

Sezione IVd:
I Fondi ESG

Tabella dei Contenuti

- 1 Diversificazione
- 2 Rating ESG e FSR
- 3 Rendimento e Rischio dei FSR
- 4 Analisi Comparata: FSR Vs FC

Lezione 11:
I Fondi ESG – Parte 2

I Fondi di Investimento *ESG*

Per capire come gli investimenti *ESG* sono parte integrante a tutti gli effetti dei mercati finanziari basta osservare i dati richiamati in precedenza su quanto viene intermediato tramite AUM.

I Fondi di Investimento *ESG*

Per capire come gli investimenti *ESG* sono parte integrante a tutti gli effetti dei mercati finanziari basta osservare i dati richiamati in precedenza su quanto viene intermediato tramite AUM.

Questo tipo di scelta è legata alla diversificazione del rischio tipica di tutti gli investimenti e quindi anche di quelli *ESG*.

I Fondi di Investimento *ESG*

Per capire come gli investimenti *ESG* sono parte integrante a tutti gli effetti dei mercati finanziari basta osservare i dati richiamati in precedenza su quanto viene intermediato tramite AUM.

Questo tipo di scelta è legata alla diversificazione del rischio tipica di tutti gli investimenti e quindi anche di quelli *ESG*.

Un fondo di investimento non è altro che un portafoglio di *asset* che riduce il rischio per il semplice effetto della diversificazione di portafoglio.

I Fondi di Investimento *ESG*

Per capire come gli investimenti *ESG* sono parte integrante a tutti gli effetti dei mercati finanziari basta osservare i dati richiamati in precedenza su quanto viene intermediato tramite AUM.

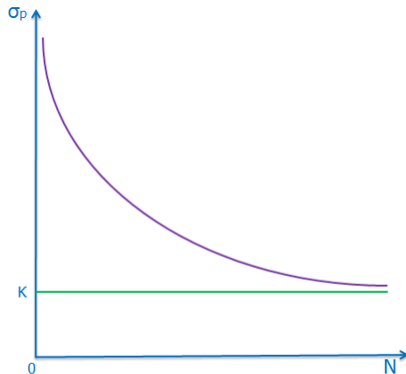
Questo tipo di scelta è legata alla diversificazione del rischio tipica di tutti gli investimenti e quindi anche di quelli *ESG*.

Un fondo di investimento non è altro che un portafoglio di *asset* che riduce il rischio per il semplice effetto della diversificazione di portafoglio.

La diversificazione negli investimenti *ESG* potrebbe sembrare limitata dal fatto che le società che non investono nella responsabilità sociale (o investono sotto un livello ritenuto minimo) non sono incluse in quello che viene definito universo investibile.

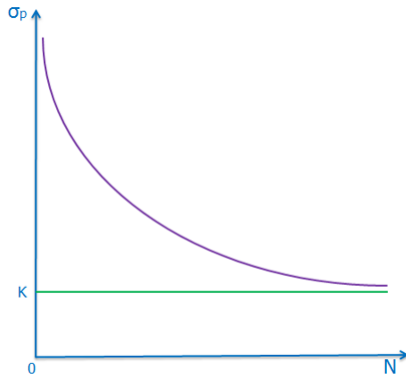
I fondi di investimento e la diversificazione del rischio, 1 of 2

Il grafico mostra la relazione tra il rischio di un portafoglio, o in alternativa un fondo d'investimento (σ_p), e il numero di *asset* in esso contenuto (N). La linea viola indica come, il rischio di un portafoglio, si riduca all'aumentare degli *asset* presenti in esso. La linea verde indica il livello sotto il quale il rischio non è più diversificabile.



I fondi di investimento e la diversificazione del rischio, 1 of 2

Il grafico mostra la relazione tra il rischio di un portafoglio, o in alternativa un fondo d'investimento (σ_p), e il numero di *asset* in esso contenuto (N). La linea viola indica come, il rischio di un portafoglio, si riduca all'aumentare degli *asset* presenti in esso. La linea verde indica il livello sotto il quale il rischio non è più diversificabile.

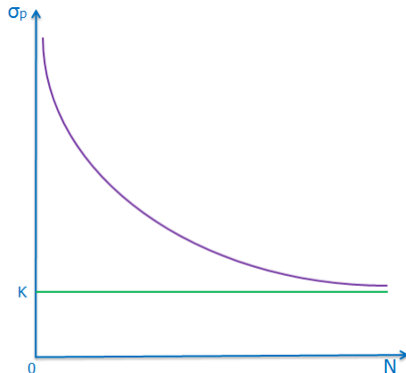


Un fondo di investimento può quindi ridurre il rischio totale introducendo sempre più *asset* nel proprio portafoglio fino a punto in cui il rischio raggiunge un livello per cui la diversificazione perde i suoi benefici. Questo punto è il valore K .

I fondi di investimento e la diversificazione del rischio, 2 of 2

Il valore **K** rappresenta il livello di rischio intrinseco di ogni investimento che non può essere ridotto per mezzo della diversificazione.

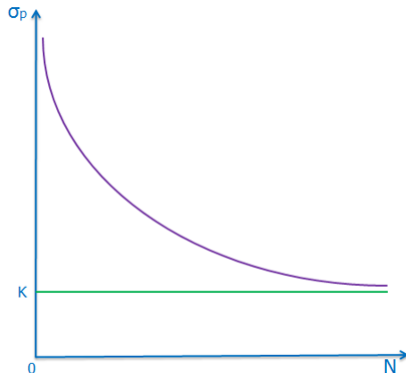
Nei fondi di investimento *ESG* l'operazione di diversificazione riduce il rischio come per qualsiasi altro tipo di investimento.



I fondi di investimento e la diversificazione del rischio, 2 of 2

Il valore **K** rappresenta il livello di rischio intrinseco di ogni investimento che non può essere ridotto per mezzo della diversificazione.

Nei fondi di investimento *ESG* l'operazione di diversificazione riduce il rischio come per qualsiasi altro tipo di investimento.



Un fondo di investimento *ESG* è quindi uno strumento per gestire i rischi legati alle 3 tipologie di impatto negativo legate ai costi di informazione addizionale, della mancata/minore diversificazione e della liquidazione forzata. I fondi di investimento socialmente responsabili sono soggetti, come per le società al Rating *ESG*.

Diversificazione
○○○

Rating ESG e FSR
●○○○○○○○

Rendimento e Rischio dei FSR
○○○○○○○○○

Analisi Comparata: FSR Vs FC
○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

I fondi di investimento e il Rating *ESG*, 1 of 3

COMMISSIONE EUROPEA Bruxelles, 8.3.2018 COM(2018) 97 final

Diversificazione
○○○

Rating ESG e FSR
●○○○○○○○

Rendimento e Rischio dei FSR
○○○○○○○○○

Analisi Comparata: FSR Vs FC
○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

I fondi di investimento e il Rating *ESG*, 1 of 3

COMMISSIONE EUROPEA Bruxelles, 8.3.2018 COM(2018) 97 final

Piano d'azione per finanziare la crescita sostenibile Azione 6:

I fondi di investimento e il Rating *ESG*, 1 of 3

COMMISSIONE EUROPEA Bruxelles, 8.3.2018 COM(2018) 97 final

Piano d'azione per finanziare la crescita sostenibile Azione 6:

Integrare meglio la sostenibilità nei rating e nella ricerca di mercato ... modificare il regolamento sulle agenzie di *rating* per imporre loro di integrare esplicitamente i fattori di sostenibilità nelle loro valutazioni... valutare le prassi in essere nel mercato del *rating* del credito, analizzando la misura in cui si tiene conto delle considerazioni di ordine ambientale, sociale e di governance ... includere le informazioni relative alla sostenibilità ambientale e sociale nei suoi orientamenti in materia di informativa destinati alle agenzie di *rating* del credito ...

Diversificazione
○○○

Rating ESG e FSR
●●○○○○○○

Rendimento e Rischio dei FSR
○○○○○○○○○○

Analisi Comparata: FSR Vs FC
○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

I fondi di investimento e il Rating *ESG*, 2 of 3

Un fondo di investimento *ESG* ha un suo *rating* implicito che può essere la semplice media ponderata dei singoli *rating* delle società incluse nel portafoglio del fondo.

