

STUDIO ATTUARIALE VISINTIN &
ASSOCIATI - SAVA SRL

Agosto 2025

White Paper

Fondi Sanitari

Considerazioni sulle analisi
statistiche di tenuta e sul
monitoraggio

SCRITTO DA
ANDREA TAMARO
STEFANO VISINTIN

1. Introduzione

L'obiettivo del presente documento è di analizzare alcuni dei principali rischi presenti nei Fondi Sanitari e le metodologie a disposizione per poterli misurare e gestire in maniera efficiente. In particolare, ci si soffermerà sulle valutazioni tecnico/attuariali basate sulla proiezione nel tempo dei flussi economici (su tutti contributi e prestazioni).

Si ritiene opportuno specificare che, con la locuzione "Fondi Sanitari", si fa riferimento sia ai Fondi Sanitari integrativi del Servizio Sanitario Nazionale, istituiti o adeguati ai sensi dell'art. 9 del decreto legislativo 502/1992, sia agli Enti, Casse e Società di mutuo soccorso aventi esclusivamente fine assistenziale, di cui all'art. 51 comma 2, lettera a) del D.P.R. 917/1986.

2. La platea di riferimento

Per quanto riguarda lo scopo delle valutazioni tecniche oggetto di questo documento, va fatta un'importante distinzione tra le tre possibili forme di gestione dei Fondi Sanitari, ovvero tra fondi autogestiti, a gestione convenzionata e misti. Le considerazioni riportate in questo documento sono pertinenti a tutte le tipologie di Fondi, ma con obiettivi diversi:

- nei Fondi autogestiti l'intento è di fornire al management l'informativa necessaria per garantire agli iscritti le prestazioni previste dal Nomenclatore delle prestazioni sanitarie, l'equità intergenerazionale, l'equilibrio tecnico e, infine, per valutare in maniera agevole gli impatti di modifiche regolamentari o del Nomenclatore stesso;
- nei Fondi a gestione convenzionata l'obiettivo è di valutare la correttezza del premio pagato per la cessione del rischio e, in casi di iniquità, usare tali valutazioni per supportare la trattativa in fase di definizione del premio;
- nei Fondi a gestione mista valgono entrambi i precedenti obiettivi.

3. Mutualità e solidarietà

La mutualità e la solidarietà sono due concetti tra loro distinti che, nei Fondi autogestiti e misti, spesso coesistono. Riassumendone il significato, con mutualità si intende la caratteristica di una gestione nella quale tutti i partecipanti, tra loro omogenei in termini di rischiosità, versano un contributo allo scopo di finanziare prestazioni, che vengono erogate solo a coloro che subiscono un evento avverso prestabilito. La solidarietà invece si verifica quando soggetti eterogenei in termini di rischiosità pagano il medesimo contributo; accade quindi che quelli con minore rischiosità finanziano (in media) i soggetti con una rischiosità maggiore.

Tra i principali rischi della gestione mutualistica ci sono il rischio di errore nella stima dei contributi da far pagare agli iscritti, il rischio di un aggravio della rischiosità della collettività e il rischio “catastrofale”.

Nella gestione solidaristica, in aggiunta ai rischi della mutualità, vi è il rischio di antiselezione, ovvero la possibilità che i soggetti più a rischio siano incentivati ad entrare/permanere nella gestione (in quanto il contributo è inferiore alla spesa attesa) e, viceversa, i soggetti meno rischiosi tendano ad uscirne. Questo rischio è ovviamente attenuato nei fondi di carattere collettivo-obbligatorio.

4. I rischi di un Fondo Sanitario

In aggiunta ai rischi di cui si è detto nel precedente capitolo, devono essere individuati i rischi derivanti dalle specifiche coperture offerte dai Fondi Sanitari.

In primo luogo vi è sicuramente il rischio biometrico, caratterizzato dall’incertezza relativa alla morbidità, all’invalidità e alla longevità della popolazione. Inoltre, caratteristico dei Fondi Sanitari è anche il rischio di inflazione sanitaria, inteso come possibile incremento dei costi delle prestazioni sanitarie sia a livello nazionale, sia specifiche del Fondo. In aggiunta, per i Fondi Sanitari molto patrimonializzati o con garanzie a lungo termine (LTC), non è da trascurare il rischio finanziario, ovvero la possibilità che le attività detenute dal Fondo rendano meno di quanto previsto.

