

Sezione IVb:
Caratteristiche dell'ESG Investing

Tabella dei Contenuti

- 1 Agenzie di Rating ESG
- 2 Le tre Dimensioni
- 3 Introduzione agli SRI
- 4 Caratteristiche degli SRI

Lezione 10:
Caratteristiche dell'ESG Investing – Parte 2

Il Rating di ESG: agenzie di *rating*

Tra le principali agenzie di Rating ESG per società quotate abbiamo:

Il Rating di ESG: agenzie di *rating*

Tra le principali agenzie di Rating ESG per società quotate abbiamo:

- VIGEO-EIRIS

Il Rating di ESG: agenzie di *rating*

Tra le principali agenzie di Rating ESG per società quotate abbiamo:

- VIGEO-EIRIS
- Asset4-Refinitiv

Il Rating di ESG: agenzie di *rating*

Tra le principali agenzie di Rating ESG per società quotate abbiamo:

- VIGEO-EIRIS
- Asset4-Refinitiv
- MSCI ESG Research - KLD

Il Rating di ESG: agenzie di *rating*

Tra le principali agenzie di Rating ESG per società quotate abbiamo:

- VIGEO-EIRIS
- Asset4-Refinitiv
- MSCI ESG Research - KLD
- Sustainalytics

Il Rating di ESG: agenzie di *rating*

Tra le principali agenzie di Rating ESG per società quotate abbiamo:

- VIGEO-EIRIS
- Asset4-Refinitiv
- MSCI ESG Research - KLD
- Sustainalytics

Ognuna delle agenzie definisce una sua metodologia proprietaria per definire il Rating ESG. Le varie misure di *rating* si differenziano nel loro valore finale data la diversa scala (così come per il *rating* creditizio) ma hanno un certo grado di correlazione e quindi, generalmente, le informazioni estraibili da questi dati sono consistenti tra di loro.

Il Rating di ESG: VIGEO ed EIRIS

VIGEO è stata fondata nel 2002 ed ha assunto in breve tempo posizione di leadership, adottando un sistema di valori e di procedure rigorose che hanno caratterizzato lo svolgimento della sua attività.

Il Rating di ESG: VIGEO ed EIRIS

VIGEO è stata fondata nel 2002 ed ha assunto in breve tempo posizione di leadership, adottando un sistema di valori e di procedure rigorose che hanno caratterizzato lo svolgimento della sua attività.

Dispone di un ampio database proprietario, che raccoglie i *rating* sociali ed ambientali di emittenti appartenenti alle diverse asset class (equity e fixed income), e di una gamma completa di servizi e prodotti che permettono agli investitori approcci socialmente responsabili nei processi di investimento. Fusasi con EIRIS, le due importanti agenzie di *rating* ESG hanno perfezionato la loro fusione in data 22 dicembre 2015.

Annunciata nel mese di ottobre 2015, la fusione è stata approvata dall'Assemblea Generale di VIGEO, che ha deliberato l'aumento di capitale sociale di 6.3 milioni di euro, per il futuro sviluppo della nuova entità.

Il Rating di ESG: VIGEO-EIRIS

VIGEO-EIRIS oggi fornisce un *rating* ESG per singola impresa, che è dato dalla media pesata dei singoli score nelle seguenti dimensioni:

Il Rating di ESG: VIGEO-EIRIS

VIGEO-EIRIS oggi fornisce un *rating* ESG per singola impresa, che è dato dalla media pesata dei singoli score nelle seguenti dimensioni:

- Business Behavior (BB);

Il Rating di ESG: VIGEO-EIRIS

VIGEO-EIRIS oggi fornisce un *rating* ESG per singola impresa, che è dato dalla media pesata dei singoli score nelle seguenti dimensioni:

- Business Behavior (BB);
- Corporate Governance (CG);

Il Rating di ESG: VIGEO-EIRIS

VIGEO-EIRIS oggi fornisce un *rating* ESG per singola impresa, che è dato dalla media pesata dei singoli score nelle seguenti dimensioni:

- Business Behavior (BB);
- Corporate Governance (CG);
- Community Involvement (CIN);

Il Rating di ESG: VIGEO-EIRIS

VIGEO-EIRIS oggi fornisce un *rating* ESG per singola impresa, che è dato dalla media pesata dei singoli score nelle seguenti dimensioni:

- Business Behavior (BB);
- Corporate Governance (CG);
- Community Involvement (CIN);
- Environment (ENV);

Il Rating di ESG: VIGEO-EIRIS

VIGEO-EIRIS oggi fornisce un *rating* ESG per singola impresa, che è dato dalla media pesata dei singoli score nelle seguenti dimensioni:

- Business Behavior (BB);
- Corporate Governance (CG);
- Community Involvement (CIN);
- Environment (ENV);
- Human Resources (HR);

Il Rating di ESG: VIGEO-EIRIS

VIGEO-EIRIS oggi fornisce un *rating* ESG per singola impresa, che è dato dalla media pesata dei singoli score nelle seguenti dimensioni:

- Business Behavior (BB);
- Corporate Governance (CG);
- Community Involvement (CIN);
- Environment (ENV);
- Human Resources (HR);
- Human Rights (HRT).

Il Rating di ESG: VIGEO-EIRIS

VIGEO-EIRIS oggi fornisce un *rating* ESG per singola impresa, che è dato dalla media pesata dei singoli score nelle seguenti dimensioni:

- Business Behavior (BB);
- Corporate Governance (CG);
- Community Involvement (CIN);
- Environment (ENV);
- Human Resources (HR);
- Human Rights (HRT).

La metodologia VIGEO-EIRIS si caratterizza per la scelta di dare pesi diversi ai diversi settori industriali nel compiere la stessa scelta ESG. Questo serve a definire un diverso sforzo fatto da un settore rispetto ad un altro nel perseguire le strategie ESG. Il Rating assume valori interi compresi tra 0 e 100.

Il Rating di ESG: VIGEO-EIRIS. Un approfondimento

Per comprendere al meglio la definizione di un peso (ponderazione) diverso per i diversi settori industriali immaginiamo di dover assegnare un punteggio per la scelta di riciclare un toner da parte di due società (A e B) appartenenti a due settori (Servizi e Chimica) diversi.

Il Rating di ESG: VIGEO-EIRIS. Un approfondimento

Per comprendere al meglio la definizione di un peso (ponderazione) diverso per i diversi settori industriali immaginiamo di dover assegnare un punteggio per la scelta di riciclare un toner da parte di due società (A e B) appartenenti a due settori (Servizi e Chimica) diversi.

Il punteggio iniziale all'azione di riciclo sarà lo stesso. Quello che cambia, per definire valore del *rating* finale, è il peso che si dà al punteggio iniziale.

Il Rating di ESG: VIGEO-EIRIS. Un approfondimento

Per comprendere al meglio la definizione di un peso (ponderazione) diverso per i diversi settori industriali immaginiamo di dover assegnare un punteggio per la scelta di riciclare un toner da parte di due società (A e B) appartenenti a due settori (Servizi e Chimica) diversi.

Il punteggio iniziale all'azione di riciclo sarà lo stesso. Quello che cambia, per definire valore del *rating* finale, è il peso che si dà al punteggio iniziale.

Tornando all'esempio del toner, se questa azione è legata all'attività principale della società l'azione avrà molto peso nella ponderazione (società A nel settore dei servizi). Al contrario se per la società B, nel settore della Chimica, l'azione non è legata alla sua attività principale quindi il peso dato a questa azione sarà inferiore.

In questo modo si cerca di uniformare gli sforzi delle diverse società nei diversi settori rendendo il confronto relativo più veritiero possibile sugli sforzi fatti che pesano diversamente rispetto all'attività principale delle società.

Il Rating di ESG: da KLD a MSCI ESG Research

Domini Research & Analytics, Inc. (KLD) fondata nel 1988 e acquisita prima da RiskMetrics Group nel 2009, e poi nel 2011 da Morgan Stanley Capital International (MSCI). KLD è il primo fornitore di *rating* ESG al mondo sin dagli inizi degli anni novanta.

Il Rating di ESG: da KLD a MSCI ESG Research

Domini Research & Analytics, Inc. (KLD) fondata nel 1988 e acquisita prima da RiskMetrics Group nel 2009, e poi nel 2011 da Morgan Stanley Capital International (MSCI). KLD è il primo fornitore di *rating* ESG al mondo sin dagli inizi degli anni novanta.

