

Contribuzione maggiorata ENPAF vs previdenza complementare

**Studio di caso quantitativo controfattuale
su 21 annualità contributive (2004–2024)**

Abstract

Obiettivo. Valutare, in un singolo caso reale, la rendita pensionistica iniziale associata a 21 annualità di contribuzione maggiorata ENPAF e confrontarla con quella ottenibile, in un controfattuale finanziario retrospettivo, destinando la stessa successione nominale di versamenti a un comparto azionario di previdenza complementare caratterizzato da risultati storici di lungo periodo particolarmente elevati.

Metodi. È stato condotto uno studio di caso quantitativo controfattuale. Il caso comprende 21 annualità di contribuzione ENPAF maggiorata, dal 2004 al 2024, per complessivi 177.758 euro di contribuzione aggiuntiva. Il controfattuale è stato ricostruito applicando ai medesimi flussi nominali i rendimenti netti annuali pubblicati della Linea Azionaria del Fondo Pensione Aperto Allianz “Insieme”. Il montante è stato valorizzato al 15 luglio 2026 e convertito in rendita vitalizia semplice mediante i coefficienti Allianz con rateazione annuale. Sono state effettuate un’analisi di sensibilità sulla periodicità della rendita e un’analisi esplorativa di rendita reversibile al 60%.

Risultati. I 177.758 euro di versamenti aggiuntivi corrispondono, nel controfattuale, a un montante stimato di 392.691,39 euro al 31 dicembre 2025 e di 415.478,83 euro al 15 luglio 2026. La rendita vitalizia semplice con rateazione annuale è stimata in 15.276,47 euro annui, rispetto a 15.558,53 euro annui di quota pensionistica aggiuntiva ENPAF documentata (differenza 282,06 euro; circa 1,85% rispetto alla rendita Allianz). Con rateazione mensile la rendita stimata scende a circa 14.787,97 euro annui. Nello scenario esplorativo con reversibilità al 60% a favore di un coniuge coetaneo, la rendita Allianz è stimata in circa 13.900 euro annui.

Conclusioni. Nel caso analizzato e alle condizioni dichiarate, la contribuzione maggiorata ENPAF e il controfattuale basato sulla rendita semplice di “Insieme” producono rendite iniziali dello stesso ordine di grandezza. Il risultato non consente di stabilire una superiorità generale tra i due strumenti, che differiscono per fiscalità, disponibilità patrimoniale, rischio finanziario, meccanismi di rivalutazione e tutela dei superstiti. L’analisi è specifica della finestra temporale 2004–2024 e delle convenzioni di calcolo adottate.

Parole chiave: ENPAF; previdenza complementare; fondo pensione aperto; rendita vitalizia; controfattuale; farmacisti.

1. Introduzione e rationale

Per i farmacisti iscritti all’ENPAF, la costruzione di un reddito pensionistico aggiuntivo può avvenire mediante l’incremento volontario della contribuzione all’Ente oppure attraverso forme di previdenza complementare. I due strumenti perseguono una finalità previdenziale comune, ma presentano natura economica e giuridica differente: l’ENPAF trasforma il contributo in un diritto pensionistico vitalizio e prevede prestazioni ai superstiti, mentre un fondo pensione costruisce una posizione individuale investita sui mercati, con regole proprie di trasferimento, anticipazione, riscatto e conversione in prestazione.

Il Regolamento ENPAF consente, per gli iscritti aventi diritto, di contribuire in misura doppia o tripla rispetto al contributo previdenziale intero, ottenendo una maggiorazione della pensione. Per i versamenti

Via Toledo, 156 - Napoli

effettuati dal 2004, l'art. 23 prevede inoltre un ulteriore incremento dei correlativi importi pensionistici, rispettivamente del 10% per la contribuzione doppia e del 15% per la contribuzione tripla. Al 31 dicembre 2025 la contribuzione maggiorata risultava utilizzata da una quota molto contenuta degli iscritti: 207 soggetti versavano la contribuzione doppia e 237 quella tripla, su 101.640 iscritti complessivi.

