. attivo, ex attivo, pensionato contribuente, pensionato…), le possibili traiettorie danno origine alle consistenze e alle movimentazioni numeriche tra i diversi gruppi; alle posizioni assicurative come sopra definite sono conseguenti le posizioni "economiche" che riguardano

DOTT. ALESSANDRA MORGANTE ATTUARIO ROMA ORDINE NAZIONALE 710

invece gli ammontari (redditi, pensioni…), e infine le situazioni "familiari", ossia la composizione del nucleo familiare degli iscritti e pensionati (qualora rilevata).

Le possibili traiettorie individuali vengono determinate attraverso la simulazione del verificarsi di vari eventi, mediante l'estrazione di numeri pseudo-casuali e tenendo conto delle distribuzioni di probabilità di ogni singolo evento.

Tale metodo si basa sull'utilizzo delle probabilità in maniera indiretta: si simulano estrazioni bernoulliane attraverso sequenze di numeri pseudo-casuali, sfruttando la legge dei grandi numeri, in base alla quale al crescere del numero di estrazioni la frequenza relativa ottenuta tenderà alla probabilità corrispondente. Pertanto, la permanenza o il passaggio nei vari stati assicurativi sono regolati da opportune probabilità ed hanno carattere casuale; in ogni ciclo di simulazione la successione degli stati percorsi da ciascun partecipante rappresenta la "sorte effettiva"; le successioni ipotizzabili, considerati gli eventuali vincoli che possono precludere il passaggio a determinati stati, rappresentano invece le "sorti possibili".

Così, ad esempio, nelle ipotesi fatte per le presenti valutazioni, un attivo potrà alla fine del primo anno essere ancora attivo, esser divenuto invalido e quindi pensionato, esser deceduto con possibilità di dar luogo a pensione indiretta, aver cessato l'attività con diritto alla pensione di vecchiaia o senza aver maturato i requisiti, divenendo in tale ultimo caso ex attivo; sempre nello stesso anno al medesimo individuo, quando risulta deceduto, si attribuisce con procedimento casuale la famiglia in base all'età e al sesso dello stesso.

Se il lavoratore resta attivo, si procede all'attribuzione del reddito e del volume d'affari ai fini IVA e a calcolare quindi la relativa contribuzione; se invece diviene pensionato si liquida la pensione spettante.

Anche un ex attivo potrà alla fine di ogni anno essere ancora in tale stato o esser deceduto, con possibilità di dar luogo a pensione indiretta, o raggiungere l'età anagrafica per il diritto alla pensione di vecchiaia, con eventuale liquidazione della pensione.

Per un pensionato contribuente ogni anno possono verificarsi i seguenti eventi: *i)* morte, che determina il passaggio allo stato di pensionato superstite o l'uscita definitiva dalla collettività, a seconda che venga attribuita o meno la famiglia superstite; *ii)* raggiungimento dell'età limite per rimanere pensionato contribuente, che determina il passaggio allo stato di pensionato non contribuente. Se non si verifica nessuno di tali eventi l'iscritto resta pensionato contribuente e si procede all'attribuzione del reddito, del volume IVA e della contribuzione; alla maturazione degli anni necessari per la liquidazione di un supplemento gli viene liquidato l'importo spettante, in aggiunta alla pensione che già percepisce.

Anche per i pensionati diretti non contribuenti si procede ad un primo sorteggio per accertare la loro permanenza in tale stato o la loro eliminazione per morte; in tal caso, a seguito di attribuzione della famiglia avente diritto al trattamento pensionistico, si costituisce il trattamento spettante al nucleo superstite.

Se, infine, si deve seguire l'evoluzione di un nucleo superstite sarà sufficiente effettuare, relativamente a ciascun componente del nucleo, un sorteggio per stabilire la sua permanenza o meno nel nucleo stesso.

In ogni anno di valutazione si provvede poi all'integrazione della collettività degli attivi con i previsti nuovi iscritti alla Cassa.

L'anno successivo l'intero procedimento viene ripetuto e così via.

Tenendo conto dei dati di base demografici ed economici e della possibilità del verificarsi degli eventi descritti, sono state effettuate le proiezioni dei contributi e degli oneri per ogni singola posizione.

Poiché tale metodo è basato sulla legge dei grandi numeri, è necessario effettuare un numero di simulazioni sufficientemente grande affinché l'evento probabilistico simulato presenti le stesse frequenze rispetto ai valori assunti come base tecnica, ottenendo in tal modo una "sorte attesa" in grado di assicurare la stabilità del risultato. La procedura si applica sia ai partecipanti esistenti, sia ai futuri nuovi iscritti alla gestione.

8. Basi tecniche

Le ipotesi attuariali in funzione delle quali viene stimata l'evoluzione futura di tutte le grandezze che concorrono alla redazione del bilancio tecnico di un ente previdenziale (sia in termini di numerosità che di ammontari) sono definite basi tecniche, e si distinguono in basi tecniche demografiche e basi tecniche economico-finanziarie.

8.1. Basi tecniche demografiche

Sono le ipotesi che permettono di stimare i movimenti in entrata e in uscita dalla collettività; riguardano quindi le eliminazioni nei vari stati (da attivo, ex attivo, pensionato contribuente, pensionato) per morte, per invalidità/inabilità e per altre cause, l'accesso al pensionamento (stabilito in funzione della regolamentazione vigente e delle impostazioni riportate nel precedente par. 6), l'attribuzione delle famiglie, la numerosità futura degli attivi per anno e la distribuzione per età e sesso delle nuove iscrizioni.

Probabilità di eliminazione da attivo per decesso, inabilità, invalidità, altre cause

Sono state stimate sulla scorta dell'analisi delle serie storiche riguardanti gli esposti al rischio negli anni 2015-2020 (attivi presenti alla fine di ciascun anno) e gli eventi verificatisi nel periodo di osservazione (cessati per morte, inabilità, invalidità, altre cause, pensionamento); essendo la collettività della Cassa sufficientemente numerosa e quindi i dati acquisiti sufficientemente robusti e profondi, è stato possibile costruire frequenze ad *hoc* mediante adeguate tecniche statistiche.

In particolare per quanto concerne le probabilità di morte si è proceduto a stimare una tavola di mortalità selezionata (ossia ridotta in funzione della maggiore sopravvivenza degli iscritti rispetto alla popolazione generale italiana) partendo dalla tavola di mortalità costruita dall'ISTAT su dati relativi alla popolazione italiana, opportunamente abbattuta in funzione delle specifiche frequenze desunte dai dati rilevati (raggruppati per età e sesso).

Sempre con riguardo alla mortalità, oltre a considerare probabilità di morte selezionate, sono stati previsti miglioramenti della longevità lungo tutto l'arco temporale adottato per le valutazioni, mediante applicazione di periodici abbattimenti delle frequenze, stimati in funzione del progressivo aumento della speranza di vita desunto dalle più recenti proiezioni ISTAT (scenario mediano).

DOTT. ALESSANDRA MORGANTE ATTUARIO ROMA ORDINE NAZIONALE 710

In definitiva per le eliminazioni dallo stato di attivo sono state scelte le seguenti basi tecniche demografiche, distinte per età e sesso:

a) probabilità di eliminazione per morte, distinte per età e sesso, ricavate riducendo le probabilità di morte della Tavola di mortalità della popolazione italiana pubblicata dall'ISTAT nel 2020 in base alla specifica esperienza della Cassa, applicate tenendo conto del progressivo aumento della speranza di vita desunto dalle suddette proiezioni ISTAT;
b) probabilità di eliminazione per inabilità ricavate dall'esperienza specifica della collettività;
c) probabilità di eliminazione per invalidità ricavate dall'esperienza specifica della collettività;
d) probabilità di eliminazione per cause varie ricavate dall'esperienza specifica della collettività.

Si avverte che le probabilità di morte da attivo sono state adottate anche per gli ex attivi e che le probabilità di eliminazione per altre cause sono state ridotte del 50% per gli attivi con un reddito superiore al primo scaglione utile per il calcolo della quota di pensione retributiva (€ 47.100 nel 2021).

Le probabilità di cui ai punti a), b), c) e d) sono esposte nella Tavola 12, riportate a livello quinquennale.

TAVOLA 12

PROBABILITÀ DI ELIMINAZIONE DEGLI ATTIVI

(per 1.000)

ETÀ	MORTE (1)		INVALIDITÀ		INABILITÀ		CANCELLAZIONE DALLA CASSA			
							INGEGNERI		ARCHITETTI	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
25	0,133	0,056	0,009	0,006	0,009	0,006	140,0	130,0	60,0	65,0
30	0,140	0,067	0,014	0,011	0,014	0,011	105,0	130,0	50,0	60,0
35	0,184	0,103	0,018	0,018	0,018	0,018	40,0	45,0	25,0	30,0
40	0,284	0,184	0,026	0,032	0,026	0,032	13,0	8,0	5,5	6,5
45	0,442	0,288	0,045	0,053	0,045	0,053	11,0	8,0	5,5	6,5
50	0,691	0,453	0,095	0,087	0,095	0,087	7,0	8,0	5,5	6,5
55	1,148	0,699	0,194	0,135	0,194	0,135	6,0	8,0	3,5	4,0
60	1,858	1,124	0,371	0,201	0,371	0,201	5,0	8,0	3,5	4,0
65	3,279	1,743	0,659	0,201	0,659	0,201	5,0	8,0	3,5	6,0
70	9,250	5,017	0,659	0,201	0,659	0,201	5,0	8,0	3,5	6,0

(1) Probabilità selezionate relative all'anno di bilancio e successivamente proiettate anno per anno in funzione degli incrementi di speranza di vita

Coefficienti di trasformazione per il calcolo della quota contributiva di pensione

Ai fini del calcolo della quota contributiva delle pensioni previste nel bilancio tecnico sono stati utilizzati i coefficienti in vigore calcolati in relazione alla mortalità specifica di Inarcassa (cd. H55 e H56), applicati rispettivamente per le nuove pensioni (e supplementi) degli iscritti nati nel 1955 e nel 1956. Per i successivi anni di valutazione la tavola di mortalità specifica di Inarcassa sottostante la costruzione degli ultimi coefficienti H56 è stata annualmente proiettata tenendo conto dell'aggancio al progressivo aumento della speranza di vita sulla base dell'ultimo scenario demografico ISTAT e, conseguentemente, sono stati determinati i corrispondenti coefficienti annui di trasformazione.

DOTT. ALESSANDRA MORGANTE ATTUARIO ROMA ORDINE NAZIONALE 710

Peraltro, come disposo dal Regolamento Riscatti e Ricongiunzioni, nei casi di ricongiunzione gratuita ai montanti individuali trasferiti da altro ente sono stati applicati i coefficienti di trasformazione calcolati con la componente di reversibilità (cd. F55 e F56), aggiornati anch'essi per tener conto dei previsti miglioramenti di speranza di vita.

Probabilità di eliminazione per morte da pensionato

Anche tali probabilità sono state stimate ad *hoc* in funzione della specifica esperienza riguardante tale evento, partendo dalla tavola di mortalità della popolazione italiana pubblicata dall'ISTAT nel 2020, opportunamente abbattuta in funzione delle specifiche frequenze desunte dai dati rilevati (raggruppati per età e sesso) e proiettata tenendo conto dell'aggancio al progressivo aumento della speranza di vita desunto dalle più recenti proiezioni ISTAT (scenario mediano).

Nella seguente Tavola 13 si riportano, da 65 anni in poi e a livello quinquennale, le probabilità di morte dei pensionati non contribuenti (compresi gli inabili, gli invalidi e i superstiti), distinte per sesso; si ribadisce che le probabilità selezionate esposte nella tavola, relative all'anno di bilancio, sono state proiettate anno per anno per tener conto dell'aggancio al progressivo aumento della speranza di vita.

TAVOLA 13

PROBABILITÀ DI ELIMINAZIONE PER MORTE DEI PENSIONATI
(per 1.000)

Età	Maschi	Femmine
65	6,955	3,813
70	11,773	6,385
75	18,846	10,991
80	32,861	20,725
85	64,989	44,985
90	130,666	100,571
95	253,976	207,190
100	366,007	329,757

Per fornire una percezione dell'impatto sia della selezione che della proiezione, si evidenzia che nell'anno di bilancio l'abbattimento per la selezione è tale per cui la speranza di vita a 67 anni (età arrotondata per il requisito anagrafico per la pensione di vecchiaia ordinaria nel 2022) è pari a 20,0 anni per gli uomini (a fronte dei 17,9 anni della tavola Istat 2019) e a 22,7 anni per le donne (a fronte dei 20,9 anni della tavola Istat); inoltre, a seguito della proiezione delle probabilità, la speranza di vita a 67 anni risulta nel 2030 pari a 20,9 anni per gli uomini e a 23,7 anni per le donne, nel 2040 a 21,7 anni per gli uomini e 24,6 anni per le donne e infine nel 2070 raggiunge i 23,3 anni per gli uomini e i 26,5 anni per le donne.

DOTT. ALESSANDRA MORGANTE ATTUARIO ROMA ORDINE NAZIONALE 710

Frequenze per l'attribuzione delle famiglie

In mancanza di una rilevazione diretta delle famiglie, il nucleo superstite avente diritto a pensione indiretta o di invalidità è stato attribuito per sorteggio al momento del decesso dell'iscritto attivo o pensionato, in base al sesso e all'età dell'iscritto stesso; le basi tecniche necessarie per tale attribuzione sono di norma reperite su pubblicazioni tecniche in materia dell'INPS o dell'ISTAT e riguardano:

- probabilità di lasciare famiglia
- struttura familiare dei nuclei
- età media dei componenti del nucleo
- probabilità di nuove nozze

Si è stabilito inoltre che il diritto alla pensione indiretta o di reversibilità per gli orfani permanga mediamente sino al raggiungimento dell'età massima per il diritto.

Numerosità della popolazione e distribuzione per età e sesso dei nuovi ingressi

Nella definizione dell'andamento numerico della collettività dei contribuenti sottostante il bilancio tecnico *specifico,* si è tenuto conto sia dei dati riguardanti le cancellazioni e le nuove iscrizioni alla Cassa nel corso del 2021 disponibili al momento della redazione del presente bilancio, sia delle stime condotte dalla Cassa e contenute nel bilancio di previsione e nel budget triennale 2022-2024; tali stime evidenziano un trend in aumento nelle nuove iscrizioni e quindi uno scostamento rispetto all'andamento dell'occupazione complessiva definito per i primi anni dall'ultima Conferenza dei Servizi. Pertanto, si è ritenuto opportuno derogare al parametro dell'occupazione per i primi quattro anni, ipotizzando poi l'aggancio ai parametri standard dal 2025. Le variazioni percentuali adottate sono le seguenti:

Andamento della numerosità dei contribuenti (Valori %)

2021	2022	2023	2024	2025 2030	2031 2035	2036 2040	2041 2045	2046 2050	2051 2055	2056 2060	2061 2065	2066 2070
2,9	1,6	0,3	0,1	0,45	-0,18	-0,46	-0,71	-0,35	-0,13	-0,15	-0,19	-0,34

Si ricorda che, nell'ambito di ciascuna categoria e sulla scorta di quanto osservato negli ultimi anni, è stato previsto l'aumento di mezzo punto percentuale all'anno dell'incidenza delle professioniste donne sul totale degli iscritti attivi di ciascuna categoria, ipotesi di cui si è tenuto conto ai fini della determinazione dei nuovi ingressi.

Inoltre, le distribuzioni per età dei nuovi ingressi, distinte per sesso e per categoria professionale, riportate nella Tavola 14, sono state definite in funzione dell'analisi realizzata sulla serie storica delle nuove iscrizioni alla Cassa registrate negli anni 2015-2020; l'età media di ingresso risulta pari a 32,1 anni per gli ingegneri maschi, a 30,2 anni per gli ingegneri femmine, a 31,0 anni per gli architetti maschi e a 30,0 anni per gli architetti femmine.

DOTT. ALESSANDRA MORGANTE - ATTUARIO
ORDINE NAZIONALE 710
ROMA

TAVOLA 14

DISTRIBUZIONE PERCENTUALE PER ETÀ DEI NUOVI INGRESSI

Età	INGEGNERI		ARCHITETTI		Età	INGEGNERI		ARCHITETTI	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine		Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
24	1%	1%	0%	0%	37	2%	1%	2%	1%
25	5%	6%	4%	5%	38	2%	1%	2%	1%
26	8%	11%	8%	11%	39	2%	1%	1%	1%
27	10%	14%	12%	15%	40	2%	1%	1%	1%
28	10%	14%	13%	15%	41	2%	1%	1%	1%
29	9%	11%	12%	11%	42	2%	1%	1%	1%
30	9%	9%	10%	10%	43	2%	1%	1%	1%
31	7%	7%	8%	8%	44	2%	1%	1%	1%
32	6%	6%	6%	6%	45	1%	1%	1%	--
33	5%	4%	5%	4%	46	1%	1%	1%	--
34	4%	3%	4%	3%	47	1%	--	1%	--
35	3%	2%	3%	2%	48	1%	--	--	--
36	2%	2%	2%	2%	49	1%	--	--	--

8.2. Basi tecniche economico-finanziarie

Sono le ipotesi che permettono di stimare l'evoluzione dei flussi economici e finanziari, ossia gli ammontari dei redditi e dei volumi IVA, dei contributi, delle pensioni, delle spese di amministrazione e gestione, dei redditi derivanti dagli investimenti patrimoniali.

Attribuzione e sviluppo dei redditi

In via preliminare è stato necessario attribuire, come detto, i redditi IRPEF e i volumi d'affari ai fini IVA di competenza del 2020 ai contribuenti che, alla data del 5.12.2021, non avevano ancora presentato la dichiarazione (circa il 6% del totale); pertanto, sulla base delle dichiarazioni dei redditi pervenute sino a tale data, d'accordo con i competenti Uffici della Cassa, per tali contribuenti è stato ipotizzato un reddito e un volume IVA 2020 pari ai corrispondenti importi di competenza del 2019 ridotti del 2,8%, in linea con le riduzioni riscontrate per le dichiarazioni presentate.

Sono stati poi individuati i redditi iniziali da attribuire ai futuri nuovi iscritti, sulla base dell'analisi degli importi medi dei redditi iniziali degli iscritti attivi presenti al 31.12.2020, distinti per sesso e categoria professionale, da cui si evince la presenza di un certo numero di Ingegneri e Architetti di sesso maschile con redditi particolarmente elevati rispetto alla media e per i quali si è ipotizzata una "carriera alta" in luogo della "carriera standard"; pertanto si è ritenuto opportuno definire per il futuro due differenti andamenti dei redditi ("carriera standard" e "carriera alta") e due rispettivi livelli di reddito iniziale: uno riferito alla carriera standard e uno riferito alla carriere alta che è stata attribuita ad una prefissata percentuale di nuovi ingressi (Ingegneri e Architetti uomini). Nella seguente Tavola 15 sono riportati i redditi iniziali, distinti per sesso, per categoria e per tipo di carriera, e le percentuali di attribuzione del reddito iniziale riferito alla carriera alta.

DOTT. ALESSANDRA MORGANTE ATTUARIO ROMA ORDINE NAZIONALE 710

TAVOLA 15

REDDITI INIZIALI DEI NUOVI INGRESSI E PERCENTUALI DI ISCRITTI CON CARRIERA ALTA

(importi in euro)

Categoria professionale	Redditi iniziali nuovi ingressi, per categoria, sesso e tipo di carriera	
	Uomini	Donne
	Carriera standard	
Ingegneri	15.300	11.000
Architetti	10.300	9.000
	Carriera alta	
Ingegneri	20.000	11.000
Architetti	17.000	9.000
	Percentuale di iscritti con carriera alta, per sesso e categoria	
Ingegneri	8,5%	1,9%
Architetti	3,4%	1,0%

Si precisa che gli importi dei redditi iniziali sono annualmente rivalutati in base gli incrementi della produttività nominale.

Sono stati quindi stimati i volumi IVA dei nuovi iscritti applicando al reddito iniziale i rapporti volume IVA /reddito determinati, ai sensi del punto b), comma 1 dell'art. 3 del Decreto, come media dei valori osservati nell'ultimo quinquennio e mantenuti costanti per l'intero periodo di previsione; i valori dei predetti rapporti sono rispettivamente 1,28 per gli Ingegneri m., 1,23 per gli Ingegneri f., 1,34 per gli Architetti m. e 1,28 per gli Architetti f..

Sempre sulla base delle informazioni desumibili dalle rilevazioni effettuate, sono state poi determinate, distintamente per categoria professionale e per sesso, le linee evolutive dei redditi IRPEF per anzianità di iscrizione alla Cassa, mentre per le linee dei volumi d'affari IVA è stato previsto lo stesso andamento.

Come per i redditi iniziali, solo per i nuovi ingressi sono state ipotizzate due diverse linee evolutive a seconda del tipo di carriera professionale, una standard ed una alta, sia per gli uomini che per le donne; le percentuali di incidenza delle due linee sono le stesse applicate ai due livelli di reddito iniziale riportate nelle Tavola 15.

La definizione delle linee reddituali ha richiesto, oltre all'analisi preliminare, la definizione del periodo medio di evoluzione dei redditi, del rapporto tra valori medi finale ed iniziale, dell'andamento degli aumenti di importo nel periodo; infine i risultati ottenuti sono stati assoggettati a perequazione analitica.

Tali linee variano con l'anzianità e forniscono un quadro "statico" dell'andamento dei redditi e dei volumi d'affari IVA, non tengono conto cioè degli incrementi legati all'inflazione; i valori ottenuti sono riportati a livello quinquennale, distintamente per categoria professionale e per sesso, nella seguente Tavola 16, espressi in riferimento ad un importo iniziale di 1.000 euro per facilità di lettura; l'incremento reddituale tra due anzianità si ottiene rapportando i relativi valori della linea.

DOTT. ALESSANDRA MORGANTE ATTUARIO ROMA ORDINE NAZIONALE 710

TAVOLA 16

LINEE DEI REDDITI E DEI VOLUMI D'AFFARI IVA PER GLI ATTIVI

Anzianità di iscrizione	INGEGNERI		ARCHITETTI	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
CARRIERA STANDARD				
0	1.000	1.000	1.000	1.000
5	1.963	1.800	1.800	1.543
10	2.625	2.400	2.400	1.950
15	3.108	2.867	2.867	2.267
20	3.476	3.240	3.240	2.520
25	3.600	3.545	3.545	2.727
30	3.600	3.800	3.800	2.900
CARRIERA ALTA				
0	1.000	1.000	1.000	1.000
5	2.600	3.200	2.600	4.200
10	3.667	4.667	3.667	6.333
15	4.429	5.714	4.429	7.857
20	5.000	6.500	5.000	9.000

Sulla scorta dei dati a disposizione, sono state anche costruite specifiche linee reddituali per pensionati contribuenti, distintamente per categoria professionale e per sesso, che sono risultate decrescenti in funzione dell'anzianità maturata dal momento del pensionamento. I valori ottenuti sono riportati, a livello quinquennale, distintamente per categoria professionale e per sesso, nella seguente Tavola 17, anche in questo caso espressi in riferimento ad un importo iniziale di 1.000 euro per facilità di lettura e per desumere la variazione reddituale tra due anzianità mediante il rapporto dei relativi valori della linea.

TAVOLA 17

LINEE DEI REDDITI E DEI VOLUMI D'AFFARI IVA PER I PENSIONATI CONTRIBUENTI

Anzianità di iscrizione	INGEGNERI		ARCHITETTI	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
0	1.000	1.000	1.000	1.000
5	833	722	815	722
10	667	444	630	444
15	500	167	444	167

Si dispone così, in situazione statica, di tutti gli elementi per il calcolo dei redditi e dei volumi d'affari IVA percepiti nell'arco della vita lavorativa, utili per la determinazione delle contribuzioni annuali e, all'epoca del pensionamento, per il calcolo della pensione spettante o dei supplementi di pensione.

Al riguardo è bene sottolineare che, come specificato in seguito, nelle presenti valutazioni l'andamento del monte redditi degli iscritti è stato ipotizzato in linea con la variazione media annua del PIL, così come disposto dal Decreto.

DOTT. ALESSANDRA MORGANTE ATTUARIO ROMA ORDINE NAZIONALE 710

Tasso di inflazione

Riguardo al tasso di inflazione, il dato relativo al 2021 è quello definitivo pubblicato dall'ISTAT. Per gli anni 2022-2024, come da indicazioni dei competenti Uffici della Cassa, si è fatto riferimento alle previsioni di Banca d'Italia in luogo delle stime contenute nel DEF di aprile 2021 e anche nella NaDEF di settembre 2021; per gli anni dal 2025 in poi sono stati utilizzati i valori di cui all'ultima Conferenza dei Servizi. I tassi adottati sono i seguenti:

Inflazione [1] (valori %)

2021	2022	2023	2024	2025 2030	2031 2035	2036 2040	2041 2045	2046 2050	2051 2055	2056 2060	2061 2065	2066 2070
1,9	2,8	1,5	1,7	1,68	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00

(1) I dati sull'inflazione per il triennio 2022-2024 sono riferiti alle previsioni di Banca d'Italia del 17 dicembre 2021, pubblicate nelle "Proiezioni macroeconomiche per l'economia italiana".

Si fa presente che ai fini delle rivalutazioni dei parametri regolamentari, si è tenuto conto di quanto disposto in merito dal Regolamento (art. 34).

