

S.I.A. S.R.L.
SVILUPPO INIZIATIVE ATTUARIALI

PENSIONI E SALUTE: ANALISI ATTUARIALE E FINANZIARIA
A CURA DI

PROF. GENNARO OLIVIERI
DOTT.SSA LAURA BRUSCO
DOTT. FILIPPO OLIVIERI

ROMA, 9 OTTOBRE 2017



INTRODUZIONE – LE ASSICURAZIONI SOCIALI



Le Assicurazioni Sociali sono quelle forme di Previdenza, istituite dallo Stato a vantaggio di determinate classi sociali, costituite, generalmente, da lavoratori, che coprono:

- il comune rischio di morte,
 - i rischi di malattia, ordinaria e professionale,
 - il rischio di invalidità conseguente al logorio fisico del lavoratore,
 - il rischio di invalidità conseguente ad infortunio sul lavoro,
 - la vecchiaia.
- Normalmente sono a carattere obbligatorio e l'obbligatorietà consente una solidarietà che richiede l'utilizzo di modelli matematico-attuariali diversi da quelli relativi alle Assicurazioni Private, chiamate, appunto, anche **libere**.

SISTEMA PREVIDENZIALE/ASSISTENZIALE



- Le Assicurazioni Sociali, in Italia, si riferiscono a varie provvidenze di carattere “sociale” quali:
 - Assicurazione per l’invalidità, la vecchiaia e i superstiti
 - Assicurazione per Inabilità temporanea
 - Assicurazione per l’assistenza sanitaria (compresa l’assistenza ai non autosufficienti)
 - Assicurazione contro gli infortuni sul lavoro
 - Assicurazione di maternità

L’Assicurazione per l’invalidità, la vecchiaia e i superstiti è regolata dalla legge n. 335 del 1995 e successive modifiche che ha cercato di stabilire alcuni punti fermi:

- il raggiungimento, a lungo termine, dell’equilibrio finanziario della Previdenza Sociale
- un maggior controllo dell’andamento della spesa previdenziale
- un collegamento tra i contributi versati da ognuno e le prestazioni da garantire

SISTEMA PREVIDENZIALE



A seguito di ciò si è cercato di incentivare un sistema così detto a 3 pilastri:

- I pilastro: La previdenza di base (Assicurazione Generale Obbligatoria e Casse Professionali)
 - II pilastro: La previdenza complementare (aziendale, di categoria)
 - III Pilastro: La previdenza personale con strumenti finanziari e/o assicurativi liberamente scelti dal singolo soggetto
-
- I criteri di ripartizione del costo sono dunque, nelle Assicurazioni Sociali, ben diversi da quelli delle Assicurazioni Libere e da essi, quindi, scaturiscono metodi diversi per la determinazione dei premi e dei contributi e quindi, una tecnica diversa per il trattamento di tutti i problemi attuariali connessi con queste forme di assicurazioni.
 - Ciò anche perché nelle Assicurazioni Sociali la valutazione si estende a tutta una massa di assicurati in movimento, a molte generazioni, subentranti in tempi diversi, invece che ad una sola generazione, che può essere riferita ad un tempo qualsiasi, come avviene nell'assicurazione libera.

Si può pensare una sorta di parallelismo tra il sistema previdenziale e il sistema sanitario:

- ✘ Anche nel sistema sanitario si possono individuare tre pilastri
 - ❖ I pilastro: Servizio Sanitario Nazionale
 - ❖ Il pilastro: Assistenza Sanitaria Integrativa
 - ❖ III pilastro: Polizze Sanitarie Private

- ✘ I fondi sanitari integrativi sono stati istituiti nel 1992, ma solo nel recente passato il legislatore ha disciplinato in maniera più sistematica l'assistenza sanitaria integrativa (nel 2008 con il Decreto Turco che ha istituito l'Anagrafe Dei Fondi Sanitari e nel 2009 con il Decreto Sacconi che introdotto la soglia minima del 20% per le prestazioni vincolate)

RISCHI LEGATI ALLA GESTIONE PREVIDENZIALE



- ✘ Di seguito si riporta la classificazione dei driver di rischio nella gestione della previdenza proposta dalla *Society of Actuaries' Committee on Valuation and Related Problems*:
- **rischio attuariale**: derivante dall'inadeguatezza delle basi tecniche con le quali è stata costruita l'equivalenza attuariale tra contributi e prestazioni
- **rischio di mercato**: deriva dalle possibili oscillazioni del valore delle attività e passività in relazione a fattori del mercato finanziario e del contesto economico
- **rischio di credito**: deriva dalla possibilità di insolvenza degli emittenti degli strumenti finanziari nei quali l'Ente investe
- **rischio di liquidità**: deriva dalla necessità di trasformare gli investimenti in liquidità anticipatamente alla scadenza per esigenze impreviste