5. Il problema dei dati

Per le analisi tecnico – statistiche, di cui si dirà nei successivi capitoli, è necessario disporre della base dati di riferimento, in particolare:

- le informazioni anagrafiche della collettività di riferimento;
- la serie storica delle prestazioni sostenute, con evidenza degli importi richiesti e rimborsati, nonché del capo nucleo e del beneficiario richiedenti;
- la serie storica degli eventi caratterizzanti la partecipazione / uscita dal Fondo Sanitario, sulla base del Regolamento (ad es. decessi, licenziamenti e dimissioni, pensionamento).

La precedente lista rappresenta l’informativa ideale ma, purtroppo, spesso ci si scontra con una realtà che è molto diversa, ovvero una carenza di dati tale da non permettere le analisi statistiche necessarie. In particolare, i principali casi di criticità sono i Fondi di nuova creazione, quelli in cui la gestione delle liquidazioni è ceduta in outsourcing e i Fondi assicurati.

Qualora vi sia una carenza di dati, l’alternativa possibile è utilizzare dati “di mercato” a livello regionale/nazionale per ottenere delle stime grezze, da affinare sia tramite l’esperienza maturata di chi conosce le peculiarità del Fondo, sia tramite metodologie statistiche appropriate. È infatti

opportuno utilizzare i dati di mercato con cautela, adattandoli in funzione dell'uso che se ne fa e delle caratteristiche del Fondo stesso.

6. Valutazioni tecniche nei Fondi Sanitari

In funzione dei dati a disposizione e degli obiettivi specifici che si prefigge il Fondo, vi è a disposizione un'ampia gamma di analisi tra le quali, ad esempio, lo studio della collettività (in termini di distribuzioni anagrafiche e analisi dei trend), la tenuta dell'equilibrio tecnico, l'andamento del rapporto tra contributi versati e prestazioni erogate, l'ammontare dello scoperto (inteso come differenza tra importi richiesti e importi rimborsati), l'impatto di variazioni regolamentari o del Nomenclatore.

La scelta delle analisi da svolgere e le modalità di implementazione dipendono fortemente dagli obiettivi prefissati, dalle caratteristiche del Fondo e dai rischi in capo ad esso. In questo paper si concentrerà maggiormente sulle valutazioni inerenti all'equilibrio tecnico.

7. Le analisi dell'equilibrio tecnico

Per ottenere valutazioni tecniche informative e affidabili, è fondamentale definire correttamente il framework di lavoro. Tra gli step necessari vi sono sicuramente lo studio dello Statuto, del Regolamento e del Nomenclatore tariffario, l'analisi dei dati a disposizione, la definizione delle ipotesi, la predisposizione del programma di calcolo e l'elaborazione dei risultati.

I risultati che si ottengono sono quindi dipendenti da un certo numero di stime e ipotesi (probabilità di sopravvivenza, costi medi e frequenza delle prestazioni, tassi d'inflazione, ecc.) che, per loro natura, sono approssimazioni della realtà. Per questo motivo, unitamente ai risultati "centrali" è importante fare delle valutazioni di sensitività, facendo variare le ipotesi utilizzate all'interno di un certo range, scelto in funzione dell'affidabilità / volatilità dell'ipotesi stessa.

Dopo aver implementato correttamente quanto predetto, viene simulata l'evoluzione del Fondo (collettività, patrimonio e flussi di cassa) per un certo numero di anni (ad es. a 3, 5 e 10 anni) al fine di verificare la capacità dei contributi (ed eventualmente del patrimonio disponibile) di finanziare le prestazioni da erogare.

7.1 I metodi di valutazione deterministici e stocastici

Per la proiezione della collettività, al fine di perseguire la massima attendibilità dei risultati, si utilizzano le informazioni a livello individuale (sia degli iscritti che degli eventuali familiari a carico) disponibili alla data di valutazione. Tali informazioni vengono fatte evolvere per tutti gli anni di proiezione secondo il metodo attuariale adottato. Spesso si utilizza il metodo MAGIS

(“Metodo degli Anni di Gestione su base Individuale e per Sorteggio”), ampiamente collaudato nel campo delle forme pensionistiche e sanitario-assistenziali.