I fondi di investimento e il Rating *ESG*, 2 of 3

Un fondo di investimento *ESG* ha un suo *rating* implicito che può essere la semplice media ponderata dei singoli *rating* delle società incluse nel portafoglio del fondo.



Come per le singole società esistono agenzie esterne ai fondi che sviluppano delle metodologie per definire il *rating* d'un fondo *ESG* con un processo più complesso di quello appena descritto.

I fondi di investimento e il Rating *ESG*, 2 of 3

Un fondo di investimento *ESG* ha un suo *rating* implicito che può essere la semplice media ponderata dei singoli *rating* delle società incluse nel portafoglio del fondo.



Come per le singole società esistono agenzie esterne ai fondi che sviluppano delle metodologie per definire il *rating* d'un fondo *ESG* con un processo più complesso di quello appena descritto.

I fondi *ESG* possono elaborare loro stessi un *rating* interno.

I fondi di investimento e il Rating *ESG*, 2 of 3

Un fondo di investimento *ESG* ha un suo *rating* implicito che può essere la semplice media ponderata dei singoli *rating* delle società incluse nel portafoglio del fondo.



Come per le singole società esistono agenzie esterne ai fondi che sviluppano delle metodologie per definire il *rating* d'un fondo *ESG* con un processo più complesso di quello appena descritto.

I fondi *ESG* possono elaborare loro stessi un *rating* interno.

La differenza tra i due modi di operare è nel conflitto di interesse che si può creare nel processo di elaborazione interna del *rating*.

Diversificazione
○○○

Rating ESG e FSR
○○●○○○○○

Rendimento e Rischio dei FSR
○○○○○○○○○○

Analisi Comparata: FSR Vs FC
○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

I fondi di investimento e il Rating *ESG*, 3 of 3

Quale che sia il modo per definire il *rating ESG* di un fondo è possibile identificare nel seguente processo di analisi le peculiarità che lo distinguono dal Rating RSG delle società *ESG*.

I fondi di investimento e il Rating *ESG*, 3 of 3

Quale che sia il modo per definire il *rating ESG* di un fondo è possibile identificare nel seguente processo di analisi le peculiarità che lo distinguono dal Rating RSG delle società *ESG*.



Possiamo identificare le seguenti fasi:

- 1 Composizione del portafoglio (incidenza *rating* emittente iniziale, società *ESG*);
- 2 Sistemi di controllo nel processo di scelta titoli e politiche di azionariato attivo;
- 3 Trasparenza nelle procedure di gestione dei titoli dovute alle variazioni degli emittenti iniziali;
- 4 Qualità della ricerca *ESG* per l'identificazione delle informazioni qualitative e quantitative;
- 5 Definizione del valore finale di Rating.

I fondi di investimento e il Rating *ESG*



IL RATING *ESG*

Il valore finale che definisce il Rating *ESG* dei fondi di investimento è una combinazione delle valutazioni intermedie e delle successive aggregazioni con opportuni pesi che non sono solo quelli legati direttamente ai pesi delle società presenti nel portafoglio.

Alcuni **problemi metodologici** nel calcolo del Rating *ESG*:

Le variabili che influenzano la determinazione del Rating *ESG* sono svariate, come quelle del *rating* creditizio, e conseguentemente non sempre di facile misurazione. Inoltre alcune di esse sono direttamente legate alle preferenze degli investitori *ESG* e alla sensibilità del valutatore dell'agenzia di *rating*.

I fondi di investimento e il Rating *ESG*, Alcuni avvertimenti legati alla metodologia, 1 di 2

Questi **problemi metodologici** nel calcolo del Rating *ESG* possono portare a delle distorsioni nei valori di *rating*. Come detto prima, ci sono più di una agenzia di *rating ESG* e questo rende le problematiche meno distorsive.

I mercati, come per il Rating *ESG* delle società che definiscono strategie di investimento socialmente responsabile, riconoscono nel *rating ESG* dei fondi di investimento un'informazione addizionale. Gli investitori utilizzano le scelte dei fondi per definire la propria domanda di investimenti *ESG* tramite fondi di investimento aperti.

I diversi *rating* elaborati per i fondi di investimento dalle diverse agenzie non sono ad oggi direttamente confrontabili dati i diversi standard su cui si basano. Uno standard universale auspicabile per il futuro potrà consentire di comparare le diverse valutazioni qualitative e quantitative prevedendo criteri di classificazione e di misurazione comuni che possano definire sempre più una maggiore credibilità per il *rating ESG* così come per quello creditizio.

Come per il *rating ESG* delle società esistono varie agenzie di *rating*, anche per i fondi di investimento le società di valutazione *ESG* sono molte e caratterizzate da peculiari modalità di valutazione. Le variabili considerate ed il peso attribuito variano non solo a seconda dell'agenzia che emette il *rating* ma anche in base alla tipologia dell'emittente. Queste diverse valutazioni possono determinare difficoltà nell'individuare i *rating* più affidabili.

I fondi di investimento e il Rating *ESG*, Alcuni avvertimenti legati alla metodologia, 2 di 2

Ciò comporta una convergenza e quindi una necessaria compliance ai principi definiti dalle principali organizzazioni internazionali sugli investimenti *ESG*. Fino a quel momento le:

I fondi di investimento e il Rating *ESG*, Alcuni avvertimenti legati alla metodologia, 2 di 2

Ciò comporta una convergenza e quindi una necessaria compliance ai principi definiti dalle principali organizzazioni internazionali sugli investimenti *ESG*. Fino a quel momento le:

- Diversità nelle scale di *rating* usate dalle agenzie (cardinale, ordinale o 'altro');
- Differenza nel numero di classi di *rating* usate;
- Diversa disponibilità dei dati sia per qualità che per quantità;
- Differenze nell'utilizzo di variabili e pesi assegnati

I fondi di investimento e il Rating *ESG*, Alcuni avvertimenti legati alla metodologia, 2 di 2

Ciò comporta una convergenza e quindi una necessaria compliance ai principi definiti dalle principali organizzazioni internazionali sugli investimenti *ESG*. Fino a quel momento le:

- Diversità nelle scale di *rating* usate dalle agenzie (cardinale, ordinale o 'altro');
- Differenza nel numero di classi di *rating* usate;
- Diversa disponibilità dei dati sia per qualità che per quantità;
- Differenze nell'utilizzo di variabili e pesi assegnati

potrebbero portare ad una distorsione nell'informazione immessa e successivamente prezzata dal mercato.

I fondi di investimento e il Rating *ESG*, Alcune indicazioni di policy

La definizione delle **linee guida comuni** nella determinazione del *rating ESG* per avere delle **valutazioni omogenee** secondo degli standard (principi) **internazionali** definiti dal GISR "*Global Initiative for Sustainability Ratings*" sarebbe finalizzato a realizzare un sistema di **rating omogeneo** e **comparabile** nello spazio e nel tempo.

I fondi di investimento e il Rating *ESG*, Alcune indicazioni di policy

La definizione delle **linee guida comuni** nella determinazione del *rating ESG* per avere delle **valutazioni omogenee** secondo degli standard (principi) **internazionali** definiti dal GISR "*Global Initiative for Sustainability Ratings*" sarebbe finalizzato a realizzare un sistema di **rating omogeneo** e **comparabile** nello spazio e nel tempo.

L'approccio adottato dal GISR si articola su 2 livelli:

I fondi di investimento e il Rating *ESG*, Alcune indicazioni di policy

La definizione delle **linee guida comuni** nella determinazione del *rating ESG* per avere delle **valutazioni omogenee** secondo degli standard (principi) **internazionali** definiti dal GISR “*Global Initiative for Sustainability Ratings*” sarebbe finalizzato a realizzare un sistema di **rating omogeneo** e **comparabile** nello spazio e nel tempo.

L'approccio adottato dal GISR si articola su 2 livelli:

- 1 realizzazione di una metodologia di analisi, basata sull'elaborazione di principi, problemi e indicatori universalmente definiti;
- 2 attribuzione di una certificazione “GISR compliant” in base alla conformità a quanto stabilito nel primo livello.