RISCHI LEGATI ALLA GESTIONE SANITARIA



❖ RISCHIO DI ANTISELEZIONE

- ❑ rischio che ad iscriversi al Fondo Sanitario siano solamente i soggetti più anziani/inclini al ricorso alle prestazioni

❖ RISCHIO SISTEMICO:

- ❑ rischio che il Sistema Sanitario Nazionale non riesca a far fronte alle prestazioni che attualmente offre, con conseguente trasferimento della spesa al settore privato

❖ RISCHIO TENUTA BASI TECNICHE

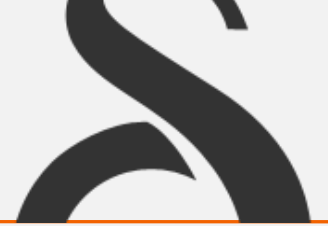
- ❑ rischio che il premio di equilibrio calcolato non sia sufficiente a far fronte agli obblighi assunti in un dato orizzonte temporale a causa, ad esempio, di realizzazioni in un dato anno particolarmente differenti dai dati storici

❖ RISCHIO DI LONGEVITÀ

- ❑ rischio che la collettività degli iscritti invecchi progressivamente, con un conseguente maggior ricorso a determinate prestazioni (ad esempio, LTC)



- ***STRUMENTI ANALITICI PER LE DECISIONI DI ASSET ALLOCATION***
 - *ASPETTI GESTIONALI*
 - *MISURE DI RENDIMENTO*
 - *MISURE DI RISCHIO*
 - *MISURE DI PERFORMANCE*
- ***RISCHI DELLA GESTIONE DI UN FONDO DI PREVIDENZA***
- ***RISCHI E ASSET-LIABILITY MANAGEMENT***



Sulla performance di un Portafoglio influiscono:

- il peso relativo dei redditi correnti e dei capital gains
- la liquidità delle attività in portafoglio
- il grado di rotazione del portafoglio

La gestione di un Fondo non è un'attività statica. I gestori devono regolare periodicamente la composizione del portafoglio.

Il livello decisionale si articola in tre parti:

- predisposizione e attuazione dei piani operativi di investimento e disinvestimento dei titoli dei quali si intende aumentare o diminuire il peso in portafoglio;
- verifica della fondatezza delle analisi e previsioni che sono alla base delle politiche di gestione;
- gestione e controllo delle eccedenze dei rimborsi sulle sottoscrizioni, evitando indesiderati mutamenti nella composizione del portafoglio.

ASSET ALLOCATION – ASPETTI GESTIONALI



L'ASSET ALLOCATION è il processo decisionale complesso che porta a stabilire la composizione del portafoglio in gestione identificando un mix ottimale di attività finanziarie per un determinato holding period.

I processi di asset allocation possono essere classificati in tre categorie:

- strategic asset allocation
- tactical asset allocation
- dynamic asset allocation

Strategic asset allocation

Sottintende il processo di costruzione del portafoglio teso all'ottimizzazione nel medio-lungo periodo del profilo rischio-rendimento. Comprende:

- l'analisi dello scenario
- la scelta dei mercati
- i relativi pesi

Si estrinseca in un processo articolato che comprende:

- la definizione delle asset classes
- l'analisi dei dati storici e la valutazione di quelli prospettici
- l'analisi delle correlazioni tra le asset classes
- la definizione della combinazione ottimale delle asset classes che massimizzi il rendimento del fondo per un dato livello di rischio, oppure minimizzi il rischio per un dato rendimento del fondo

Tactical asset allocation:

Identifica aggiustamenti di breve termine alla composizione del portafoglio derivanti da esigenze contingenti di mercato. L'obiettivo è anticipare i movimenti di mercato di breve periodo con piccole variazioni degli asset per ottenere un extra profitto.