Tale metodo consente di stimare l’evoluzione della collettività attraverso opportuni sorteggi (che hanno carattere pseudo-casuale) al fine di determinare, anno dopo anno, il verificarsi o meno di eventi che comportano l’uscita dal Fondo dei capinucleo e dei familiari, l’ingresso di nuovi iscritti o l’eventuale variazione del contributo dovuto (ad es. pensionamento). Il verificarsi di tali eventi viene modellato in funzione delle ipotesi adottate ovvero delle probabilità che un singolo evento accada.

Per quanto riguarda le prestazioni, queste vengono stimate tramite l’approccio di simulazione Montecarlo, a partire dalla distribuzione delle stesse, ovvero della frequenza e del costo.

Sia l’approccio MAGIS per la collettività sia l’approccio Montecarlo per le prestazioni sono metodi di valutazione stocastica, che permettono di definire non solo il valore atteso centrale, ma anche la distribuzione delle variabili di interesse.

7.2 L’analisi degli output

Una volta effettuata l’elaborazione stocastica (ad es. 10.000 simulazioni), si dispone di una grande quantità di dati di output che debbono essere efficacemente analizzati. Per dare delle indicazioni utili, essi devono essere riassunti tramite opportuni grafici e statistiche (media, varianza, percentili, VaR, ecc.), per le diverse variabili di interesse (numerosità della collettività, contributi incassati, prestazioni erogate) e per i diversi orizzonti temporali considerati (3, 5, 10 anni).

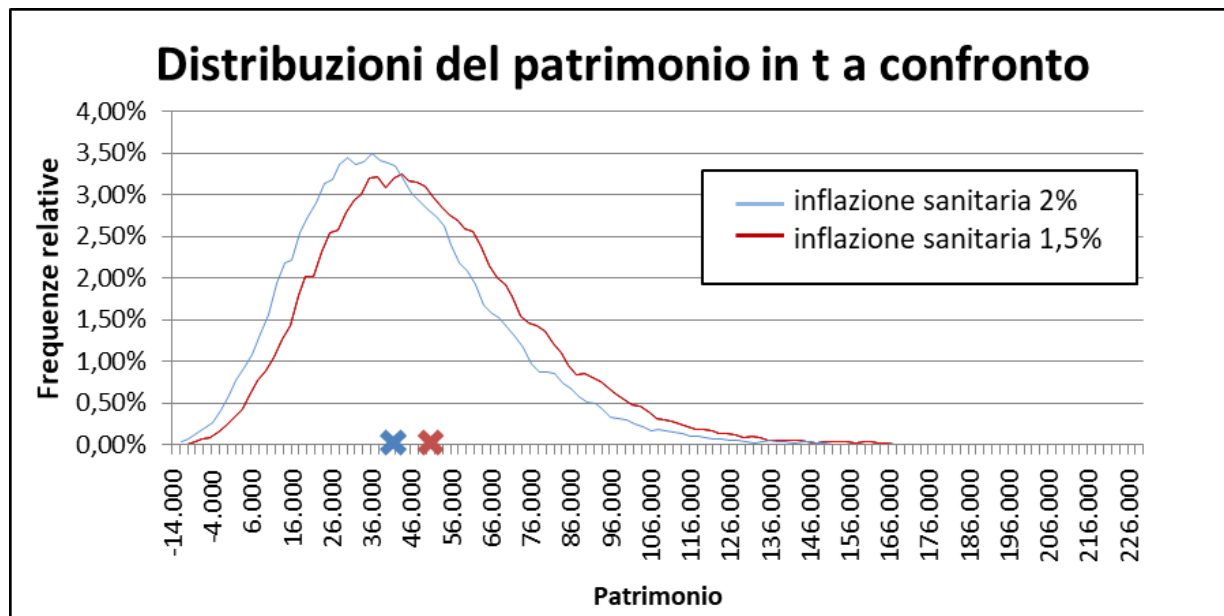
Una delle statistiche più interessanti e utili per l’analisi dei Fondi Sanitari è la così detta “probabilità di rovina”, ovvero la probabilità che, all’interno di un certo intervallo temporale, il patrimonio e i contributi versati non siano sufficienti a finanziare le prestazioni erogate. Tale analisi verifica in quanti (e quali) scenari il patrimonio del Fondo, nel corso degli anni di proiezione, diventa negativo. Tale circostanza può essere dovuta a vari fattori quali, ad esempio, l’insufficienza dei contributi in relazione alla collettività degli iscritti, l’invecchiamento della collettività, l’incremento dei costi sanitari o delle spese di gestione del Fondo. Un altro importante indicatore da monitorare è il *funding ratio*, ovvero il rapporto tra le disponibilità del Fondo - attuali e prospettiche - e gli impegni assunti. Il rapporto ha quindi valori superiori al 100% nel caso in cui la somma di patrimonio e contributi attesi è maggiore delle prestazioni attese.