I fondi di investimento e il Rating *ESG*, Alcune indicazioni di policy

La definizione delle **linee guida comuni** nella determinazione del *rating ESG* per avere delle **valutazioni omogenee** secondo degli standard (principi) **internazionali** definiti dal GISR "*Global Initiative for Sustainability Ratings*" sarebbe finalizzato a realizzare un sistema di **rating omogeneo** e **comparabile** nello spazio e nel tempo.

L'approccio adottato dal GISR si articola su 2 livelli:

- ① realizzazione di una metodologia di analisi, basata sull'elaborazione di principi, problemi e indicatori universalmente definiti;
- ② attribuzione di una certificazione "GISR compliant" in base alla conformità a quanto stabilito nel primo livello.

Il GISR accredita i *rating ESG*, i ranking (punteggi di *rating*) e gli indici sottoposti alla sua attenzione, in base al loro allineamento ad alcuni principi fondamentali.

Diversificazione
000

Rating ESG e FSR
0000000●

Rendimento e Rischio dei FSR
000000000

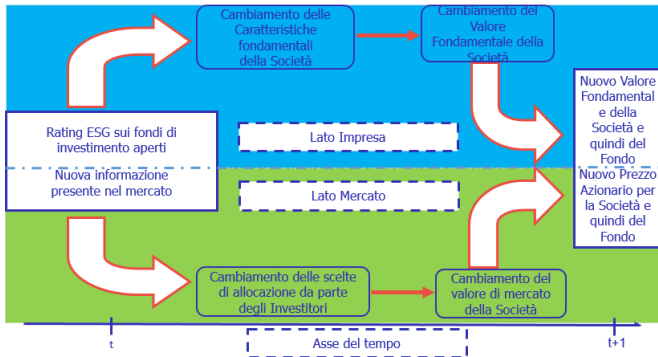
Analisi Comparata: FSR Vs FC
00000000000000000000

Fondi di Investimento e Investimenti Socialmente Responsabili

La diversificazione negli investimenti *ESG* tramite i fondi di investimento aperti e il relativo Rating *ESG* ad esso associato porta i mercati ad utilizzare questi strumenti per definire la domanda di investimenti *ESG* tenuto conto dell'informazione e della diversificazione per ridurre il rischio degli investimenti *ESG*.

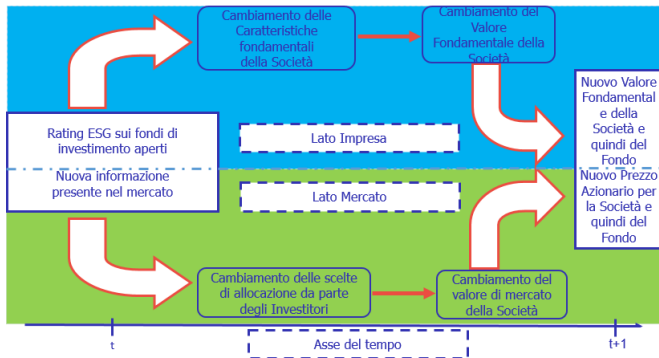
Fondi di Investimento e Investimenti Socialmente Responsabili

La diversificazione negli investimenti *ESG* tramite i fondi di investimento aperti e il relativo Rating *ESG* ad esso associato porta i mercati ad utilizzare questi strumenti per definire la domanda di investimenti *ESG* tenuto conto dell'informazione e della diversificazione per ridurre il rischio degli investimenti *ESG*.



Fondi di Investimento e Investimenti Socialmente Responsabili

La diversificazione negli investimenti *ESG* tramite i fondi di investimento aperti e il relativo Rating *ESG* ad esso associato porta i mercati ad utilizzare questi strumenti per definire la domanda di investimenti *ESG* tenuto conto dell'informazione e della diversificazione per ridurre il rischio degli investimenti *ESG*.



In questo caso la figura è importante per ricordare che nei mercati finanziari le informazioni, microeconomiche e macroeconomiche che siano, sono importanti per definire i valori dei fondi dati i loro portafogli di investimento che contengono società con diversi livelli di strategie *ESG* adottate.

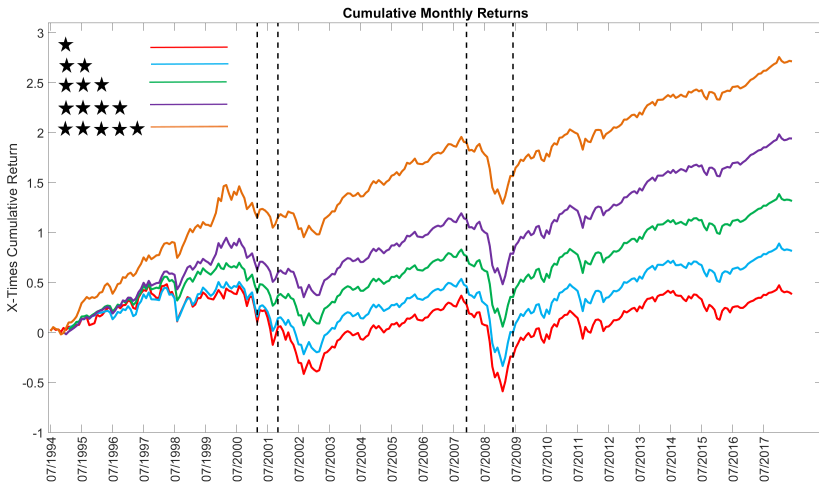
Rendimento CUMULATO dei Fondi di Investimento degli ultimi 25 anni per classi di performance, 1 of 2

★

Sharpe Ratio: 0.0098

★★★★★

Sharpe Ratio: 0.2789



Rendimento CUMULATO dei Fondi di Investimento degli ultimi 25 anni per classi di performance, 2 of 2

Nel grafico sono rappresentate 5 diverse categorie di fondi aggregati per diversi livelli di performance da 1 a 5 stelle. Il loro rendimento mensile cumulato negli ultimi 25 anni mostra come i fondi con performance migliore possono rendere quasi 3 volte il capitale iniziale investito indipendentemente dal loro Rating *ESG*.

Rendimento CUMULATO dei Fondi di Investimento degli ultimi 25 anni per classi di performance, 2 of 2

Nel grafico sono rappresentate 5 diverse categorie di fondi aggregati per diversi livelli di performance da 1 a 5 stelle. Il loro rendimento mensile cumulato negli ultimi 25 anni mostra come i fondi con performance migliore possono rendere quasi 3 volte il capitale iniziale investito indipendentemente dal loro Rating *ESG*.

Introducendo la relazione rendimento-rischio, misurata come rendimento corretto per il rischio (Sharpe ratio o indice di Sharpe), possiamo vedere come questo indicatore per gli investimenti con 5 stelle di performance è pari a 0.2789 rispetto a quello di 0.0098 degli investimenti a 1 stella. I dati indicano che i rendimenti degli investimenti *ESG* corretti per il rischio sono superiori per classi di performance finanziaria superiori.

Rendimento CUMULATO dei Fondi di Investimento degli ultimi 25 anni per classi di performance, 2 of 2

Nel grafico sono rappresentate 5 diverse categorie di fondi aggregati per diversi livelli di performance da 1 a 5 stelle. Il loro rendimento mensile cumulato negli ultimi 25 anni mostra come i fondi con performance migliore possono rendere quasi 3 volte il capitale iniziale investito indipendentemente dal loro Rating *ESG*.

Introducendo la relazione rendimento-rischio, misurata come rendimento corretto per il rischio (Sharpe ratio o indice di Sharpe), possiamo vedere come questo indicatore per gli investimenti con 5 stelle di performance è pari a 0.2789 rispetto a quello di 0.0098 degli investimenti a 1 stella. I dati indicano che i rendimenti degli investimenti *ESG* corretti per il rischio sono superiori per classi di performance finanziaria superiori.

La naturale conseguenza di questi dati porta a dire che i fondi di investimento con *rating ESG* non solo hanno performance diverse, ma le stesse sono diverse e migliori anche quando viene preso in considerazione il rapporto rendimento-rischio.