Il contributo oggettivo dello 0,90% applicato alle farmacie convenzionate non rientra nel presente confronto: si tratta di un contributo della farmacia, con funzione solidaristica, che non viene accreditato su una posizione previdenziale individuale e non determina, isolatamente, un corrispondente incremento della pensione del singolo titolare. Nella Relazione sul controllo della gestione ENPAF per l'esercizio 2021, la Corte dei conti quantificava il relativo gettito in 82,451 milioni di euro, a fronte di 179,158 milioni di contribuzione previdenziale ordinaria. La legittimità della struttura solidaristica del prelievo è stata esaminata dalla Corte costituzionale con la sentenza n. 388/1989. Questi elementi aiutano a contestualizzare la percezione dell'Ente, ma non incidono sul calcolo controfattuale sviluppato nello studio.

La domanda di ricerca è circoscritta: quale rendita pensionistica iniziale avrebbe prodotto, alla data considerata, la stessa successione nominale di somme effettivamente versate come contribuzione ENPAF aggiuntiva se tali somme fossero state destinate a un comparto azionario di previdenza complementare caratterizzato da una storia di rendimento particolarmente favorevole?

2. Obiettivo dello studio

L'obiettivo primario è confrontare la quota pensionistica annua lorda attribuita dall'ENPAF alle 21 annualità di contribuzione maggiorata con la rendita vitalizia semplice iniziale stimabile, alla medesima data di riferimento, nel controfattuale basato sulla Linea Azionaria del Fondo Pensione Aperto Allianz "Insieme".

Obiettivi secondari sono: (a) valutare la sensibilità del risultato alla periodicità di erogazione della rendita Allianz; (b) esplorare un confronto più omogeneo sotto il profilo della protezione familiare mediante una rendita Allianz reversibile al 60% a favore di un coniuge coetaneo.

3. Disegno dello studio

Studio di caso quantitativo, retrospettivo e controfattuale, basato su un singolo caso reale. La posizione ENPAF è reale e documentata; la posizione Allianz è interamente ricostruita ex post mediante dati pubblicamente accessibili. L'analisi è deterministica e descrittiva; non sono applicate tecniche di inferenza statistica, poiché il disegno non prevede un campione di soggetti.

4. Materiali e metodi

4.1 Caso analizzato e flussi contributivi

Il caso comprende 21 annualità di contribuzione ENPAF maggiorata, dal 2004 al 2024. La componente aggiuntiva rispetto alla contribuzione ordinaria ammonta complessivamente a 177.758 euro. Secondo la documentazione ENPAF relativa al caso, tali versamenti hanno generato una quota aggiuntiva di pensione annua lorda pari a 15.558,53 euro.

4.2 Selezione del benchmark finanziario

Il benchmark è la Linea Azionaria del Fondo Pensione Aperto “Insieme” di Allianz S.p.A. (Albo COVIP n. 118). La scelta è stata effettuata ex post sulla base dei dati COVIP disponibili al 31 dicembre 2025: tra i comparti classificati come azionari e dotati di rendimento ventennale, la Linea Azionaria di “Insieme” presenta il rendimento medio annuo composto a venti anni più elevato nel prospetto considerato, pari al 5,59%, contro una media di categoria del 3,80%. Tale criterio rende il benchmark deliberatamente favorevole alla previdenza complementare, ma introduce un bias di selezione retrospettiva, poiché la performance futura non era conoscibile all’inizio del periodo.

Il comparto è orientato prevalentemente ai mercati azionari internazionali, con gestione attiva; la componente obbligazionaria può essere presente ma non può superare il 40% del patrimonio. La commissione di gestione ordinaria indicata nella documentazione del Fondo è pari allo 0,80% annuo del patrimonio. Nei dati dell’Indicatore sintetico dei costi, la Linea Azionaria presenta un ISC dello 0,88% a dieci anni e dello 0,81% a trentacinque anni. Il benchmark è quindi caratterizzato non solo da una performance storica elevata, ma anche da un profilo di costo relativamente contenuto nel mercato dei fondi pensione aperti azionari.