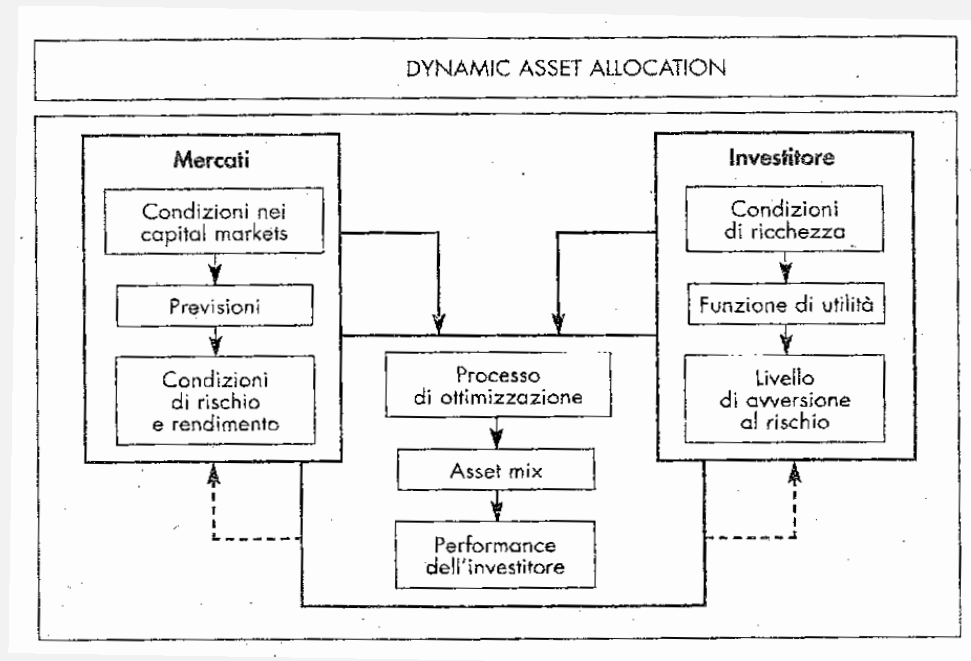
Si concretizza:

- nell'inserimento o eliminazione temporanea di asset
- nella variazione dei pesi di asset presenti in portafoglio
- nell'attività di *market timing*

ASSET ALLOCATION – ASPETTI GESTIONALI

Dynamic asset allocation:

Calcola la migliore allocation strategica per un dato profilo di rischio in un dato istante temporale, successivamente rivista in funzione dei mutamenti del mercato e della propensione al rischio.



BENCHMARK



Il Benchmark è un parametro oggettivo di riferimento che ha il compito di identificare e caratterizzare il Fondo. Esso deve essere coerente con l'obiettivo della gestione.

Può essere rappresentato da:

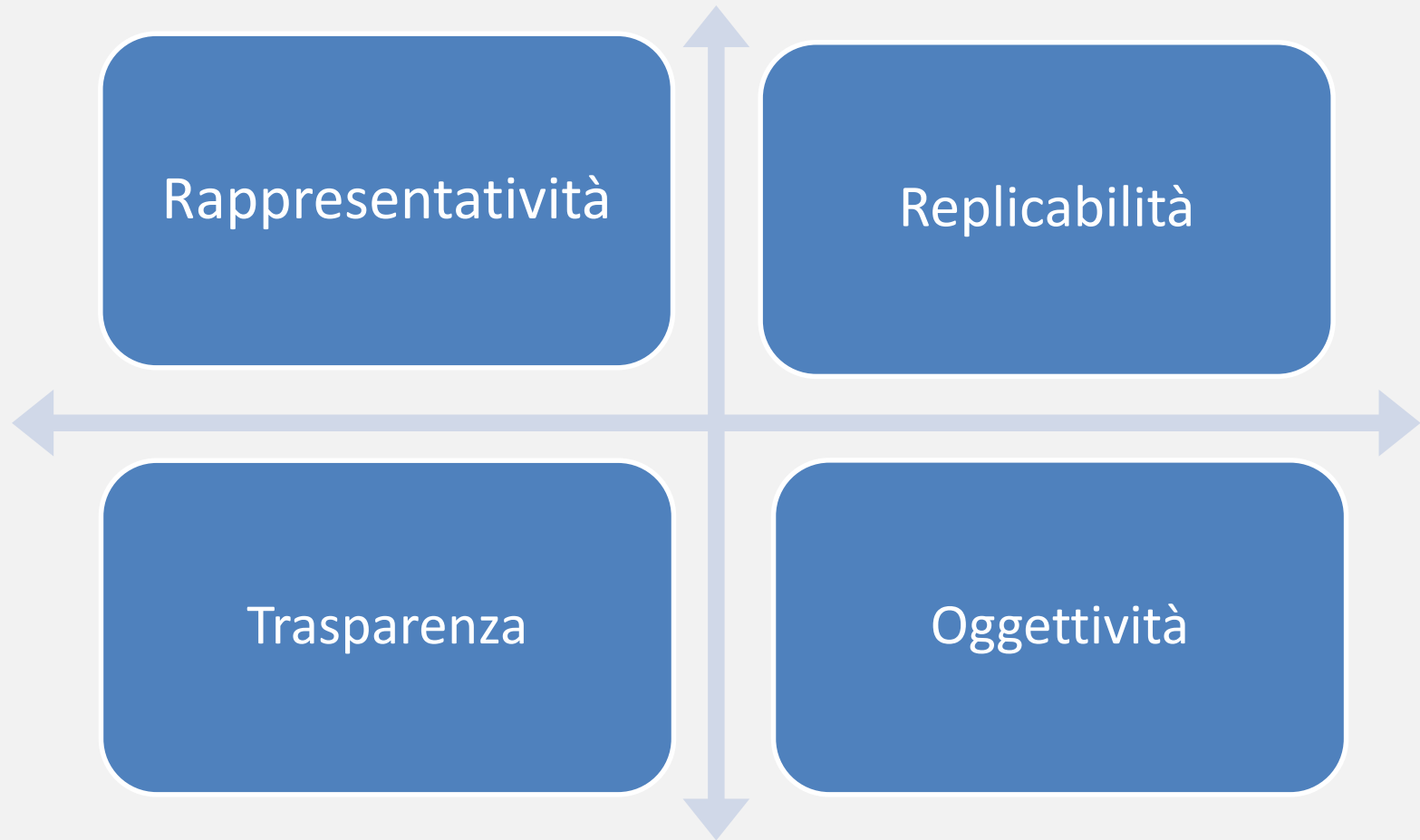
- un indice di mercato
- indici rappresentativi di un settore o di un'area
- un mix degli stessi