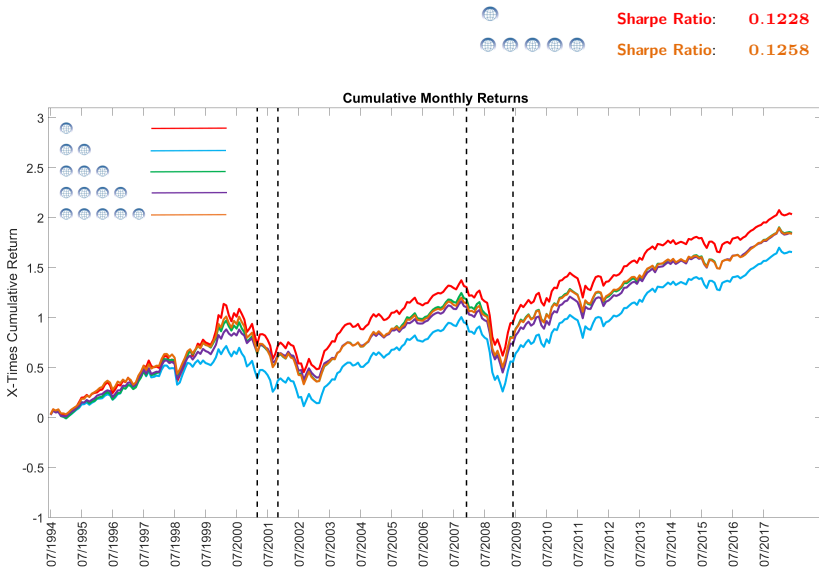
Diversificazione
ooo

Rating ESG e FSR
oooooooo

Rendimento e Rischio dei FSR
oo●oooooo

Analisi Comparata: FSR Vs FC
oooooooooooooooooooo

Rendimento CUMULATO dei Fondi di Investimento degli ultimi 25 anni per classi di Rating *ESG*, 1 of 2



Diversificazione
○○○

Rating ESG e FSR
○○○○○○○○○

Rendimento e Rischio dei FSR
○○○●○○○○○

Analisi Comparata: FSR Vs FC
○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

Rendimento CUMULATO dei Fondi di Investimento degli ultimi 25 anni per classi di Rating *ESG*, 2 of 2

Nel grafico sono rappresentate 5 diverse categorie di fondi aggregati per categorie di Rating *ESG* da 1 a 5 *ESG* SUN Globe (secondo la classificazione *Morningstar*).

Rendimento CUMULATO dei Fondi di Investimento degli ultimi 25 anni per classi di Rating *ESG*, 2 of 2

Nel grafico sono rappresentate 5 diverse categorie di fondi aggregati per categorie di Rating *ESG* da 1 a 5 *ESG* SUN Globe (secondo la classificazione *Morningstar*).

Il loro rendimento mensile cumulato negli ultimi 25 anni mostra come non ci sono grandi differenze nelle performance rispetto alle diverse classi di Rating *ESG*.

Rendimento CUMULATO dei Fondi di Investimento degli ultimi 25 anni per classi di Rating *ESG*, 2 of 2

Nel grafico sono rappresentate 5 diverse categorie di fondi aggregati per categorie di Rating *ESG* da 1 a 5 *ESG* SUN Globe (secondo la classificazione *Morningstar*).

Il loro rendimento mensile cumulato negli ultimi 25 anni mostra come non ci sono grandi differenze nelle performance rispetto alle diverse classi di Rating *ESG*.

Il rendimento corretto per il rischio (Sharpe ratio) degli investimenti con 5 SUN Globe di *ESG* è pari a 0.1258 rispetto a quello di 0.1228 degli investimenti con 1 SUN Globe di *ESG*.

Rendimento CUMULATO dei Fondi di Investimento degli ultimi 25 anni per classi di Rating *ESG*, 2 of 2

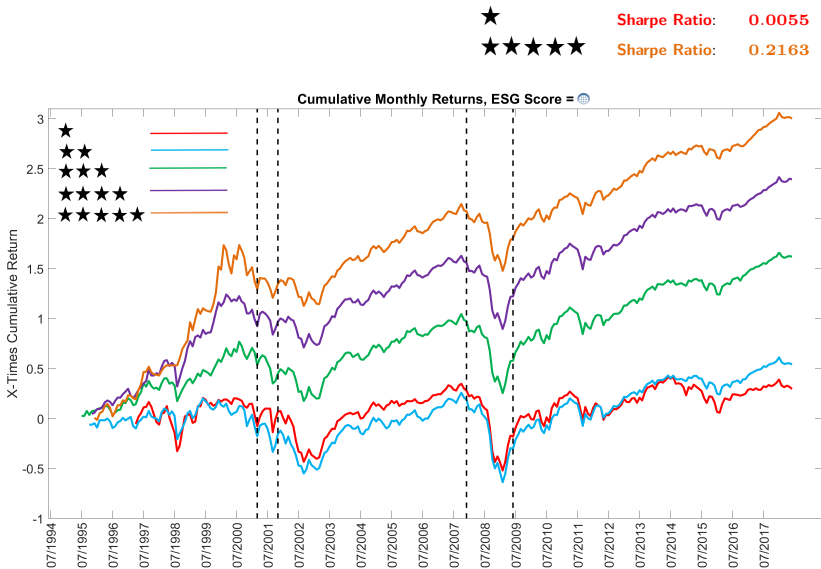
Nel grafico sono rappresentate 5 diverse categorie di fondi aggregati per categorie di Rating *ESG* da 1 a 5 *ESG* SUN Globe (secondo la classificazione *Morningstar*).

Il loro rendimento mensile cumulato negli ultimi 25 anni mostra come non ci sono grandi differenze nelle performance rispetto alle diverse classi di Rating *ESG*.

Il rendimento corretto per il rischio (Sharpe ratio) degli investimenti con 5 SUN Globe di *ESG* è pari a 0.1258 rispetto a quello di 0.1228 degli investimenti con 1 SUN Globe di *ESG*.

Questo indica come gli investimenti *ESG* hanno un rendimento corretto per il rischio superiore all'aumentare dell'**intensità** del *rating ESG*. La conseguenza di questi dati porta a concludere che i fondi con elevati valori di Rating *ESG* non sono penalizzati nella relazione rendimento rischio e quindi i costi delle scelte *ESG* non sono penalizzanti nei mercati finanziari.

Rendimento CUMULATO dei Fondi di Investimento degli ultimi 25 anni per la classe di Rating *ESG* di 1 SUN Globe, 1 of 2



Rendimento CUMULATO dei Fondi di Investimento degli ultimi 25 anni per la classe di Rating *ESG* di 1 SUN Globe, 2 of 2

Nel grafico sono rappresentate 5 diverse categorie di fondi aggregati per categorie di performance da 1 a 5 stelle per il Rating *ESG* di 1 SUN Globe (secondo la classificazione Morningstar). Il loro rendimento mensile cumulato negli ultimi 25 anni mostra come i fondi con performance migliore possono rendere quasi 3 volte il capitale iniziale investito.

Rendimento CUMULATO dei Fondi di Investimento degli ultimi 25 anni per la classe di Rating *ESG* di 1 SUN Globe, 2 of 2

Nel grafico sono rappresentate 5 diverse categorie di fondi aggregati per categorie di performance da 1 a 5 stelle per il Rating *ESG* di 1 SUN Globe (secondo la classificazione Morningstar). Il loro rendimento mensile cumulato negli ultimi 25 anni mostra come i fondi con performance migliore possono rendere quasi 3 volte il capitale iniziale investito.

Il rendimento corretto per il rischio (Sharpe ratio) degli investimenti con 5 stelle di performance è pari a 0.2163 rispetto a quello di 0.0055 degli investimenti con 1 stella di performance. Questi dati confermano quanto visto fin ora anche combinando le performance finanziarie con le scelte *ESG*.