PIL

Nella definizione dell'andamento del monte redditi degli iscritti alla Cassa si è ritenuto opportuno derogare al parametro relativo alla variazione annua del PIL per i primi quattro anni, alla luce sia del dato pressoché definitivo relativo al 2021 sia delle stime condotte dalla Cassa e contenute nei bilanci di previsione; infatti tali stime hanno evidenziato una crescita del monte redditi degli iscritti alla Cassa più sostenuta rispetto alle previsioni riguardanti il PIL e ciò grazie alla combinazione positiva di crescita del reddito medio degli iscritti nel 2020 e dell'incremento del saldo netto delle iscrizioni del 2021 (nuove iscrizioni al netto delle cancellazioni).

Pertanto, per il 2021-2024 sono stati previsti specifici valori della variazione annua del PIL da adottare per lo sviluppo del monte redditi e dei volumi IVA maggiormente aderenti alla presumibile dinamica, ipotizzando poi l'aggancio ai parametri standard dal 2025. Le variazioni percentuali in termini nominali adottate per il PIL sono le seguenti:

PIL *(var. % in termini nominali)*

2021	2022	2023	2024	2025 2030	2031 2035	2036 2040	2041 2045	2046 2050	2051 2055	2056 2060	2061 2065	2066 2070
7,8	6,0	4,3	3,6	3,01	3,11	2,95	2,84	3,12	3,29	3,29	3,28	3,18

Si precisa che nelle valutazioni la variazione annua del PIL nominale è applicata, per tutto il periodo di valutazione, al monte redditi complessivo di tutti i contribuenti (attivi e pensionati contribuenti).

Produttività

Tenuto conto delle ipotesi adottate per la variazione numerica della popolazione dei contribuenti e per la variazione annua del PIL, si riportano di seguito i valori percentuali della produttività in termini nominali adottati per il presente bilancio tecnico, specifici per gli anni 2021-2024 e pari ai valori di cui alla Conferenza dei Servizi del 30.7.2021 dal 2025 in poi:

DOTT. ALESSANDRA MORGANTE ATTUARIO ROMA ORDINE NAZIONALE 710

Produttività *(var. % in termini nominali)*

2021	2022	2023	2024	2025 2030	2031 2035	2036 2040	2041 2045	2046 2050	2051 2055	2056 2060	2061 2065	2066 2070
4,9	4,4	4,0	3,5	2,55	3,29	3,42	3,56	3,48	3,42	3,45	3,47	3,53

Si precisa che nelle valutazioni i redditi medi dei contribuenti evolvono in linea con la variazione annua della produttività nominale e che tale variazione è anche applicata, come già detto, ai redditi iniziali da attribuire ai nuovi iscritti in ogni anno di valutazione.

Tasso di capitalizzazione dei montanti contributivi

Definito secondo le previsioni regolamentari in funzione della variazione media quinquennale del monte redditi professionale degli iscritti contribuenti riferita al quinquennio precedente l'anno da rivalutare, con un minimo pari all'1,5%. Al riguardo si fa presente che, in base alle ipotesi adottate, l'applicazione del tasso minimo non interviene in nessun anno di valutazione.

Tasso di rendimento del patrimonio

Per la definizione del tasso di rendimento del patrimonio è stata fatta la scelta di derogare ai parametri ministeriali fino al 2045, alla luce sia delle capacità reddituali di Inarcassa rilevate negli ultimi cinque anni, sia delle ragionevoli aspettative connesse agli investimenti in atto e programmati. Al riguardo si ricorda che la media del rendimento reale netto è risultata pari all'1,99% nel quinquennio 2016-2020 e pari all'1,81% nel decennio 2011-2020; inoltre il tasso reale netto contabile del 2021, ormai definitivo, è pari all'1,1%, con una media del biennio 2020-2021 dell'1,75%; infine, la media decennale del tasso reale netto, calcolata sul quinquennio 2016-2020 e sul quinquennio previsionale da AAS 2022-2026, risulta pari all'1,32%.

In definitiva, in via prudenziale e nel rispetto del vincolo dell'1% reale, il tasso di rendimento del patrimonio adottato nel presente bilancio tecnico, al netto di imposte e spese, è pari all'1% in termini reali per tutto il periodo di valutazione, a meno del 2021, per il quale si è utilizzato il dato effettivo (1,1%), e del 2022, per il quale i competenti Uffici hanno fornito una stima prudenziale dello 0,5%.

Incremento annuo delle pensioni

L'incremento annuo delle pensioni, compresi i "trattamenti previdenziali" (ex l. 1046/1971), le prestazioni contributive e le pensioni minime, avviene in funzione del tasso di inflazione previsto, secondo quanto disposto dall'art. 34 del Regolamento.

Rivalutazione annua dei parametri regolamentari

I seguenti parametri sono stati rivalutati annualmente in misura pari al tasso di inflazione ipotizzato, secondo quanto disposto dagli artt. 33 e 34 del Regolamento:

- limiti di reddito per il calcolo della quota retributiva di pensione e limite della media dei redditi
- scaglioni di reddito pensionabile
- contributi minimi
- massimali di reddito

DOTT. ALESSANDRA MORGANTE ATTUARIO ROMA ORDINE NAZIONALE 710

Ulteriori ipotesi

- **altre prestazioni** (oneri relativi a prestazioni assistenziali, escluse le indennità di maternità e paternità): per il 2021 e per il 2022 desunte dal bilancio di previsione 2022 (19.665 migliaia di euro nel 2021 e 25.282 migliaia di euro nel 2022), incrementate a partire dal 2023 in base al previsto tasso di inflazione;
- **spese generali e di amministrazione** (spese per il personale in servizio, per acquisti ecc.): per il 2021 e per il 2022 desunte dal bilancio di previsione 2022 (27.740 migliaia di euro nel 2021 e 32.022 migliaia di euro nel 2022), incrementate a partire dal 2023 in base al previsto tasso di inflazione;
- **contributi integrativi di passivi e società di ingegneria**: per gli anni 2021-2024 desunti dai bilanci di previsione della Cassa; dal 2025 in poi variabili in linea con la variazione annua dei redditi e dei fatturati degli iscritti.

9. Risultati del bilancio tecnico *specifico* al 31.12.2020

Le valutazioni, effettuate a normativa vigente al 31.12.2020 nel quadro di ipotesi *specifiche* e in base alle impostazioni e alle basi tecniche in precedenza illustrate, hanno condotto allo sviluppo dei partecipanti alla Cassa e alla determinazione, per i 50 anni in esame, dei flussi in entrata e in uscita della gestione e quindi dell'evoluzione della consistenza patrimoniale a copertura degli impegni assunti da Inarcassa.

Nel presente paragrafo si illustrano: *i)* l'evoluzione dei gruppi; *ii)* i risultati del bilancio tecnico *specifico* al 31.12.2020; *iii)* gli indicatori di sostenibilità; *iv)* gli indicatori di adeguatezza (tassi di sostituzione). Si ritiene utile sottolineare che nel lungo periodo aumenta progressivamente il numero e il peso dei fattori che possono far deviare il presumibile andamento delle grandezze stimate; di conseguenza il margine d'errore associato alle ipotesi diviene più ampio e le previsioni perdono progressivamente il significato di "futuro probabile" pur conservando un pieno significato di indicazioni di tendenza.

9.1 Evoluzione dei gruppi

Lo sviluppo numerico dei diversi gruppi di partecipanti alla Cassa (attivi, pensionati contribuenti e pensionati non contribuenti) nel periodo 2021-2070 è riportato nella Tavola 18, ed illustrato dal Grafico 7 insieme all'indice di pensionamento; si precisa che nella tipologia di pensioni "contributive" sono comprese sia le pensioni contributive liquidate ai sensi del regolamento previgente, sia quelle in cumulo e in totalizzazione già presenti alla data del 31.12.2020. Dalla Tavola 18 si evince che:

- il numero totale dei contribuenti è crescente e pari, per il 2021, ai valori definitivi rilevati a fine anno (173.957) e, per il triennio 2022-2024, ai valori indicati nel budget triennale (176.800 nel 2022, 177.250 nel 2023 e 177.400 nel 2024); successivamente, in linea con la variazione dell'occupazione generale, cresce ancora fino al 2030, anno in cui raggiunge la numerosità massima di 182.244 unità, e poi decresce fino a 160.708 unità alla fine nel 2070;
- il gruppo degli attivi raggiunge la numerosità massima di 169.047 unità nel 2031, poi decresce gradualmente fino a raggiungere le 142.298 unità nel 2070;
- i pensionati contribuenti passano da 15.288 unità rilevate al 31.12.2020 a 18.410 unità previste alla fine del 2070, con un andamento oscillante e un tasso medio annuo di aumento dello 0,6%;

- la numerosità dei pensionati non contribuenti, inizialmente pari a 24.021 unità, è sempre crescente fino al 2058, anno in cui raggiunge 145.165 unità; dal 2059 presenta invece un andamento leggermente decrescente in relazione alla contrazione numerica degli attivi che avviene come detto già dal 2031. Nel periodo considerato il tasso medio annuo di aumento dei pensionati non contribuenti è pari al 3,5%.

Il Grafico 8 mette a confronto la composizione della collettività al 31.12.2020 e al 31.12.2070, da cui è possibile notare una situazione che nel tempo presenta una sostanziale fisiologica modifica della distribuzione tra i diversi gruppi; in particolare l'incidenza dei contribuenti, inizialmente pari all'87%, scende al termine dei 50 anni di proiezione al 54%, a fronte di un incremento dell'incidenza della popolazione dei pensionati non contribuenti che passa dal 13% del 2020 al 46% del 2070.

Contestualmente, il rapporto tra contribuenti e pensionati (compresi i pensionati contribuenti) passa da 4,3 nel 2020 a 1 nel 2070 e, conseguentemente, l'indice di pensionamento sale da un valore iniziale di 0,23 a 0,96 nel 2070.

Infine gli ex attivi, pari a 121.714 al 31.12.2020, hanno un andamento sostanzialmente stabile fino al 2040 e poi decrescono lievemente fino a 94.771 unità nel 2070, in relazione alla contrazione numerica degli attivi.

9.2 Bilancio tecnico *specifico* al 31.12.2020

Sulla base degli sviluppi numerici in precedenza illustrati e in funzione della metodologia e delle ipotesi adottate, sono stati determinati, per i 50 anni in esame, i flussi in entrata e in uscita della gestione e quindi l'evoluzione della consistenza patrimoniale.

È stato in definitiva redatto il bilancio tecnico analitico della gestione della Cassa per i prossimi cinquanta anni; l'evoluzione dei flussi finanziari è stata realizzata tenendo conto dell'ammontare del Patrimonio al 31.12.2020, pari a 11.925,6 milioni di euro, e delle entrate e uscite della gestione, a partire dall'1.1.2021, costituite rispettivamente da:

Entrate:

- contributi annui soggettivi, in misura intera o ridotta, versati dagli attivi e dai pensionati contribuenti;
- contributi annui integrativi versati dagli attivi, dai pensionati contribuenti, dai passivi e dalle società di ingegneria;
- contributi da ricongiunzione gratuita versati dagli attivi;
- reddito annuo del patrimonio, ottenuto applicando il tasso nominale netto di rendimento previsto alla giacenza media del patrimonio.

Uscite:

- oneri relativi all'erogazione delle pensioni dirette (incluse quelle derivanti da ricongiunzione gratuita) e ai superstiti, compresi i "trattamenti previdenziali";
- oneri relativi a prestazioni assistenziali, escluse le indennità di maternità e paternità (altre prestazioni);
- spese generali e di amministrazione.

DOTT. ALESSANDRA MORGANTE ATTUARIO ORDINE NAZIONALE ATTUARI 710 ROMA

BILANCIO TECNICO *SPECIFICO* AL 31.12.2020
SVILUPPO NUMERICO DEI GRUPPI - ANNI 2021-2070

Anno	Attivi	Pensionati contribuenti	Totale contribuenti	PENSIONATI NON CONTRIBUENTI								
				Vecchiaia - PVU	*di cui al netto delle PVUp*	Invalidità	Inabilità	Anzianità	Superstiti	Contributive(*)	Integrative	Totale
2021	157.592	16.365	173.957	9.140	*6.313*	271	206	1.946	7.985	5.051	548	25.148
2022	159.894	16.906	176.800	11.172	*6.291*	335	222	1.915	8.193	4.912	512	27.262
2023	159.768	17.482	177.250	13.236	*6.460*	402	237	1.883	8.462	4.766	480	29.465
2024	159.383	18.017	177.400	15.281	*6.703*	476	254	1.848	8.797	4.614	450	31.720
2025	159.522	18.677	178.199	17.676	*7.305*	554	271	1.811	9.187	4.455	423	34.377
2026	159.917	19.083	179.000	20.442	*8.291*	640	290	1.771	9.645	4.289	399	37.476
2027	160.821	18.986	179.807	23.883	*9.760*	723	309	1.729	10.155	4.116	378	41.292
2028	163.227	17.387	180.614	28.454	*12.416*	810	330	1.683	10.729	3.936	358	46.299
2029	166.666	14.762	181.428	34.415	*16.315*	902	351	1.634	11.349	3.747	341	52.739
2030	168.351	13.893	182.244	38.771	*18.608*	997	372	1.582	12.033	3.551	325	57.631
2031	169.047	12.868	181.915	42.969	*21.335*	1.094	393	1.527	12.769	3.348	311	62.411
2032	168.441	13.148	181.589	45.332	*22.343*	1.188	414	1.468	13.556	3.140	298	65.396
2033	167.821	13.441	181.262	48.128	*23.766*	1.289	435	1.405	14.362	2.926	286	68.831
2034	166.967	13.968	180.935	50.867	*25.116*	1.388	456	1.337	15.189	2.706	275	72.219
2035	165.884	14.726	180.610	52.910	*25.969*	1.484	476	1.266	16.035	2.483	265	74.919
2036	164.259	15.520	179.779	55.482	*27.320*	1.583	496	1.191	16.910	2.258	254	78.174
2037	162.690	16.262	178.952	58.173	*28.714*	1.679	514	1.110	17.797	2.034	244	81.551
2038	161.158	16.972	178.130	61.042	*30.251*	1.774	533	1.026	18.690	1.811	233	85.110
2039	159.452	17.858	177.310	64.189	*32.030*	1.866	552	939	19.574	1.596	221	88.938
2040	157.829	18.665	176.494	66.781	*33.380*	1.956	568	850	20.418	1.387	209	92.170
2041	155.906	19.335	175.241	69.950	*35.237*	2.041	584	760	21.272	1.190	196	95.992
2042	154.072	19.925	173.997	73.306	*37.098*	2.123	599	670	22.071	1.006	182	99.957
2043	152.358	20.403	172.761	76.780	*38.978*	2.199	610	582	22.832	837	166	104.006
2044	150.717	20.818	171.535	79.345	*40.123*	2.272	622	496	23.544	685	151	107.114
2045	149.252	21.065	170.317	82.738	*41.867*	2.335	635	416	24.172	551	134	110.980

(*) Comprese totalizzazioni e cumulo presenti al 31.12.2020

BILANCIO TECNICO *SPECIFICO* AL 31.12.2020
SVILUPPO NUMERICO DEI GRUPPI - ANNI 2021-2070

Anno	Attivi	Pensionati contribuenti	Totale contribuenti	PENSIONATI NON CONTRIBUENTI								
				Vecchiaia - PVU	*di cui al netto delle PVUp*	Invalidità	Inabilità	Anzianità	Superstiti	Contributive(*)	Integrative	Totale
2046	148.596	21.124	169.720	86.303	*43.698*	2.398	643	342	24.737	434	118	114.976
2047	148.101	21.026	169.127	89.949	*45.530*	2.451	652	276	25.246	337	101	119.011
2048	147.509	21.026	168.535	92.412	*46.486*	2.511	659	218	25.693	256	85	121.835
2049	147.410	20.535	167.945	95.909	*48.452*	2.561	667	169	26.100	191	71	125.668
2050	147.278	20.079	167.357	99.328	*50.312*	2.608	673	128	26.449	140	58	129.383
2051	147.587	19.552	167.139	102.572	*52.085*	2.655	678	95	26.773	100	46	132.919
2052	147.710	19.212	166.922	105.308	*53.435*	2.692	681	69	27.076	70	36	135.931
2053	147.517	19.189	166.706	107.717	*54.608*	2.726	682	48	27.353	47	27	138.601
2054	146.975	19.513	166.488	108.668	*54.815*	2.759	685	33	27.620	31	20	139.816
2055	146.711	19.561	166.272	110.054	*55.554*	2.781	685	21	27.887	20	15	141.464
2056	145.736	20.286	166.022	111.607	*56.622*	2.803	685	13	28.156	13	10	143.287
2057	145.372	20.401	165.773	112.471	*57.122*	2.814	683	8	28.405	8	7	144.395
2058	145.248	20.277	165.525	112.974	*57.350*	2.820	681	4	28.675	5	4	145.165
2059	145.013	20.264	165.277	112.481	*56.907*	2.830	681	2	28.925	3	3	144.926
2060	145.064	19.965	165.029	112.255	*56.859*	2.834	682	1	29.151	2	2	144.927
2061	145.108	19.607	164.715	112.076	*56.942*	2.835	679	1	29.332	2	1	144.925
2062	145.078	19.324	164.402	111.803	*57.061*	2.834	680	0	29.466	1	1	144.785
2063	145.048	19.040	164.088	111.419	*57.165*	2.833	678	0	29.560	1	0	144.491
2064	144.762	19.016	163.778	110.929	*57.281*	2.835	679	0	29.613	1	0	144.057
2065	144.537	18.930	163.467	109.429	*56.680*	2.831	676	0	29.602	1	0	142.538
2066	144.128	18.783	162.911	108.478	*56.749*	2.827	676	0	29.527	1	0	141.508
2067	143.791	18.566	162.357	107.313	*56.622*	2.824	672	0	29.385	1	0	140.194
2068	143.407	18.399	161.806	106.157	*56.561*	2.819	671	0	29.178	0	0	138.826
2069	142.902	18.354	161.256	104.962	*56.417*	2.803	669	0	28.877	0	0	137.312
2070	142.298	18.410	160.708	103.552	*56.017*	2.791	668	0	28.525	0	0	135.537

(*) Comprese totalizzazioni e cumulo presenti al 31.12.2020

GRAFICO 7

SVILUPPO NUMERICO DEI GRUPPI E INDICE DI PENSIONAMENTO 2021-2070

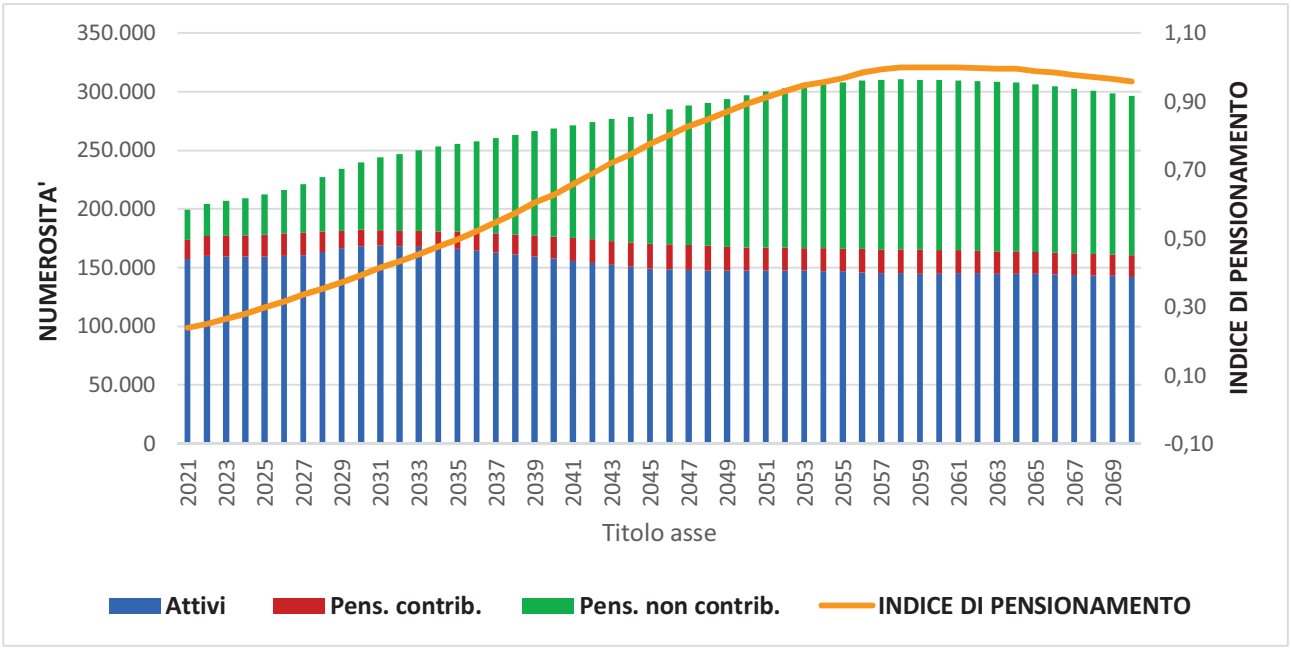
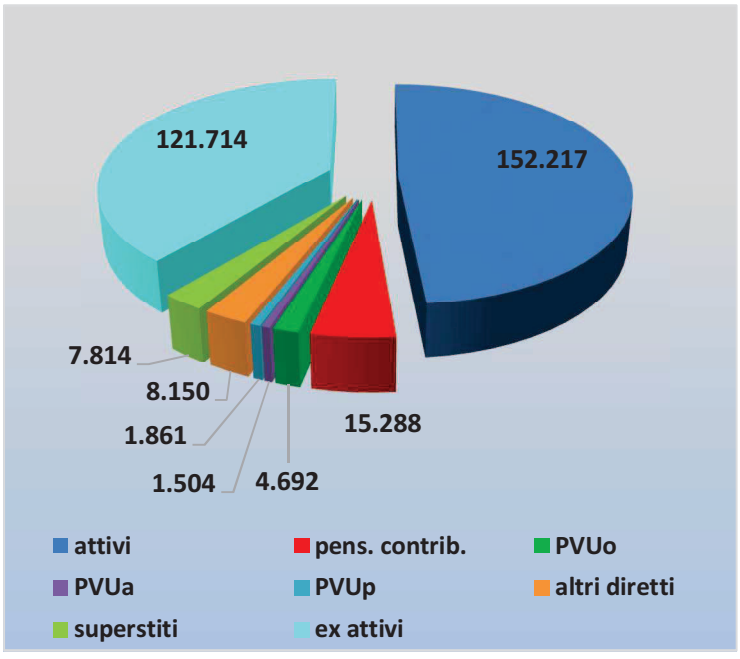


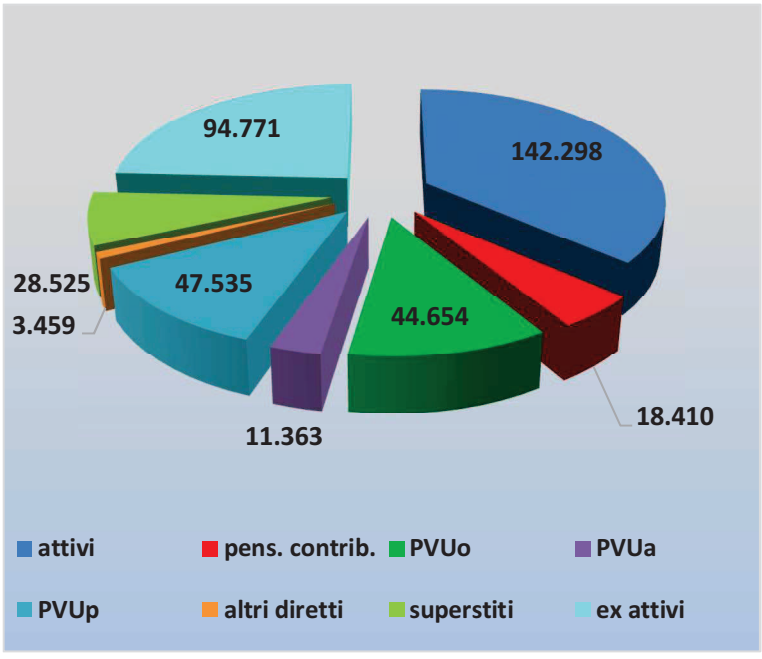
GRAFICO 8

COMPOSIZIONE DELLE COLLETTIVITÀ DEI PARTECIPANTI AL 31.12.2020 E AL 31.12.2070

Collettività al 31.12.2020



Collettività al 31.12.2070



DOTT. ALESSANDRA MORGANTE - ATTUARIO ROMA ORDINE NAZIONALE 710

È stato poi determinato il saldo previdenziale dato dalla differenza tra contributi e prestazioni previdenziali, nonché il saldo totale tra le entrate, maggiorate dei rendimenti, e il complesso delle uscite. La consistenza patrimoniale alla fine di ogni anno è stata ottenuta sommando il saldo totale al patrimonio a inizio anno.

Il bilancio tecnico *specifico* è illustrato nella Tavola 19, da cui si osserva che il saldo previdenziale risulta positivo fino al 2036, successivamente rimane negativo fino al 2069, con un miglioramento già a partire dal 2057 per ritornare positivo nel 2070. Inoltre il saldo totale risulta positivo per tutto il periodo di valutazione e di conseguenza il patrimonio della Cassa è sempre crescente fino a raggiungere 34.093 milioni di euro nel 2070. Tale ultimo importo corrisponde a 7.962,2 milioni in euro 2020, ossia attualizzato al 2020 in base al tasso nominale di rendimento del patrimonio adottato nel presente bilancio tecnico (2,95% medio).