Il benchmark misura la qualità della gestione indicando il contributo al rendimento attribuibile:

- all'andamento dei mercati
- al valore aggiunto generato dalle decisioni di investimento del gestore

BENCHMARK

Un benchmark deve soddisfare alcune caratteristiche:



Gestione PASSIVA

È realizzata costruendo portafogli contenenti tutti i titoli che compongono un indice di mercato o una sua proxy con pesi corrispondenti alla capitalizzazione percentuale. Ha come presupposto una notevole efficienza dei mercati finanziari:

- Distribuzione uniforme delle informazioni
- Omogeneità delle aspettative
- Prezzi incorporanti le diverse informazioni
- Assenza di discrasie tra il livello dei prezzi e il valore intrinseco dei titoli

Gestione ATTIVA

Si basa su un presupposto antitetico a quello dell'efficienza dei mercati e cioè che i prezzi dei titoli non costituiscono una stima corretta del loro valore intrinseco.

Attraverso la gestione attiva si cerca di:

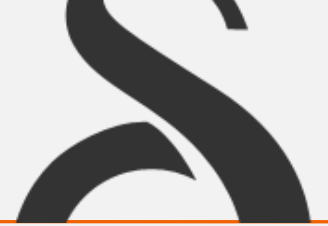
- individuare i titoli sopravvalutati o sottovalutati
- mettere in atto strategie di investimento e disinvestimento coerenti con le previsioni di rialzo e ribasso dei mercati

Gestione SEMIATTIVA

È una soluzione intermedia tra le due precedenti con la quale si cerca di ottimizzare la differenza tra il rendimento del Fondo e quello del benchmark di riferimento.

Si separa il portafoglio in due entità:

- × una componente a gestione passiva (CORE PORTFOLIO)
- × una componente a gestione attiva (SWING PORTFOLIO)

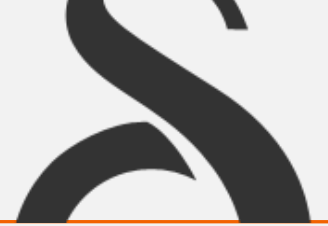


Gestori GROWTH

Gestori che preferiscono investire in quelle azioni che hanno dimostrato una storia (track record) superiore in termini di crescita degli utili.

Le azioni growth hanno le seguenti caratteristiche:

- × un elevato (positivo o negativo) price-earnings ratio
- × basso dividend yield
- × bassa patrimonializzazione in rapporto al prezzo del titolo
- × consistenti attese di crescita del fatturato
- × attese di ingenti utili futuri



Gestori VALUE,

I Gestori VALUE hanno aspettative di basso profilo e sono alla ricerca di azioni “fuori moda” o “in disgrazia”.