Andando ad analizzare l’andamento nel tempo del *funding ratio*, essendo un indice che incorpora le tendenze future, si possono ottenere utili informazioni sullo stato di patrimonializzazione del Fondo nel medio-lungo periodo.

In aggiunta alla precedente analisi, si possono fare analisi di confronto tra elaborazioni stocastiche al variare delle ipotesi sottostanti. Ad esempio, confrontando l’evoluzione del patrimonio al variare dell’ipotesi di inflazione sanitaria. La figura seguente rappresenta la distribuzione

empirica del patrimonio in un fissato anno futuro t , nello scenario di inflazione sanitaria all'1,5% e al 2%.

Figura 1: sull'asse delle ascisse è riportato il valore del patrimonio, sulle ordinate la frequenza relativa. Il grafico è un esempio di confronto tra la distribuzione empirica in due diverse ipotesi di inflazione sanitaria. Le "X" rappresentano il patrimonio medio all'anno t , nei due scenari.



8. Il monitoraggio dei Fondi Sanitari

All'interno dello Studio Visintin, nel corso della pluriennale esperienza di consulenza per i Fondi Sanitari, sono stati sviluppati diversi applicativi. In aggiunta alle valutazioni di tenuta dell'equilibrio tecnico (sviluppate su MatLab con codice proprietario), sono stati realizzati alcuni strumenti di Business intelligence per il monitoraggio e l'analisi dei Fondi di seguito riepilogati:

- analisi dello scoperto in capo agli iscritti: utile per analizzare la differenza tra importo richiesto e rimborsato. L'analisi può essere fatta per tipologia di iscritto, per età e per singola prestazione;
- analisi di impatto delle modifiche al tariffario: utile per analizzare (con un singolo click) l'impatto economico di una variazione alle regole di rimborso (massimale e percentuale di rimborso) delle prestazioni;
- analisi dell'andamento prospettico della collettività: utile per analizzare l'andamento tendenziale della collettività di riferimento, con o senza i nuovi ingressi, per singola categoria di iscritto;
- analisi dell'andamento prospettico di contributi e prestazioni: utile per analizzare l'andamento tendenziale dei flussi di cassa in entrata ed uscita dal Fondo.

Si riporta, a titolo puramente esemplificativo, un'immagine per ognuno dei tool elencati.