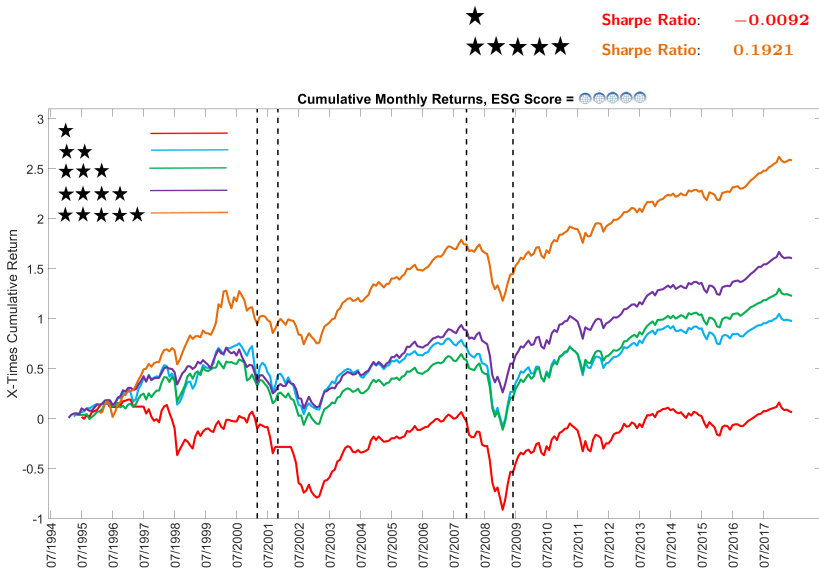
Rendimento CUMULATO dei Fondi di Investimento degli ultimi 25 anni per la classe di Rating *ESG* di 1 SUN Globe, 2 of 2

Nel grafico sono rappresentate 5 diverse categorie di fondi aggregati per categorie di performance da 1 a 5 stelle per il Rating *ESG* di 1 SUN Globe (secondo la classificazione Morningstar). Il loro rendimento mensile cumulato negli ultimi 25 anni mostra come i fondi con performance migliore possono rendere quasi 3 volte il capitale iniziale investito.

Il rendimento corretto per il rischio (Sharpe ratio) degli investimenti con 5 stelle di performance è pari a 0.2163 rispetto a quello di 0.0055 degli investimenti con 1 stella di performance. Questi dati confermano quanto visto fin ora anche combinando le performance finanziarie con le scelte *ESG*.

In questo caso all'interno di scelte *ESG* **meno intense** possiamo notare come i mercati continuano a valutare la performance finanziaria in modo coerente con i rendimenti e con il rendimento corretto per il rischio.

Rendimento CUMULATO dei Fondi di Investimento degli ultimi 25 anni per la classe di Rating *ESG* di 1 SUN Globe, 1 of 2



Rendimento CUMULATO dei Fondi di Investimento degli ultimi 25 anni per la classe di Rating *ESG* di 5 SUN Globe, 2 of 2

Nel grafico sono rappresentate 5 diverse categorie di fondi aggregati per categorie di performance da 1 a 5 stelle per il Rating *ESG* di 5 SUN Globe (secondo la classificazione Morningstar). Il loro rendimento mensile cumulato negli ultimi 25 anni mostra come i fondi con performance migliore possono rendere quasi 3 volte il capitale iniziale investito.

Rendimento CUMULATO dei Fondi di Investimento degli ultimi 25 anni per la classe di Rating *ESG* di 5 SUN Globe, 2 of 2

Nel grafico sono rappresentate 5 diverse categorie di fondi aggregati per categorie di performance da 1 a 5 stelle per il Rating *ESG* di 5 SUN Globe (secondo la classificazione Morningstar). Il loro rendimento mensile cumulato negli ultimi 25 anni mostra come i fondi con performance migliore possono rendere quasi 3 volte il capitale iniziale investito.

Il rendimento corretto per il rischio (Sharpe ratio) degli investimenti con 5 stelle di performance è pari a 0.1921 rispetto a quello di -0.0092 degli investimenti con 1 stella di performance. Questi dati confermano quanto visto fin ora anche combinando le performance finanziarie con le scelte *ESG*.

Rendimento CUMULATO dei Fondi di Investimento degli ultimi 25 anni per la classe di Rating *ESG* di 5 SUN Globe, 2 of 2

Nel grafico sono rappresentate 5 diverse categorie di fondi aggregati per categorie di performance da 1 a 5 stelle per il Rating *ESG* di 5 SUN Globe (secondo la classificazione Morningstar). Il loro rendimento mensile cumulato negli ultimi 25 anni mostra come i fondi con performance migliore possono rendere quasi 3 volte il capitale iniziale investito.

Il rendimento corretto per il rischio (Sharpe ratio) degli investimenti con 5 stelle di performance è pari a 0.1921 rispetto a quello di -0.0092 degli investimenti con 1 stella di performance. Questi dati confermano quanto visto fin ora anche combinando le performance finanziarie con le scelte *ESG*.

In questo caso all'interno di scelte *ESG* **molto intense** possiamo notare come i mercati continuano a valutare la performance finanziaria in modo coerente con i rendimenti e con il rendimento corretto per il rischio.

Domande di riepilogo

I rischi degli investimenti sostenibili tramite i fondi di investimento sono:

- Elevati rispetto ai rendimenti degli altri investimenti;
- **Coerenti con i rendimenti di mercato;**
- Poco rischiosi rispetto al mercato;
- Molto rischiosi rispetto agli altri investimenti.

Analisi Comparativa delle Performance tra FSR ed i FC

Tenendo in considerazione le differenti esposizioni ai fattori di rischio che caratterizzano i **Fondi Socialmente Responsabili (FSR)** ed i **Fondi Convenzionali (FC)**, è possibile analizzare le performance delle due tipologie di fondo, in termini di:

Analisi Comparativa delle Performance tra FSR ed i FC

Tenendo in considerazione le differenti esposizioni ai fattori di rischio che caratterizzano i **Fondi Socialmente Responsabili (FSR)** ed i **Fondi Convenzionali (FC)**, è possibile analizzare le performance delle due tipologie di fondo, in termini di:

- **Sharpe Ratio (ShR);**
- **Abilità dei manager (l'alpha di Jensen, 1968);**

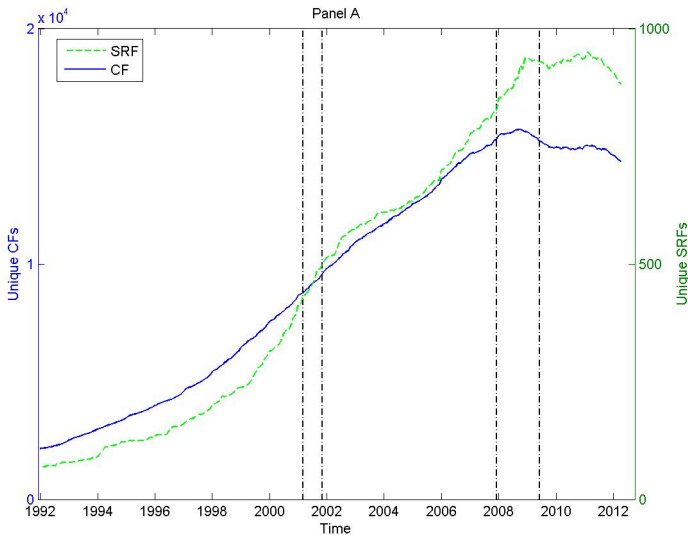
Analisi Comparativa delle Performance tra FSR ed i FC

Tenendo in considerazione le differenti esposizioni ai fattori di rischio che caratterizzano i **Fondi Socialmente Responsabili (FSR)** ed i **Fondi Convenzionali (FC)**, è possibile analizzare le performance delle due tipologie di fondo, in termini di:

- **Sharpe Ratio (ShR);**
- **Abilità dei manager (l'alpha di Jensen, 1968);**

con approccio statico e ricorsivo (con una finestra mobile di analisi di 3 e 5 anni) sia in modo aggregato (super-fondo) che fondo per fondo.