Le azioni value hanno le seguenti caratteristiche:

- × un basso price-earnings ratio
- × alto dividend yield
- × alta patrimonializzazione in rapporto al prezzo del titolo

Small, Mid, Large Caps



Time-weighted rate of return (TWRR):

Il periodo di misurazione della performance è scomposto in un numero di sottoperiodi pari al numero dei conferimenti, compreso quello iniziale e al numero dei prelievi escluso l'eventuale rimborso del patrimonio finale.

Per ogni sottoperiodo si calcola il rendimento il Rendimento Periodale:

$$\bar{R}(t_0, T) = \frac{V(t_i) - [V(t_{i-1}) + F(t_i)]}{[V(t_{i-1}) + F(t_i)]}$$

in cui $V(t_{i-1})$ è il valore del Fondo alla scadenza t_{i-1} prima dell'effetto del flusso $F(t_i)$.

Il **Time-weighted rate of return** è il rendimento standard indicato nelle linee guida GIPS e IPPS per i Fondi comuni di Investimento mobiliare.

Tale rendimento permette di effettuare confronti delle performance dei Fondi o tra Fondi e benchmark, indipendentemente dalla successione dei flussi di cassa dei sottoscrittori.

Considerando il singolo sottoscrittore, il TWRR non è un indice appropriato per determinare il rendimento del proprio investimento.



Money-weighted rate of return (MWRR)

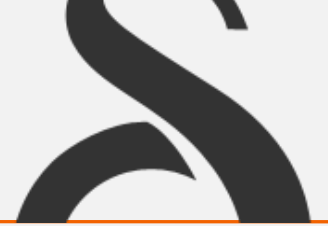
Misura non solo l'effetto del contributo al rendimento apportato dal Gestore ma anche quello delle decisioni di investimento e disinvestimento del cliente nel momento in cui hanno avuto luogo.

Richiede il calcolo della giacenza media o del patrimonio medio investito dal cliente. Si usa la metodologia dei NUMERI (come per i conti correnti bancari).

La giacenza media è data da:

$$\underline{V}(t_0, T) = V(t_0) + \sum_{i=1}^n \frac{T - t_{i-1}}{T} F(t_i)$$

dove $F(t_i)$ sono i Flussi di Cassa.

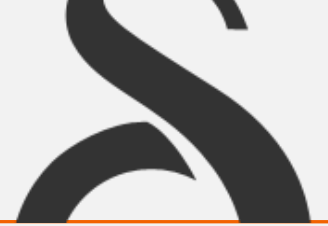


L'indice MWRR si calcola nel seguente modo:

$$R(t_0, T) = \frac{V(T) - V(t_0) - F(t_0, T)}{V(t_0, T)}$$

in cui $F(t_0, T) = \sum_{i=1}^n F(t_i)$ rappresenta la somma dei flussi di cassa nel periodo di valutazione del singolo iscritto.

Nella costruzione di questo indice viene utilizzata la Capitalizzazione Semplice.



Internal rate of return (IRR)

L'IRR è il tasso che rende nullo il valore attuale, in capitalizzazione composta, all'epoca della valutazione, del cash-flow complessivo (i pagamenti o incassi) e misura il rendimento netto dei capitali investiti.

Presenta qualche problema matematico nella sua applicazione.

MISURA DEL RENDIMENTO



✘ Alcuni commenti sull'uso del TWRR e del MWRR

Il calcolo del MWRR fornisce al cliente un'informazione sulla crescita del capitale investito mentre il TWRR rende evidente la bravura del gestore nei singoli sotto-periodi a prescindere dai flussi di cassa in entrata e in uscita.

Il fatto che il MWRR supera il TWRR sta a significare che l'investitore è stato capace di sfruttare con i suoi investimenti e prelevamenti i movimenti del mercato.

Sono diverse le esigenze a cui rispondono.

MISURA DEL RISCHIO

Gli indicatori di rischio più utilizzati si dividono in:

SIMMETRICI

- × Deviazione Standard
- × Beta

ASIMMETRICI

- × Downside risk
- × Value-at-risk

×INDICATORI DI RISCHIO

SIMMETRICI

Si considera l'accezione positiva e negativa del rischio, vale a dire l'ampiezza delle oscillazioni dei rendimenti intorno alla media

ASIMMETRICI

Si considera solo l'accezione negativa del rischio, vale a dire la probabilità di un risultato inferiore al benchmark o di un valore target di massima perdita sopportabile



La **Deviazione Standard** misura la dispersione dei rendimenti intorno al valore medio.