Orizzonte	Insieme – Linea Azionaria	Media FPA azionari	Differenza
1 anno (2025)	12,96%	9,60%	+3,36 p.p.
3 anni	15,28%	10,40%	+4,88 p.p.
5 anni	9,31%	6,20%	+3,11 p.p.
10 anni	7,48%	5,10%	+2,38 p.p.
20 anni	5,59%	3,80%	+1,79 p.p.

Tabella 1. Rendimenti della Linea Azionaria “Insieme” e media dei fondi pensione aperti azionari. Fonte: COVIP, dati al 31 dicembre 2025.

4.3 Ricostruzione del controfattuale

Alla stessa successione nominale dei 21 versamenti ENPAF sono stati applicati i rendimenti netti annuali pubblicati dalla Compagnia per la Linea Azionaria. Per rendere replicabile la ricostruzione con la serie annuale disponibile, le annualità ENPAF 2004–2024 sono state associate convenzionalmente alle date tecniche di fine anno 2005–2025. Questa collocazione non ricostruisce le date effettive dei singoli pagamenti e costituisce una fonte di incertezza metodologica, poiché il timing dei flussi influenza la capitalizzazione composta.

$$M_t = M_{t-1} \times (1 + r_t) + C_t$$

dove C_t rappresenta il versamento collocato alla fine dell’anno t , r_t il rendimento netto annuale e M_t il capitale finale dell’anno. Il dettaglio anno per anno è riportato nell’Appendice A.

4.4 Aggiornamento del montante alla data di conversione

Il montante ricostruito al 31 dicembre 2025 è stato aggiornato al 15 luglio 2026 mediante il rapporto tra il valore quota della Linea Azionaria al 15 luglio 2026 (31,798, da serie storica pubblica di mercato) e il valore quota al 31 dicembre 2025 (30,054, da Rendiconto Allianz 2025). La data del 15 luglio 2026 è la quotazione pubblicamente disponibile più prossima alla data tecnica di conversione considerata.

4.5 Conversione in rendita vitalizia semplice

Alla data considerata l'età anagrafica del caso è pari a circa 61,096 anni. Il Documento sulle rendite Allianz prevede, per la generazione 1963–1967, una rettifica di –1 anno dell'età di calcolo. Per la rendita vitalizia semplice con rateazione annuale sono stati utilizzati i coefficienti 0,03666 a 60 anni e 0,03779 a 61 anni, con interpolazione lineare della frazione d'anno. I coefficienti risultano già nell'edizione 03/2022 del Documento sulle rendite e risultano invariati nell'edizione 07/2026.

4.6 Outcome e analisi di sensibilità

L'outcome primario è la rendita annua lorda iniziale. L'analisi principale utilizza la rateazione annuale Allianz. Come analisi di sensibilità è stata stimata la rendita con rateazione mensile, utilizzando i coefficienti pubblicati 0,03549 a 60 anni e 0,03656 a 61 anni, con la medesima interpolazione.

4.7 Scenario esplorativo con reversibilità al 60%

Per confrontare prestazioni più omogenee sotto il profilo della tutela del coniuge, è stata costruita una stima indipendente di rendita Allianz reversibile al 60% a favore di un coniuge coetaneo. Allianz non pubblica l'intera matrice dei coefficienti reversibili per tutte le combinazioni di età; il Documento sulle rendite riporta, a titolo di esempio, un coefficiente annuo di 0,04036 per una testa primaria di età di calcolo 67 anni e una seconda testa di 65 anni, con reversibilità al 60%. La ricostruzione utilizza la tavola di mortalità AZPS62, il tasso tecnico dello 0,50%, il caricamento dell'1,80% previsto per la rateazione annuale e i coefficienti della rendita semplice. Il modello riproduce l'esempio ufficiale 67/65 con uno scarto di circa lo 0,3%; tale controllo rappresenta una verifica di coerenza su un singolo punto e non una validazione completa della matrice.