Nei Grafici 9, 10, 11 e 12 sono inoltre rappresentati rispettivamente, per il periodo 2021-2070:

- l'andamento di contributi, prestazioni e saldo previdenziale;
- l'andamento di entrate, uscite e saldo totale;
- l'andamento del saldo previdenziale e del saldo totale;
- l'andamento del patrimonio.

Nelle Tavole dalla 20 alla 23 si riportano gli ulteriori seguenti risultati:

- Tavola 20: Sviluppo degli attivi negli anni 2021-2070 – Bilancio tecnico *specifico*
- Tavola 21: Sviluppo dei pensionati contribuenti negli anni 2021-2070 – Bilancio tecnico *specifico*
- Tavola 22: Sviluppo dei pensionati negli anni 2021-2070 – Bilancio tecnico *specifico*
- Tavola 23: Sviluppo dei contribuenti, del monte redditi, dei volumi IVA e dei contributi negli anni 2021-2070 – Bilancio tecnico *specifico*

Tutti i risultati ottenuti mostrano una piena stabilità della gestione che, pur presentando un periodo di saldo previdenziale negativo (2037-2069), grazie ai rendimenti patrimoniali è in grado di assicurare la copertura del deficit previdenziale, comprese le prestazioni assistenziali, e delle spese di amministrazione; in tale situazione il patrimonio risulta sempre crescente, anche se in riduzione in rapporto alla spesa previdenziale.

Rispetto alle risultanze del precedente bilancio tecnico al 31.12.2019 emerge che il saldo previdenziale diventa negativo nello stesso anno (2037) ma rimane negativo due anni in più; quanto al saldo totale, in entrambi i bilanci emergono importi sempre positivi mentre il patrimonio alla fine del periodo di valutazione risulta di poco superiore nel bilancio tecnico 2020 (34,1 miliardi di euro contro 33,3 miliardi di euro al 31.12.2019), con un rapporto tra patrimonio e spesa per pensioni pari a 7,3 contro 7,7 del bilancio tecnico 2019.

Tale nuova situazione, che conferma in generale gli andamenti stimati nel precedente bilancio tecnico e la sostenibilità di lungo periodo della Cassa, dipende ovviamente dal complesso di diversi fattori, combinati tra loro, ma in particolare hanno inciso da un lato l'aggiornamento iniziale delle numerosità (2020 e 2021) e dei redditi (2020) dei partecipanti alla Cassa rispetto a quanto stimato nel bilancio tecnico al 31.12.2019 e dall'altro l'aggiornamento sia delle basi tecniche sia dei nuovi parametri adottati per le variabili macroeconomiche e per l'andamento della numerosità dei contribuenti.

DOTT. ALESSANDRA MORGANTE ATTUARIO ORDINE NAZIONALE 710 ROMA

Più in dettaglio, i principali fattori che hanno inciso positivamente sono i seguenti:

- la consistenza numerica dei contribuenti, stimata per i primi anni in misura più elevata nel nuovo bilancio in conseguenza di quanto effettivamente registrato nel 2021 e delle analisi di budget condotte dalla Cassa per gli anni 2022-2024, ha comportato un maggior gettito contributivo nei primi anni di valutazione che nel tempo ha prodotto, però, maggiori uscite per pensioni;
- il livello più elevato dei redditi e volumi IVA di competenza 2020 effettivamente rilevati rispetto alla stima effettuata nel bilancio 2019 ha prodotto un aumento delle entrate contributive già dai primi anni di valutazione che, pur producendo nel tempo pensioni di importo mediamente maggiore, hanno determinato un lieve incremento in termini di patrimonio alla fine del periodo di valutazione; al riguardo si ricorda che i valori reddituali del 2020 sono risultati inferiori mediamente del 2,8% rispetto ai valori del 2019 mentre nel bilancio tecnico 2019 la previsione dei redditi 2020 era stata fatta ipotizzando una riduzione dell'8% rispetto al dato del 2019;
- il nuovo quadro macroeconomico adottato ha prodotto un impatto positivo sul bilancio tecnico, di cui una parte dovuta al tasso di rendimento nominale previsto nei 50 anni; si evidenzia in particolare che il tasso adottato nei due bilanci tecnici a confronto è diverso per i primi 10 anni di valutazione, nei quali il rendimento medio annuo è pari al 2,76% nel bilancio tecnico 2020 e al 2,5% nel bilancio tecnico 2019.

Tra i fattori negativi, quelli che hanno maggiormente inciso sono:

- l'aggiornamento del quadro di basi tecniche, con particolare riferimento a quelle demografiche costruite sulla specifica esperienza della collettività in esame;
- l'aggiornamento delle spese assistenziali e di gestione in funzione degli importi iniziali desunti dal budget della Cassa, che hanno comportato valori annui mediamente maggiori del 24% per le spese assistenziali e del 3% per quelle di gestione;
- l'attribuzione sui montanti contributivi al 31.12.2020 di un tasso di capitalizzazione incrementato di 3 punti percentuali per gli anni 2014-2015; tale incremento, ove spettante, è stato considerato anche ai fini del ricalcolo degli importi di pensione al 31.12.2020.

DOTT. ALESSANDRA MORGANTE - ATTUARIO
ORDINE NAZIONALE
710
ROMA

TAVOLA 19

BILANCIO TECNICO *SPECIFICO* AL 31.12.2020 ANNI 2021-2070

(migliaia di euro correnti)

Anno	ENTRATE					USCITE				Saldo previdenziale	Saldo totale	Patrimonio fine anno
	CONTRIBUTI			Rendimenti	Totale	PRESTAZIONI		Spese di gestione	Totale			
	Soggettivi	Integrativi	Ricongiunzioni			Pensionistiche	Altre					
2020												11.925.638
2021	726.322	345.711	87.969	362.827	1.522.829	775.439	19.665	27.740	822.844	384.563	699.985	12.625.623
2022	750.025	366.998	87.824	422.250	1.627.097	807.893	25.282	32.022	865.197	396.954	761.900	13.387.524
2023	798.495	387.366	86.262	339.359	1.611.482	840.247	25.661	32.502	898.411	431.876	713.071	14.100.595
2024	822.025	401.743	84.422	385.723	1.693.913	878.152	26.097	33.055	937.304	430.038	756.609	14.857.204
2025	849.365	413.065	80.531	402.914	1.745.875	929.028	26.536	33.610	989.174	413.933	756.701	15.613.904
2026	872.774	423.928	77.264	422.801	1.796.767	988.300	26.982	34.175	1.049.457	385.666	747.310	16.361.215
2027	894.794	434.441	78.854	442.514	1.850.603	1.044.872	27.435	34.749	1.107.056	363.217	743.547	17.104.761
2028	914.542	443.907	79.566	462.122	1.900.137	1.097.608	27.896	35.333	1.160.837	340.407	739.300	17.844.061
2029	933.196	455.014	80.666	481.464	1.950.340	1.162.526	28.365	35.926	1.226.817	306.350	723.523	18.567.584
2030	954.765	466.677	82.175	500.344	2.003.961	1.234.283	28.841	36.530	1.299.654	269.334	704.306	19.271.891
2031	975.849	478.367	82.573	580.485	2.117.274	1.314.883	29.418	37.261	1.381.561	221.906	735.712	20.007.603
2032	1.005.244	492.321	81.996	602.169	2.181.730	1.382.147	30.006	38.006	1.450.159	197.414	731.571	20.739.174
2033	1.035.121	506.090	83.082	623.562	2.247.855	1.462.455	30.606	38.766	1.531.827	161.838	716.028	21.455.202
2034	1.067.421	521.465	83.673	644.458	2.317.017	1.548.363	31.219	39.541	1.619.123	124.196	697.894	22.153.096
2035	1.099.715	535.625	83.433	664.885	2.383.658	1.627.141	31.843	40.332	1.699.316	91.632	684.343	22.837.439
2036	1.131.331	550.851	79.950	684.629	2.446.761	1.721.435	32.480	41.139	1.795.053	40.697	651.708	23.489.147
2037	1.162.597	566.133	74.827	703.329	2.506.886	1.818.153	33.129	41.961	1.893.244	-14.596	613.642	24.102.789
2038	1.195.704	581.201	70.345	720.856	2.568.106	1.919.189	33.792	42.801	1.995.782	-71.939	572.325	24.675.114
2039	1.228.796	598.411	65.654	736.975	2.629.836	2.033.306	34.468	43.657	2.111.430	-140.445	518.405	25.193.519
2040	1.263.662	615.711	61.030	751.734	2.692.137	2.132.127	35.157	44.530	2.211.814	-191.724	480.323	25.673.842
2041	1.298.201	633.208	55.185	765.088	2.751.682	2.247.129	35.860	45.420	2.328.410	-260.535	423.272	26.097.114
2042	1.334.534	650.734	51.050	776.772	2.813.090	2.362.827	36.577	46.329	2.445.733	-326.509	367.357	26.464.471
2043	1.371.303	669.069	46.302	786.785	2.873.459	2.478.718	37.309	47.255	2.563.282	-392.044	310.176	26.774.647
2044	1.411.324	689.414	42.123	795.467	2.938.328	2.574.772	38.055	48.200	2.661.028	-431.911	277.301	27.051.948
2045	1.451.322	706.077	38.681	802.904	2.998.984	2.685.080	38.816	49.164	2.773.061	-489.000	225.923	27.277.871

DOTT. ALESSANDRA MORGANTE - ATTUARIO

BILANCIO TECNICO SPECIFICO AL 31.12.2020 ANNI 2021-2070

(migliaia di euro correnti)

Anno	ENTRATE					USCITE				Saldo previdenziale	Saldo totale	Patrimonio fine anno
	CONTRIBUTI			Rendimenti	Totale	PRESTAZIONI		Spese di gestione	Totale			
	Soggettivi	Integrativi	Ricongiunzioni			Pensionistiche	Altre					
2046	1.494.550	726.473	35.154	808.894	3.065.071	2.795.941	39.593	50.148	2.885.681	-539.764	179.390	27.457.261
2047	1.540.489	749.471	31.020	813.587	3.134.567	2.904.863	40.384	51.151	2.996.398	-583.883	138.168	27.595.429
2048	1.589.868	773.571	27.375	817.445	3.208.259	2.991.985	41.192	52.174	3.085.351	-601.171	122.908	27.718.337
2049	1.639.877	796.281	24.121	820.611	3.280.890	3.094.300	42.016	53.217	3.189.533	-634.021	91.357	27.809.694
2050	1.690.742	820.911	20.486	822.854	3.354.993	3.197.455	42.856	54.282	3.294.593	-665.316	60.400	27.870.094
2051	1.744.104	846.938	17.354	824.256	3.432.652	3.299.124	43.713	55.367	3.398.205	-690.728	34.448	27.904.542
2052	1.802.745	875.151	14.529	825.106	3.517.531	3.393.396	44.588	56.475	3.494.458	-700.971	23.073	27.927.615
2053	1.861.708	903.644	11.519	825.575	3.602.446	3.490.701	45.479	57.604	3.593.784	-713.830	8.661	27.936.277
2054	1.926.251	933.335	9.251	825.999	3.694.836	3.569.619	46.389	58.756	3.674.764	-700.782	20.072	27.956.348
2055	1.991.731	963.821	6.703	826.659	3.788.914	3.657.087	47.317	59.931	3.764.335	-694.832	24.579	27.980.927
2056	2.059.238	996.190	4.604	827.198	3.887.230	3.765.989	48.263	61.130	3.875.382	-705.958	11.847	27.992.774
2057	2.127.747	1.028.458	3.061	827.859	3.987.125	3.842.614	49.228	62.352	3.954.195	-683.348	32.930	28.025.705
2058	2.196.356	1.063.249	1.860	829.417	4.090.882	3.904.610	50.213	63.599	4.018.423	-643.145	72.459	28.098.164
2059	2.270.286	1.098.541	1.279	832.543	4.202.649	3.947.463	51.217	64.871	4.063.552	-577.357	139.097	28.237.261
2060	2.344.971	1.133.906	712	837.540	4.317.129	3.999.695	52.242	66.169	4.118.106	-520.106	199.024	28.436.285
2061	2.420.414	1.172.152	334	844.261	4.437.161	4.060.598	53.286	67.492	4.181.377	-467.698	255.784	28.692.069
2062	2.496.615	1.210.550	98	852.657	4.559.920	4.124.385	54.352	68.842	4.247.579	-417.122	312.341	29.004.410
2063	2.574.646	1.251.354	14	862.811	4.688.825	4.188.474	55.439	70.219	4.314.132	-362.461	374.692	29.379.102
2064	2.656.140	1.291.982	3	874.722	4.822.847	4.263.349	56.548	71.623	4.391.520	-315.224	431.327	29.810.429
2065	2.740.272	1.335.629	7	888.830	4.964.738	4.310.696	57.679	73.056	4.441.431	-234.788	523.307	30.333.736
2066	2.826.619	1.380.096	0	905.317	5.112.032	4.386.380	58.833	74.517	4.519.729	-179.665	592.303	30.926.038
2067	2.913.511	1.425.061	0	924.007	5.262.579	4.454.198	60.009	76.007	4.590.214	-115.626	672.365	31.598.403
2068	3.003.790	1.471.060	0	945.032	5.419.882	4.530.818	61.209	77.527	4.669.555	-55.968	750.327	32.348.730
2069	3.095.971	1.518.090	0	968.336	5.582.397	4.614.274	62.434	79.078	4.755.786	-213	826.611	33.175.342
2070	3.192.355	1.568.877	0	994.115	5.755.347	4.693.228	63.682	80.660	4.837.570	68.004	917.777	34.093.119

GRAFICO 9

ANDAMENTO DI CONTRIBUTI, PRESTAZIONI E SALDO PREVIDENZIALE ANNI 2021-2070

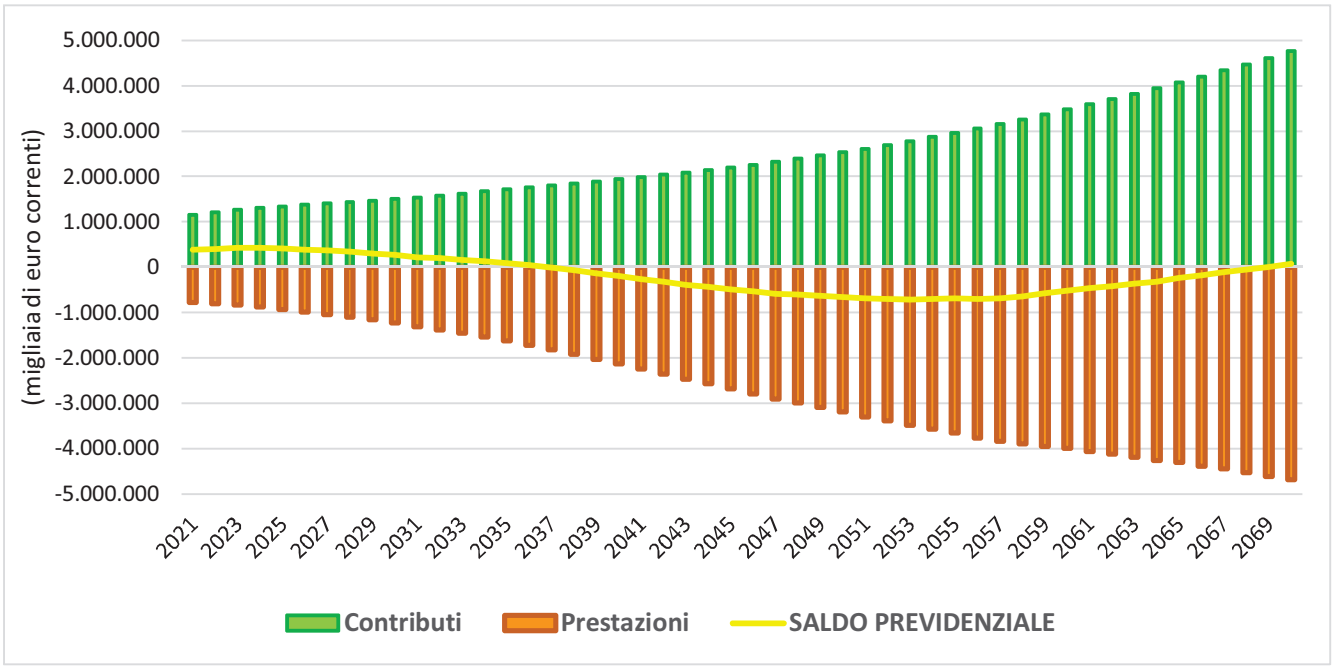
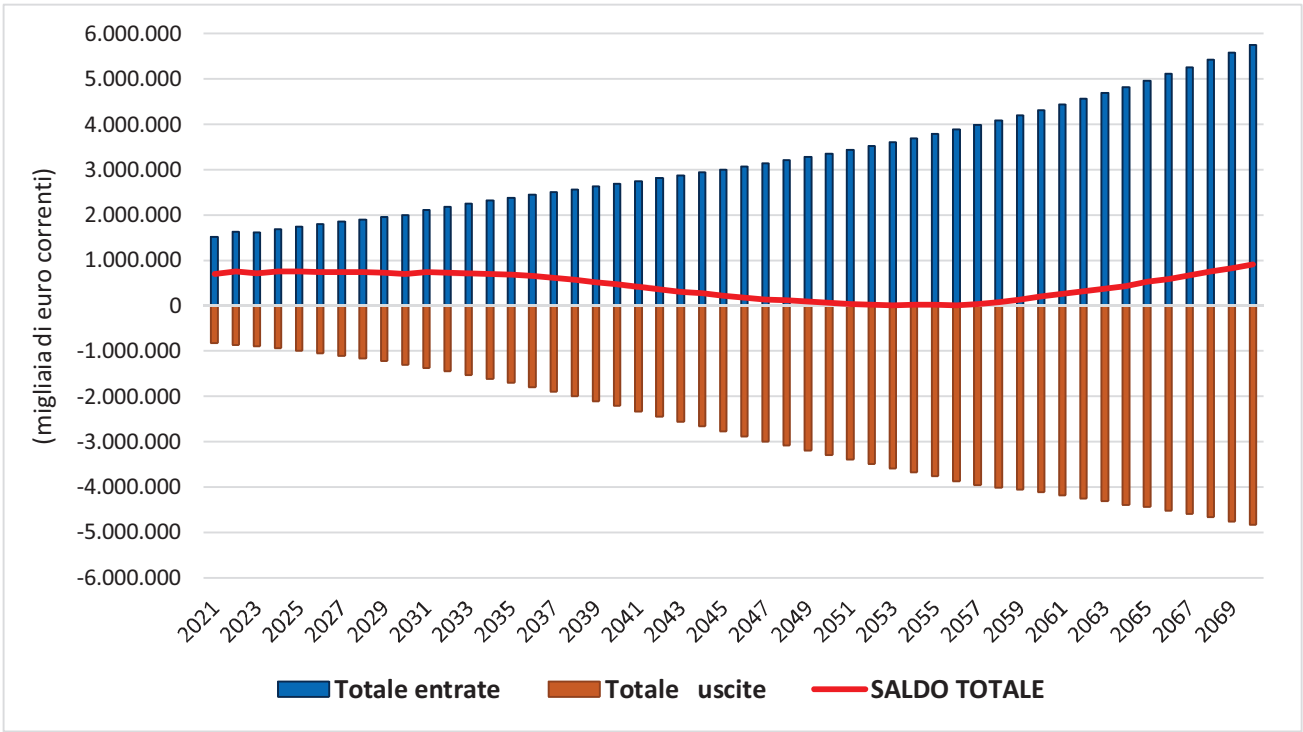


GRAFICO 10

ANDAMENTO DI ENTRATE, USCITE E SALDO TOTALE ANNI 2021-2070



DOTT. ALESSANDRA MORGANTE - ATTUARIO
ORDINE NAZIONALE ATTUARI
710
ROMA

GRAFICO 11

ANDAMENTO DEL SALDO PREVIDENZIALE E DEL SALDO TOTALE ANNI 2021-2070

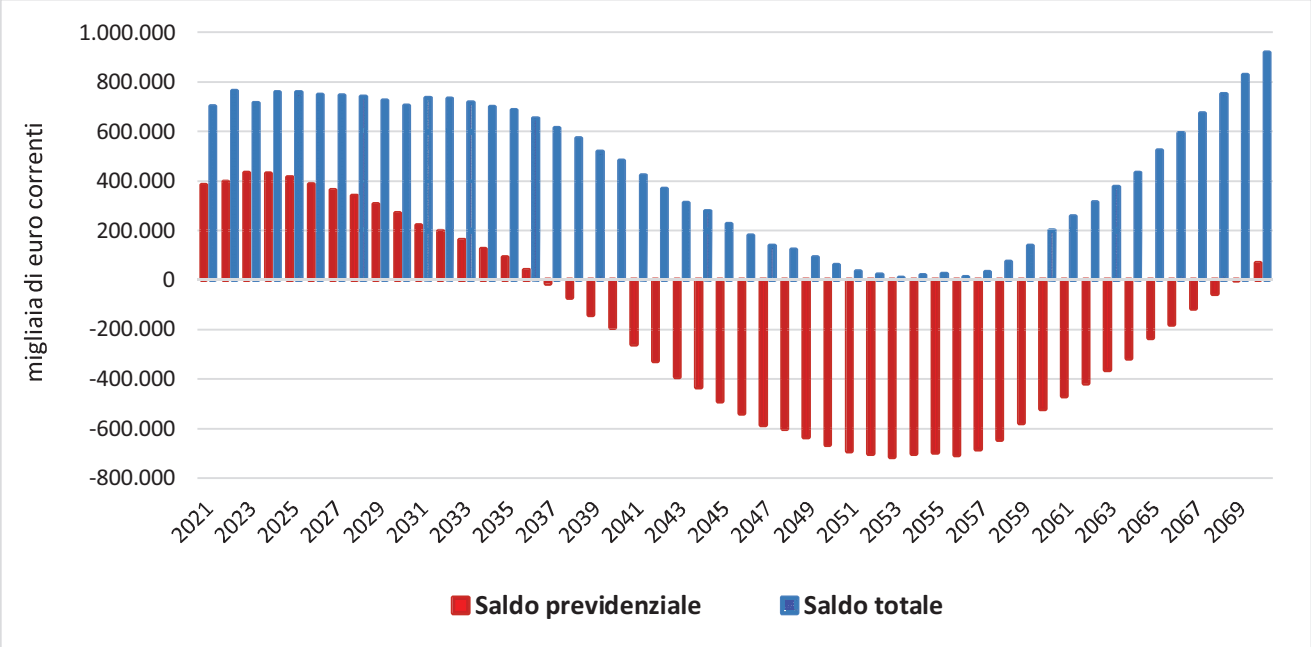
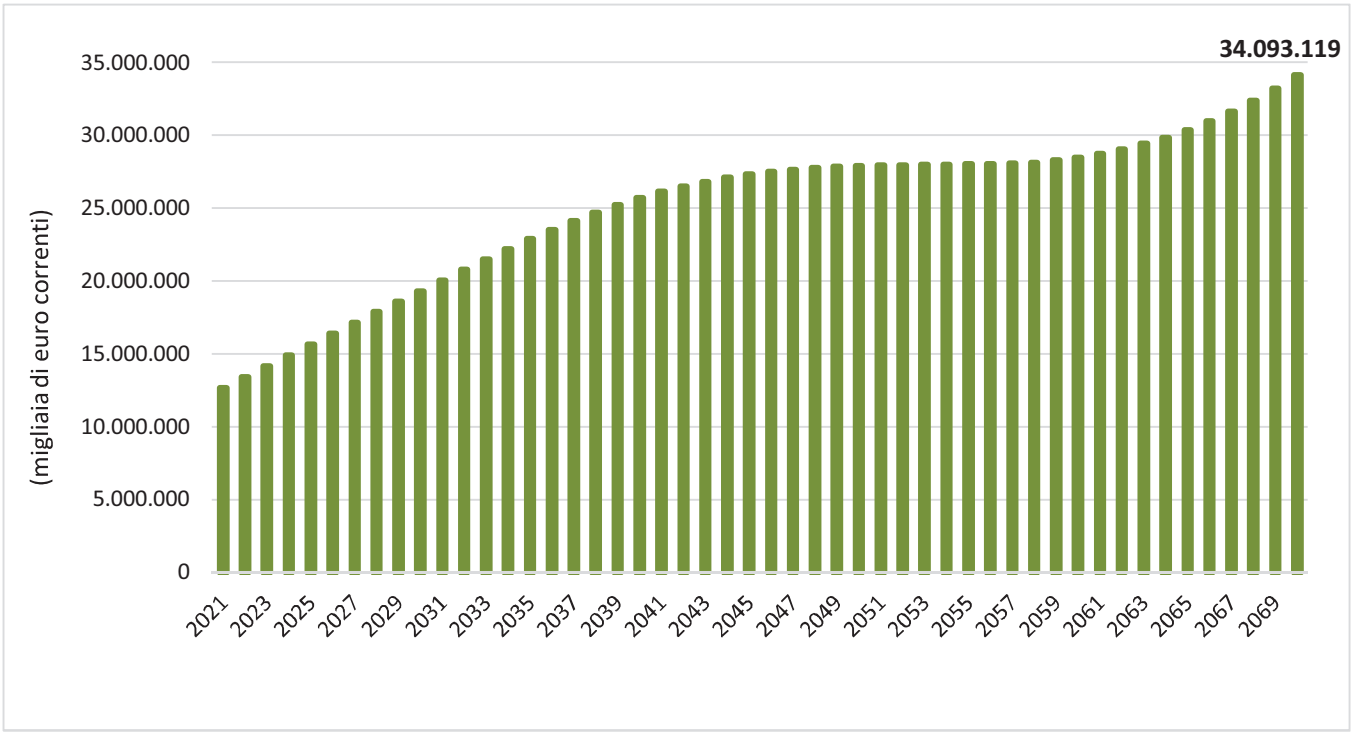