Si calcola facendo la media dei quadrati degli scarti tra i rendimenti storici giornalieri (di borsa) e la loro media.

$$\sigma_g = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (R_{gi} - R_m)^2}{n}}$$



La deviazione standard giornaliera può essere annualizzata:

$$\sigma_{annua} = \sigma_g * \sqrt{255}$$

in cui 255 è, mediamente il numero dei giorni borsistici in un anno.

- ❖ È una misura che non tiene conto né del benchmark né di eventuali altri *target* di rendimento
- ❖ Presuppone la normalità dei rendimenti
- ❖ Va fatta una verifica ad hoc!

Il rischio totale di un investimento (deviazione standard) può essere scisso in due componenti

– COMPONENTE NON SISTEMATICA

Riflette la situazione particolare dell'azienda rappresentata dal titolo in esame, il settore di appartenenza ed altri elementi di mercato. Tale rischio può essere ridotto mediante la DIVERSIFICAZIONE

– COMPONENTE SISTEMATICA

È legata all'andamento del mercato azionario nel suo complesso e, perciò, dai fattori macroeconomici che lo influenzano

MISURA DEL RISCHIO



- ✗ La Teoria del CAPITAL ASSET PRICING MODEL afferma che solo il rischio sistematico dell'investimento deve essere remunerato, perché al crescere dello stesso cresce il rendimento atteso.
- ✗ Il coefficiente beta (β) è un parametro che definisce il legame di proporzionalità esistente tra i rendimenti (e il rischio) del Fondo e i rendimenti del benchmark

$$\beta_F = \frac{\text{COV}_{Fb}}{\sigma_b^2}$$

- ✗ dove
 - COV_{Fb} rappresenta la covarianza tra i rendimenti del Fondo e quelli del benchmark, cioè la media del prodotto degli scarti tra i rendimenti del Fondo e la loro media e i rendimenti del benchmark e la loro media
 - σ_b^2 rappresenta la varianza (quadrato della deviazione standard) dei rendimenti del benchmark.
- ✗ Il gestore di un Fondo che prevede un mercato al rialzo selezionerà titoli con $\beta > 1$, in caso contrario quelli con $\beta < 1$.

MISURA DEL RISCHIO

- ✗ I fondi che presentano un $\beta > 1$ sono esposti ad un rischio sistematico più alto del benchmark e sono detti *aggressivi*. I fondi che presentano un $\beta < 1$ sono esposti ad un rischio sistematico più basso del benchmark e sono detti *difensivi*. I fondi con $\beta = 1$ sono detti *neutri*.

Il DOWNSIDE RISK esprime una misura sintetica della frequenza e dell'intensità con cui un Fondo ha realizzato performance inferiori rispetto ad un rendimento soglia fissato a priori (ad esempio la media).

$$\sigma_g = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (\min(0; R_{gi} - R_m))^2}{n}}$$

Normalmente, il calcolo viene effettuato mediante la semi-varianza:

× VALUE-AT-RISK (VAR)

È una metodologia statistica che ha come obiettivo la determinazione della massima perdita potenziale associata ad un portafoglio di attività finanziarie.

È un indicatore per la stima della massima perdita di valore di un titolo o di un portafoglio su un determinato orizzonte temporale per un dato livello di probabilità.

Ci sono vari modelli per risolvere il problema di inferenza alla base del calcolo del VAR:

- Modelli varianze-covarianze
- Modelli di simulazione (storica o Montecarlo)

MISURA DELLA PERFORMANCE



- ✘ L'obiettivo di un investitore, o del gestore che amministra gli investimenti del primo, è quello di riuscire a prevedere il segno della variazione dei prezzi dei singoli titoli e, quindi, di un intero portafoglio di investimenti.
- ✘ Pertanto, una fase fondamentale di qualsiasi processo decisionale che caratterizza un investimento è rappresentata dalla verifica dell'adeguatezza delle decisioni prese: è necessario cioè effettuare una valutazione ex-post delle performance dei propri investimenti.
- ✘ Il rendimento e il rischio di un titolo (ma anche di un intero portafoglio) possono essere stimati congiuntamente mediante l'utilizzo di misure cosiddette Risk Adjusted Performance (RAP).
- ✘ Una volta scelto il tipo di indicatore da utilizzare, (in letteratura sono molteplici le varianti proposte), sarà possibile mettere a confronto le performance dei diversi titoli ed essere in grado di effettuare uno screening di quelli più performanti da inserire nel proprio portafoglio investimenti.



× Risk-adjusted performance

Gli indicatori di performance c.d. «risk-adjusted» forniscono un dato di performance corretto per il livello di rischio assunto, rapportando quindi il rendimento del Fondo alla sua rischiosità.