Figura 2: analisi dello scoperto

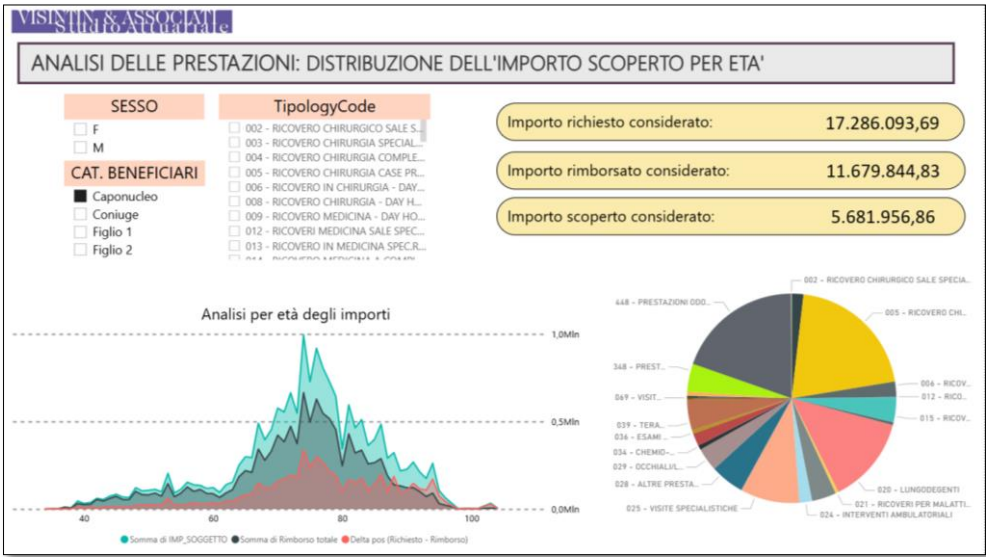


Figura 3: analisi del tariffario: variando la percentuale di rimborso (da 80% a 90%) si può valutare l'impatto della scelta (156 mila€)