GRAFICO 12

ANDAMENTO DEL PATRIMONIO A FINE ANNI 2021-2070



DOTT. ALESSANDRA MORGANTE - ATTUARIO
ORDINE NAZIONALE ATTUARI
710
ROMA

TAVOLA 20

BILANCIO TECNICO *SPECIFICO* AL 31.12.2020
SVILUPPO DEGLI ATTIVI PER GLI ANNI 2021 - 2070

(importi in migliaia di euro correnti

Anno	N.	Reddito		Volume IVA		Contributo soggettivo		Contributo integrativo		Totale Contributi		Ricong attive
		Totale	Medio	Totale	Medio	Totale	Medio	Totale	Medio	Totale	Medio	
2021	157.592	4.573.879	29,0	6.004.877	38,1	656.019	4,2	244.716	1,6	900.735	5,7	87.969
2022	159.894	4.862.566	30,4	6.374.950	39,9	678.217	4,2	259.539	1,6	937.756	5,9	87.824
2023	159.769	5.075.320	31,8	6.645.432	41,6	721.965	4,5	274.163	1,7	996.128	6,2	86.262
2024	159.383	5.263.560	33,0	6.883.002	43,2	743.238	4,7	284.576	1,8	1.027.814	6,4	84.422
2025	159.522	5.415.782	34,0	7.068.982	44,3	765.824	4,8	292.123	1,8	1.057.947	6,6	80.531
2026	159.917	5.574.382	34,9	7.266.431	45,4	785.809	4,9	299.621	1,9	1.085.431	6,8	77.264
2027	160.821	5.746.454	35,7	7.482.162	46,5	805.794	5,0	306.961	1,9	1.112.755	6,9	78.854
2028	163.227	5.958.651	36,5	7.751.203	47,5	828.880	5,1	315.488	1,9	1.144.368	7,0	79.566
2029	166.666	6.179.666	37,1	8.031.272	48,2	854.060	5,1	326.324	2,0	1.180.384	7,1	80.666
2030	168.351	6.373.605	37,9	8.276.621	49,2	877.271	5,2	336.362	2,0	1.213.633	7,2	82.175
2031	169.047	6.573.659	38,9	8.529.057	50,5	899.158	5,3	344.945	2,0	1.244.103	7,4	82.573
2032	168.441	6.763.584	40,2	8.766.864	52,0	926.176	5,5	354.886	2,1	1.281.062	7,6	81.996
2033	167.821	6.956.108	41,4	9.007.067	53,7	951.298	5,7	363.317	2,2	1.314.615	7,8	83.082
2034	166.967	7.145.351	42,8	9.249.080	55,4	978.205	5,9	373.163	2,2	1.351.369	8,1	83.673
2035	165.884	7.342.368	44,3	9.429.321	56,8	1.004.155	6,1	379.292	2,3	1.383.447	8,3	83.433
2036	164.259	7.521.301	45,8	9.639.319	58,7	1.027.828	6,3	386.802	2,4	1.414.629	8,6	79.950
2037	162.690	7.707.752	47,4	9.877.665	60,7	1.051.104	6,5	395.139	2,4	1.446.243	8,9	74.827
2038	161.158	7.898.541	49,0	10.119.968	62,8	1.075.990	6,7	402.911	2,5	1.478.901	9,2	70.345
2039	159.452	8.086.923	50,7	10.345.623	64,9	1.098.938	6,9	411.436	2,6	1.510.374	9,5	65.654
2040	157.829	8.301.629	52,6	10.621.830	67,3	1.125.668	7,1	421.343	2,7	1.547.010	9,8	61.030
2041	155.906	8.502.139	54,5	10.864.166	69,7	1.151.877	7,4	430.541	2,8	1.582.417	10,1	55.185
2042	154.072	8.715.826	56,6	11.138.609	72,3	1.179.992	7,7	440.111	2,9	1.620.103	10,5	51.050
2043	152.358	8.938.928	58,7	11.425.445	75,0	1.208.970	7,9	450.332	3,0	1.659.302	10,9	46.302
2044	150.717	9.190.359	61,0	11.725.142	77,8	1.243.131	8,2	464.046	3,1	1.707.177	11,3	42.123
2045	149.252	9.435.464	63,2	12.042.297	80,7	1.276.933	8,6	472.803	3,2	1.749.736	11,7	38.681

BILANCIO TECNICO *SPECIFICO* AL 31.12.2020
SVILUPPO DEGLI ATTIVI PER GLI ANNI 2021 - 2070

(importi in migliaia di euro correnti

Anno	N.	Reddito		Volume IVA		Contributo soggettivo		Contributo integrativo		Totale Contributi		Ricong attive
		Totale	Medio	Totale	Medio	Totale	Medio	Totale	Medio	Totale	Medio	
2046	148.596	9.727.070	65,5	12.420.544	83,6	1.315.022	8,8	485.716	3,3	1.800.738	12,1	35.154
2047	148.101	10.039.515	67,8	12.829.430	86,6	1.356.925	9,2	501.237	3,4	1.858.162	12,5	31.020
2048	147.509	10.373.672	70,3	13.268.692	90,0	1.403.102	9,5	518.174	3,5	1.921.275	13,0	27.375
2049	147.410	10.722.004	72,7	13.721.670	93,1	1.452.075	9,9	535.271	3,6	1.987.346	13,5	24.121
2050	147.278	11.077.303	75,2	14.193.268	96,4	1.500.865	10,2	552.580	3,8	2.053.445	13,9	20.486
2051	147.587	11.468.390	77,7	14.718.853	99,7	1.552.853	10,5	571.675	3,9	2.124.528	14,4	17.354
2052	147.710	11.870.758	80,4	15.250.612	103,2	1.608.531	10,9	592.255	4,0	2.200.786	14,9	14.529
2053	147.517	12.261.832	83,1	15.774.157	106,9	1.661.505	11,3	612.851	4,2	2.274.356	15,4	11.519
2054	146.975	12.656.100	86,1	16.303.019	110,9	1.717.573	11,7	632.295	4,3	2.349.868	16,0	9.251
2055	146.711	13.077.179	89,1	16.862.689	114,9	1.777.220	12,1	653.240	4,5	2.430.460	16,6	6.703
2056	145.736	13.465.164	92,4	17.374.272	119,2	1.830.198	12,6	672.834	4,6	2.503.032	17,2	4.604
2057	145.372	13.924.384	95,8	17.974.169	123,6	1.892.040	13,0	695.121	4,8	2.587.161	17,8	3.061
2058	145.248	14.427.361	99,3	18.628.673	128,3	1.958.054	13,5	720.956	5,0	2.679.010	18,4	1.860
2059	145.013	14.950.846	103,1	19.306.265	133,1	2.029.782	14,0	746.914	5,2	2.776.696	19,1	1.279
2060	145.064	15.501.821	106,9	20.020.764	138,0	2.104.825	14,5	773.652	5,3	2.878.477	19,8	712
2061	145.108	16.056.177	110,6	20.737.148	142,9	2.179.057	15,0	802.014	5,5	2.981.071	20,5	334
2062	145.078	16.613.644	114,5	21.456.925	147,9	2.252.054	15,5	829.467	5,7	3.081.522	21,2	98
2063	145.048	17.181.975	118,5	22.190.809	153,0	2.325.925	16,0	858.299	5,9	3.184.225	22,0	14
2064	144.762	17.731.873	122,5	22.900.079	158,2	2.397.774	16,6	884.813	6,1	3.282.586	22,7	3
2065	144.537	18.329.531	126,8	23.670.822	163,8	2.475.937	17,1	915.098	6,3	3.391.034	23,5	7
2066	144.128	18.894.920	131,1	24.399.805	169,3	2.552.583	17,7	944.230	6,6	3.496.813	24,3	0
2067	143.791	19.493.101	135,6	25.170.765	175,1	2.631.145	18,3	974.133	6,8	3.605.278	25,1	0
2068	143.407	20.094.144	140,1	25.944.963	180,9	2.710.798	18,9	1.003.831	7,0	3.714.629	25,9	0
2069	142.902	20.702.699	144,9	26.728.378	187,0	2.790.024	19,5	1.033.346	7,2	3.823.370	26,8	0
2070	142.298	21.330.174	149,9	27.536.106	193,5	2.872.858	20,2	1.065.681	7,5	3.938.539	27,7	0

BILANCIO TECNICO *SPECIFICO* AL 31.12.2020
SVILUPPO DEI PENSIONATI CONTRIBUENTI PER GLI ANNI 2021 - 2070
(importi in migliaia di euro correnti

Anno	N.	Reddito		Volume IVA		Contributi				Pensione	
		Totale	Medio	Totale	Medio	soggettivi	integrativi	Totale	Medio	Totale	Medio
2021	16.365	418.284	25,6	598.540	36,6	70.303	27.795	98.098	6,0	410.603	25,1
2022	16.906	428.998	25,4	612.493	36,2	71.807	28.834	100.641	6,0	432.431	25,6
2023	17.482	443.592	25,4	630.943	36,1	76.530	30.253	106.783	6,1	453.375	25,9
2024	18.017	453.834	25,2	643.158	35,7	78.787	31.117	109.904	6,1	476.334	26,4
2025	18.677	473.771	25,4	668.809	35,8	83.541	32.698	116.240	6,2	502.567	26,9
2026	19.083	492.617	25,8	692.205	36,3	86.965	33.813	120.778	6,3	525.186	27,5
2027	18.986	503.447	26,5	705.247	37,1	89.000	34.678	123.678	6,5	529.693	27,9
2028	17.387	479.559	27,6	667.685	38,4	85.662	33.251	118.912	6,8	495.013	28,5
2029	14.762	452.133	30,6	624.238	42,3	79.135	31.094	110.230	7,5	430.506	29,2
2030	13.893	457.592	32,9	623.537	44,9	77.494	30.232	107.726	7,8	400.274	28,8
2031	12.868	469.940	36,5	634.997	49,3	76.692	30.045	106.737	8,3	362.760	28,2
2032	13.148	499.417	38,0	671.697	51,1	79.068	30.658	109.725	8,3	371.056	28,2
2033	13.441	532.952	39,7	715.395	53,2	83.823	32.483	116.306	8,7	374.135	27,8
2034	13.968	576.933	41,3	770.325	55,1	89.216	34.382	123.597	8,8	388.606	27,8
2035	14.726	619.697	42,1	875.383	59,4	95.560	38.665	134.225	9,1	410.948	27,9
2036	15.520	675.811	43,5	963.594	62,1	103.503	42.358	145.861	9,4	432.917	27,9
2037	16.262	731.095	45,0	1.030.385	63,4	111.493	45.140	156.634	9,6	453.589	27,9
2038	16.972	789.315	46,5	1.104.114	65,1	119.715	48.132	167.847	9,9	473.598	27,9
2039	17.858	857.178	48,0	1.204.762	67,5	129.857	52.366	182.223	10,2	498.662	27,9
2040	18.665	906.499	48,6	1.266.995	67,9	137.994	55.155	193.149	10,3	522.032	28,0
2041	19.335	967.449	50,0	1.350.177	69,8	146.324	58.498	204.822	10,6	541.513	28,0
2042	19.925	1.022.431	51,3	1.418.136	71,2	154.542	61.322	215.864	10,8	558.082	28,0
2043	20.403	1.075.807	52,7	1.484.854	72,8	162.333	64.121	226.454	11,1	573.275	28,1
2044	20.818	1.108.886	53,3	1.503.466	72,2	168.193	65.248	233.441	11,2	591.455	28,4
2045	21.065	1.156.465	54,9	1.560.432	74,1	174.389	67.454	241.843	11,5	603.204	28,6

BILANCIO TECNICO *SPECIFICO* AL 31.12.2020

SVILUPPO DEI PENSIONATI CONTRIBUENTI PER GLI ANNI 2021 - 2070

(importi in migliaia di euro correnti

Anno	N.	Reddito		Volume IVA		Contributi				Pensione	
		Totale	Medio	Totale	Medio	soggettivi	integrativi	Totale	Medio	Totale	Medio
2046	21.124	1.194.961	56,6	1.605.333	76,0	179.527	69.166	248.693	11,8	610.408	28,9
2047	21.026	1.223.701	58,2	1.639.589	78,0	183.564	70.671	254.235	12,1	612.670	29,1
2048	21.026	1.241.483	59,0	1.656.443	78,8	186.766	71.656	258.422	12,3	620.991	29,5
2049	20.535	1.255.560	61,1	1.646.784	80,2	187.801	70.875	258.677	12,6	609.775	29,7
2050	20.079	1.273.751	63,4	1.665.169	82,9	189.877	71.578	261.455	13,0	600.305	29,9
2051	19.552	1.289.482	66,0	1.674.536	85,6	191.251	71.782	263.033	13,5	587.462	30,0
2052	19.212	1.307.109	68,0	1.689.884	88,0	194.215	72.456	266.671	13,9	581.045	30,2
2053	19.189	1.349.802	70,3	1.708.621	89,0	200.203	73.156	273.359	14,2	584.130	30,4
2054	19.513	1.403.094	71,9	1.769.497	90,7	208.678	75.959	284.637	14,6	605.074	31,0
2055	19.561	1.444.418	73,8	1.815.979	92,8	214.512	77.803	292.314	14,9	614.678	31,4
2056	20.286	1.534.538	75,6	1.928.889	95,1	229.040	82.548	311.588	15,4	640.708	31,6
2057	20.401	1.568.070	76,9	1.969.480	96,5	235.707	84.220	319.927	15,7	650.570	31,9
2058	20.277	1.574.785	77,7	1.976.983	97,5	238.302	84.581	322.882	15,9	655.699	32,3
2059	20.264	1.578.103	77,9	1.984.581	97,9	240.504	85.023	325.527	16,1	666.849	32,9
2060	19.965	1.571.135	78,7	1.978.803	99,1	240.146	84.453	324.599	16,3	668.829	33,5
2061	19.607	1.576.925	80,4	1.988.899	101,4	241.357	84.767	326.124	16,6	674.006	34,4
2062	19.324	1.597.513	82,7	2.020.602	104,6	244.561	85.810	330.371	17,1	680.012	35,2
2063	19.040	1.627.203	85,5	2.067.107	108,6	248.721	87.536	336.257	17,7	684.371	35,9
2064	19.016	1.694.357	89,1	2.162.556	113,7	258.366	91.048	349.414	18,4	697.342	36,7
2065	18.930	1.733.296	91,6	2.220.249	117,3	264.335	93.441	357.776	18,9	714.535	37,7
2066	18.783	1.805.289	96,1	2.319.811	123,5	274.036	97.230	371.267	19,8	731.444	38,9
2067	18.566	1.864.511	100,4	2.401.978	129,4	282.366	100.338	382.704	20,6	747.180	40,2
2068	18.399	1.941.603	105,5	2.505.089	136,2	292.992	104.263	397.255	21,6	767.122	41,7
2069	18.354	2.033.562	110,8	2.627.607	143,2	305.947	108.965	414.911	22,6	795.784	43,4
2070	18.410	2.128.219	115,6	2.752.922	149,5	319.497	114.152	433.649	23,6	828.934	45,0

TAVOLA 22

BILANCIO TECNICO *SPECIFICO* AL 31.12.2020
SVILUPPO DEI PENSIONATI PER GLI ANNI 2021 - 2070
(importi in migliaia di euro correnti

	Vecchiaia-PVU		*di cui al netto delle PVUp*		Invalidità		Inabilità		Anzianità		Superstiti		Contributive(*)		Integrative		Pens. Contrib.		Totale	
	N.	Pen. media	*N.*	*Pen. media*	N.	Pen .media	N.	Pen. media	N.	Pen. media	N.	Pen. media	N.	Pen. media	N.	Pen. media	N.	Pen. media	N.	Pen. media
2021	9.140	18,6	*6.312,5*	*25,8*	271	10,0	206	19,0	1.946	36,6	7.985	12,1	5.051	4,0	548	1,1	16.365	25,1	41.513	18,7
2022	11.172	15,5	*6.291,2*	*26,2*	335	10,6	222	19,4	1.915	37,6	8.193	12,4	4.912	4,1	512	1,2	16.906	25,6	44.168	18,3
2023	13.236	13,6	*6.460,2*	*26,3*	402	11,0	237	19,6	1.883	38,2	8.462	12,5	4.766	4,2	480	1,3	17.482	25,9	46.947	17,9
2024	15.281	12,3	*6.703,3*	*26,4*	476	11,4	254	19,8	1.848	38,9	8.797	12,6	4.614	4,3	450	1,3	18.017	26,4	49.736	17,7
2025	17.676	11,7	*7.305,1*	*26,5*	554	11,7	271	20,0	1.811	39,6	9.187	12,6	4.455	4,3	423	1,4	18.677	26,9	53.054	17,5
2026	20.442	11,6	*8.290,5*	*26,5*	640	12,0	290	20,2	1.771	40,2	9.645	12,7	4.289	4,4	399	1,5	19.083	27,5	56.559	17,5
2027	23.883	11,8	*9.760,4*	*26,7*	723	12,2	309	20,4	1.729	40,8	10.155	12,7	4.116	4,5	378	1,6	18.986	27,9	60.278	17,3
2028	28.454	12,7	*12.416,2*	*27,0*	810	12,4	330	20,5	1.683	41,5	10.729	12,7	3.936	4,6	358	1,7	17.387	28,5	63.686	17,2
2029	34.415	14,0	*16.315,3*	*27,6*	902	12,6	351	20,7	1.634	42,1	11.349	12,6	3.747	4,7	341	1,8	14.762	29,2	67.501	17,2
2030	38.771	14,8	*18.607,6*	*28,8*	997	12,8	372	21,0	1.582	42,9	12.033	12,7	3.551	4,8	325	1,9	13.893	28,8	71.524	17,3
2031	42.969	15,9	*21.334,6*	*29,8*	1.094	13,0	393	21,2	1.527	43,8	12.769	12,7	3.348	4,9	311	1,9	12.868	28,2	75.278	17,5
2032	45.332	16,2	*22.342,7*	*30,3*	1.188	13,2	414	21,3	1.468	44,6	13.556	12,7	3.140	5,0	298	2,0	13.148	28,2	78.544	17,6
2033	48.128	16,6	*23.765,6*	*30,9*	1.289	13,4	435	21,5	1.405	45,4	14.362	12,7	2.926	5,0	286	2,1	13.441	27,8	82.272	17,8
2034	50.867	16,9	*25.115,8*	*31,2*	1.388	13,6	456	21,7	1.337	46,3	15.189	12,8	2.706	5,1	275	2,2	13.968	27,8	86.187	18,0
2035	52.910	17,1	*25.968,6*	*31,5*	1.484	13,8	476	21,9	1.266	47,1	16.035	12,9	2.483	5,2	265	2,2	14.726	27,9	89.645	18,2
2036	55.482	17,4	*27.320,4*	*31,7*	1.583	14,0	496	22,1	1.191	48,0	16.910	13,0	2.258	5,3	254	2,3	15.520	27,9	93.695	18,4
2037	58.173	17,7	*28.713,6*	*32,0*	1.679	14,2	514	22,3	1.110	48,9	17.797	13,1	2.034	5,4	244	2,4	16.262	27,9	97.813	18,6
2038	61.042	18,0	*30.251,1*	*32,1*	1.774	14,4	533	22,5	1.026	49,8	18.690	13,2	1.811	5,5	233	2,4	16.972	27,9	102.082	18,8
2039	64.189	18,3	*32.030,3*	*32,2*	1.866	14,6	552	22,7	939	50,7	19.574	13,3	1.596	5,7	221	2,5	17.858	27,9	106.796	19,0
2040	66.781	18,6	*33.380,4*	*32,4*	1.956	14,7	568	23,0	850	51,6	20.418	13,5	1.387	5,8	209	2,5	18.665	28,0	110.834	19,2
2041	69.950	18,9	*35.236,7*	*32,5*	2.041	15,0	584	23,2	760	52,6	21.272	13,6	1.190	5,9	196	2,6	19.335	28,0	115.327	19,5
2042	73.306	19,2	*37.097,7*	*32,7*	2.123	15,2	599	23,4	670	53,5	22.071	13,8	1.006	6,0	182	2,6	19.925	28,0	119.882	19,7
2043	76.780	19,5	*38.978,3*	*32,8*	2.199	15,4	610	23,6	582	54,5	22.832	14,0	837	6,1	166	2,7	20.403	28,1	124.410	19,9
2044	79.345	19,7	*40.122,7*	*33,0*	2.272	15,6	622	23,9	496	55,5	23.544	14,2	685	6,3	151	2,7	20.818	28,4	127.932	20,1
2045	82.738	20,0	*41.867,4*	*33,1*	2.335	15,8	635	24,1	416	56,6	24.172	14,4	551	6,4	134	2,8	21.065	28,6	132.045	20,3

(*) Comprese totalizzazioni e cumulo presenti al 31.12.2020

BILANCIO TECNICO *SPECIFICO* AL 31.12.2020
SVILUPPO DEI PENSIONATI PER GLI ANNI 2021 - 2070
(importi in migliaia di euro correnti

	Vecchiaia-PVU		*di cui al netto delle PVUp*		Invalidità		Inabilità		Anzianità		Superstiti		Contributive(*)		Integrative		Pens. Contrib.		Totale	
	N.	Pen. media	N.	Pen. media	N.	Pen .media	N.	Pen. media	N.	Pen. media	N.	Pen. media	N.	Pen. media	N.	Pen. media	N.	Pen. media	N.	Pen. media
2046	86.303	20,2	*43.698,1*	*33,3*	2.398	16,0	643	24,3	342	57,6	24.737	14,7	434	6,6	118	2,9	21.124	28,9	136.100	20,5
2047	89.949	20,5	*45.529,6*	*33,5*	2.451	16,2	652	24,5	276	58,6	25.246	14,9	337	6,8	101	3,0	21.026	29,1	140.038	20,7
2048	92.412	20,7	*46.486,2*	*33,8*	2.511	16,4	659	24,8	218	59,6	25.693	15,2	256	7,0	85	3,0	21.026	29,5	142.860	20,9
2049	95.909	21,0	*48.451,7*	*34,0*	2.561	16,7	667	25,0	169	60,5	26.100	15,4	191	7,1	71	3,1	20.535	29,7	146.202	21,2
2050	99.328	21,3	*50.311,6*	*34,3*	2.608	16,9	673	25,3	128	61,6	26.449	15,7	140	7,3	58	3,1	20.079	29,9	149.462	21,4
2051	102.572	21,6	*52.084,7*	*34,7*	2.655	17,1	678	25,5	95	62,7	26.773	15,9	100	7,5	46	3,2	19.552	30,0	152.471	21,6
2052	105.308	21,9	*53.434,7*	*35,1*	2.692	17,3	681	25,8	69	63,8	27.076	16,2	70	7,8	36	3,3	19.212	30,2	155.143	21,9
2053	107.717	22,2	*54.608,2*	*35,5*	2.726	17,6	682	26,0	48	65,0	27.353	16,4	47	8,0	27	3,3	19.189	30,4	157.789	22,1
2054	108.668	22,4	*54.815,1*	*36,0*	2.759	17,8	685	26,3	33	66,3	27.620	16,7	31	8,3	20	3,4	19.513	31,0	159.328	22,4
2055	110.054	22,7	*55.553,5*	*36,4*	2.781	18,0	685	26,6	21	67,5	27.887	16,9	20	8,6	15	3,5	19.561	31,4	161.025	22,7
2056	111.607	23,0	*56.622,1*	*36,8*	2.803	18,3	685	26,9	13	68,9	28.156	17,2	13	8,8	10	3,6	20.286	31,6	163.572	23,0
2057	112.471	23,3	*57.121,9*	*37,3*	2.814	18,5	683	27,2	8	70,0	28.405	17,5	8	8,9	7	3,7	20.401	31,9	164.796	23,3
2058	112.974	23,6	*57.350,2*	*37,7*	2.820	18,7	681	27,5	4	71,7	28.675	17,8	5	8,1	4	3,6	20.277	32,3	165.442	23,6
2059	112.481	23,9	*56.906,9*	*38,2*	2.830	19,0	681	27,8	2	73,4	28.925	18,1	3	7,5	3	4,0	20.264	32,9	165.190	23,9
2060	112.255	24,3	*56.859,3*	*38,7*	2.834	19,2	682	28,2	1	73,3	29.151	18,3	2	6,3	2	4,1	19.965	33,5	164.892	24,3
2061	112.076	24,7	*56.942,0*	*39,2*	2.835	19,5	679	28,5	1	74,0	29.332	18,6	2	5,1	1	4,3	19.607	34,4	164.532	24,7
2062	111.803	25,1	*57.061,3*	*39,8*	2.834	19,8	680	28,9	0	0,0	29.466	18,9	1	3,6	1	4,2	19.324	35,2	164.109	25,1
2063	111.419	25,7	*57.164,5*	*40,4*	2.833	20,1	678	29,3	0	0,0	29.560	19,2	1	2,3	0	0,0	19.040	35,9	163.531	25,6
2064	110.929	26,2	*57.281,4*	*41,1*	2.835	20,4	679	29,8	0	0,0	29.613	19,5	1	1,7	0	0,0	19.016	36,7	163.074	26,1
2065	109.429	26,8	*56.680,4*	*41,7*	2.831	20,7	676	30,3	0	0,0	29.602	19,8	1	1,4	0	0,0	18.930	37,7	161.469	26,7
2066	108.478	27,5	*56.749,2*	*42,5*	2.827	21,1	676	30,8	0	0,0	29.527	20,1	1	1,3	0	0,0	18.783	38,9	160.291	27,4
2067	107.313	28,2	*56.622,3*	*43,3*	2.824	21,4	672	31,4	0	0,0	29.385	20,5	1	1,2	0	0,0	18.566	40,2	158.760	28,1
2068	106.157	29,0	*56.561,1*	*44,1*	2.819	21,8	671	31,9	0	0,0	29.178	20,8	0	0,0	0	0,0	18.399	41,7	157.225	28,8
2069	104.962	29,8	*56.417,3*	*45,0*	2.803	22,2	669	32,4	0	0,0	28.877	21,2	0	0,0	0	0,0	18.354	43,4	155.665	29,6
2070	103.552	30,6	*56.016,9*	*45,9*	2.791	22,7	668	33,1	0	0,0	28.525	21,5	0	0,0	0	0,0	18.410	45,0	153.947	30,5