I *rating* forniti da KLD si dividono in due insiemi fondamentali:

Il Rating di ESG: da KLD a MSCI ESG Research

Domini Research & Analytics, Inc. (KLD) fondata nel 1988 e acquisita prima da RiskMetrics Group nel 2009, e poi nel 2011 da Morgan Stanley Capital International (MSCI). KLD è il primo fornitore di *rating* ESG al mondo sin dagli inizi degli anni novanta.

I *rating* forniti da KLD si dividono in due insiemi fondamentali:

- Strength e concern;

Il Rating di ESG: da KLD a MSCI ESG Research

Domini Research & Analytics, Inc. (KLD) fondata nel 1988 e acquisita prima da RiskMetrics Group nel 2009, e poi nel 2011 da Morgan Stanley Capital International (MSCI). KLD è il primo fornitore di *rating* ESG al mondo sin dagli inizi degli anni novanta.

I *rating* forniti da KLD si dividono in due insiemi fondamentali:

- Strength e concern;
- Controversial Business.

Il Rating di ESG: da KLD a MSCI ESG Research

Domini Research & Analytics, Inc. (KLD) fondata nel 1988 e acquisita prima da RiskMetrics Group nel 2009, e poi nel 2011 da Morgan Stanley Capital International (MSCI). KLD è il primo fornitore di *rating* ESG al mondo sin dagli inizi degli anni novanta.

I *rating* forniti da KLD si dividono in due insiemi fondamentali:

- Strength e concern;
- Controversial Business.

I primi misurano i livelli di CSR nelle diverse dimensioni d'interesse sia come azioni positive che come azioni negative. I Controversial Business definiscono i settori di esclusione data l'attività svolta dall'impresa.

Il Rating di ESG: da KLD a MSCI ESG Research

Strength e Concern riguardano i seguenti campi di interesse:

Il Rating di ESG: da KLD a MSCI ESG Research

Strength e Concern riguardano i seguenti campi di interesse:

- Community;
- Corporate Governance;
- Diversity;
- Employee Relations;
- Human Rights;
- Product Quality.

mentre i Controversial Business sono:

Il Rating di ESG: da KLD a MSCI ESG Research

Strength e Concern riguardano i seguenti campi di interesse:

- Community;
- Corporate Governance;
- Diversity;
- Employee Relations;
- Human Rights;
- Product Quality.

mentre i Controversial Business sono:

- Alcohol;
- Gambling;
- Firearms;
- Military;
- Nuclear Power;
- Tobacco.

Il Rating di ESG: ASSET4

Il dataset ASSET4 (Refinitiv, ex Thomson Reuters) è basato sulla valutazione ottenuta dalla società sui 178 categorie in cui sono divise le seguenti dimensioni:

- Resource Use;
- Emissions;
- Innovation;
- Workforce;
- Human Rights;
- Community;
- Product Responsibility;
- Management; Shareholders;
- CSR Strategy.

Il Rating di ESG: ASSET4

Il dataset ASSET4 (Refinitiv, ex Thomson Reuters) è basato sulla valutazione ottenuta dalla società sui 178 categorie in cui sono divise le seguenti dimensioni:

- Resource Use;
- Emissions;
- Innovation;
- Workforce;
- Human Rights;
- Community;
- Product Responsibility;
- Management; Shareholders;
- CSR Strategy.

Il *rating* assegnato alla singola società varia tra 0 ed 1. Dato il *rating* ottenuto, le società vengono assegnate ad una delle classi di riferimento che vanno da D- ad A+. Questo permette di facilitare il confronto tra diverse società in termini di responsabilità sociale delle stesse.

Il Rating di ESG: E, S e G, 1 di 2

Indipendentemente dalla agenzia di Rating le tre aree di interesse hanno in comune la procedura di elaborazione del Rating ESG finale. Le fasi per la determinazione del *rating* ESG sono:

Il Rating di ESG: E, S e G, 1 di 2

Indipendentemente dalla agenzia di Rating le tre aree di interesse hanno in comune la procedura di elaborazione del Rating ESG finale. Le fasi per la determinazione del *rating* ESG sono:

- Raccolta delle informazioni (bilanci, report, interviste, questionari);
- Verifica dei dati raccolti;
- Analisi delle informazioni;
- Assegnazione di un valore ai dati quantitativi;
- Valutazione dei dati qualitativi e successiva assegnazione di un valore;
- Assegnazione del giudizio finale sintetico tra dati qualitativi e dati quantitativi.