5. Risultati

5.1 Montante controfattuale

Applicando la sequenza dei rendimenti pubblicati alla successione dei 21 versamenti, il montante controfattuale raggiunge 392.691,39 euro al 31 dicembre 2025. L'aggiornamento mediante il rapporto tra i valori quota 31,798 e 30,054 corrisponde a una variazione del 5,803% e porta il montante stimato al 15 luglio 2026 a 415.478,83 euro.

5.2 Outcome primario: rendita vitalizia semplice

L'interpolazione dei coefficienti annuali produce un coefficiente di conversione pari a 0,03676836. Applicato al montante di 415.478,83 euro, il coefficiente determina una rendita vitalizia semplice iniziale stimata di 15.276,47 euro annui.

Prestazione	Rendita annua iniziale	Natura del dato
ENPAF – quota da contribuzione maggiorata	€ 15.558,53	Dato documentato ENPAF
Allianz “Insieme” – vitalizia semplice, rateazione annuale	€ 15.276,47	Stima su dati pubblici
Differenza ENPAF – Allianz	€ 282,06	≈ 1,85% rispetto alla rendita Allianz

Tabella 2. Confronto dell'outcome primario.

Lo scarto nominale è quindi molto contenuto. Considerata la sensibilità del risultato alle assunzioni temporali e alla periodicità della rendita, il segno di una differenza di questa entità non deve essere sovra interpretato come prova di una superiorità economica generale.

Via Toledo, 156 - Napoli

5.3 Analisi di sensibilità: rateazione mensile

Con rateazione mensile, la medesima interpolazione dei coefficienti 0,03549 e 0,03656 produce un coefficiente stimato di circa 0,03559260 e una rendita annua di circa 14.787,97 euro. In questo scenario, la differenza rispetto alla quota ENPAF è pari a circa 770,56 euro annui.

5.4 Scenario esplorativo con tutela del coniuge

La ricostruzione attuariale indipendente della rendita reversibile al 60% produce un coefficiente stimato di circa 0,0334. Applicato al montante di 415.478,83 euro, corrisponde a una rendita iniziale nell'ordine di 13.900 euro annui.

Voce	ENPAF	Insieme – semplice	Insieme – reversibile 60%
Versamenti considerati	€ 177.758	€ 177.758	€ 177.758
Montante individuale	Non previsto	≈ € 415.500	≈ € 415.500
Rendita annua iniziale	€ 15.558,53	≈ € 15.280	≈ € 13.900
Tutela del coniuge	Prestazioni ai superstiti secondo Regolamento	Nessuna	60% dopo il decesso della testa primaria
Natura del dato	Prestazione documentata	Stima direttamente replicabile	Stima attuariale esplorativa

Tabella 3. Confronto tra prestazioni e tutela del coniuge.

Nello scenario reversibile, lo scarto iniziale rispetto all'ENPAF è nell'ordine di 1.660 euro annui, pari a circa il 12% rispetto alla rendita Allianz stimata. Il valore di 13.900 euro non costituisce un preventivo ufficiale Allianz per le età specifiche del caso e deve essere considerato un risultato esplorativo.

6. Discussione

Il principale risultato dello studio è la sostanziale prossimità, nel caso esaminato, tra la quota pensionistica aggiuntiva ENPAF e la rendita vitalizia semplice ricostruita retrospettivamente mediante un benchmark azionario storicamente molto performante. Nello scenario principale con rateazione annuale, la differenza iniziale è pari a 282,06 euro annui, circa l'1,85% rispetto alla rendita Allianz.