(*) Comprese totalizzazioni e cumulo presenti al 31.12.2020

TAVOLA 23

BILANCIO TECNICO *SPECIFICO* AL 31.12.2020
SVILUPPO DEI CONTRIBUENTI, DEL MONTE REDDITI, DEL VOLUME IVA E DEI CONTRIBUTI PER GLI ANNI 2021 - 2070
(importi in migliaia di euro correnti

Anno	N. Attivi	N. Pen Cont	TOTALE contribuenti	Monte Redditi	Reddito medio	Monte Vol IVA	Vol IVA medio	Contributi Soggettivi	Contributi Integrativi	Ricong. attive.
2021	157.592	16.365	173.957	4.992.164	28,7	6.603.417	38,0	726.323	272.510	87.969
2022	159.894	16.906	176.800	5.291.563	29,9	6.987.443	39,5	750.025	288.373	87.824
2023	159.769	17.482	177.251	5.518.912	31,1	7.276.375	41,1	798.495	304.416	86.262
2024	159.383	18.017	177.400	5.717.393	32,2	7.526.160	42,4	822.025	315.693	84.422
2025	159.522	18.677	178.199	5.889.553	33,1	7.737.791	43,4	849.366	324.821	80.531
2026	159.917	19.083	179.000	6.066.999	33,9	7.958.636	44,5	872.774	333.434	77.264
2027	160.821	18.986	179.807	6.249.901	34,8	8.187.409	45,5	894.794	341.639	78.854
2028	163.227	17.387	180.614	6.438.210	35,6	8.418.888	46,6	914.542	348.738	79.566
2029	166.666	14.762	181.428	6.631.800	36,6	8.655.510	47,7	933.196	357.418	80.666
2030	168.351	13.893	182.244	6.831.197	37,5	8.900.158	48,8	954.765	366.593	82.175
2031	169.047	12.868	181.915	7.043.600	38,7	9.164.055	50,4	975.849	374.990	82.573
2032	168.441	13.148	181.589	7.263.001	40,0	9.438.561	52,0	1.005.243	385.544	81.996
2033	167.821	13.441	181.262	7.489.060	41,3	9.722.462	53,6	1.035.121	395.800	83.082
2034	166.967	13.968	180.935	7.722.284	42,7	10.019.405	55,4	1.067.421	407.545	83.673
2035	165.884	14.726	180.610	7.962.065	44,1	10.304.704	57,1	1.099.715	417.957	83.433
2036	164.259	15.520	179.779	8.197.112	45,6	10.602.913	59,0	1.131.331	429.159	79.950
2037	162.690	16.262	178.952	8.438.847	47,2	10.908.049	61,0	1.162.597	440.279	74.827
2038	161.158	16.972	178.130	8.687.856	48,8	11.224.082	63,0	1.195.705	451.043	70.345
2039	159.452	17.858	177.310	8.944.101	50,4	11.550.385	65,1	1.228.795	463.802	65.654
2040	157.829	18.665	176.494	9.208.129	52,2	11.888.825	67,4	1.263.662	476.498	61.030
2041	155.906	19.335	175.241	9.469.588	54,0	12.214.342	69,7	1.298.200	489.039	55.185
2042	154.072	19.925	173.997	9.738.257	56,0	12.556.745	72,2	1.334.534	501.432	51.050
2043	152.358	20.403	172.761	10.014.735	58,0	12.910.299	74,7	1.371.303	514.453	46.302
2044	150.717	20.818	171.535	10.299.245	60,0	13.228.608	77,1	1.411.324	529.293	42.123
2045	149.252	21.065	170.317	10.591.929	62,2	13.602.729	79,9	1.451.322	540.257	38.681

Segue TAVOLA 23

BILANCIO TECNICO *SPECIFICO* AL 31.12.2020
SVILUPPO DEI CONTRIBUENTI, DEL MONTE REDDITI, DEL VOLUME IVA E DEI CONTRIBUTI PER GLI ANNI 2021 - 2070
(importi in migliaia di euro correnti

Anno	N. Attivi	N. Pen Cont	TOTALE contribuenti	Monte Redditi	Reddito medio	Monte Vol IVA	Vol IVA medio	Contributi Soggettivi	Contributi Integrativi	Ricong. attive.
2046	148.596	21.124	169.720	10.922.031	64,4	14.025.877	82,6	1.494.550	554.882	35.154
2047	148.101	21.026	169.127	11.263.216	66,6	14.469.019	85,6	1.540.489	571.909	31.020
2048	147.509	21.026	168.535	11.615.154	68,9	14.925.135	88,6	1.589.868	589.829	27.375
2049	147.410	20.535	167.945	11.977.564	71,3	15.368.455	91,5	1.639.877	606.146	24.121
2050	147.278	20.079	167.357	12.351.054	73,8	15.858.437	94,8	1.690.742	624.159	20.486
2051	147.587	19.552	167.139	12.757.872	76,3	16.393.389	98,1	1.744.103	643.457	17.354
2052	147.710	19.212	166.922	13.177.867	78,9	16.940.497	101,5	1.802.745	664.712	14.529
2053	147.517	19.189	166.706	13.611.634	81,7	17.482.778	104,9	1.861.708	686.007	11.519
2054	146.975	19.513	166.488	14.059.194	84,4	18.072.516	108,6	1.926.251	708.254	9.251
2055	146.711	19.561	166.272	14.521.598	87,3	18.678.669	112,3	1.991.732	731.042	6.703
2056	145.736	20.286	166.022	14.999.702	90,3	19.303.161	116,3	2.059.238	755.382	4.604
2057	145.372	20.401	165.773	15.492.454	93,5	19.943.649	120,3	2.127.748	779.341	3.061
2058	145.248	20.277	165.525	16.002.146	96,7	20.605.657	124,5	2.196.356	805.537	1.860
2059	145.013	20.264	165.277	16.528.949	100,0	21.290.847	128,8	2.270.286	831.937	1.279
2060	145.064	19.965	165.029	17.072.957	103,5	21.999.567	133,3	2.344.970	858.105	712
2061	145.108	19.607	164.715	17.633.102	107,1	22.726.048	138,0	2.420.414	886.781	334
2062	145.078	19.324	164.402	18.211.157	110,8	23.477.527	142,8	2.496.615	915.277	98
2063	145.048	19.040	164.088	18.809.178	114,6	24.257.916	147,8	2.574.646	945.835	14
2064	144.762	19.016	163.778	19.426.230	118,6	25.062.634	153,0	2.656.140	975.860	3
2065	144.537	18.930	163.467	20.062.827	122,7	25.891.070	158,4	2.740.271	1.008.538	7
2066	144.128	18.783	162.911	20.700.209	127,1	26.719.616	164,0	2.826.619	1.041.460	0
2067	143.791	18.566	162.357	21.357.612	131,5	27.572.743	169,8	2.913.511	1.074.471	0
2068	143.407	18.399	161.806	22.035.748	136,2	28.450.051	175,8	3.003.790	1.108.093	0
2069	142.902	18.354	161.256	22.736.261	141,0	29.355.985	182,0	3.095.971	1.142.311	0
2070	142.298	18.410	160.708	23.458.393	146,0	30.289.028	188,5	3.192.354	1.179.833	0

9.3 Indicatori di sostenibilità: riserva legale e congruità aliquota contributiva

Riserva legale

Come disposto dal Decreto, si è provveduto a verificare la congruità del patrimonio netto per la copertura della riserva legale mediante la determinazione dei coefficienti di copertura dati dal rapporto tra riserva legale e patrimonio netto.

Il prospetto della riserva legale, sviluppata per ogni anno di proiezione e calcolata in riferimento a cinque annualità delle pensioni correnti, è riportato nella Tavola 24, da cui si evince che il rapporto tra riserva legale e patrimonio netto, pari a 0,307 nel 2021, assume un andamento crescente fino al 2064, raggiungendo il valore massimo di 0,715, per poi iniziare a diminuire; in definitiva i coefficienti di copertura presentano valori sempre inferiori all'unità per tutto il periodo di valutazione e quindi il patrimonio risulta sempre superiore alla riserva legale.

Congruità aliquota contributiva

L'indicatore di congruità dell'aliquota contributiva è stato calcolato, ai sensi del Decreto, come rapporto tra pensioni-contributi e monte reddituale di tutti i contribuenti; i valori ottenuti per ciascun anno di valutazione sono riportati nella Tavola 25, da cui si osserva che il rapporto tra pensioni-contributi e monte reddituale rimane negativo fino al 2036, assume valori positivi per gli anni 2037-2069 in corrispondenza degli anni in cui il saldo previdenziale è negativo e quindi il gettito contributivo non è sufficiente a coprire le uscite per pensioni; peraltro non si rileva una criticità in merito a tale circostanza in quanto tali disavanzi sono coperti dai rendimenti del patrimonio. L'indicatore in esame assume comunque un andamento decrescente dal 2052 in poi per tornare negativo nel 2070.

9.4 Indicatori di adeguatezza: tassi di sostituzione

L'art. 4, comma 1 del Decreto prevede che, al fine di verificare l'adeguatezza delle prestazioni, il bilancio tecnico sia corredato dall'analisi dei tassi di sostituzione, calcolati con parametri coerenti con le ipotesi demografiche e macroeconomiche sottostanti la proiezione degli equilibri finanziari di medio- lungo periodo. Il tasso di sostituzione, pari al rapporto tra la pensione maturata al momento del pensionamento e l'ultimo reddito da lavoro, è stato determinato con riferimento a figure-tipo rappresentative degli iscritti alla Cassa, tenendo conto della normativa in vigore e nel quadro *specifico* adottato per il presente bilancio tecnico.

I tassi di sostituzione per ciascuna figura-tipo sono stati calcolati, come richiesto dal Decreto, con cadenza decennale, il primo dopo un anno dalla data di bilancio e gli altri dopo 10 anni, 20 anni, 30 anni, 40 anni e infine dopo 50 anni. I coefficienti di trasformazione utilizzati per il calcolo della pensione sono ovviamente quelli specifici di Inarcassa, calcolati senza componente di reversibilità ed applicati per coorte, aggiornati nel tempo in funzione delle variazioni di speranza di vita.

Per definire le diverse figure-tipo rappresentative degli iscritti a Inarcassa, sono stati considerati i seguenti aspetti: categoria (Ingegneri, Architetti), sesso (maschio, femmina), carriera (standard, alta) pensionamento di vecchiaia unificata (due ipotesi: *I)* requisiti minimi di età e anzianità; *II)* pensionamento con età e anzianità maggiori dei requisiti minimi, nell'ipotesi di ingresso nella Cassa a 30 anni).

DOTT. ALESSANDRA MORGANTE ATTUARIO ROMA ORDINE NAZIONALE 710

TAVOLA 24

BILANCIO TECNICO *SPECIFICO* AL 31.12.2020
COEFFICIENTI DI COPERTURA DELLA RISERVA LEGALE
(importi in migliaia di euro correnti)

Anno	Patrimonio a fine anno	Pensioni correnti	Riserva legale	Riserva legale / Patrimonio netto
2021	12.625.623	775.439	3.877.195	0,307
2022	13.387.524	807.893	4.039.465	0,302
2023	14.100.595	840.247	4.201.235	0,298
2024	14.857.204	878.152	4.390.760	0,296
2025	15.613.904	929.028	4.645.140	0,298
2026	16.361.215	988.300	4.941.500	0,302
2027	17.104.761	1.044.872	5.224.360	0,305
2028	17.844.061	1.097.608	5.488.040	0,308
2029	18.567.584	1.162.526	5.812.630	0,313
2030	19.271.891	1.234.283	6.171.415	0,320
2031	20.007.603	1.314.883	6.574.415	0,329
2032	20.739.174	1.382.147	6.910.735	0,333
2033	21.455.202	1.462.455	7.312.275	0,341
2034	22.153.096	1.548.363	7.741.815	0,349
2035	22.837.439	1.627.141	8.135.705	0,356
2036	23.489.147	1.721.435	8.607.175	0,366
2037	24.102.789	1.818.153	9.090.765	0,377
2038	24.675.114	1.919.189	9.595.945	0,389
2039	25.193.519	2.033.306	10.166.530	0,404
2040	25.673.842	2.132.127	10.660.635	0,415
2041	26.097.114	2.247.129	11.235.645	0,431
2042	26.464.471	2.362.827	11.814.135	0,446
2043	26.774.647	2.478.718	12.393.590	0,463
2044	27.051.948	2.574.772	12.873.860	0,476
2045	27.277.871	2.685.080	13.425.400	0,492
2046	27.457.261	2.795.941	13.979.705	0,509
2047	27.595.429	2.904.863	14.524.315	0,526
2048	27.718.337	2.991.985	14.959.925	0,540
2049	27.809.694	3.094.300	15.471.500	0,556
2050	27.870.094	3.197.455	15.987.275	0,574
2051	27.904.542	3.299.124	16.495.620	0,591
2052	27.927.615	3.393.396	16.966.980	0,608
2053	27.936.277	3.490.701	17.453.505	0,625
2054	27.956.348	3.569.619	17.848.095	0,638
2055	27.980.927	3.657.087	18.285.435	0,653
2056	27.992.774	3.765.989	18.829.945	0,673
2057	28.025.705	3.842.614	19.213.070	0,686
2058	28.098.164	3.904.610	19.523.050	0,695
2059	28.237.261	3.947.463	19.737.315	0,699
2060	28.436.285	3.999.695	19.998.475	0,703
2061	28.692.069	4.060.598	20.302.990	0,708
2062	29.004.410	4.124.385	20.621.925	0,711
2063	29.379.102	4.188.474	20.942.370	0,713
2064	29.810.429	4.263.349	21.316.745	0,715
2065	30.333.736	4.310.696	21.553.480	0,711
2066	30.926.038	4.386.380	21.931.900	0,709
2067	31.598.403	4.454.198	22.270.990	0,705
2068	32.348.730	4.530.818	22.654.090	0,700
2069	33.175.342	4.614.274	23.071.370	0,695
2070	34.093.119	4.693.228	23.466.140	0,688

DOTT. ALESSANDRA MORGANTE ATTUARIO ROMA ORDINE NAZIONALE 710

TAVOLA 25

BILANCIO TECNICO *SPECIFICO* AL 31.12.2020

RAPPORTO (PENSIONI - CONTRIBUTI) / MONTE REDDITUALE

(importi in migliaia di euro correnti)

Anno	(Pensioni – Contributi) (1)	Monte Redditi (2)	Rapporto (1)/(2)
2021	-384.563	4.992.164	-0,077
2022	-396.954	5.291.563	-0,075
2023	-431.876	5.518.912	-0,078
2024	-430.038	5.717.393	-0,075
2025	-413.933	5.889.553	-0,070
2026	-385.666	6.066.999	-0,064
2027	-363.217	6.249.901	-0,058
2028	-340.407	6.438.210	-0,053
2029	-306.350	6.631.800	-0,046
2030	-269.334	6.831.197	-0,039
2031	-221.906	7.043.600	-0,032
2032	-197.414	7.263.001	-0,027
2033	-161.838	7.489.060	-0,022
2034	-124.196	7.722.284	-0,016
2035	-91.632	7.962.065	-0,012
2036	-40.697	8.197.112	-0,005
2037	14.596	8.438.847	0,002
2038	71.939	8.687.856	0,008
2039	140.445	8.944.101	0,016
2040	191.724	9.208.129	0,021
2041	260.535	9.469.588	0,028
2042	326.509	9.738.257	0,034
2043	392.044	10.014.735	0,039
2044	431.911	10.299.245	0,042
2045	489.000	10.591.929	0,046
2046	539.764	10.922.031	0,049
2047	583.883	11.263.216	0,052
2048	601.171	11.615.154	0,052
2049	634.021	11.977.564	0,053
2050	665.316	12.351.054	0,054
2051	690.728	12.757.872	0,054
2052	700.971	13.177.867	0,053
2053	713.830	13.611.634	0,052
2054	700.782	14.059.194	0,050
2055	694.832	14.521.598	0,048
2056	705.958	14.999.702	0,047
2057	683.348	15.492.454	0,044
2058	643.145	16.002.146	0,040
2059	577.357	16.528.949	0,035
2060	520.106	17.072.957	0,030
2061	467.698	17.633.102	0,027
2062	417.122	18.211.157	0,023
2063	362.461	18.809.178	0,019
2064	315.224	19.426.230	0,016
2065	234.788	20.062.827	0,012
2066	179.665	20.700.209	0,009
2067	115.626	21.357.612	0,005
2068	55.968	22.035.748	0,003
2069	213	22.736.261	0,000
2070	-68.004	23.458.393	-0,003

DOTT. ALESSANDRA MORGANTE ATTUARIO ROMA ORDINE NAZIONALE 710

In merito all'ipotesi di pensionamento si specifica quanto segue:

I. *pensionamento di vecchiaia ordinaria con requisiti minimi di età e anzianità*: età di ingresso variabile e tale da comportare, al raggiungimento del requisito anagrafico minimo tempo per tempo vigente, un'anzianità di iscrizione alla Cassa pari a quella minima prevista dal Regolamento;
II. *pensionamento di vecchiaia con età di iscrizione alla Cassa a 30 anni*: età di ingresso sempre pari a 30 anni (ipotesi più aderente alla realtà della Cassa in termini di età media al momento dell'iscrizione) e pensionamento al raggiungimento del requisito anagrafico minimo con un'anzianità contributiva variabile e superiore a quella minima in vigore per la pensione di vecchiaia unificata ordinaria.

Si osserva che i fattori determinanti ai fini della misura della pensione finale sono: il periodo di contribuzione (sia in termini di ampiezza che di collocazione temporale, essendo la pensione calcolata con pro-rata contributivo dal 2013), l'età al pensionamento, il reddito iniziale, gli incrementi reddituali, il livello di contribuzione e la capitalizzazione dei montanti contributivi; si precisa che non si è prevista la contribuzione aggiuntiva facoltativa.

In definitiva, per ciascuna figura-tipo è stata seguita nel tempo l'evoluzione del reddito e del volume IVA, e quindi del montante dei contributi soggettivi e integrativi e, al momento del pensionamento, è stata calcolata la pensione annua spettante (applicando, se necessario, l'integrazione al minimo tempo per tempo in vigore) e il tasso di sostituzione. Detti tassi sono stati determinati sia al lordo che al netto del prelievo fiscale e contributivo, tenendo conto delle fasce di reddito e delle aliquote marginali attualmente in vigore; al riguardo si è supposto che il reddito fiscalmente imponibile delle figure-tipo considerate sia costituito solo dal reddito da lavoro professionale o dalla pensione.

I valori ottenuti al lordo e al netto del prelievo fiscale e contributivo nella vigente normativa sono illustrati rispettivamente nella Tavola 26 e nella Tavola 27. Dai valori ottenuti si osserva che:

- i tassi sono sostanzialmente decrescenti fino la 2051, prima epoca di pensionamento con la pensione interamente contributiva, per poi stabilizzarsi al livello raggiunto (tassi lordi carriera standard al 2071: 33,8% per Ing. m., 30,6% per Ing. f., 30,9% per Arc. m., 42,8% per Arc. f.);
- con riferimento alla carriera standard, i valori più elevati si registrano per la categoria degli Ingegneri m. e degli Architetti f., in quest'ultimo caso per effetto dell'applicazione della pensione minima; per la carriera alta si osserva un maggiore allineamento tra le diverse categorie, inclusi gli Architetti f. per i quali non interviene l'integrazione al minimo;
- i valori ottenuti ipotizzando la carriera alta sono generalmente superiori rispetto a quelli relativi alla carriera standard mediamente di circa 2-3 punti percentuali, a meno ovviamente degli Architetti f. per quanto detto in precedenza;
- i tassi sono crescenti, come è ovvio, al crescere dell'anzianità contributiva al pensionamento (cfr. le due ipotesi di pensionamento); in particolare i valori lordi ottenuti nell'ipotesi di pensionamento con i requisiti minimi (a regime con 35 anni di anzianità) per la carriera standard sono mediamente inferiori di circa 7 punti percentuali per tutte le categorie tranne che per gli Arc. f. (-2,5 punti percentuali), mentre per la carriera alta sono inferiori di circa 9 punti percentuali per tutte le categorie;
- dal confronto tra tassi lordi e netti, si registra ovviamente un aumento di questi ultimi dovuto all'effetto dei contributi nonché al maggior peso che la fiscalità ha sui redditi rispetto alle pensioni, essendo queste di ammontare inferiore. In particolare si nota che i tassi netti sono superiori a quelli lordi di 10-12 punti percentuali.

Infine, si sottolinea che tutti i valori ottenuti per i tassi di sostituzione, che, si ricorda, rappresentano dei casi-tipo definiti come in precedenza illustrato, dipendono ovviamente anche dal quadro di ipotesi adottato per la determinazione degli stessi.

TAVOLA 26

TASSI DI SOSTITUZIONE LORDI PER ALCUNE FIGURE-TIPO

USCITA PER VECCHIAIA ORDINARIA CON REQUISITI MINIMI							
CARRIERA STANDARD							
Anno di pensionamento	Ingegnere M.	Ingegnere F.	Architetto M.	Architetto F.	Età all'ingresso	Età al pensionamento	Anzianità
2021	52,1%	46,4%	46,4%	48,3%	33	66	34
2031	43,7%	38,4%	38,6%	43,7%	33	67	35
2041	37,2%	33,6%	34,1%	42,8%	34	68	35
2051	33,2%	31,0%	31,6%	41,9%	34	68	35
2061	33,7%	30,5%	30,9%	42,7%	35	69	35
2071	33,8%	30,6%	30,9%	42,8%	35	69	35
CARRIERA ALTA							
Anno di pensionamento	Ingegnere M.	Ingegnere F.	Architetto M.	Architetto F.	Età all'ingresso	Età al pensionamento	Anzianità
2021	51,2%	52,3%	52,1%	51,9%	33	66	34
2031	43,5%	43,3%	44,0%	42,8%	33	67	35
2041	36,8%	35,9%	37,0%	35,5%	34	68	35
2051	33,0%	32,3%	33,2%	32,0%	34	68	35
2061	33,5%	32,8%	33,7%	32,5%	35	69	35
2071	33,6%	32,9%	33,8%	32,6%	35	69	35
USCITA PER VECCHIAIA ORDINARIA CON ETÀ DI INGRESSO ALLA CASSA A 30 ANNI							
CARRIERA STANDARD							
Anno di pensionamento	Ingegnere M.	Ingegnere F.	Architetto M.	Architetto F.	Età all'ingresso	Età al pensionamento	Anzianità
2021	60,6%	55,0%	55,1%	56,4%	30	66	37
2031	51,4%	46,8%	47,4%	47,1%	30	67	38
2041	44,7%	40,6%	41,0%	45,4%	30	68	39
2051	39,2%	35,8%	36,5%	43,2%	30	68	39
2061	40,9%	37,2%	38,7%	42,0%	30	69	40
2071	40,7%	37,1%	37,8%	42,8%	30	69	40
CARRIERA ALTA							
Anno di pensionamento	Ingegnere M.	Ingegnere F.	Architetto M.	Architetto F.	Età all'ingresso	Età al pensionamento	Anzianità
2021	57,0%	59,5%	58,9%	58,6%	30	66	37
2031	51,7%	51,8%	52,6%	51,2%	30	67	38
2041	46,4%	45,4%	46,6%	45,0%	30	68	39
2051	41,2%	40,5%	41,2%	40,0%	30	68	39
2061	43,4%	42,5%	43,4%	42,0%	30	69	40
2071	42,9%	42,3%	43,2%	41,8%	30	69	40

DOTT. ALESSANDRA MORGANTE ATTUARIO ROMA ORDINE NAZIONALE 710

TAVOLA 27

TASSI DI SOSTITUZIONE NETTI PER ALCUNE FIGURE-TIPO

USCITA PER VECCHIAIA ORDINARIA CON REQUISITI MINIMI							
CARRIERA STANDARD							
Anno di pensionamento	Ingegnere M.	Ingegnere F.	Architetto M.	Architetto F.	Età all'ingresso	Età al pensionamento	Anzianità
2021	64,5%	56,1%	55,8%	57,0%	33	66	34
2031	55,3%	47,4%	47,4%	51,7%	33	67	35
2041	48,7%	42,3%	42,6%	51,4%	34	68	35
2051	44,2%	40,4%	40,9%	51,5%	34	68	35
2061	44,8%	40,9%	41,1%	53,2%	35	69	35
2071	44,9%	41,1%	41,6%	54,7%	35	69	35
CARRIERA ALTA							
Anno di pensionamento	Ingegnere M.	Ingegnere F.	Architetto M.	Architetto F.	Età all'ingresso	Età al pensionamento	Anzianità
2021	65,1%	65,2%	65,6%	65,1%	33	66	34
2031	56,4%	55,6%	56,8%	55,2%	33	67	35
2041	48,4%	47,4%	48,8%	47,0%	34	68	35
2051	43,3%	43,1%	44,2%	42,7%	34	68	35
2061	43,1%	43,7%	44,0%	42,9%	35	69	35
2071	42,5%	43,0%	43,3%	42,2%	35	69	35
USCITA PER VECCHIAIA ORDINARIA CON ETÀ DI INGRESSO ALLA CASSA A 30 ANNI							
CARRIERA STANDARD							
Anno di pensionamento	Ingegnere M.	Ingegnere F.	Architetto M.	Architetto F.	Età all'ingresso	Età al pensionamento	Anzianità
2021	73,8%	65,9%	65,5%	66,4%	30	66	37
2031	63,9%	57,6%	57,9%	55,6%	30	67	38
2041	57,0%	51,0%	51,1%	54,4%	30	68	39
2051	51,1%	46,4%	46,8%	52,9%	30	68	39
2061	53,3%	48,8%	50,5%	52,4%	30	69	40
2071	52,5%	48,7%	49,5%	54,7%	30	69	40
CARRIERA ALTA							
Anno di pensionamento	Ingegnere M.	Ingegnere F.	Architetto M.	Architetto F.	Età all'ingresso	Età al pensionamento	Anzianità
2021	71,3%	72,8%	73,0%	72,4%	30	66	37
2031	65,0%	65,2%	66,5%	64,9%	30	67	38
2041	58,5%	58,5%	59,5%	58,0%	30	68	39
2051	52,3%	52,9%	53,0%	51,8%	30	68	39
2061	53,9%	54,1%	54,4%	53,0%	30	69	40
2071	52,8%	53,2%	53,6%	52,3%	30	69	40

DOTT. ALESSANDRA MORGANTE ATTUARIO ROMA ORDINE NAZIONALE 710

10. Conclusioni

Il presente bilancio tecnico *specifico* di Inarcassa al 31.12.2020 è stato redatto a normativa vigente nel quadro di ipotesi demografiche, macroeconomiche e finanziarie più appropriato per la realtà della Cassa e nel rispetto del principio generale di prudenza, come previsto dal Decreto 29.11.2007, derogando nel breve periodo rispetto alle indicazioni ministeriali per alcuni parametri ritenuti non idonei a simulare gli andamenti della gestione della Cassa.