Il Rating di ESG: E, S e G, 2 di 2

Esistono margini di discrezionalità nell'elaborazione del *rating* ESG sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo.

Il Rating di ESG: E, S e G, 2 di 2

Esistono margini di discrezionalità nell'elaborazione del *rating* ESG sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo.

La successiva elaborazione e sintesi dei dati può dipendere dal livello di disclosure dell'emittente sulle tematiche ESG. Questo ha portato nel tempo ad un progressivo miglioramento di questo tipo di informazione che, come detto prima, oggi è sempre più preziosa dal mercato.

Il Rating di ESG: E, S e G, 2 di 2

Esistono margini di discrezionalità nell'elaborazione del *rating* ESG sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo.

La successiva elaborazione e sintesi dei dati può dipendere dal livello di disclosure dell'emittente sulle tematiche ESG. Questo ha portato nel tempo ad un progressivo miglioramento di questo tipo di informazione che, come detto prima, oggi è sempre più preziosa dal mercato.

Le differenti agenzie di *rating* nel tempo hanno raggiunto un certo grado di consenso sui valori finali che, anche se diversi per scala e criteri di elaborazione, rispecchiano le diverse intensità con cui le società implementano strategie ESG a vari livelli.

Il Rating di ESG: il pilastro E (Ambiente)

Le diverse agenzie di Rating ESG analizzano i vari aspetti delle scelte/strategie delle imprese in ambito ESG e nel criterio specifico dell'ambiente (E) ci sono varie tipologie di criteri che vengono esaminati sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo, come ad esempio:

Il Rating di ESG: il pilastro E (Ambiente)

Le diverse agenzie di Rating ESG analizzano i vari aspetti delle scelte/strategie delle imprese in ambito ESG e nel criterio specifico dell'ambiente (E) ci sono varie tipologie di criteri che vengono esaminati sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo, come ad esempio:

- Strategie ambientali e eco-design;

Il Rating di ESG: il pilastro E (Ambiente)

Le diverse agenzie di Rating ESG analizzano i vari aspetti delle scelte/strategie delle imprese in ambito ESG e nel criterio specifico dell'ambiente (E) ci sono varie tipologie di criteri che vengono esaminati sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo, come ad esempio:

- Strategie ambientali e eco-design;
- Prevenzione dell'inquinamento e controllo;

Il Rating di ESG: il pilastro E (Ambiente)

Le diverse agenzie di Rating ESG analizzano i vari aspetti delle scelte/strategie delle imprese in ambito ESG e nel criterio specifico dell'ambiente (E) ci sono varie tipologie di criteri che vengono esaminati sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo, come ad esempio:

- Strategie ambientali e eco-design;
- Prevenzione dell'inquinamento e controllo;
- Adozione di un sistema di gestione ambientale;

Il Rating di ESG: il pilastro E (Ambiente)

Le diverse agenzie di Rating ESG analizzano i vari aspetti delle scelte/strategie delle imprese in ambito ESG e nel criterio specifico dell'ambiente (E) ci sono varie tipologie di criteri che vengono esaminati sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo, come ad esempio:

- Strategie ambientali e eco-design;
- Prevenzione dell'inquinamento e controllo;
- Adozione di un sistema di gestione ambientale;
- Protezione della biodiversità;

Il Rating di ESG: il pilastro E (Ambiente)

Le diverse agenzie di Rating ESG analizzano i vari aspetti delle scelte/strategie delle imprese in ambito ESG e nel criterio specifico dell'ambiente (E) ci sono varie tipologie di criteri che vengono esaminati sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo, come ad esempio:

- Strategie ambientali e eco-design;
- Prevenzione dell'inquinamento e controllo;
- Adozione di un sistema di gestione ambientale;
- Protezione della biodiversità;
- Protezione delle risorse idriche;

Il Rating di ESG: il pilastro E (Ambiente)

Le diverse agenzie di Rating ESG analizzano i vari aspetti delle scelte/strategie delle imprese in ambito ESG e nel criterio specifico dell'ambiente (E) ci sono varie tipologie di criteri che vengono esaminati sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo, come ad esempio:

- Strategie ambientali e eco-design;
- Prevenzione dell'inquinamento e controllo;
- Adozione di un sistema di gestione ambientale;
- Protezione della biodiversità;
- Protezione delle risorse idriche;
- Gestione dei rifiuti;