Il risultato è rilevante soprattutto perché il benchmark non rappresenta una forma pensionistica media: la Linea Azionaria di "Insieme" è stata selezionata ex post proprio in ragione dell'elevato rendimento storico di lungo periodo. Il confronto deve pertanto essere interpretato come uno stress test storico favorevole alla previdenza complementare e non come la simulazione di una scelta che un aderente avrebbe potuto individuare con certezza all'inizio del periodo.

La quasi equivalenza degli assegni iniziali non implica equivalenza economica complessiva. Durante l'accumulo, il fondo pensione mantiene un patrimonio individuale, mentre la contribuzione ENPAF produce un diritto pensionistico. Le due soluzioni differiscono inoltre per trattamento fiscale, rischio finanziario, possibilità di anticipazione e trasferimento, meccanismi di rivalutazione, disponibilità del capitale e tutela dei superstiti.

La protezione familiare modifica in particolare l'interpretazione del confronto. La rendita semplice Allianz cessa con il decesso dell'aderente, mentre la pensione ENPAF è inserita in una disciplina di prestazioni ai superstiti. Tra le principali aliquote previste dal Regolamento figurano il 60% della pensione del dante causa al coniuge, l'80% al coniuge con un figlio e il 100% al coniuge con due o più figli; sono inoltre previste specifiche aliquote in favore dei figli e, in determinate condizioni, di altri superstiti. La contribuzione maggiorata non genera una reversibilità autonoma: aumentando la pensione del dante causa, aumenta anche la base sulla quale viene determinata l'eventuale prestazione ai superstiti. Lo

Via Toledo, 156 - Napoli

scenario reversibile al 60% tenta di rendere più omogenee le prestazioni sotto questo profilo, ma il relativo coefficiente Allianz resta una stima attuariale indipendente e non un dato ufficiale riferito alle età specifiche considerate.

La fiscalità può modificare in modo rilevante la convenienza netta. I 177.758 euro sono equivalenti sul piano nominale, ma non necessariamente sul costo netto sostenuto dal contribuente. I contributi previdenziali obbligatori o volontari versati alla gestione pensionistica di appartenenza sono deducibili dal reddito alle condizioni previste dalla normativa; la previdenza complementare è invece soggetta a un proprio limite annuo di deducibilità, elevato a 5.300 euro a decorrere dal periodo d'imposta 2026 (in precedenza 5.164,57 euro). Nella fase contributiva, la maggiore ampiezza della deduzione ENPAF può quindi assumere rilievo, soprattutto in presenza di aliquote marginali elevate; nella fase di uscita, la previdenza complementare beneficia invece di una disciplina fiscale specifica. Un confronto economico completo richiederebbe la ricostruzione anno per anno delle deduzioni effettivamente fruite e della tassazione delle prestazioni, oltre a una valutazione attuariale dei flussi futuri.

Il confronto tra 15.558,53 euro ENPAF, 15.276,47 euro della rendita semplice “Insieme” e circa 13.900 euro dello scenario reversibile fotografa soltanto il momento iniziale della prestazione. La rendita “Insieme” è soggetta ai meccanismi di rivalutazione previsti dalla relativa gestione assicurativa, mentre per l'ENPAF operano le regole di rivalutazione pensionistica tempo per tempo vigenti. Anche la longevità incide sul valore economico delle prestazioni: una rendita vitalizia acquista tanto più valore quanto più a lungo viene percepita e la presenza di superstiti può estendere ulteriormente l'orizzonte della prestazione. Per confrontare il valore economico complessivo sarebbe pertanto necessaria una valutazione attuariale del valore attuale delle due rendite con ipotesi omogenee di mortalità, inflazione e tasso di attualizzazione.

7. Punti di forza e limiti

Tra i punti di forza rientrano l'utilizzo della medesima successione nominale di versamenti, la ricostruzione esplicita del controfattuale mediante dati pubblici, la dichiarazione del criterio di selezione del benchmark e la possibilità di replicare il percorso di accumulazione riportato nell'Appendice A.