In particolare, come illustrato nella relazione, il monte redditi della Cassa cresce nei primi anni delle valutazioni a ritmi più elevati rispetto al PIL del Paese, per una dinamica più sostenuta della produttività da collegare alla positiva evoluzione del settore di riferimento della categoria.

Riguardo all'ipotesi di redditività del patrimonio, la scelta del tasso reale annuo, pari all'1%, è stata effettuata, in linea con le disposizioni del Decreto e delle indicazioni ministeriali, tenendo conto sia di quanto effettivamente realizzato dalla Cassa nel quinquennio 2016-2020, sia delle ragionevoli aspettative desumibili dall'ultima AAS della Cassa; per il 2021 e il 2022, inoltre, si è tenuto conto dei dati comunicati dalla Cassa sulla base delle informazioni disponibili alla metà del mese di gennaio 2022 (rispettivamente 1,1% e 0,5%).

Si ricorda che sono state adottate tavole di mortalità selezionate (per tener conto della più elevata aspettativa di vita della collettività oggetto di valutazione rispetto alla mortalità della popolazione italiana) e proiettate nei cinquant'anni di previsione (per tener conto del prevedibile aumento di speranza di vita); anche i coefficienti di trasformazione specifici per la Cassa sono stati calcolati utilizzando la tavola di mortalità selezionata e sono stati aggiornati annualmente per tener conto dei miglioramenti della speranza di vita.

Le risultanze del bilancio tecnico evidenziano un quadro positivo dei conti finanziari di breve e lungo periodo della Cassa, con un saldo previdenziale negativo dal 2037 ma che torna ad essere positivo nel 2070 e un saldo totale sempre positivo; pertanto il patrimonio a copertura degli impegni verso tutti i partecipanti è crescente, si raddoppia dopo circa 17 anni, passando dal valore iniziale di 11.925,6 milioni di euro al valore di 34.093,1 milioni di euro alla fine del 2070.

In ciascun anno di valutazione il patrimonio è superiore alla riserva legale, a conferma della sostenibilità della Cassa, e nel 2070 si osserva un rapporto tra patrimonio e pensioni correnti pari a 7,3.

Per quanto concerne l'adeguatezza delle prestazioni, i tassi di sostituzione hanno evidenziato, a parità di carriera, tassi netti in progressiva riduzione per effetto della Riforma contributiva in base pro rata del 2012; in particolare, nei casi di pensionamento con requisiti ordinari, il tasso di sostituzione netto della carriera cd. standard si riduce da una media prossima al 70% nel 2021 a una media di poco superiore al 50% nel 2071.

Come ovvio, le valutazioni attuariali hanno piena validità con riferimento al quadro di ipotesi adottato; pertanto è necessario monitorare nel tempo tutte le basi tecniche utilizzate per le elaborazioni, con particolare riguardo alle previsioni di sviluppo della numerosità e dei redditi dei contribuenti, alla tavola di mortalità, ai coefficienti di trasformazione e al tasso di rendimento del patrimonio.

DOTT. ALESSANDRA MORGANTE ATTUARIO ORDINE NAZIONALE 710 ROMA

In definitiva, il bilancio tecnico *specifico* di Inarcassa al 31.12.2020, redatto sulla base di ipotesi idonee a rappresentare, in un'ottica di massima prudenza, i presumibili andamenti futuri della gestione, non evidenzia criticità e pertanto si può affermare che la situazione tecnico-finanziaria accertata al 31.12.2020 mostra una piena sostenibilità di medio-lungo periodo.

ALLEGATO A

BILANCIO TECNICO *SPECIFICO* AL 31.12.2020

REDATTO CONSIDERANDO I COEFFICIENTI DI TRASFORMAZIONE CON LA COMPONENTE DI REVERSIBILITÀ

L'art. 26, comma 1 del Regolamento di Inarcassa prevede che l'importo delle pensioni dirette sia determinato considerando i coefficienti di trasformazione tempo per tempo in vigore della Cassa, calcolati sulla base della mortalità specifica di Inarcassa ma senza la componente di reversibilità ed applicati per coorte (Coefficienti H). In tal modo si ottengono importi di pensione più elevati a garanzia di una maggiore adeguatezza delle pensioni, mentre le prestazioni ai superstiti (indirette e di reversibilità) vengono finanziate con il gettito del contributo integrativo non retrocesso a fini previdenziali sui montanti contributivi.

Pertanto, in ottemperanza alle richieste del Ministero del Lavoro in sede di approvazione della Riforma del 2012, si è proceduto a verificare l'impatto di tale disposizione regolamentare mediante l'adozione, per il bilancio tecnico *specifico*, di coefficienti calcolati ugualmente sulla mortalità specifica della Cassa ma comprensivi della reversibilità ed applicati per anno di gestione e non per coorte, in analogia a quanto avviene nel sistema pensionistico contributivo pubblico di cui alla legge n. 335/1995.

È opportuno sottolineare che i coefficienti che contengono anche la componente di reversibilità (in particolare per Inarcassa i cd. Coefficienti F) risultano essere ovviamente più bassi dei Coefficienti H costruiti senza tale componente, in quanto prevedono la corresponsione della rendita per un periodo più ampio, fino all'estinzione non solo del pensionato diretto ma anche del nucleo superstite.

Si è proceduto dunque a rielaborare il bilancio tecnico *specifico* adottando i coefficienti F in luogo dei Coefficienti H, ferme restando tutte le altre ipotesi e impostazioni, al fine di evidenziare l'impatto, in termini di sostenibilità, delle previsioni regolamentari.

I risultati ottenuti per tale valutazione sono riportati nella Tavola 1A, da cui emerge che il saldo previdenziale è negativo dal 2039 al 2062, il saldo totale è sempre positivo e il patrimonio alla fine del periodo di valutazione ammonta a 50,7 miliardi di euro.

In definitiva, dal confronto con le analoghe risultanze del bilancio tecnico *specifico* (cfr. Tavola 19), emerge che l'adozione dei Coefficienti H per il calcolo delle pensioni dirette - con conseguente finanziamento delle pensioni ai superstiti mediante quota del gettito di contributo integrativo ed eventualmente con i rendimenti del patrimonio - non fa emergere criticità in termini di sostenibilità di lungo periodo, pur producendo un lieve peggioramento dei saldi tecnici e un patrimonio alla fine del 2070 che si riduce di 16,6 miliardi di euro (3,9 miliardi in euro 2020). Contestualmente migliora l'adeguatezza delle prestazioni garantite da Inarcassa che risultano mediamente più elevate di circa il 10%.

TAVOLA 1A

BILANCIO TECNICO *SPECIFICO* AL 31.12.2020 ANNI 2021-2070
CON COEFFICIENTI CON REVERSIBILITÀ
(migliaia di euro correnti)

Anno	ENTRATE					USCITE				Saldo previdenziale	Saldo totale	Patrimonio fine anno
	CONTRIBUTI			Rendimenti	Totale	PRESTAZIONI		Spese di gestione	Totale			
	Soggettivi	Integrativi	Ricongiunzioni			Pensionistiche	Altre					
2020												11.925.638
2021	726.322	345.711	87.969	362.861	1.522.863	773.129	19.665	27.740	820.534	386.873	702.329	12.627.967
2022	750.025	366.998	87.824	422.393	1.627.240	803.875	25.282	32.022	861.179	400.972	766.061	13.394.029
2023	798.495	387.366	86.262	339.608	1.611.731	833.343	25.661	32.502	891.507	438.780	720.224	14.114.253
2024	822.025	401.743	84.422	386.223	1.694.413	868.468	26.097	33.055	927.620	439.722	766.793	14.881.046
2025	849.365	413.065	80.531	403.735	1.746.696	915.392	26.536	33.610	975.538	427.569	771.158	15.652.203
2026	872.774	423.928	77.264	424.069	1.798.035	970.308	26.982	34.175	1.031.465	403.658	766.570	16.418.774
2027	894.794	434.441	78.854	444.364	1.852.453	1.021.995	27.435	34.749	1.084.179	386.094	768.274	17.187.047
2028	914.542	443.907	79.566	464.701	1.902.716	1.069.737	27.896	35.333	1.132.966	368.278	769.750	17.956.797
2029	933.196	455.014	80.666	484.947	1.953.823	1.128.107	28.365	35.926	1.192.398	340.769	761.425	18.718.222
2030	954.765	466.677	82.175	504.915	2.008.532	1.194.457	28.841	36.530	1.259.828	309.160	748.703	19.466.926
2031	975.849	478.367	82.573	587.029	2.123.818	1.268.719	29.418	37.261	1.335.397	268.070	788.420	20.255.346
2032	1.005.244	492.321	81.996	610.367	2.189.928	1.331.104	30.006	38.006	1.399.116	248.457	790.812	21.046.158
2033	1.035.121	506.090	83.082	633.629	2.257.922	1.405.283	30.606	38.766	1.474.655	219.010	783.267	21.829.425
2034	1.067.421	521.465	83.673	656.638	2.329.197	1.484.751	31.219	39.541	1.555.511	187.808	773.686	22.603.111
2035	1.099.715	535.625	83.433	679.441	2.398.214	1.556.753	31.843	40.332	1.628.928	162.020	769.287	23.372.398
2036	1.131.331	550.851	79.950	701.847	2.463.979	1.643.517	32.480	41.139	1.717.135	118.615	746.844	24.119.242
2037	1.162.597	566.133	74.827	723.530	2.527.087	1.731.638	33.129	41.961	1.806.729	71.919	720.358	24.839.600
2038	1.195.704	581.201	70.345	744.391	2.591.641	1.823.773	33.792	42.801	1.900.366	23.477	691.276	25.530.876
2039	1.228.796	598.411	65.654	764.236	2.657.097	1.927.440	34.468	43.657	2.005.564	-34.579	651.532	26.182.408
2040	1.263.662	615.711	61.030	783.135	2.723.538	2.016.514	35.157	44.530	2.096.201	-76.111	627.337	26.809.745
2041	1.298.201	633.208	55.185	801.069	2.787.663	2.120.208	35.860	45.420	2.201.489	-133.614	586.174	27.395.919
2042	1.334.534	650.734	51.050	817.820	2.854.138	2.223.915	36.577	46.329	2.306.821	-187.597	547.317	27.943.236
2043	1.371.303	669.069	46.302	833.424	2.920.098	2.327.005	37.309	47.255	2.411.569	-240.331	508.528	28.451.764
2044	1.411.324	689.414	42.123	848.227	2.991.088	2.411.673	38.055	48.200	2.497.929	-268.812	493.160	28.944.924
2045	1.451.322	706.077	38.681	862.336	3.058.416	2.508.866	38.816	49.164	2.596.847	-312.786	461.569	29.406.493

ORION ATTUARI CONSULENTI

DOTT. ALESSANDRA MORGANTE - ATTUARIO

Segue TAVOLA 1A

BILANCIO TECNICO SPECIFICO AL 31.12.20202020 ANNI 2021-2070
CON COEFFICIENTI CON REVERSIBILITÀ

(migliaia di euro correnti)

Anno	ENTRATE					USCITE				Saldo previdenziale	Saldo totale	Patrimonio fine anno
	CONTRIBUTI			Rendimenti	Totale	PRESTAZIONI		Spese di gestione	Totale			
	Soggettivi	Integrativi	Ricongiunzioni			Pensionistiche	Altre					
2046	1.494.550	726.473	35.154	875.604	3.131.781	2.605.825	39.593	50.148	2.695.565	-349.648	436.216	29.842.709
2047	1.540.489	749.471	31.020	888.214	3.209.194	2.700.572	40.384	51.151	2.792.107	-379.592	417.086	30.259.795
2048	1.589.868	773.571	27.375	900.625	3.291.439	2.775.342	41.192	52.174	2.868.708	-384.528	422.731	30.682.526
2049	1.639.877	796.281	24.121	913.001	3.373.280	2.863.379	42.016	53.217	2.958.612	-403.100	414.668	31.097.194
2050	1.690.742	820.911	20.486	925.162	3.457.301	2.951.908	42.856	54.282	3.049.046	-419.769	408.255	31.505.449
2051	1.744.104	846.938	17.354	937.220	3.545.616	3.038.852	43.713	55.367	3.137.933	-430.456	407.684	31.913.133
2052	1.802.745	875.151	14.529	949.480	3.641.905	3.118.981	44.588	56.475	3.220.043	-426.556	421.862	32.334.995
2053	1.861.708	903.644	11.519	962.128	3.738.999	3.201.916	45.479	57.604	3.304.999	-425.045	433.999	32.768.995
2054	1.926.251	933.335	9.251	975.507	3.844.344	3.267.867	46.389	58.756	3.373.012	-399.030	471.332	33.240.326
2055	1.991.731	963.821	6.703	989.912	3.952.167	3.341.543	47.317	59.931	3.448.791	-379.288	503.376	33.743.702
2056	2.059.238	996.190	4.604	1.005.055	4.065.087	3.434.390	48.263	61.130	3.543.783	-374.359	521.303	34.265.005
2057	2.127.747	1.028.458	3.061	1.021.189	4.180.455	3.498.410	49.228	62.352	3.609.991	-339.144	570.464	34.835.470
2058	2.196.356	1.063.249	1.860	1.039.038	4.300.503	3.549.382	50.213	63.599	3.663.195	-287.917	637.308	35.472.778
2059	2.270.286	1.098.541	1.279	1.059.248	4.429.354	3.583.071	51.217	64.871	3.699.160	-212.965	730.194	36.202.972
2060	2.344.971	1.133.906	712	1.082.133	4.561.722	3.624.949	52.242	66.169	3.743.360	-145.360	818.363	37.021.335
2061	2.420.414	1.172.152	334	1.107.608	4.700.508	3.674.282	53.286	67.492	3.795.061	-81.382	905.447	37.926.782
2062	2.496.615	1.210.550	98	1.135.669	4.842.932	3.726.399	54.352	68.842	3.849.593	-19.136	993.339	38.920.121
2063	2.574.646	1.251.354	14	1.166.428	4.992.442	3.778.757	55.439	70.219	3.904.415	47.257	1.088.026	40.008.147
2064	2.656.140	1.291.982	3	1.199.932	5.148.057	3.840.808	56.548	71.623	3.968.979	107.317	1.179.078	41.187.225
2065	2.740.272	1.335.629	7	1.236.620	5.312.528	3.878.271	57.679	73.056	4.009.006	197.637	1.303.522	42.490.747
2066	2.826.619	1.380.096	0	1.276.705	5.483.420	3.941.224	58.833	74.517	4.074.573	265.491	1.408.847	43.899.593
2067	2.913.511	1.425.061	0	1.320.063	5.658.635	3.997.536	60.009	76.007	4.133.552	341.036	1.525.083	45.424.676
2068	3.003.790	1.471.060	0	1.366.853	5.841.703	4.061.930	61.209	77.527	4.200.667	412.920	1.641.036	47.065.712
2069	3.095.971	1.518.090	0	1.417.070	6.031.131	4.132.671	62.434	79.078	4.274.183	481.390	1.756.948	48.822.661
2070	3.192.355	1.568.877	0	1.470.938	6.232.170	4.199.659	63.682	80.660	4.344.001	561.573	1.888.169	50.710.830

DOTT. ALESSANDRA MORGANTE - ATTUARIO

ALLEGATO B

BILANCIO TECNICO *STANDARD* AL 31.12.2020

Pur nel rispetto del principio generale di prudenza, il bilancio tecnico è stato redatto in deroga ad alcuni parametri ministeriali *standard,* (dinamica della numerosità degli iscritti, andamento dei redditi, tasso di inflazione e tasso reale di rendimento del patrimonio) per meglio rappresentare i peculiari andamenti di breve-medio periodo di Inarcassa.

Ai sensi dell'art. 2, comma 2 del Decreto, è stato comunque redatto, in via aggiuntiva, un bilancio tecnico elaborato considerando tutte le ipotesi indicate nella Conferenza dei Servizi del 30.7.2021 (nel seguito bilancio *standard*), considerando peraltro, d'accordo con i competenti Uffici della Cassa, per il 2021 gli stessi parametri di occupazione, produttività, PIL, inflazione e tasso nominale di rendimento dell'ipotesi *specifica*, essendo valori definitivi al momento dell'elaborazione del presente bilancio tecnico. Le variazioni percentuali sono riportate nel prospetto seguente:

Valori %

	2021	2022 2024	2025 2030	2031 2035	2036 2040	2041 2045	2046 2050	2051 2055	2056 2060	2061 2065	2066 2070
Occupazione complessiva	2,9	0,63	0,45	-0,18	-0,46	-0,71	-0,35	-0,13	-0,15	-0,19	-0,34
Produttività nominale	4,9	0,91	2,55	3,29	3,42	3,56	3,48	3,42	3,45	3,47	3,53
PIL nominale	7,8	1,55	3,01	3,11	2,95	2,84	3,12	3,29	3,29	3,28	3,18
Tasso di inflazione	1,9	0,88	1,68	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Tasso nominale di rendimento	3,0	1,65	1,91	2,18	2,50	2,84	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00

Effettuate le proiezioni nel quadro di ipotesi sopra delineato e a normativa vigente, si è ottenuto lo sviluppo numerico per gli anni 2021-2070 delle collettività partecipanti a Inarcassa, riportato nella Tavola 1B.

Nella Tavola 2B è presentato il bilancio tecnico analitico redatto adottando i parametri ministeriali sopra riportati, mentre la Tavola 3B illustra il prospetto della riserva legale e la Tavola 4B gli indicatori dati dal rapporto tra pensioni-contributi e monte reddituale.

Dalla Tavola 2B si osserva che il saldo previdenziale è positivo fino al 2036, negativo fino al 2068 per ritornare positivo nel 2069; il saldo totale è positivo fino al 2047, negativo per gli anni dal 2048 al 2059 e poi torna ad essere definitivamente positivo per tutti gli anni successivi; in conseguenza il patrimonio netto a fine anno si incrementa sempre, a meno degli anni in cui il saldo totale è negativo, e raggiunge l'ammontare di 24.797,1 milioni di euro a fine periodo.

Dal confronto con il bilancio tecnico *specifico* (cfr. Tavola 19) si rileva che il saldo previdenziale è negativo un anno in meno; per il saldo totale si rileva invece una situazione peggiorativa in quanto è negativo per dodici anni mentre nel bilancio *specifico* è sempre positivo; inoltre il patrimonio, sempre positivo in entrambi gli scenari, presenta nel quadro *standard* un ammontare inferiore di 9,3 miliardi di euro rispetto a quello *specifico*, mentre la copertura della riserva legale è sempre garantita nel quadro *standard*, seppure ad un livello inferiore.

Le predette differenze dipendono essenzialmente dalla diversa ipotesi di redditività del patrimonio assunta per i due bilanci; infatti l'adozione per il bilancio tecnico *standard* di un tasso annuo di rendimento al livello previsto dalla Conferenza dei Servizi e plafonato all'1% in termini reali comporta, da sola, una diminuzione del patrimonio a fine periodo di ben 8,5 miliardi di euro. Lo scostamento residuo di appena 800 milioni di euro dipende dai diversi parametri adottati limitatamente al triennio 2022-2024.

Infine nelle Tavole dalla 5B alla 8B si riportano gli ulteriori seguenti risultati riguardanti gli sviluppi delle diverse collettività, ottenuti nell'ipotesi standard:

- Tavola 5B: Sviluppo degli attivi negli anni 2021-2070 - Bilancio Tecnico *standard*
- Tavola 6B: Sviluppo dei pensionati contribuenti negli anni 2021-2070 - Bilancio Tecnico *standard*
- Tavola 7B: Sviluppo dei pensionati negli anni 2021-2070 - Bilancio Tecnico *standard*
- Tavola 8B: Sviluppo dei contribuenti, del monte redditi, dei volumi IVA e dei contributi negli anni 2021-2070 - Bilancio Tecnico *standard*

DOTT. ALESSANDRA MORGANTE - ATTUARIO
ORDINE NAZIONALE ATTUARI
710
ROMA

TAVOLA 1B

BILANCIO TECNICO *STANDARD* AL 31.12.2020
SVILUPPO NUMERICO DEI GRUPPI - ANNI 2021-2070

Anno	Attivi	Pensionati contribuenti	Totale contribuenti	PENSIONATI NON CONTRIBUENTI								
				Vecchiaia -PVU	*di cui al netto delle PVUp*	Invalidità	Inabilità	Anzianità	Superstiti	Contributive(*)	Integrative	Totale
2021	157.591	16.366	173.957	9.140	*6.313*	272	207	1.946	7.986	5.051	548	25.149
2022	158.147	16.906	175.053	11.172	*6.291*	335	221	1.915	8.193	4.912	512	27.260
2023	158.674	17.483	176.157	13.231	*6.454*	402	236	1.883	8.460	4.766	480	29.458
2024	159.248	18.017	177.265	15.267	*6.689*	476	253	1.848	8.794	4.614	450	31.703
2025	159.385	18.678	178.063	17.649	*7.278*	556	270	1.811	9.185	4.455	423	34.349
2026	159.782	19.082	178.864	20.403	*8.253*	641	288	1.771	9.643	4.289	399	37.434
2027	160.683	18.986	179.669	23.854	*9.732*	724	308	1.729	10.153	4.116	378	41.261
2028	163.090	17.388	180.478	28.422	*12.387*	810	329	1.683	10.727	3.936	358	46.265
2029	166.527	14.763	181.290	34.377	*16.285*	903	350	1.634	11.344	3.747	341	52.696
2030	168.211	13.895	182.106	38.735	*18.575*	998	371	1.582	12.028	3.551	325	57.589
2031	168.909	12.869	181.778	42.922	*21.295*	1.094	391	1.527	12.764	3.348	311	62.356
2032	168.302	13.149	181.451	45.284	*22.305*	1.188	412	1.468	13.548	3.140	298	65.338
2033	167.684	13.440	181.124	48.077	*23.731*	1.289	434	1.405	14.355	2.926	286	68.772
2034	166.832	13.967	180.799	50.809	*25.078*	1.390	454	1.337	15.177	2.706	275	72.148
2035	165.749	14.724	180.473	52.836	*25.925*	1.485	474	1.266	16.024	2.483	265	74.834
2036	164.125	15.518	179.643	55.403	*27.277*	1.582	494	1.191	16.898	2.258	254	78.080
2037	162.560	16.256	178.816	58.069	*28.656*	1.679	512	1.110	17.786	2.034	244	81.433
2038	161.027	16.967	177.994	60.943	*30.198*	1.773	530	1.026	18.675	1.811	233	84.992
2039	159.321	17.854	177.175	64.081	*31.974*	1.866	547	939	19.559	1.596	221	88.810
2040	157.702	18.657	176.359	66.664	*33.318*	1.957	563	850	20.401	1.387	209	92.032
2041	155.778	19.329	175.107	69.829	*35.179*	2.042	578	760	21.255	1.190	196	95.848
2042	153.940	19.925	173.865	73.180	*37.043*	2.126	592	670	22.053	1.006	182	99.809
2043	152.219	20.411	172.630	76.629	*38.910*	2.196	605	582	22.813	837	166	103.828
2044	150.588	20.816	171.404	79.215	*40.078*	2.264	618	496	23.527	685	151	106.956
2045	149.119	21.069	170.188	82.597	*41.818*	2.326	631	416	24.155	551	134	110.812