- Indice di SHARPE
- Indice di SORTINO
- Indice di MODIGLIANI
- Information Ratio
- Indice di TREYNOR
- Alfa di JENSEN

MISURA DELLA PERFORMANCE



Indice di SHARPE

è determinato in ipotesi di distribuzione normale dei rendimenti di un portafoglio e rappresenta l'extra-rendimento eccedente il rendimento risk-free generato dal portafoglio, per ogni unità di rischio del portafoglio (in quanto si ha la dev. Standard al denominatore):

$$\text{Indice di Sharpe} = \frac{\bar{R}_p - \bar{R}_f}{\sigma(R_p)}$$

in cui:

\bar{R}_p è il rendimento del Fondo

\bar{R}_f è il rendimento dell'attività priva di rischio

$\sigma(R_p)$ è la deviazione standard dei rendimenti del Fondo

Limiti:

ipotesi di distribuzione normale dei rendimenti

non considera l'avversione/propensione al rischio dell'investitore.



Indice di SORTINO

come l'indice di Sharpe considera (al numeratore) l'extra-rendimento eccedente il rendimento risk-free generato dal portafoglio, ma al denominatore considera la deviazione standard dei soli rendimenti che sono inferiori ad una certa soglia r^* , detta downside risk, e non dell'intero portafoglio. Maggiore è l'indice di Sortino e maggiore sarà la variabilità dei rendimenti che superano la soglia fissata:

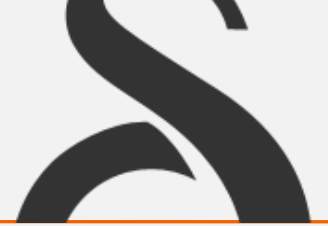
$$\text{Indice di Sortino} = \frac{\bar{R}_p - R_f}{\sigma_g}$$

in cui:

\bar{R}_p è il rendimento del Fondo

\bar{R}_f è il rendimento dell'attività priva di rischio

σ_g è la deviazione standard dei rendimenti del Fondo



Indice di Modigliani

$$\text{Indice di Modigliani} = \frac{\sigma_b}{\sigma_p} (\bar{R}_p - R_f) + R_f$$

indicando con σ_b la deviazione standard del benchmark

Indice di Treynor

$$\text{Indice di Treynor} = \frac{\bar{R}_p - R_f}{\beta}$$



Alfa di Jensen

- ✗ a differenza degli altri Indici è una misura assoluta e non relativa ed è rappresentata dalla costante α_p derivante dall'equazione empirica del CAPM, ovvero:

$$\alpha_p = \bar{R}_p - [R_f + \beta(\bar{R}_p - R_f)]$$

- ✗ Rappresenta l'extra rendimento che il portafoglio ha generato rispetto al rendimento che avrebbe generato solo sulla base della sua componente di rischio sistematico. Maggiore è α_p e migliore sarà stata la gestione del portafoglio.



× Information Ratio

- × A differenza dell'Alpha di Jensen, tale indicatore consente di misurare il rendimento generato dalla parte di rischio specifico (ovvero quello diversificabile). Esso è calcolato come rapporto tra il Tracking Error (differenza tra il rendimento del portafoglio e quello del benchmark) e la deviazione standard del Tracking Error.
- × Maggiore è l'IR di un portafoglio gestito attivamente e maggiore sarà stata la capacità del gestore di realizzare un extra-rendimento rispetto al benchmark, senza aumentare il rischio di portafoglio.

MISURA DELLA PERFORMANCE



- ❖ Il Beta esprime la variazione del rendimento del Fondo rispetto al rendimento dell'Indice o benchmark
- ❖ Gli indici di Treynor e Sharpe sono importanti perché forniscono informazioni sul rendimento aggiuntivo rispettivamente per unità di rischio complessivo e per unità di rischio sistematico.
- ❖ L'alfa di Jensen rivela la capacità dei gestori di ottenere extra-rendimenti rispetto al benchmark grazie alla capacità di individuare titoli sopra/sotto quotati rispetto ai livelli di equilibrio (stock picking).
- ❖ L'Information Ratio è uno degli indicatori più utilizzati per distinguere i Fondi indicizzati caratterizzati da elevati valori di Beta e dei coefficienti di correlazione quando l'obiettivo della gestione è la replicazione di un benchmark.
- ❖ Il coefficiente di correlazione esprime la capacità del benchmark di spiegare il rendimento del Fondo.
- ❖ Più il coefficiente di correlazione si discosta da ± 1 , meno indicativo è il coefficiente Beta.