Il Rating di ESG: il pilastro E (Ambiente)

Le diverse agenzie di Rating ESG analizzano i vari aspetti delle scelte/strategie delle imprese in ambito ESG e nel criterio specifico dell'ambiente (E) ci sono varie tipologie di criteri che vengono esaminati sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo, come ad esempio:

- Strategie ambientali e eco-design;
- Prevenzione dell'inquinamento e controllo;
- Adozione di un sistema di gestione ambientale;
- Protezione della biodiversità;
- Protezione delle risorse idriche;
- Gestione dei rifiuti;
- Gestione delle emissioni atmosferiche.

Il Rating di ESG: il pilastro S (Sociale)

Così come per il lato ambiente (E), anche per il pilastro multidimensionale sociale (S) ci sono varie tipologie di criteri che vengono esaminati sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo:

Il Rating di ESG: il pilastro S (Sociale)

Così come per il lato ambiente (E), anche per il pilastro multidimensionale sociale (S) ci sono varie tipologie di criteri che vengono esaminati sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo:

- Promozione delle relazioni di lavoro;
- Sviluppo delle carriere;
- Qualità del sistema di remunerazione;
- Miglioramento delle condizioni di lavoro sia dal punto di vista della salute che della sicurezza;
- Rispetto dei diritti umani;
- Eliminazione del lavoro minorile;
- Non discriminazione e Promozione delle pari opportunità;
- Promozione dello sviluppo economico e sociale;
- Impatto sociale dei beni e servizi prodotti dalle imprese;
- ...

Il Rating di ESG: il pilastro G (Governo della Società)

Non da ultimo, ma comunque non peculiare solo per gli investimenti sostenibili, il pilastro della Corporate Governance (G) è altresì importante ed i suoi criteri principali possono essere riassunti come segue:

- Consiglio di amministrazione (indipendenza, separazione dei ruoli, competenze);
- Audit e controllo interno;
- Diritti degli azionisti;
- Remunerazione e trasparenza;
- Codice etico di comportamento.

Domande di riepilogo

Le fasi prima dell'assegnazione del Rating ESG sono:

- Raccolta, Validazione, Analisi, Assegnazione, Valutazione;
- Raccolta, Verifica, Analisi, Assegnazione, Valutazione;
- Riepilogo, Verifica, Analisi, Assegnazione, Valutazione;
- Raccolta, Verifica, Analisi, Assegnazione, Validazione.

Mercati Finanziari e Investimenti Socialmente Responsabili

Mercati Finanziari e Investimenti Socialmente Responsabili

Eurosif (2011)

“Molti investitori, ad oggi, hanno bisogno di essere convinti della concretezza dei criteri ESG e del loro collegamento con il valore finanziario (di un asset).”

“Many investors still need to be convinced on the materiality of ESG issues and the link to financial value.”

Un po' di numeri sugli investimenti socialmente responsabili, 1 di 2

La Global Sustainable Investment Alliance (2016) documenta che:

Un po' di numeri sugli investimenti socialmente responsabili, 1 di 2

La Global Sustainable Investment Alliance (2016) documenta che:

- a livello globale l'AUM con strategie ESG ammonta a \$22.89 miliardi con un incremento del 25% rispetto al 2014 e ne rappresenta il 26% (1 dollaro su 4);

Un po' di numeri sugli investimenti socialmente responsabili, 1 di 2

La Global Sustainable Investment Alliance (2016) documenta che:

- a livello globale l'AUM con strategie ESG ammonta a \$22.89 miliardi con un incremento del 25% rispetto al 2014 e ne rappresenta il 26% (1 dollaro su 4);
- in Europa l'AUM rappresenta \$12.02 miliardi. La strategia d'investimento più utilizzata risulta essere quella del negative screening, mentre ESG integration domina in United States, Canada, Australia/New Zealand e in Asia ex-Japan (Corporate engagement e shareholder action è la strategia primaria in Japan);

Un po' di numeri sugli investimenti socialmente responsabili, 1 di 2

La Global Sustainable Investment Alliance (2016) documenta che:

- a livello globale l'AUM con strategie ESG ammonta a \$22.89 miliardi con un incremento del 25% rispetto al 2014 e ne rappresenta il 26% (1 dollaro su 4);
- in Europa l'AUM rappresenta \$12.02 miliardi. La strategia d'investimento più utilizzata risulta essere quella del negative screening, mentre ESG integration domina in United States, Canada, Australia/New Zealand e in Asia ex-Japan (Corporate engagement e shareholder action è la strategia primaria in Japan);

La Global Sustainable Investment Alliance (2018) documenta che:

Un po' di numeri sugli investimenti socialmente responsabili, 1 di 2

La Global Sustainable Investment Alliance (2016) documenta che:

- a livello globale l'AUM con strategie ESG ammonta a \$22.89 miliardi con un incremento del 25% rispetto al 2014 e ne rappresenta il 26% (1 dollaro su 4);
- in Europa l'AUM rappresenta \$12.02 miliardi. La strategia d'investimento più utilizzata risulta essere quella del negative screening, mentre ESG integration domina in United States, Canada, Australia/New Zealand e in Asia ex-Japan (Corporate engagement e shareholder action è la strategia primaria in Japan);

La Global Sustainable Investment Alliance (2018) documenta che:

- a livello globale gli SRI hanno raggiunto i \$30.7 miliardi con un aumento del 34% dal 2016 rappresentando ora una porzione notevole dell'AUM in ogni area dal 18% in Japan al 63% in Australia e New Zealand;

Un po' di numeri sugli investimenti socialmente responsabili, 1 di 2

La Global Sustainable Investment Alliance (2016) documenta che:

- a livello globale l'AUM con strategie ESG ammonta a \$22.89 miliardi con un incremento del 25% rispetto al 2014 e ne rappresenta il 26% (1 dollaro su 4);
- in Europa l'AUM rappresenta \$12.02 miliardi. La strategia d'investimento più utilizzata risulta essere quella del negative screening, mentre ESG integration domina in United States, Canada, Australia/New Zealand e in Asia ex-Japan (Corporate engagement e shareholder action è la strategia primaria in Japan);

La Global Sustainable Investment Alliance (2018) documenta che:

- a livello globale gli SRI hanno raggiunto i \$30.7 miliardi con un aumento del 34% dal 2016 rappresentando ora una porzione notevole dell'AUM in ogni area dal 18% in Japan al 63% in Australia e New Zealand;
- in Europa, l'ammontare degli AUM è aumentato dell'11% raggiungendo i \$14.1 miliardi anche se, in termini di quote di mercato, è sceso dal 53 al 49% (1 dollaro su 2) dovuto principalmente all'incremento degli standard. L'exclusionary screens resta la strategia dominante con

Un po' di numeri sugli investimenti socialmente responsabili, 1 di 2

La Global Sustainable Investment Alliance (2016) documenta che:

- a livello globale l'AUM con strategie ESG ammonta a \$22.89 miliardi con un incremento del 25% rispetto al 2014 e ne rappresenta il 26% (1 dollaro su 4);
- in Europa l'AUM rappresenta \$12.02 miliardi. La strategia d'investimento più utilizzata risulta essere quella del negative screening, mentre ESG integration domina in United States, Canada, Australia/New Zealand e in Asia ex-Japan (Corporate engagement e shareholder action è la strategia primaria in Japan);

La Global Sustainable Investment Alliance (2018) documenta che:

- a livello globale gli SRI hanno raggiunto i \$30.7 miliardi con un aumento del 34% dal 2016 rappresentando ora una porzione notevole dell'AUM in ogni area dal 18% in Japan al 63% in Australia e New Zealand;
- in Europa, l'ammontare degli AUM è aumentato dell'11% raggiungendo i \$14.1 miliardi anche se, in termini di quote di mercato, è sceso dal 53 al 49% (1 dollaro su 2) dovuto principalmente all'incremento degli standard. L'exclusionary screens resta la strategia dominante con

L'US Social Investment Foundation (2018) documenta che:

Un po' di numeri sugli investimenti socialmente responsabili, 1 di 2

La Global Sustainable Investment Alliance (2016) documenta che:

- a livello globale l'AUM con strategie ESG ammonta a \$22.89 miliardi con un incremento del 25% rispetto al 2014 e ne rappresenta il 26% (1 dollaro su 4);
- in Europa l'AUM rappresenta \$12.02 miliardi. La strategia d'investimento più utilizzata risulta essere quella del negative screening, mentre ESG integration domina in United States, Canada, Australia/New Zealand e in Asia ex-Japan (Corporate engagement e shareholder action è la strategia primaria in Japan);