I limiti devono tuttavia essere considerati sostanziali: il lavoro riguarda un solo caso e non è uno studio statistico sulla popolazione dei farmacisti; il benchmark è selezionato ex post; le date tecniche dei versamenti sono convenzionali e non coincidono necessariamente con le date effettive; i rendimenti annuali sono pubblicati con arrotondamento a due decimali; il raccordo al luglio 2026 utilizza una quotazione pubblica di mercato; eventuali costi individuali non incorporati nei rendimenti non sono ricostruiti separatamente.

Inoltre, il confronto quantitativo riguarda principalmente la rendita iniziale lorda e non normalizza integralmente fiscalità, rivalutazione futura, valore del patrimonio individuale durante l'accumulo e valore attuale attuariale delle prestazioni. Il risultato è specifico della finestra 2004–2024 e della convenzione di timing adottata: modificando il periodo osservato o la collocazione temporale dei flussi può cambiare il risultato del controfattuale.

Infine, la stima della rendita reversibile al 60% è stata verificata su un solo esempio ufficiale Allianz e costituisce un controllo di coerenza, non una validazione completa della matrice dei coefficienti.

Via Toledo, 156 - Napoli

8. Conclusioni

Nel singolo caso esaminato, 21 annualità di contribuzione maggiorata ENPAF hanno prodotto una quota pensionistica aggiuntiva annua lorda di 15.558,53 euro. La stessa successione nominale di 177.758 euro, applicata retrospettivamente ai rendimenti storici della Linea Azionaria di “Insieme” secondo le convenzioni dichiarate, conduce a un montante stimato di 415.478,83 euro al 15 luglio 2026 e a una rendita vitalizia semplice iniziale di 15.276,47 euro annui con rateazione annuale.

Il risultato principale è quindi la comparabilità delle rendite iniziali nello specifico caso e nella specifica finestra temporale analizzata. Lo studio non dimostra una superiorità generale dell’ENPAF o della previdenza complementare. Mostra piuttosto che la contribuzione maggiorata ENPAF, nel caso considerato, ha prodotto un reddito pensionistico iniziale dello stesso ordine di grandezza di quello ricostruito con un benchmark azionario storicamente molto favorevole.

La scelta individuale tra contribuzione maggiorata e previdenza complementare richiede una valutazione più ampia, che comprenda fiscalità, tutela dei superstiti, disponibilità patrimoniale, rischio di mercato, meccanismi di rivalutazione e orizzonte di vita atteso.

Ringraziamenti

Si ringraziano i funzionari Allianz che hanno fornito un riscontro informale sulla coerenza dei parametri pubblici utilizzati nella ricostruzione. Tale interlocuzione non costituisce una validazione ufficiale dei calcoli né un preventivo della Compagnia; la metodologia, le elaborazioni e le conclusioni restano di esclusiva responsabilità degli Autori.

Riferimenti

1. COVIP. Elenco dei rendimenti dei fondi pensione aperti, dati al 31 dicembre 2025.
2. COVIP. Relazione per l’anno 2025.
3. Allianz S.p.A. “Insieme” – Scheda “Le opzioni di investimento”, ed. 31/07/2026.
4. Allianz S.p.A. Rendiconto “Insieme” 2025, ed. 19/03/2026.
5. Allianz S.p.A. Documento sulle rendite, ed. 03/2022; coefficienti e basi tecniche risultati invariati nell’ed. 07/2026.
6. ENPAF. Regolamento di previdenza, in particolare artt. 17 e 23.
7. ENPAF. Consiglio Nazionale, Roma, 22 aprile 2026: dati sulla contribuzione soggettiva e sulla distribuzione degli iscritti per tipologia contributiva al 31 dicembre 2025.
8. Agenzia delle Entrate. Disciplina della deducibilità dei contributi previdenziali e assistenziali obbligatori e volontari.
9. Corte costituzionale, sentenza n. 388/1989.
10. Corte dei conti. Relazione sul risultato del controllo eseguito sulla gestione finanziaria dell’ENPAF – esercizio 2021.
11. Investing.com. Serie storica pubblica Allianz “Insieme” – Linea Azionaria: valore quota al 15/07/2026, utilizzato esclusivamente per il raccordo della valorizzazione.
12. COVIP. I vantaggi fiscali della previdenza complementare, infografica pubblicata il 20 febbraio 2026: limite annuo di deducibilità pari a 5.300 euro dal periodo d’imposta 2026.