(*) Comprese totalizzazioni e cumulo presenti al 31.12.2020

Segue TAVOLA 1B

BILANCIO TECNICO *STANDARD* AL 31.12.2020
SVILUPPO NUMERICO DEI GRUPPI - ANNI 2021-2070

Anno	Attivi	Pensionati contribuenti	Totale contribuenti	PENSIONATI NON CONTRIBUENTI								
				Vecchiaia -PVU	*di cui al netto delle PVUp*	Invalidità	Inabilità	Anzianità	Superstiti	Contributive(*)	Integrative	Totale
2046	148.444	21.147	169.591	86.173	*43.656*	2.389	639	342	24.720	434	118	114.815
2047	147.955	21.044	168.999	89.814	*45.477*	2.442	647	276	25.234	337	101	118.851
2048	147.379	21.027	168.406	92.291	*46.439*	2.501	657	218	25.681	256	85	121.689
2049	147.272	20.544	167.816	95.779	*48.408*	2.549	665	169	26.077	191	71	125.500
2050	147.154	20.075	167.229	99.175	*50.275*	2.596	669	128	26.426	140	58	129.191
2051	147.465	19.547	167.012	102.435	*52.058*	2.640	672	95	26.742	100	46	132.730
2052	147.589	19.206	166.795	105.194	*53.415*	2.677	676	69	27.046	70	36	135.768
2053	147.387	19.192	166.579	107.599	*54.580*	2.710	678	48	27.324	47	27	138.434
2054	146.843	19.518	166.361	108.554	*54.787*	2.743	681	33	27.589	31	20	139.650
2055	146.593	19.553	166.146	109.956	*55.523*	2.765	681	21	27.857	20	15	141.316
2056	145.622	20.273	165.895	111.519	*56.597*	2.786	682	13	28.128	13	10	143.152
2057	145.466	20.181	165.647	112.302	*56.978*	2.798	681	8	28.375	8	7	144.179
2058	145.328	20.070	165.398	112.806	*57.202*	2.807	679	4	28.643	5	4	144.949
2059	145.038	20.112	165.150	112.333	*56.794*	2.817	679	2	28.891	3	3	144.729
2060	145.093	19.811	164.904	112.101	*56.730*	2.820	679	1	29.118	2	2	144.723
2061	145.127	19.463	164.590	111.911	*56.815*	2.824	679	1	29.308	2	1	144.726
2062	145.088	19.188	164.276	111.646	*56.909*	2.824	681	0	29.444	1	1	144.597
2063	145.079	18.886	163.965	111.261	*57.006*	2.821	678	0	29.534	1	0	144.296
2064	144.759	18.895	163.654	110.778	*57.147*	2.828	679	0	29.580	1	0	143.865
2065	144.519	18.822	163.341	109.266	*56.522*	2.825	676	0	29.579	1	0	142.348
2066	144.071	18.716	162.787	108.328	*56.597*	2.820	675	0	29.504	1	0	141.327
2067	143.719	18.514	162.233	107.192	*56.497*	2.815	673	0	29.354	1	0	140.033
2068	143.310	18.373	161.683	106.028	*56.436*	2.809	671	0	29.127	0	0	138.636
2069	142.785	18.348	161.133	104.816	*56.266*	2.797	671	0	28.823	0	0	137.107
2070	142.182	18.401	160.583	103.390	*55.878*	2.787	670	0	28.464	0	0	135.311

(*) Comprese totalizzazioni e cumulo presenti al 31.12.2020

TAVOLA 2B

BILANCIO TECNICO *STANDARD* AL 31.12.2020 ANNI 2021-2070

(migliaia di euro correnti)

Anno	ENTRATE					USCITE				Saldo previdenziale	Saldo totale	Patrimonio fine anno
	CONTRIBUTI			Rendimenti	Totale	PRESTAZIONI		Spese di gestione	Totale			
	Soggettivi	Integrativi	Ricongiunzioni			Pensionistiche	Altre					
2020												11.925.638
2021	726.395	345.707	87.980	362.828	1.522.910	775.447	19.665	27.740	822.852	384.635	700.058	12.625.696
2022	748.019	366.363	87.676	211.273	1.413.331	787.256	25.282	32.022	844.560	414.802	568.771	13.194.466
2023	767.100	374.017	86.400	220.648	1.448.165	813.371	25.504	32.304	871.179	414.146	576.986	13.771.452
2024	776.520	381.394	84.405	230.050	1.472.369	842.039	25.729	32.588	900.356	400.280	572.013	14.343.465
2025	787.175	386.713	80.737	276.930	1.531.555	884.344	26.161	33.136	943.641	370.281	587.914	14.931.379
2026	811.019	397.481	77.193	287.904	1.573.597	941.155	26.601	33.692	1.001.448	344.538	572.149	15.503.529
2027	829.049	407.108	78.388	298.577	1.613.122	995.708	27.048	34.258	1.057.014	318.837	556.108	16.059.636
2028	847.331	416.083	79.603	308.982	1.651.999	1.045.773	27.502	34.834	1.108.109	297.244	543.890	16.603.526
2029	865.270	426.452	80.436	319.053	1.691.211	1.107.180	27.964	35.419	1.170.563	264.978	520.648	17.124.175
2030	884.931	436.325	82.272	328.674	1.732.202	1.171.349	28.434	36.014	1.235.797	232.179	496.406	17.620.580
2031	903.890	447.870	82.370	385.453	1.819.583	1.246.850	29.002	36.734	1.312.587	187.280	506.996	18.127.577
2032	929.822	460.911	81.614	396.220	1.868.567	1.309.960	29.583	37.469	1.377.012	162.387	491.556	18.619.133
2033	957.543	474.618	83.082	406.569	1.921.812	1.385.213	30.174	38.218	1.453.606	130.030	468.207	19.087.339
2034	986.203	487.510	83.174	416.340	1.973.227	1.465.469	30.778	38.983	1.535.229	91.418	437.997	19.525.336
2035	1.016.310	501.362	82.893	425.549	2.026.114	1.538.898	31.393	39.762	1.610.054	61.667	416.061	19.941.397
2036	1.045.071	515.669	80.376	497.808	2.138.924	1.626.704	32.021	40.558	1.699.283	14.412	439.641	20.381.038
2037	1.072.484	529.100	75.290	508.109	2.184.983	1.716.218	32.661	41.369	1.790.248	-39.345	394.734	20.775.772
2038	1.102.435	544.713	69.711	517.283	2.234.142	1.810.247	33.315	42.196	1.885.758	-93.388	348.384	21.124.156
2039	1.133.171	560.132	64.928	525.169	2.283.400	1.916.026	33.981	43.040	1.993.047	-157.795	290.353	21.414.509
2040	1.163.988	576.306	60.602	531.800	2.332.696	2.007.334	34.661	43.901	2.085.896	-206.439	246.800	21.661.309
2041	1.195.937	591.821	55.812	610.205	2.453.775	2.113.871	35.354	44.779	2.194.004	-270.301	259.772	21.921.081
2042	1.228.201	608.957	51.280	616.674	2.505.112	2.221.087	36.061	45.675	2.302.822	-332.649	202.289	22.123.370
2043	1.262.370	626.205	46.899	621.548	2.557.022	2.327.865	36.782	46.588	2.411.235	-392.391	145.787	22.269.157
2044	1.297.894	644.519	42.167	625.105	2.609.685	2.416.396	37.518	47.520	2.501.434	-431.816	108.252	22.377.409
2045	1.334.823	661.715	38.617	627.433	2.662.588	2.517.800	38.268	48.470	2.604.538	-482.645	58.049	22.435.458

DOTT. ALESSANDRA MORGANTE - ATTUARIO ★ ROMA ★ 710

ORION ATTUARI CONSULENTI

Segue TAVOLA 2B

BILANCIO TECNICO *STANDARD* AL 31.12.2020 ANNI 2021-2070

(migliaia di euro correnti)

Anno	ENTRATE					USCITE				Saldo previdenziale	Saldo totale	Patrimonio fine anno
	CONTRIBUTI			Rendimenti	Totale	PRESTAZIONI		Spese di gestione	Totale			
	Soggettivi	Integrativi	Ricongiunzioni			Pensionistiche	Altre					
2046	1.373.315	680.123	34.783	663.759	2.751.980	2.620.087	39.034	49.440	2.708.560	-531.866	43.420	22.478.878
2047	1.415.659	700.895	30.486	664.421	2.811.461	2.719.812	39.814	50.428	2.810.055	-572.772	1.407	22.480.285
2048	1.459.801	724.146	27.098	664.202	2.875.247	2.799.440	40.610	51.437	2.891.487	-588.395	-16.240	22.464.044
2049	1.505.019	745.319	24.702	663.247	2.938.287	2.892.791	41.423	52.466	2.986.679	-617.751	-48.393	22.415.651
2050	1.552.023	768.383	20.888	661.357	3.002.651	2.986.346	42.251	53.515	3.082.112	-645.052	-79.461	22.336.190
2051	1.600.194	791.955	17.874	658.582	3.068.605	3.079.235	43.096	54.585	3.176.916	-669.212	-108.311	22.227.879
2052	1.654.067	819.012	14.847	655.185	3.143.111	3.165.054	43.958	55.677	3.264.689	-677.128	-121.578	22.106.300
2053	1.708.800	845.669	11.391	651.347	3.217.207	3.253.677	44.837	56.791	3.355.305	-687.817	-138.098	21.968.202
2054	1.767.326	873.383	9.251	647.371	3.297.331	3.324.618	45.734	57.926	3.428.278	-674.658	-130.947	21.837.255
2055	1.827.829	901.827	6.429	643.528	3.379.613	3.402.970	46.649	59.085	3.508.703	-666.885	-129.090	21.708.165
2056	1.888.792	931.331	4.394	639.474	3.463.991	3.501.390	47.582	60.267	3.609.238	-676.873	-145.247	21.562.918
2057	1.951.865	963.069	3.162	635.584	3.553.680	3.561.684	48.533	61.472	3.671.689	-643.588	-118.009	21.444.909
2058	2.015.493	994.070	1.762	632.569	3.643.894	3.617.663	49.504	62.701	3.729.868	-606.338	-85.974	21.358.935
2059	2.082.490	1.027.027	1.148	630.836	3.741.501	3.658.381	50.494	63.955	3.772.830	-547.717	-31.330	21.327.605
2060	2.151.074	1.061.618	655	630.722	3.844.069	3.703.660	51.504	65.234	3.820.398	-490.313	23.670	21.351.275
2061	2.220.257	1.096.688	311	632.144	3.949.400	3.757.784	52.534	66.539	3.876.857	-440.529	72.542	21.423.818
2062	2.290.883	1.132.613	98	635.042	4.058.636	3.813.615	53.585	67.870	3.935.070	-390.021	123.566	21.547.384
2063	2.361.844	1.170.079	10	639.499	4.171.432	3.869.575	54.656	69.227	3.993.459	-337.642	177.973	21.725.357
2064	2.436.739	1.208.751	7	645.471	4.290.968	3.938.443	55.749	70.612	4.064.804	-292.946	226.163	21.951.521
2065	2.514.138	1.249.643	0	653.372	4.417.153	3.979.772	56.864	72.024	4.108.661	-215.991	308.492	22.260.013
2066	2.593.494	1.290.576	0	663.360	4.547.430	4.048.661	58.002	73.465	4.180.127	-164.591	367.303	22.627.316
2067	2.674.170	1.333.436	0	675.270	4.682.876	4.110.174	59.162	74.934	4.244.270	-102.568	438.606	23.065.922
2068	2.756.329	1.375.806	0	689.212	4.821.347	4.179.733	60.345	76.433	4.316.511	-47.598	504.836	23.570.759
2069	2.840.992	1.421.353	0	705.148	4.967.493	4.254.451	61.552	77.961	4.393.964	7.894	573.529	24.144.288
2070	2.929.430	1.467.523	0	723.272	5.120.225	4.325.075	62.783	79.520	4.467.378	71.878	652.847	24.797.134

DOTT. ALESSANDRA MORGANTE - ATTUARIO - ROMA

TAVOLA 3B

BILANCIO TECNICO *STANDARD* AL 31.12.2020
COEFFICIENTI DI COPERTURA DELLA RISERVA LEGALE
(importi in migliaia di euro correnti)

Anno	Patrimonio a fine anno	Pensioni correnti	Riserva legale	Riserva legale / Patrimonio netto
2021	12.625.696	775.447	3.877.235	0,307
2022	13.194.466	787.256	3.936.280	0,298
2023	13.771.452	813.371	4.066.855	0,295
2024	14.343.465	842.039	4.210.195	0,294
2025	14.931.379	884.344	4.421.720	0,296
2026	15.503.529	941.155	4.705.775	0,304
2027	16.059.636	995.708	4.978.540	0,310
2028	16.603.526	1.045.773	5.228.865	0,315
2029	17.124.175	1.107.180	5.535.900	0,323
2030	17.620.580	1.171.349	5.856.745	0,332
2031	18.127.577	1.246.850	6.234.250	0,344
2032	18.619.133	1.309.960	6.549.800	0,352
2033	19.087.339	1.385.213	6.926.065	0,363
2034	19.525.336	1.465.469	7.327.345	0,375
2035	19.941.397	1.538.898	7.694.490	0,386
2036	20.381.038	1.626.704	8.133.520	0,399
2037	20.775.772	1.716.218	8.581.090	0,413
2038	21.124.156	1.810.247	9.051.235	0,428
2039	21.414.509	1.916.026	9.580.130	0,447
2040	21.661.309	2.007.334	10.036.670	0,463
2041	21.921.081	2.113.871	10.569.355	0,482
2042	22.123.370	2.221.087	11.105.435	0,502
2043	22.269.157	2.327.865	11.639.325	0,523
2044	22.377.409	2.416.396	12.081.980	0,540
2045	22.435.458	2.517.800	12.589.000	0,561
2046	22.478.878	2.620.087	13.100.435	0,583
2047	22.480.285	2.719.812	13.599.060	0,605
2048	22.464.044	2.799.440	13.997.200	0,623
2049	22.415.651	2.892.791	14.463.955	0,645
2050	22.336.190	2.986.346	14.931.730	0,668
2051	22.227.879	3.079.235	15.396.175	0,693
2052	22.106.300	3.165.054	15.825.270	0,716
2053	21.968.202	3.253.677	16.268.385	0,741
2054	21.837.255	3.324.618	16.623.090	0,761
2055	21.708.165	3.402.970	17.014.850	0,784
2056	21.562.918	3.501.390	17.506.950	0,812
2057	21.444.909	3.561.684	17.808.420	0,830
2058	21.358.935	3.617.663	18.088.315	0,847
2059	21.327.605	3.658.381	18.291.905	0,858
2060	21.351.275	3.703.660	18.518.300	0,867
2061	21.423.818	3.757.784	18.788.920	0,877
2062	21.547.384	3.813.615	19.068.075	0,885
2063	21.725.357	3.869.575	19.347.875	0,891
2064	21.951.521	3.938.443	19.692.215	0,897
2065	22.260.013	3.979.772	19.898.860	0,894
2066	22.627.316	4.048.661	20.243.305	0,895
2067	23.065.922	4.110.174	20.550.870	0,891
2068	23.570.759	4.179.733	20.898.665	0,887
2069	24.144.288	4.254.451	21.272.255	0,881
2070	24.797.134	4.325.075	21.625.375	0,872

TAVOLA 4B

BILANCIO TECNICO *STANDARD* AL 31.12.2020
RAPPORTO (PENSIONI - CONTRIBUTI) / MONTE REDDITUALE
(importi in migliaia di euro correnti)

Anno	(Pensioni – Contributi) (1)	Monte Redditi (2)	Rapporto (1)/(2)
2021	-384.635	4.991.998	-0,077
2022	-414.802	5.069.379	-0,082
2023	-414.146	5.147.710	-0,080
2024	-400.280	5.227.531	-0,077
2025	-370.281	5.384.949	-0,069
2026	-344.538	5.547.171	-0,062
2027	-318.837	5.714.271	-0,056
2028	-297.244	5.886.487	-0,050
2029	-264.978	6.063.629	-0,044
2030	-232.179	6.246.049	-0,037
2031	-187.280	6.440.504	-0,029
2032	-162.387	6.641.043	-0,024
2033	-130.030	6.847.642	-0,019
2034	-91.418	7.060.640	-0,013
2035	-61.667	7.280.271	-0,008
2036	-14.412	7.494.932	-0,002
2037	39.345	7.715.768	0,005
2038	93.388	7.943.559	0,012
2039	157.795	8.177.615	0,019
2040	206.439	8.418.653	0,025
2041	270.301	8.657.708	0,031
2042	332.649	8.903.874	0,037
2043	392.391	9.157.173	0,043
2044	431.816	9.417.654	0,046
2045	482.645	9.685.372	0,050
2046	531.866	9.987.314	0,053
2047	572.772	10.298.726	0,056
2048	588.395	10.620.305	0,055
2049	617.751	10.950.978	0,056
2050	645.052	11.292.717	0,057
2051	669.212	11.663.876	0,057
2052	677.128	12.047.572	0,056
2053	687.817	12.443.593	0,055
2054	674.658	12.852.611	0,052
2055	666.885	13.275.360	0,050
2056	676.873	13.712.655	0,049
2057	643.588	14.163.525	0,045
2058	606.338	14.629.252	0,041
2059	547.717	15.110.600	0,036
2060	490.313	15.607.994	0,031
2061	440.529	16.119.653	0,027
2062	390.021	16.648.383	0,023
2063	337.642	17.194.432	0,020
2064	292.946	17.759.079	0,016
2065	215.991	18.341.151	0,012
2066	164.591	18.924.601	0,009
2067	102.568	19.525.959	0,005
2068	47.598	20.146.347	0,002
2069	-7.894	20.787.426	0,000
2070	-71.878	21.448.414	-0,003

DOTT. ALESSANDRA MORGANTE ATTUARIO ORDINE NAZIONALE ROMA 710

TAVOLA 5B

BILANCIO TECNICO *STANDARD* AL 31.12.2020
SVILUPPO DEGLI ATTIVI PER GLI ANNI 2021 - 2070

(importi in migliaia di euro correnti

Anno	N.	Reddito		Volume IVA		Contributo sogg.		Contributo integr.		Totale Contributi		Ricong
		Totale	Medio	Totale	Medio	Totale	Medio	Totale	Medio	Totale	Medio	attive
2021	157.591	4.573.741	29,0	6.004.678	38,1	656.095	4,2	244.713	1,6	900.808	5,7	87.980
2022	158.147	4.656.594	29,4	6.105.300	38,6	676.214	4,3	258.905	1,6	935.119	5,9	87.676
2023	158.674	4.732.487	29,8	6.196.807	39,1	693.156	4,4	261.972	1,7	955.128	6,0	86.400
2024	159.248	4.811.848	30,2	6.292.493	39,5	701.406	4,4	266.002	1,7	967.408	6,1	84.405
2025	159.385	4.951.042	31,1	6.462.557	40,5	709.009	4,4	268.288	1,7	977.297	6,1	80.737
2026	159.782	5.095.992	31,9	6.643.020	41,6	729.531	4,6	275.688	1,7	1.005.219	6,3	77.193
2027	160.683	5.253.192	32,7	6.840.230	42,6	745.853	4,6	282.210	1,8	1.028.064	6,4	78.388
2028	163.090	5.447.185	33,4	7.086.377	43,5	767.390	4,7	290.171	1,8	1.057.561	6,5	79.603
2029	166.527	5.649.416	33,9	7.342.741	44,1	791.516	4,8	300.155	1,8	1.091.671	6,6	80.436
2030	168.211	5.826.750	34,6	7.567.258	45,0	812.727	4,8	308.401	1,8	1.121.129	6,7	82.272
2031	168.909	6.009.853	35,6	7.798.380	46,2	832.505	4,9	316.804	1,9	1.149.308	6,8	82.370
2032	168.302	6.183.325	36,7	8.015.579	47,6	856.221	5,1	325.854	1,9	1.182.075	7,0	81.614
2033	167.684	6.359.253	37,9	8.235.241	49,1	879.529	5,2	334.313	2,0	1.213.843	7,2	83.082
2034	166.832	6.531.930	39,2	8.456.221	50,7	903.228	5,4	341.927	2,0	1.245.155	7,5	83.174
2035	165.749	6.712.296	40,5	8.621.330	52,0	927.364	5,6	348.041	2,1	1.275.405	7,7	82.893
2036	164.125	6.875.382	41,9	8.812.583	53,7	948.721	5,8	354.905	2,2	1.303.626	7,9	80.376
2037	162.560	7.045.871	43,3	9.030.389	55,6	968.848	6,0	361.703	2,2	1.330.551	8,2	75.290
2038	161.027	7.220.338	44,8	9.252.096	57,5	991.197	6,2	370.126	2,3	1.361.323	8,5	69.711
2039	159.321	7.392.337	46,4	9.458.249	59,4	1.012.484	6,4	377.269	2,4	1.389.753	8,7	64.928
2040	157.702	7.588.514	48,1	9.710.679	61,6	1.035.878	6,6	386.278	2,4	1.422.156	9,0	60.602
2041	155.778	7.771.571	49,9	9.931.761	63,8	1.060.025	6,8	393.864	2,5	1.453.889	9,3	55.812
2042	153.940	7.966.747	51,8	10.182.609	66,1	1.084.689	7,0	403.149	2,6	1.487.837	9,7	51.280
2043	152.219	8.170.630	53,7	10.444.327	68,6	1.111.487	7,3	412.472	2,7	1.523.959	10,0	46.899
2044	150.588	8.401.065	55,8	10.719.872	71,2	1.141.753	7,6	424.356	2,8	1.566.109	10,4	42.167
2045	149.119	8.624.072	57,8	11.009.425	73,8	1.172.722	7,9	433.588	2,9	1.606.311	10,8	38.617

DOTT. ALESSANDRA MORGANTE - ATTUARIO - ROMA

BILANCIO TECNICO *STANDARD* AL 31.12.2020
SVILUPPO DEGLI ATTIVI PER GLI ANNI 2021 - 2070

(importi in migliaia di euro correnti

Anno	N.	Reddito		Volume IVA		Contributo sogg.		Contributo integr.		Totale Contributi		Ricong
		Totale	Medio	Totale	Medio	Totale	Medio	Totale	Medio	Totale	Medio	attive
2046	148.444	8.889.754	59,9	11.353.807	76,5	1.206.399	8,1	444.660	3,0	1.651.059	11,1	34.783
2047	147.955	9.174.984	62,0	11.726.942	79,3	1.245.008	8,4	458.196	3,1	1.703.204	11,5	30.486
2048	147.379	9.481.055	64,3	12.128.904	82,3	1.286.417	8,7	474.319	3,2	1.760.736	11,9	27.098
2049	147.272	9.798.849	66,5	12.541.743	85,2	1.330.707	9,0	489.819	3,3	1.820.526	12,4	24.702
2050	147.154	10.126.033	68,8	12.976.106	88,2	1.376.034	9,4	505.758	3,4	1.881.792	12,8	20.888
2051	147.465	10.482.666	71,1	13.455.696	91,2	1.423.052	9,7	522.535	3,5	1.945.588	13,2	17.874
2052	147.589	10.850.399	73,5	13.942.305	94,5	1.474.289	10,0	541.955	3,7	2.016.244	13,7	14.847
2053	147.387	11.206.865	76,0	14.418.648	97,8	1.523.280	10,3	560.741	3,8	2.084.022	14,1	11.391
2054	146.843	11.567.867	78,8	14.902.521	101,5	1.574.124	10,7	578.483	3,9	2.152.607	14,7	9.251
2055	146.593	11.953.926	81,5	15.414.416	105,2	1.629.419	11,1	597.607	4,1	2.227.026	15,2	6.429
2056	145.622	12.308.304	84,5	15.882.121	109,1	1.677.284	11,5	614.820	4,2	2.292.105	15,7	4.394
2057	145.466	12.747.291	87,6	16.455.001	113,1	1.737.069	11,9	637.495	4,4	2.374.564	16,3	3.162
2058	145.328	13.205.654	90,9	17.051.589	117,3	1.798.209	12,4	659.715	4,5	2.457.924	16,9	1.762
2059	145.038	13.676.812	94,3	17.661.747	121,8	1.862.368	12,8	683.040	4,7	2.545.408	17,5	1.148
2060	145.093	14.180.883	97,7	18.315.046	126,2	1.931.405	13,3	708.763	4,9	2.640.167	18,2	655
2061	145.127	14.685.221	101,2	18.966.775	130,7	1.999.365	13,8	733.963	5,1	2.733.328	18,8	311
2062	145.088	15.194.692	104,7	19.624.634	135,3	2.067.012	14,2	759.026	5,2	2.826.038	19,5	98
2063	145.079	15.715.038	108,3	20.296.533	139,9	2.134.537	14,7	784.842	5,4	2.919.379	20,1	10
2064	144.759	16.214.020	112,0	20.940.054	144,7	2.200.124	15,2	809.430	5,6	3.009.554	20,8	7
2065	144.519	16.759.850	116,0	21.643.976	149,8	2.271.985	15,7	837.134	5,8	3.109.119	21,5	0
2066	144.071	17.274.670	119,9	22.307.714	154,8	2.342.080	16,3	863.014	6,0	3.205.094	22,2	0
2067	143.719	17.818.010	124,0	23.007.976	160,1	2.414.672	16,8	890.807	6,2	3.305.479	23,0	0
2068	143.310	18.366.324	128,2	23.714.216	165,5	2.486.979	17,4	917.243	6,4	3.404.221	23,8	0
2069	142.785	18.921.512	132,5	24.428.953	171,1	2.559.563	17,9	945.421	6,6	3.504.984	24,5	0
2070	142.182	19.496.748	137,1	25.169.451	177,0	2.635.758	18,5	973.799	6,8	3.609.557	25,4	0