L'Importanza degli Investimenti Socialmente Responsabili



I Differenti Costi Sostenuti dai Manager

Rispetto al manager dei **FC**, quello dei **FSR** è soggetto ad addizionali costi di gestione:

I Differenti Costi Sostenuti dai Manager

Rispetto al manager dei **FC**, quello dei **FSR** è soggetto ad ulteriori costi di gestione:

- Costo di **monitoraggio**: il manager dei **FSR** deve monitorare la specifica informazione sulla responsabilità sociale delle imprese che fanno parte dell'universo investibile – ad esempio l'informazione derivante dalle agenzie di rating sociale;

I Differenti Costi Sostenuti dai Manager

Rispetto al manager dei **FC**, quello dei **FSR** è soggetto ad addizionali costi di gestione:

- Costo di **monitoraggio**: il manager dei **FSR** deve monitorare la specifica informazione sulla responsabilità sociale delle imprese che fanno parte dell'universo investibile – ad esempio l'informazione derivante dalle agenzie di rating sociale;
- Costo di **diversificazione**: per il manager dei **FSR** esiste un vincolo aggiuntivo nella funzione di minimizzazione della varianza del portafoglio ottimo. Tale vincolo forza a zero la quota investita nei titoli che non rispettano i criteri *ESG*;

I Differenti Costi Sostenuti dai Manager

Rispetto al manager dei **FC**, quello dei **FSR** è soggetto ad addizionali costi di gestione:

- Costo di **monitoraggio**: il manager dei **FSR** deve monitorare la specifica informazione sulla responsabilità sociale delle imprese che fanno parte dell'universo investibile – ad esempio l'informazione derivante dalle agenzie di rating sociale;
- Costo di **diversificazione**: per il manager dei **FSR** esiste un vincolo aggiuntivo nella funzione di minimizzazione della varianza del portafoglio ottimo. Tale vincolo forza a zero la quota investita nei titoli che non rispettano i criteri *ESG*;
- Costo di **liquidità**: il manager dei **FSR** potrebbe trovarsi a vendere le azioni delle società che non rispettano più i criteri *ESG* (che sono quindi uscite dall'universo investibile). Questo porta ad una transazione sub-ottimale se l'impresa le cui azioni vengono vendute ha rendimenti crescenti.

Metodologia per la comparazione delle due Tipologie di Fondo

Per comparare l' i -esimo **FSR** ed il j -esimo **FC** è stata stimata una versione ridotta del modello (1) riportato di seguito:

Metodologia per la comparazione delle due Tipologie di Fondo

Per comparare l' i -esimo **FSR** ed il j -esimo **FC** è stata stimata una versione ridotta del modello (1) riportato di seguito:

$$R_{i,t} - R_{f,t} = \alpha_i + \beta_{i,mk}(R_{mk,t} - R_{f,t}) + \beta_{i,s}SMB_t + \beta_{i,h}HML_t + \beta_{i,m}Mom_t + u_{i,t} \quad (1)$$

Metodologia per la comparazione delle due Tipologie di Fondo

Per comparare l' i -esimo **FSR** ed il j -esimo **FC** è stata stimata una versione ridotta del modello (1) riportato di seguito:

$$R_{i,t} - R_{f,t} = \alpha_i + \beta_{i,mk}(R_{mk,t} - R_{f,t}) + \beta_{i,s}SMB_t + \beta_{i,h}HML_t + \beta_{i,m}Mom_t + u_{i,t} \quad (1)$$

$$R_{j,t} - R_{f,t} = \alpha_j + \beta_{j,mk}(R_{mk,t} - R_{f,t}) + \beta_{j,s}SMB_t + \beta_{j,h}HML_t + \beta_{j,m}Mom_t + u_{j,t} \quad (1)$$

Metodologia per la comparazione delle due Tipologie di Fondo

Per comparare l' i -esimo **FSR** ed il j -esimo **FC** è stata stimata una versione ridotta del modello (1) riportato di seguito:

$$R_{i,t} - R_{f,t} = \alpha_i + \beta_{i,mk}(R_{mk,t} - R_{f,t}) + \beta_{i,s}SMB_t + \beta_{i,h}HML_t + \beta_{i,m}Mom_t + u_{i,t} \quad (1)$$

$$R_{j,t} - R_{f,t} = \alpha_j + \beta_{j,mk}(R_{mk,t} - R_{f,t}) + \beta_{j,s}SMB_t + \beta_{j,h}HML_t + \beta_{j,m}Mom_t + u_{j,t} \quad (1)$$

dove α_i ed α_j rappresentano il contributo del manager del **FSR/FC** alle performance del fondo.

Metodologia per la comparazione delle due Tipologie di Fondo

Per comparare l' i -esimo **FSR** ed il j -esimo **FC** è stata stimata una versione ridotta del modello (1) riportato di seguito:

$$R_{i,t} - R_{f,t} = \alpha_i + \beta_{i,mk}(R_{mk,t} - R_{f,t}) + \beta_{i,s}SMB_t + \beta_{i,h}HML_t + \beta_{i,m}Mom_t + u_{i,t} \quad (1)$$

$$R_{j,t} - R_{f,t} = \alpha_j + \beta_{j,mk}(R_{mk,t} - R_{f,t}) + \beta_{j,s}SMB_t + \beta_{j,h}HML_t + \beta_{j,m}Mom_t + u_{j,t} \quad (1)$$

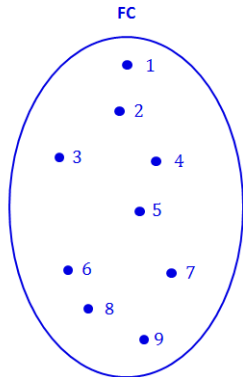
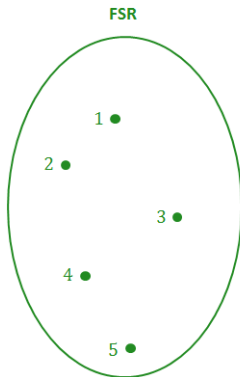
dove α_i ed α_j rappresentano il contributo del manager del **FSR/FC** alle performance del fondo.

L'obiezione comunemente mossa all'approccio utilizzato per il confronto tra **FSR** ed **FC** è che i due tipi d'investimento possono essere soggetti a differenti tipi d'esposizione al rischio

Bilanciamento in Termini di Rischio delle due Tipologie di Fondo – 1

Per superare questa obiezione abbiamo definito un algoritmo per il bilanciamento delle due diverse tipologie di fondo in termini di **fattori di rischio**. L'algoritmo proposto, applicato a titolo esemplificativo ad un universo di 5 **FSR** e 9 **FC**, si compone dei seguenti step:

I. stima del modello (1) per l'universo dei **FSR** e quello dei **FC**



Bilanciamento in Termini di Rischio delle due Tipologie di Fondo – 2

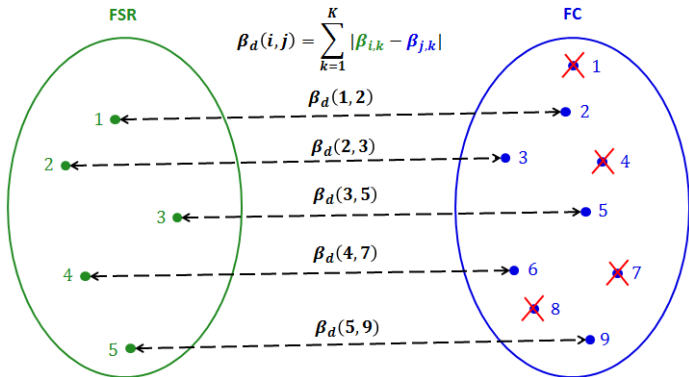
Per superare questa obiezione abbiamo definito un algoritmo per il bilanciamento delle due diverse tipologie di fondo in termini di **fattori di rischio**. L'algoritmo proposto, applicato a titolo esemplificativo ad un universo di 5 **FSR** e 9 **FC**, si compone dei seguenti step:

II. bilanciamento dei **FSR** con quello dei **FC** più simili in termini di rischio

Bilanciamento in Termini di Rischio delle due Tipologie di Fondo – 2

Per superare questa obiezione abbiamo definito un algoritmo per il bilanciamento delle due diverse tipologie di fondo in termini di **fattori di rischio**. L'algoritmo proposto, applicato a titolo esemplificativo ad un universo di 5 **FSR** e 9 **FC**, si compone dei seguenti step:

II. bilanciamento dei **FSR** con quello dei **FC** più simili in termini di rischio



Bilanciamento in Termini di Rischio delle due Tipologie di Fondo – 3

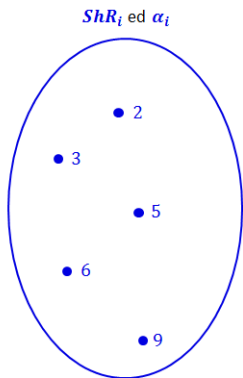
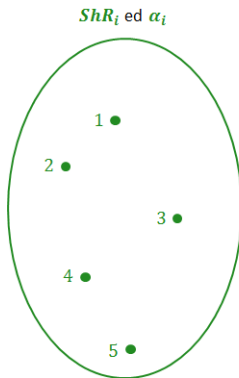
Per superare questa obiezione abbiamo definito un algoritmo per il bilanciamento delle due diverse tipologie di fondo in termini di **fattori di rischio**. L'algoritmo proposto, applicato a titolo esemplificativo ad un universo di 5 **FSR** e 9 **FC**, si compone dei seguenti step:

III. Confronto tra le performance dei **FSR** e **FC**

Bilanciamento in Termini di Rischio delle due Tipologie di Fondo – 3

Per superare questa obiezione abbiamo definito un algoritmo per il bilanciamento delle due diverse tipologie di fondo in termini di **fattori di rischio**. L'algoritmo proposto, applicato a titolo esemplificativo ad un universo di 5 **FSR** e 9 **FC**, si compone dei seguenti step:

III. Confronto tra le performance dei **FSR** e **FC**



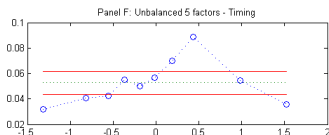
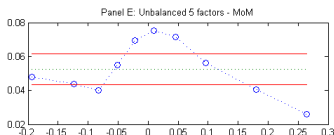
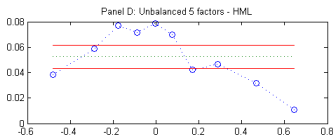
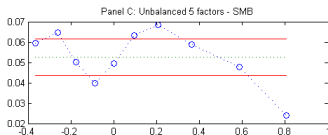
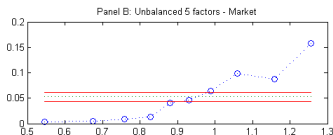
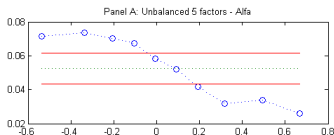
Campione Prima del Bilanciamento

Stimando il modello *FFC*

$$R_i - R_f = \alpha_i + \beta_{mk,i}(R_{mk} - R_f) + \beta_{s,i}SMB + \beta_{h,i}HML + \beta_{m,i}MoM + U_i \quad (FFC)$$

$$R_j - R_f = \alpha_j + \beta_{mk,j}(R_{mk} - R_f) + \beta_{s,j}SMB + \beta_{h,j}HML + \beta_{m,j}MoM + U_j \quad (FFC)$$

fondo per ogni **FSR** *i* e per ogni **FC** *j*, e comparando le distribuzioni dei parametri stimati



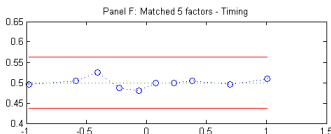
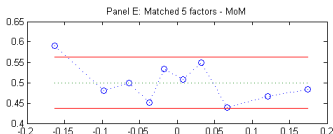
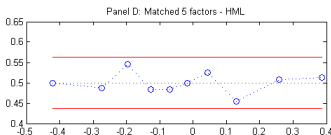
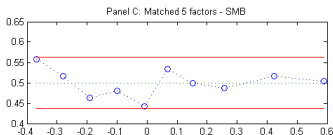
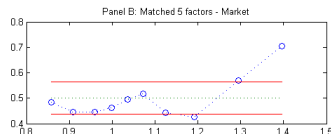
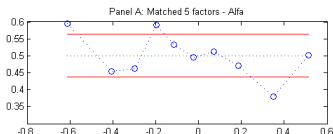
Campione Dopo il Bilanciamento

Stimando il modello *FFC*

$$R_i - R_f = \alpha_i + \beta_{mk,i}(R_{mk} - R_f) + \beta_{s,i}SMB + \beta_{h,i}HML + \beta_{m,i}MoM + U_i \quad (FFC)$$

$$R_j - R_f = \alpha_j + \beta_{mk,j}(R_{mk} - R_f) + \beta_{s,j}SMB + \beta_{h,j}HML + \beta_{m,j}MoM + U_j \quad (FFC)$$

fondo per ogni **FSR** *i* e per ogni **FC** *j*, e comparando le distribuzioni dei parametri stimati



Statistiche Descrittive il Super-Fondo Differenza (FSR-FC), Campione non Bilanciato

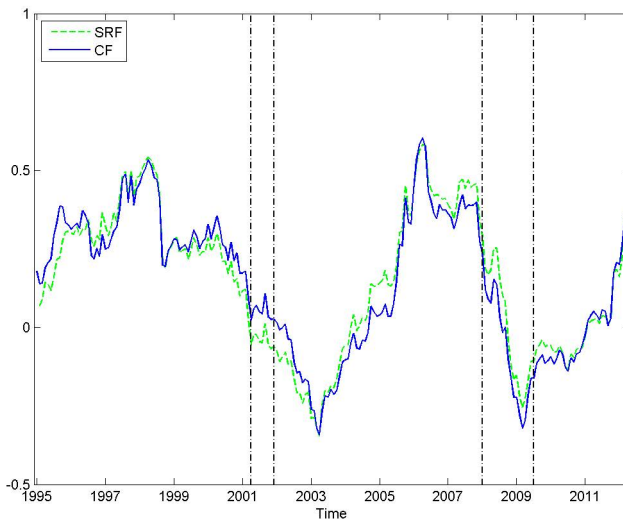
		N Oss.	media	min	max	p50	dev. st.	ass.	curt.
Intero Campione		244	-0.037	-5.532	4.690	0.010	1.492	-0.445	4.370
<i>Area d'Inv.</i>	Globale	244	-0.121	-7.352	5.603	-0.005	2.244	-0.287	3.226
	Nord America	244	-0.077	-3.404	2.960	-0.101	0.625	-0.094	7.998
	Europa	244	0.039	-9.249	7.017	0.146	2.771	-0.311	3.495
	Asia	244	0.089	-14.242	12.105	0.228	3.540	-0.155	4.221
<i>Settore d'Inv.</i>	Grandi	244	0.003	-6.583	5.271	-0.040	1.650	-0.363	4.469
	Medie/Piccole	244	-0.135	-7.320	8.194	-0.141	1.457	-0.316	10.327

Statistiche Descrittive il Super-Fondo Differenza (FSR-FC) – Campione Bilanciato

		N Oss.	media	min	max	p50	dev. st.	ass.	curt.
Intero Campione		244	-0.029	-4.661	2.808	0.016	1.138	-0.537	4.061
<i>Area d'Inv.</i>	Globale	244	-0.171	-4.447	3.669	0.009	1.385	-0.457	3.254
	Nord America	244	-0.024	-1.543	1.761	-0.034	0.484	0.042	4.444
	Europa	244	-0.130	-10.000	5.432	0.002	2.097	-0.899	6.452
	Asia	244	0.048	-10.487	9.789	0.445	3.422	-0.411	3.426
<i>Settore d'Inv.</i>	Grandi	244	-0.013	-4.075	2.590	0.004	1.150	-0.460	3.487
	Medie/Piccole	244	-0.088	-6.635	7.898	-0.067	1.430	-0.296	9.248

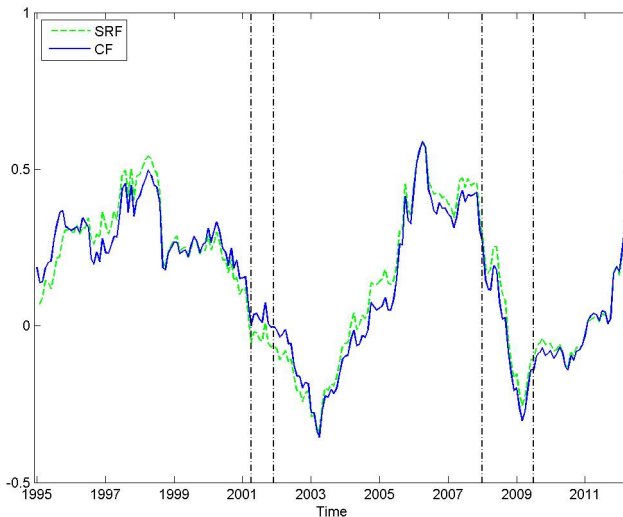
Sharpe Ratio Ricorsivo a Tre Anni, Campione non Bilanciato