Via Toledo, 156 - Napoli

Appendice A. Ricostruzione anno per anno del controfattuale

La tabella riporta la sequenza completa dei versamenti, i rendimenti annuali applicati e il capitale progressivo secondo la convenzione temporale descritta nei Metodi.

Competenza ENPAF	Anno tecnico	Versamento (€)	Rendimento Allianz	Capitale iniziale (€)	Risultato anno (€)	Capitale finale (€)
2004	2005	6.148,00	—	0,00	0,00	6.148,00
2005	2006	6.640,00	+5,92%	6.148,00	+363,96	13.151,96
2006	2007	7.172,00	-2,89%	13.151,96	-380,09	19.943,87
2007	2008	7.602,00	-34,70%	19.943,87	-6.920,52	20.625,35
2008	2009	7.738,00	+22,28%	20.625,35	+4.595,33	32.958,67
2009	2010	7.970,00	+15,15%	32.958,67	+4.993,24	45.921,91
2010	2011	8.050,00	-4,50%	45.921,91	-2.066,49	51.905,43
2011	2012	8.170,00	+10,19%	51.905,43	+5.289,16	65.364,59
2012	2013	8.390,00	+17,56%	65.364,59	+11.478,02	85.232,61
2013	2014	8.666,00	+15,92%	85.232,61	+13.569,03	107.467,64
2014	2015	8.796,00	+6,43%	107.467,64	+6.910,17	123.173,81
2015	2016	8.796,00	+3,04%	123.173,81	+3.744,48	135.714,30
2016	2017	8.840,00	+13,16%	135.714,30	+17.860,00	162.414,30
2017	2018	8.840,00	-8,19%	162.414,30	-13.301,73	157.952,57
2018	2019	8.938,00	+16,37%	157.952,57	+25.856,84	192.747,40
2019	2020	9.036,00	+5,85%	192.747,40	+11.275,72	213.059,13
2020	2021	9.082,00	+19,38%	213.059,13	+41.290,86	263.431,99
2021	2022	9.082,00	-14,60%	263.431,99	-38.461,07	234.052,92
2022	2023	9.254,00	+15,25%	234.052,92	+35.693,07	278.999,99
2023	2024	10.004,00	+17,67%	278.999,99	+49.299,30	338.303,28
2024	2025	10.544,00	+12,96%	338.303,28	+43.844,11	392.691,39
Totale versamenti	Totale versamenti	177.758,00				Montante: 392.691,39

Appendice A1. Ricostruzione deterministica del montante al 31 dicembre 2025.

Appendice B. Formule di conversione e risultati intermedi

Aggiornamento del montante al 15/07/2026:

$$392.691,39 \times (31,798 / 30,054) = 415.478,83 \text{ euro}$$

Interpolazione del coefficiente della rendita semplice con rateazione annuale:

$$k = 0,03666 + 0,09589 \times (0,03779 - 0,03666) = 0,03676836$$

Rendita vitalizia semplice stimata:

$$415.478,83 \times 0,03676836 = 15.276,47 \text{ euro/anno}$$

Analisi di sensibilità, rateazione mensile:

$$k \approx 0,03559260 \rightarrow \text{rendita} \approx 14.787,97 \text{ euro/anno}$$

Scenario esplorativo con reversibilità al 60%:

$$k_{\text{rev.60\%}} \approx 0,0334 \rightarrow \text{rendita} \approx 13.900 \text{ euro/anno}$$