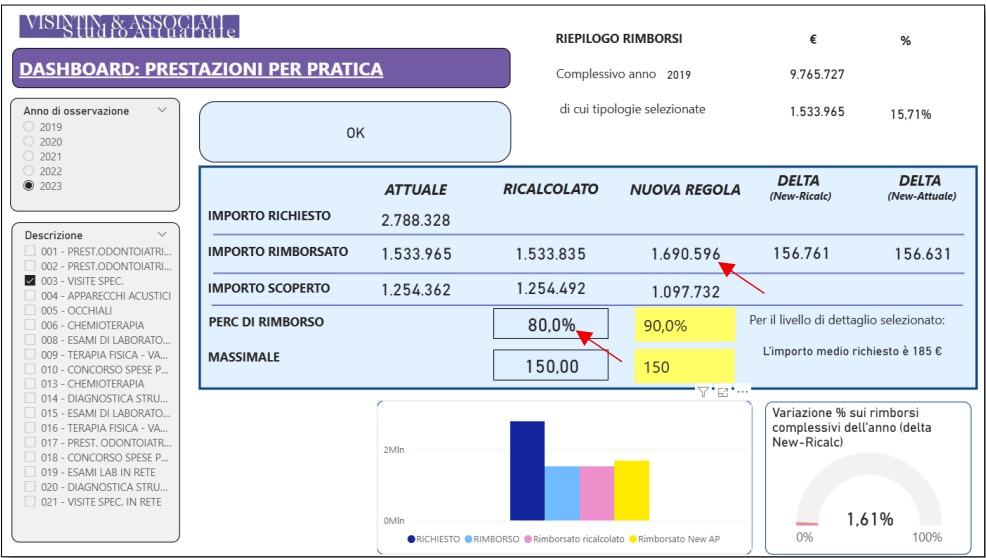


Figura 4: analisi dell'andamento prospettico della collettività

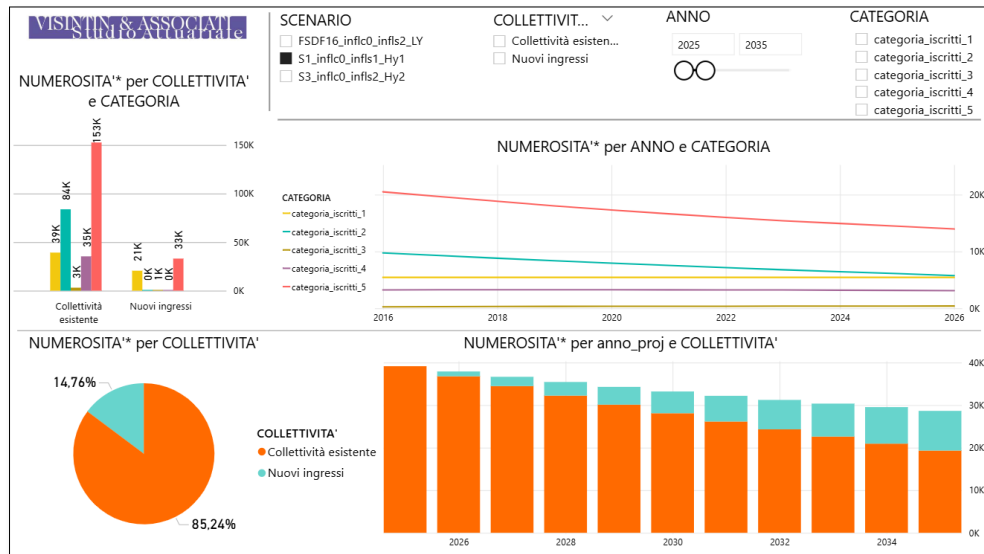
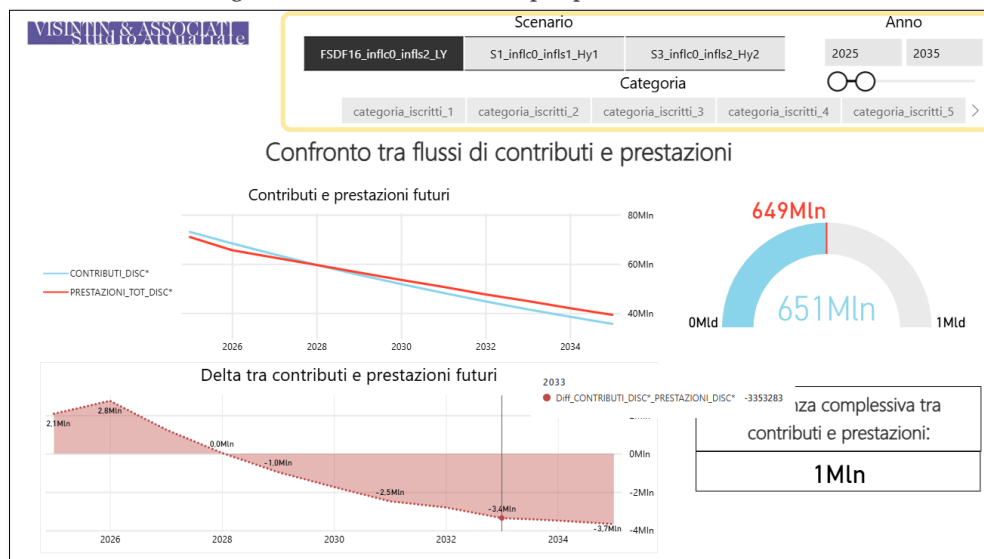


Figura 5: analisi dell'andamento prospettico della collettività



9. Conclusioni

In un momento come questo in cui l'assistenza sanitaria complementare si sta sviluppando molto velocemente anche a causa del continuo incremento della spesa sanitaria out-of-pocket degli ultimi 10 anni, è fondamentale impostare la gestione tecnica di un Fondo Sanitario in maniera robusta ed efficiente. Ancora più attenzione è necessaria laddove siano previste le garanzie LTC (Long Term Care) in forma di rendita, casi in cui l'ampiezza temporale dell'impegno rende necessarie analisi ancora più approfondite.

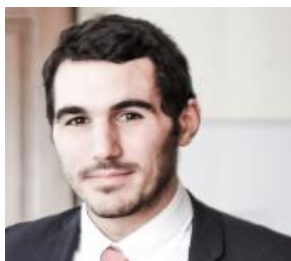
Lo Studio Visintin, con competenza ed esperienza pluriennale nel settore, fornisce servizi di consulenza attuariale con professionalità, affidabilità, chiarezza e concretezza.

Sia per quanto riguarda l'analisi dell'equilibrio tecnico, sia per l'implementazione di strumenti di monitoraggio statistico, lo Studio Visintin dispone di software dedicati, personalizzabili in funzione delle particolarità dei Fondi.

Per ulteriori informazioni riguardo il *white paper*



Stefano Visintin
Senior Manager
stefano@studio-visintin.it



Andrea Tamaro
Senior Manager
tamaro@studio-visintin.it

STUDIO ATTUARIALE

Visintin & Associati



Trieste sede Legale e Operativa

Via San Lazzaro, 2
34122 Trieste
Telefono +39 040 36.17.03
Fax +39 040 37.20.432

Milano sede Operativa

Via Monferrato, 1
20144 Milano
Telefono e Fax +39 02 76.31.70.40

Email: attuari@studio-visintin.it