Di seguito riportiamo il grafico dello **Sharpe Ratio** calcolato con l'approccio ricorsivo per le due tipologie di fondo senza il bilanciamento:



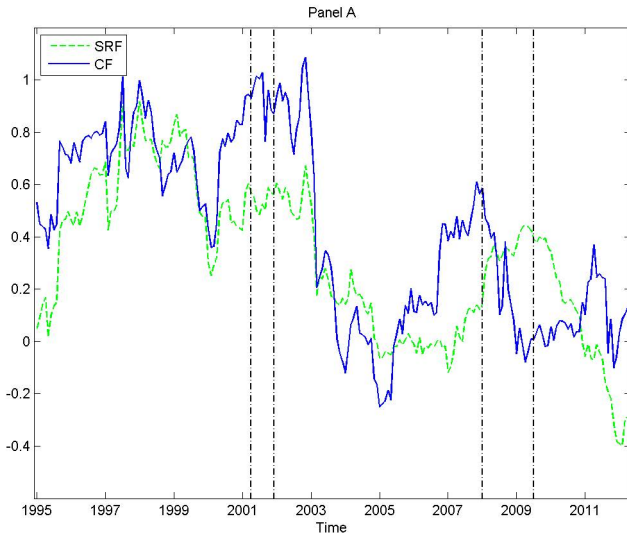
Sharpe Ratio Ricorsivo a Tre Anni, Campione Bilanciato

Di seguito riportiamo il grafico dello **Sharpe Ratio** calcolato con l'approccio ricorsivo per le due tipologie di fondo con il bilanciamento:



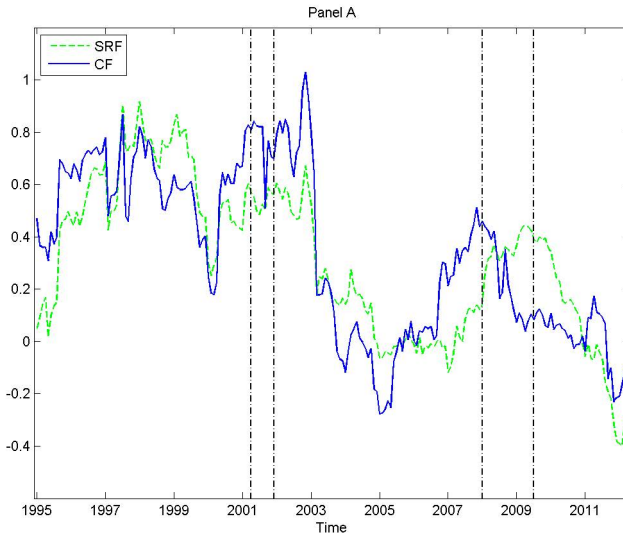
Alpha di Jensen a Tre Anni, Campione non Bilanciato

Di seguito riportiamo il grafico dell'**alpha di Jensen (1968)** calcolato con l'approccio ricorsivo per le due tipologie di fondo senza il bilanciamento:



Alpha di Jensen a Tre Anni, Campione Bilanciato

Di seguito riportiamo il grafico dell'**alpha di Jensen (1968)** calcolato con l'approccio ricorsivo per le due tipologie di fondo **con** il bilanciamento:



Modello a Cinque Fattori per il Super-Fondo Differenza (FSR-FC) – Campione non Bilanciato

Stimando il modello *FFC* per il fondo differenza,

$$R_{diff} - R_f = \alpha_{diff} + \beta_{mk,diff}(R_{mk} - R_f) + \beta_{s,diff}SMB + \beta_{h,diff}HML + \beta_{m,diff}M$$

		α_{diff}	<i>Mkt</i>	<i>SMB</i>	<i>HML</i>	<i>MoM</i>	N Oss.	R^2 Adj
	Intero Campione	-0.163 (0.108)	0.139*** (0.022)	0.023 (0.042)	0.120*** (0.038)	-0.021 (0.023)	244	0.179
<i>Area d'Inv.</i>	Globale	-0.327** (0.167)	0.184*** (0.033)	0.087 (0.065)	0.183*** (0.059)	-0.011 (0.035)	244	0.132
	Nord America	-0.055 (0.040)	0.019** (0.008)	-0.087*** (0.011)	-0.028*** (0.011)	-0.04*** (0.007)	244	0.347
	Europa	-0.354* (0.184)	0.301*** (0.032)	0.295*** (0.066)	0.129** (0.063)	0.054 (0.038)	244	0.304
	Asia	-0.011 (0.212)	0.299*** (0.029)	0.318*** (0.058)	-0.290*** (0.059)	-0.057 (0.041)	244	0.402
<i>Settore d'Inv.</i>	Grandi	-0.175 (0.115)	0.181*** (0.023)	0.120*** (0.045)	0.134*** (0.041)	-0.003 (0.024)	244	0.236
	Medie/Piccole	-0.104 (0.107)	0.001 (0.021)	-0.184*** (0.041)	0.066** (0.038)	-0.075*** (0.022)	244	0.163

* p -value < 0.05, ** p -value < 0.01, *** p -value < 0.001; (Errori Standard)

Modello a Cinque Fattori per il Super-Fondo Differenza (FSR-FC) – Campione Bilanciato

Stimando il modello FFC per il fondo differenza,

$$R_{diff} - R_f = \alpha_{diff} + \beta_{mk,diff}(R_{mk} - R_f) + \beta_{s,diff}SMB + \beta_{h,diff}HML + \beta_{m,diff}M$$

		α_{diff}	Mkt	SMB	HML	MoM	N Oss.	R^2 Adj
	Intero Campione	-0.070 (0.089)	0.020 (0.018)	0.012 (0.035)	0.091*** (0.032)	-0.022 (0.019)	244 (0.213)	0.035
<i>Area d'Inv.</i>	Globale	-0.228** (0.108)	0.008 (0.022)	0.056 (0.042)	0.131*** (0.038)	-0.025 (0.023)	244	0.045
	North America	0.000 (0.036)	0.012 (0.007)	-0.014 (0.010)	-0.042*** (0.009)	-0.022*** (0.006)	244	0.128
	Europa	-0.280* (0.157)	0.132*** (0.027)	0.177*** (0.056)	0.065 (0.054)	-0.003 (0.032)	244	0.111
	Asia	0.036 (0.253)	0.096*** (0.035)	0.244*** (0.069)	-0.211*** (0.070)	-0.054** (0.049)	244	0.095
<i>Settore d'Inv.</i>	Grandi	-0.064 (0.091)	0.026 (0.018)	0.052 (0.035)	0.084*** (0.032)	-0.022 (0.019)	244	0.033
	Medie/Piccole	-0.084 (0.111)	0.013 (0.022)	-0.101** (0.043)	0.052 (0.039)	-0.056** (0.023)	244	0.066

* p -value < 0.05, ** p -value < 0.01, *** p -value < 0.001; (Errori Standard)

Modello a Cinque Fattori per il Super-Fondo Differenza (FSR-FC), Campione Bilanciato – Crisi Finanziaria

Stimando il modello FFC per il fondo differenza,

$$R_{diff} - R_f = \alpha_{diff} + \beta_{mk, diff}(R_{mk} - R_f) + \beta_{s, diff}SMB + \beta_{h, diff}HML + \beta_{m, diff}M$$

E paragonando i risultati concentrandosi sul periodo dell'ultima crisi finanziaria, otteniamo invece quanto segue:

		α_{diff}	$R_{mk} - R_f$	SMB	HML	MoM	N Obs.
Intero Campione		0.179***	0.048***	0.010	-0.002	0.007	970
<i>Inv. Area</i>	Globale	0.137***	0.063***	0.029	0.001	0.011	333
	Nord America	-0.005	0.000	0.008	-0.008	-0.009	263
	Europa	0.264***	0.119***	0.015	0.014	0.007	330
	Asia	0.518***	0.234***	0.078	-0.113	-0.030	44
<i>Settore d'Inv.</i>	Grandi	0.200***	0.059***	0.023	0.002	0.005	805
	Medie/Piccole	0.119*	0.003	0.013	0.005	-0.014	165

* p -value < 0.05, ** p -value < 0.01, *** p -value < 0.001;