TAVOLA 6B

BILANCIO TECNICO *STANDARD* AL 31.12.2020
SVILUPPO DEI PENSIONATI CONTRIBUENTI PER GLI ANNI 2021 - 2070
(importi in migliaia di euro correnti

Anno	N.	Reddito		Volume IVA		Contributi				Pensione	
		Totale	Medio	Totale	Medio	soggettivi	integrativi	Totale	Medio	Totale	Medio
2021	16.366	418.257	25,6	598.507	36,6	70.300	27.793	98.094	6,0	410.601	25,1
2022	16.906	412.785	24,4	589.353	34,9	71.804	28.833	100.637	6,0	421.529	24,9
2023	17.483	415.223	23,8	590.607	33,8	73.944	29.095	103.039	5,9	439.226	25,1
2024	18.017	415.683	23,1	589.078	32,7	75.114	29.343	104.457	5,8	457.308	25,4
2025	18.678	433.908	23,2	612.525	32,8	78.166	30.181	108.347	5,8	479.178	25,7
2026	19.082	451.179	23,6	633.969	33,2	81.489	31.299	112.788	5,9	500.988	26,3
2027	18.986	461.079	24,3	645.887	34,0	83.196	32.096	115.293	6,1	505.427	26,6
2028	17.388	439.302	25,3	611.631	35,2	79.941	30.744	110.686	6,4	472.410	27,2
2029	14.763	414.213	28,1	571.871	38,7	73.754	28.702	102.456	6,9	411.002	27,8
2030	13.895	419.300	30,2	571.359	41,1	72.204	27.840	100.044	7,2	380.994	27,4
2031	12.869	430.652	33,5	581.919	45,2	71.386	27.689	99.074	7,7	345.214	26,8
2032	13.149	457.719	34,8	615.623	46,8	73.602	28.279	101.880	7,7	352.748	26,8
2033	13.440	488.390	36,3	655.585	48,8	78.014	30.014	108.028	8,0	355.233	26,4
2034	13.967	528.711	37,9	705.925	50,5	82.975	31.663	114.637	8,2	368.365	26,4
2035	14.724	567.975	38,6	802.438	54,5	88.946	35.653	124.599	8,5	388.739	26,4
2036	15.518	619.549	39,9	883.547	56,9	96.350	39.072	135.422	8,7	408.653	26,3
2037	16.256	669.897	41,2	944.447	58,1	103.635	41.543	145.178	8,9	427.134	26,3
2038	16.967	723.221	42,6	1.012.000	59,6	111.239	44.429	155.668	9,2	445.159	26,2
2039	17.854	785.278	44,0	1.103.886	61,8	120.687	48.254	168.941	9,5	467.771	26,2
2040	18.657	830.139	44,5	1.160.451	62,2	128.110	50.815	178.924	9,6	488.911	26,2
2041	19.329	886.137	45,8	1.236.754	64,0	135.912	53.788	189.700	9,8	506.441	26,2
2042	19.925	937.128	47,0	1.300.321	65,3	143.512	56.507	200.019	10,0	521.420	26,2
2043	20.411	986.543	48,3	1.361.988	66,7	150.883	59.117	210.000	10,3	535.194	26,2
2044	20.816	1.016.589	48,8	1.378.500	66,2	156.141	60.043	216.184	10,4	551.502	26,5
2045	21.069	1.061.300	50,4	1.432.016	68,0	162.101	62.307	224.408	10,7	562.186	26,7

DOTT. ALESSANDRA MORGANTE - ATTUARIO - ROMA

BILANCIO TECNICO *STANDARD* AL 31.12.2020
SVILUPPO DEI PENSIONATI CONTRIBUENTI PER GLI ANNI 2021 - 2070

(importi in migliaia di euro correnti

Anno	N.	Reddito		Volume IVA		Contributi				Pensione	
		Totale	Medio	Totale	Medio	soggettivi	integrativi	Totale	Medio	Totale	Medio
2046	21.147	1.097.560	51,9	1.474.722	69,7	166.916	63.872	230.789	10,9	568.871	26,9
2047	21.044	1.123.742	53,4	1.505.911	71,6	170.651	65.137	235.789	11,2	570.307	27,1
2048	21.027	1.139.250	54,2	1.520.298	72,3	173.384	66.086	239.470	11,4	577.192	27,5
2049	20.544	1.152.128	56,1	1.511.634	73,6	174.313	65.365	239.678	11,7	566.245	27,6
2050	20.075	1.166.684	58,1	1.525.493	76,0	175.988	65.874	241.862	12,0	556.268	27,7
2051	19.547	1.181.210	60,4	1.533.609	78,5	177.142	65.939	243.081	12,4	544.007	27,8
2052	19.206	1.197.173	62,3	1.547.224	80,6	179.778	66.617	246.395	12,8	537.493	28,0
2053	19.192	1.236.728	64,4	1.565.024	81,5	185.521	67.290	252.811	13,2	540.277	28,2
2054	19.518	1.284.744	65,8	1.619.456	83,0	193.203	69.820	263.023	13,5	559.039	28,6
2055	19.553	1.321.434	67,6	1.660.434	84,9	198.409	71.442	269.852	13,8	566.855	29,0
2056	20.273	1.404.351	69,3	1.763.887	87,0	211.507	75.702	287.209	14,2	590.058	29,1
2057	20.181	1.416.234	70,2	1.776.837	88,0	214.796	76.456	291.253	14,4	593.222	29,4
2058	20.070	1.423.598	70,9	1.785.511	89,0	217.284	76.642	293.926	14,6	598.240	29,8
2059	20.112	1.433.788	71,3	1.801.548	89,6	220.122	77.384	297.506	14,8	610.148	30,3
2060	19.811	1.427.111	72,0	1.796.419	90,7	219.669	77.054	296.723	15,0	611.662	30,9
2061	19.463	1.434.432	73,7	1.808.348	92,9	220.892	77.354	298.246	15,3	616.416	31,7
2062	19.188	1.453.691	75,8	1.838.238	95,8	223.871	78.314	302.185	15,7	620.764	32,4
2063	18.886	1.479.394	78,3	1.878.957	99,5	227.307	79.718	307.025	16,3	624.053	33,0
2064	18.895	1.545.059	81,8	1.971.949	104,4	236.615	83.200	319.814	16,9	637.414	33,7
2065	18.822	1.581.301	84,0	2.025.435	107,6	242.153	85.419	327.572	17,4	653.209	34,7
2066	18.716	1.649.931	88,2	2.120.181	113,3	251.414	88.926	340.340	18,2	670.015	35,8
2067	18.514	1.707.949	92,3	2.200.225	118,8	259.498	92.039	351.537	19,0	684.975	37,0
2068	18.373	1.780.023	96,9	2.296.747	125,0	269.350	95.597	364.947	19,9	703.870	38,3
2069	18.348	1.865.914	101,7	2.411.134	131,4	281.429	100.153	381.582	20,8	731.059	39,8
2070	18.401	1.951.666	106,1	2.524.814	137,2	293.672	104.680	398.352	21,6	760.685	41,3

TAVOLA 7B

BILANCIO TECNICO *STANDARD* AL 31.12.2020
SVILUPPO DEI PENSIONATI PER GLI ANNI 2021 - 2070

(importi in migliaia di euro correnti

Anno	Vecchiaia-PVU		*di cui al netto delle PVUp*		Invalidità		Inabilità		Anzianità		Superstiti		Contributive(*)		Integrative		Pens. Contrib.		Totale	
	N.	Pen. media	N.	Pen. media	N.	Pen .media	N.	Pen. media	N.	Pen. media	N.	Pen. media	N.	Pen. media	N.	Pen. media	N.	Pen. media	N.	Pen. media
2021	9.140	18,6	*6.313*	*25,8*	272	10,0	207	19,0	1.946	36,6	7.986	12,1	5.051	4,0	548	1,1	16.366	25,1	41.515	18,7
2022	11.172	15,1	*6.291*	*25,6*	335	10,4	221	19,0	1.915	36,6	8.193	12,1	4.912	4,0	512	1,1	16.906	24,9	44.166	17,8
2023	13.231	13,1	*6.454*	*25,5*	402	10,7	236	19,0	1.883	37,0	8.460	12,1	4.766	4,0	480	1,2	17.483	25,1	46.941	17,3
2024	15.267	11,8	*6.689*	*25,3*	476	11,0	253	19,0	1.848	37,3	8.794	12,1	4.614	4,1	450	1,3	18.017	25,4	49.721	16,9
2025	17.649	11,1	*7.278*	*25,2*	556	11,2	270	19,1	1.811	37,6	9.185	12,0	4.455	4,1	423	1,4	18.678	25,7	53.027	16,7
2026	20.403	11,0	*8.253*	*25,3*	641	11,5	288	19,3	1.771	38,2	9.643	12,0	4.289	4,2	399	1,4	19.082	26,3	56.517	16,7
2027	23.854	11,2	*9.732*	*25,5*	724	11,7	308	19,5	1.729	38,8	10.153	12,0	4.116	4,3	378	1,5	18.986	26,6	60.247	16,5
2028	28.422	12,1	*12.387*	*25,8*	810	11,9	329	19,6	1.683	39,4	10.727	12,0	3.936	4,3	358	1,6	17.388	27,2	63.653	16,4
2029	34.377	13,4	*16.285*	*26,3*	903	12,1	350	19,8	1.634	40,0	11.344	12,0	3.747	4,4	341	1,7	14.763	27,8	67.460	16,4
2030	38.735	14,1	*18.575*	*27,3*	998	12,3	371	20,0	1.582	40,7	12.028	12,0	3.551	4,5	325	1,8	13.895	27,4	71.485	16,4
2031	42.922	15,1	*21.295*	*28,3*	1.094	12,4	391	20,2	1.527	41,4	12.764	12,0	3.348	4,6	311	1,8	12.869	26,8	75.226	16,6
2032	45.284	15,3	*22.305*	*28,7*	1.188	12,6	412	20,4	1.468	42,2	13.548	12,0	3.140	4,7	298	1,9	13.149	26,8	78.487	16,7
2033	48.077	15,7	*23.731*	*29,3*	1.289	12,8	434	20,6	1.405	43,0	14.355	12,1	2.926	4,8	286	2,0	13.440	26,4	82.212	16,8
2034	50.809	16,0	*25.078*	*29,6*	1.390	13,0	454	20,7	1.337	43,8	15.177	12,1	2.706	4,9	275	2,1	13.967	26,4	86.115	17,0
2035	52.836	16,2	*25.925*	*29,9*	1.485	13,1	474	20,9	1.266	44,6	16.024	12,2	2.483	5,0	265	2,1	14.724	26,4	89.559	17,2
2036	55.403	16,5	*27.277*	*30,1*	1.582	13,3	494	21,1	1.191	45,5	16.898	12,3	2.258	5,1	254	2,2	15.518	26,3	93.597	17,4
2037	58.069	16,8	*28.656*	*30,3*	1.679	13,5	512	21,3	1.110	46,3	17.786	12,4	2.034	5,2	244	2,2	16.256	26,3	97.688	17,6
2038	60.943	17,0	*30.198*	*30,5*	1.773	13,7	530	21,5	1.026	47,2	18.675	12,5	1.811	5,3	233	2,3	16.967	26,2	101.959	17,8
2039	64.081	17,3	*31.974*	*30,6*	1.866	13,9	547	21,7	939	48,0	19.559	12,6	1.596	5,4	221	2,3	17.854	26,2	106.664	18,0
2040	66.664	17,5	*33.318*	*30,6*	1.957	14,0	563	21,9	850	48,9	20.401	12,8	1.387	5,4	209	2,4	18.657	26,2	110.689	18,1
2041	69.829	17,8	*35.179*	*30,8*	2.042	14,2	578	22,1	760	49,8	21.255	12,9	1.190	5,6	196	2,4	19.329	26,2	115.178	18,4
2042	73.180	18,1	*37.043*	*30,9*	2.126	14,4	592	22,3	670	50,7	22.053	13,1	1.006	5,7	182	2,5	19.925	26,2	119.733	18,6
2043	76.629	18,4	*38.910*	*31,0*	2.196	14,6	605	22,5	582	51,6	22.813	13,3	837	5,8	166	2,5	20.411	26,2	124.239	18,7
2044	79.215	18,6	*40.078*	*31,1*	2.264	14,8	618	22,7	496	52,6	23.527	13,5	685	5,9	151	2,6	20.816	26,5	127.772	18,9
2045	82.597	18,8	*41.818*	*31,2*	2.326	15,0	631	22,9	416	53,6	24.155	13,7	551	6,1	134	2,7	21.069	26,7	131.881	19,1

(*) Comprese totalizzazioni e cumulo presenti al 31.12.2020

Segue TAVOLA 7B

BILANCIO TECNICO *STANDARD* AL 31.12.2020
SVILUPPO DEI PENSIONATI PER GLI ANNI 2021 - 2070
(importi in migliaia di euro correnti

Anno	Vecchiaia-PVU		*di cui al netto delle PVUp*		Invalidità		Inabilità		Anzianità		Superstiti		Contributive(*)		Integrative		Pens. Contrib.		Totale	
	N.	Pen. media	N.	Pen. media	N.	Pen .media	N.	Pen. media	N.	Pen. media	N.	Pen. media	N.	Pen. media	N.	Pen. media	N.	Pen. media	N.	Pen. media
2046	86.173	19,0	*43.656*	*31,4*	2.389	15,2	639	23,1	342	54,5	24.720	13,9	434	6,2	118	2,7	21.147	26,9	135.962	19,3
2047	89.814	19,2	*45.477*	*31,5*	2.442	15,4	647	23,3	276	55,5	25.234	14,1	337	6,4	101	2,8	21.044	27,1	139.895	19,4
2048	92.291	19,3	*46.439*	*31,8*	2.501	15,6	657	23,6	218	56,4	25.681	14,3	256	6,6	85	2,8	21.027	27,5	142.716	19,6
2049	95.779	19,6	*48.408*	*32,0*	2.549	15,8	665	23,8	169	57,3	26.077	14,6	191	6,7	71	2,9	20.544	27,6	146.045	19,8
2050	99.175	19,9	*50.275*	*32,2*	2.596	16,0	669	24,1	128	58,3	26.426	14,8	140	6,9	58	3,0	20.075	27,7	149.267	20,0
2051	102.435	20,2	*52.058*	*32,5*	2.640	16,3	672	24,3	95	59,3	26.742	15,0	100	7,1	46	3,1	19.547	27,8	152.277	20,2
2052	105.194	20,4	*53.415*	*32,9*	2.677	16,5	676	24,5	69	60,4	27.046	15,3	70	7,3	36	3,1	19.206	28,0	154.974	20,4
2053	107.599	20,7	*54.580*	*33,2*	2.710	16,7	678	24,8	48	61,5	27.324	15,5	47	7,6	27	3,2	19.192	28,2	157.625	20,6
2054	108.554	20,9	*54.787*	*33,6*	2.743	16,9	681	25,0	33	62,8	27.589	15,7	31	7,8	20	3,2	19.518	28,6	159.169	20,9
2055	109.956	21,2	*55.523*	*34,1*	2.765	17,1	681	25,3	21	63,9	27.857	15,9	20	8,1	15	3,3	19.553	29,0	160.870	21,2
2056	111.519	21,4	*56.597*	*34,4*	2.786	17,3	682	25,6	13	65,2	28.128	16,2	13	8,3	10	3,4	20.273	29,1	163.425	21,4
2057	112.302	21,7	*56.978*	*34,8*	2.798	17,6	681	25,8	8	66,3	28.375	16,4	8	8,4	7	3,5	20.181	29,4	164.360	21,7
2058	112.806	21,9	*57.202*	*35,2*	2.807	17,8	679	26,1	4	67,9	28.643	16,7	5	7,6	4	3,5	20.070	29,8	165.019	21,9
2059	112.333	22,2	*56.794*	*35,6*	2.817	18,0	679	26,4	2	69,5	28.891	16,9	3	7,1	3	3,8	20.112	30,3	164.841	22,2
2060	112.101	22,5	*56.730*	*36,0*	2.820	18,3	679	26,7	1	69,4	29.118	17,2	2	6,0	2	3,9	19.811	30,9	164.534	22,5
2061	111.911	22,9	*56.815*	*36,5*	2.824	18,5	679	27,0	1	70,0	29.308	17,4	2	4,9	1	4,0	19.463	31,7	164.188	22,9
2062	111.646	23,3	*56.909*	*37,0*	2.824	18,8	681	27,4	0	0,0	29.444	17,7	1	3,4	1	4,0	19.188	32,4	163.785	23,3
2063	111.261	23,8	*57.006*	*37,5*	2.821	19,0	678	27,8	0	0,0	29.534	17,9	1	2,1	0	0,0	18.886	33,0	163.182	23,7
2064	110.778	24,3	*57.147*	*38,1*	2.828	19,3	679	28,3	0	0,0	29.580	18,2	1	1,6	0	0,0	18.895	33,7	162.760	24,2
2065	109.266	24,8	*56.522*	*38,7*	2.825	19,7	676	28,7	0	0,0	29.579	18,5	1	1,3	0	0,0	18.822	34,7	161.169	24,7
2066	108.328	25,4	*56.597*	*39,3*	2.820	20,0	675	29,2	0	0,0	29.504	18,7	1	1,2	0	0,0	18.716	35,8	160.043	25,3
2067	107.192	26,0	*56.497*	*40,0*	2.815	20,3	673	29,7	0	0,0	29.354	19,0	1	1,2	0	0,0	18.514	37,0	158.548	25,9
2068	106.028	26,7	*56.436*	*40,8*	2.809	20,7	671	30,2	0	0,0	29.127	19,4	0	0,0	0	0,0	18.373	38,3	157.009	26,6
2069	104.816	27,4	*56.266*	*41,6*	2.797	21,1	671	30,7	0	0,0	28.823	19,7	0	0,0	0	0,0	18.348	39,8	155.455	27,4
2070	103.390	28,2	*55.878*	*42,4*	2.787	21,5	670	31,3	0	0,0	28.464	20,0	0	0,0	0	0,0	18.401	41,3	153.712	28,1

(*) Comprese totalizzazioni e cumulo presenti al 31.12.2020

TAVOLA 8B

BILANCIO TECNICO *STANDARD* AL 31.12.2020
SVILUPPO DEI CONTRIBUENTI, DEL MONTE REDDITI, DEL VOLUME IVA E DEI CONTRIBUTI PER GLI ANNI 2021 - 2070
(importi in migliaia di euro correnti

Anno	N. Attivi	N. Pen Cont	TOTALE contribuenti	Monte Redditi	Reddito medio	Monte Vol IVA	Vol IVA medio	Contributi Soggettivi	Contributi Integrativi	Ricong. attive
2021	157.591	16.366	173.957	4.991.998	28,7	6.603.185	38,0	726.396	272.506	87.980
2022	158.147	16.906	175.053	5.069.379	29,0	6.694.653	38,2	748.019	287.738	87.676
2023	158.674	17.483	176.157	5.147.710	29,2	6.787.413	38,5	767.100	291.067	86.400
2024	159.248	18.017	177.265	5.227.531	29,5	6.881.570	38,8	776.520	295.345	84.405
2025	159.385	18.678	178.063	5.384.949	30,2	7.075.083	39,7	787.175	298.469	80.737
2026	159.782	19.082	178.864	5.547.171	31,0	7.276.989	40,7	811.020	306.987	77.193
2027	160.683	18.986	179.669	5.714.271	31,8	7.486.117	41,7	829.050	314.307	78.388
2028	163.090	17.388	180.478	5.886.487	32,6	7.698.008	42,7	847.331	320.915	79.603
2029	166.527	14.763	181.290	6.063.629	33,4	7.914.612	43,7	865.270	328.857	80.436
2030	168.211	13.895	182.106	6.246.049	34,3	8.138.617	44,7	884.931	336.241	82.272
2031	168.909	12.869	181.778	6.440.504	35,4	8.380.299	46,1	903.890	344.492	82.370
2032	168.302	13.149	181.451	6.641.043	36,6	8.631.202	47,6	929.823	354.133	81.614
2033	167.684	13.440	181.124	6.847.642	37,8	8.890.826	49,1	957.543	364.328	83.082
2034	166.832	13.967	180.799	7.060.640	39,1	9.162.146	50,7	986.203	373.590	83.174
2035	165.749	14.724	180.473	7.280.271	40,3	9.423.767	52,2	1.016.310	383.694	82.893
2036	164.125	15.518	179.643	7.494.932	41,7	9.696.130	54,0	1.045.071	393.977	80.376
2037	162.560	16.256	178.816	7.715.768	43,1	9.974.836	55,8	1.072.483	403.246	75.290
2038	161.027	16.967	177.994	7.943.559	44,6	10.264.096	57,7	1.102.436	414.555	69.711
2039	159.321	17.854	177.175	8.177.615	46,2	10.562.135	59,6	1.133.171	425.523	64.928
2040	157.702	18.657	176.359	8.418.653	47,7	10.871.130	61,6	1.163.987	437.093	60.602
2041	155.778	19.329	175.107	8.657.708	49,4	11.168.515	63,8	1.195.937	447.652	55.812
2042	153.940	19.925	173.865	8.903.874	51,2	11.482.930	66,0	1.228.201	459.656	51.280
2043	152.219	20.411	172.630	9.157.173	53,0	11.806.316	68,4	1.262.370	471.589	46.899
2044	150.588	20.816	171.404	9.417.654	54,9	12.098.371	70,6	1.297.894	484.399	42.167
2045	149.119	21.069	170.188	9.685.372	56,9	12.441.441	73,1	1.334.823	495.896	38.617

DOTT. ALESSANDRA MORGANTE - ATTUARIO - ROMA

Segue TAVOLA 8B

BILANCIO TECNICO *STANDARD* AL 31.12.2020
SVILUPPO DEI CONTRIBUENTI, DEL MONTE REDDITI, DEL VOLUME IVA E DEI CONTRIBUTI PER GLI ANNI 2021 - 2070
(importi in migliaia di euro correnti

Anno	N. Attivi	N. Pen Cont	TOTALE contribuenti	Monte Redditi	Reddito medio	Monte Vol IVA	Vol IVA medio	Contributi Soggettivi	Contributi Integrativi	Ricong. attive
2046	148.444	21.147	169.591	9.987.314	58,9	12.828.529	75,6	1.373.315	508.532	34.783
2047	147.955	21.044	168.999	10.298.726	60,9	13.232.852	78,3	1.415.659	523.334	30.486
2048	147.379	21.027	168.406	10.620.305	63,1	13.649.203	81,0	1.459.801	540.405	27.098
2049	147.272	20.544	167.816	10.950.978	65,3	14.053.377	83,7	1.505.020	555.184	24.702
2050	147.154	20.075	167.229	11.292.717	67,5	14.501.600	86,7	1.552.023	571.632	20.888
2051	147.465	19.547	167.012	11.663.876	69,8	14.989.305	89,8	1.600.194	588.474	17.874
2052	147.589	19.206	166.795	12.047.572	72,2	15.489.530	92,9	1.654.067	608.572	14.847
2053	147.387	19.192	166.579	12.443.593	74,7	15.983.672	96,0	1.708.801	628.032	11.391
2054	146.843	19.518	166.361	12.852.611	77,3	16.521.978	99,3	1.767.327	648.303	9.251
2055	146.593	19.553	166.146	13.275.360	79,9	17.074.849	102,8	1.827.829	669.049	6.429
2056	145.622	20.273	165.895	13.712.655	82,7	17.646.008	106,4	1.888.792	690.522	4.394
2057	145.466	20.181	165.647	14.163.525	85,5	18.231.837	110,1	1.951.865	713.952	3.162
2058	145.328	20.070	165.398	14.629.252	88,4	18.837.099	113,9	2.015.492	736.357	1.762
2059	145.038	20.112	165.150	15.110.600	91,5	19.463.295	117,9	2.082.490	760.424	1.148
2060	145.093	19.811	164.904	15.607.994	94,6	20.111.466	122,0	2.151.073	785.817	655
2061	145.127	19.463	164.590	16.119.653	97,9	20.775.123	126,2	2.220.257	811.317	311
2062	145.088	19.188	164.276	16.648.383	101,3	21.462.873	130,7	2.290.883	837.340	98
2063	145.079	18.886	163.965	17.194.432	104,9	22.175.490	135,2	2.361.844	864.560	10
2064	144.759	18.895	163.654	17.759.079	108,5	22.912.003	140,0	2.436.739	892.630	7
2065	144.519	18.822	163.341	18.341.151	112,3	23.669.411	144,9	2.514.138	922.554	0
2066	144.071	18.716	162.787	18.924.601	116,3	24.427.895	150,1	2.593.494	951.941	0
2067	143.719	18.514	162.233	19.525.959	120,4	25.208.200	155,4	2.674.170	982.846	0
2068	143.310	18.373	161.683	20.146.347	124,6	26.010.964	160,9	2.756.329	1.012.839	0
2069	142.785	18.348	161.133	20.787.426	129,0	26.840.087	166,6	2.840.992	1.045.574	0
2070	142.182	18.401	160.583	21.448.414	133,6	27.694.265	172,5	2.929.431	1.078.478	0