I RISCHI DELLA GESTIONE DI UN FONDO DI PREVIDENZA



- ✘ Di seguito si riporta la classificazione dei driver di rischio nella gestione della previdenza proposta dalla *Society of Actuaries' Committee on Valuation and Related Problems*:
- **rischio attuariale**: derivante dall'inadeguatezza delle basi tecniche con le quali è stata costruita l'equivalenza attuariale tra contributi e prestazioni
- **rischio di mercato**: deriva dalle possibili oscillazioni del valore delle attività e passività in relazione a fattori del mercato finanziario e del contesto economico
- **rischio di credito**: deriva dalla possibilità di insolvenza degli emittenti degli strumenti finanziari nei quali la Cassa investe
- **rischio di liquidità**: deriva dalla necessità di trasformare gli investimenti in liquidità anticipatamente alla scadenza per esigenze impreviste

RISCHIO FINANZIARIO



- ✘ Il *rischio finanziario* (o, anche, *rischio di investimento*) è originato dai possibili accadimenti riguardanti il mercato nel quale vengono effettuati gli investimenti relativi al Patrimonio e ai Contributi nei periodi nei quali essi sono in eccesso rispetto alle Prestazioni e alle Spese Generali.

- ✘ Il *rischio economico*, che è prodotto dall'evoluzione dello scenario economico nel quale si attua la dinamica dello schema di previdenza, si estrinseca tra l'altro:
 - il rischio legato all'andamento delle provvigioni;
 - il rischio legato all'andamento dell'inflazione;
 - il rischio legato all'andamento della situazione economica del Paese.

- ✘ Dunque nel Management di una Cassa di Previdenza, i rischi presi in considerazione non sono solo quelli finanziari (anche se sono i più importanti), e, oltre a quanto esposto poc'anzi, non vanno dimenticati neanche i rischi di altra natura, come ad esempio quelli operativi o i vincoli dimensionali, e la possibilità di ridefinire continuamente le caratteristiche ed il mix attivo/passivo in un contesto dinamico.



A tal proposito è opportuno che il Gestore del Fondo costruisca il suo modello di pianificazione finanziaria tenendo conto delle così dette tecniche di *Asset-Liability Management* (ALM).

L' ALM è l'insieme delle metodologie e dei processi a supporto delle scelte gestionali tendenti a modellare l'attivo ed il passivo dell'impresa in relazione al rendimento atteso e al rischio ritenuto ottimale.

Si basa sulle informazioni disponibili e sugli scenari futuri ipotizzati.



Non è necessario considerare l'ALM come una tecnica che serve per immunizzare l'operatore dalle variazioni di mercato, ma è utile piuttosto sfruttare il modello quale strumento di decisione e controllo per le politiche di gestione volte a conseguire performances adeguate in relazione agli impegni assunti e ai rischi sopportati.

Affrontare un problema di Asset-Liability Management significa implementare un modello di gestione delle risorse finanziarie che persegua gli obiettivi nel rispetto di alcune importanti procedure:



1. Massimizzazione delle performances;
2. Definizione di una misura per il controllo del rischio (deviazione standard, shortfall probability, VaR, expected shortfall, ecc.) e minimizzazione dello stesso attraverso adeguate politiche di diversificazione;
3. Definizione di un modello di stima del Valore dell'attivo e del passivo;
4. Stima dei flussi attesi prodotti dall'attivo e dal passivo;
5. Stima di un tasso di attualizzazione dei flussi coerente con il rischio;
6. Determinazione dell'orizzonte temporale di riferimento (sia sull'attivo che sul passivo) e calcolo della duration.



L'analisi di Asset-Liability Management è uno strumento nato ed utilizzato tipicamente per la gestione dei patrimoni di Fondi Pensione a Prestazione Definita, istituzioni che effettuano investimenti per far fronte alle passività, rappresentate dall'attualizzazione delle prestazioni future, garantite indipendentemente dal tasso di contribuzione e dal rendimento degli investimenti.

Nelle Casse di Previdenza la questione è ancora più importante in quanto intervengono, problemi di sostenibilità e adeguatezza.

Principal

Prof. Gennaro Olivieri

Partner scientifico

Paola Fersini

Partners

Giuseppe Melisi

Annalisa Lenti

Associate

Laura Brusco

Sede legale, amministrativa e operativa

00193 Roma
Via Alberico II, 35

Tel/Fax: +39 06 97614458

Partita IVA e Codice Fiscale:
10741671001



info@studio-olivieri.it - info@pec.studio-olivieri.it

www.studio-olivieri.it