La Global Sustainable Investment Alliance (2018) documenta che:

- a livello globale gli SRI hanno raggiunto i \$30.7 miliardi con un aumento del 34% dal 2016 rappresentando ora una porzione notevole dell'AUM in ogni area dal 18% in Japan al 63% in Australia e New Zealand;
- in Europa, l'ammontare degli AUM è aumentato dell'11% raggiungendo i \$14.1 miliardi anche se, in termini di quote di mercato, è sceso dal 53 al 49% (1 dollaro su 2) dovuto principalmente all'incremento degli standard. L'exclusionary screens resta la strategia dominante con

L'US Social Investment Foundation (2018) documenta che:

- i Sustainable, responsible and impact investing (SRI) assets hanno raggiunto i \$12.0 miliardi negli United States con un incremento del 38% dagli \$8.7 miliardi del 2016;

Un po' di numeri sugli investimenti socialmente responsabili, 1 di 2

La Global Sustainable Investment Alliance (2016) documenta che:

- a livello globale l'AUM con strategie ESG ammonta a \$22.89 miliardi con un incremento del 25% rispetto al 2014 e ne rappresenta il 26% (1 dollaro su 4);
- in Europa l'AUM rappresenta \$12.02 miliardi. La strategia d'investimento più utilizzata risulta essere quella del negative screening, mentre ESG integration domina in United States, Canada, Australia/New Zealand e in Asia ex-Japan (Corporate engagement e shareholder action è la strategia primaria in Japan);

La Global Sustainable Investment Alliance (2018) documenta che:

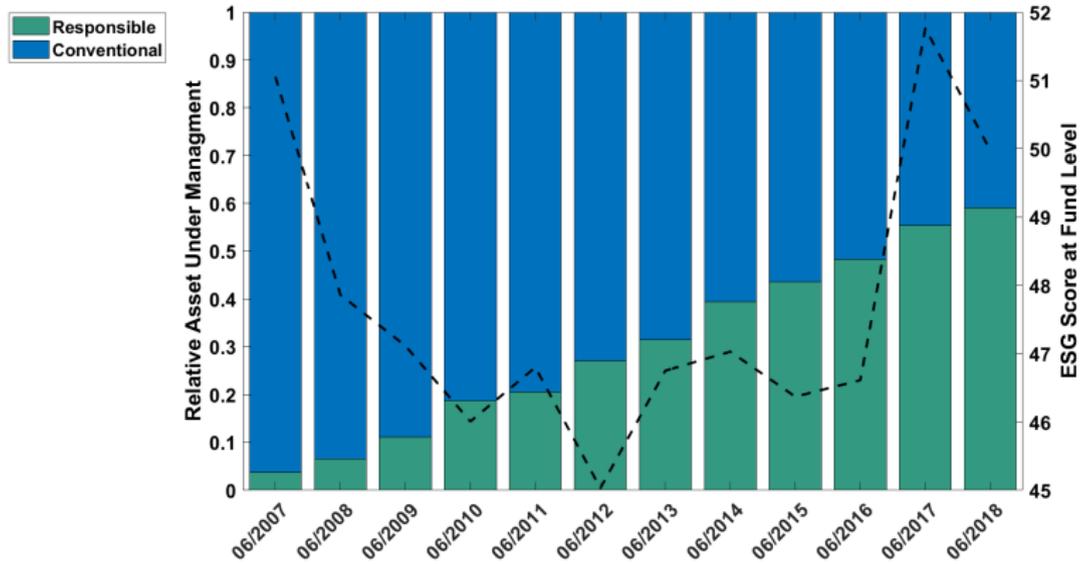
- a livello globale gli SRI hanno raggiunto i \$30.7 miliardi con un aumento del 34% dal 2016 rappresentando ora una porzione notevole dell'AUM in ogni area dal 18% in Japan al 63% in Australia e New Zealand;
- in Europa, l'ammontare degli AUM è aumentato dell'11% raggiungendo i \$14.1 miliardi anche se, in termini di quote di mercato, è sceso dal 53 al 49% (1 dollaro su 2) dovuto principalmente all'incremento degli standard. L'exclusionary screens resta la strategia dominante con

L'US Social Investment Foundation (2018) documenta che:

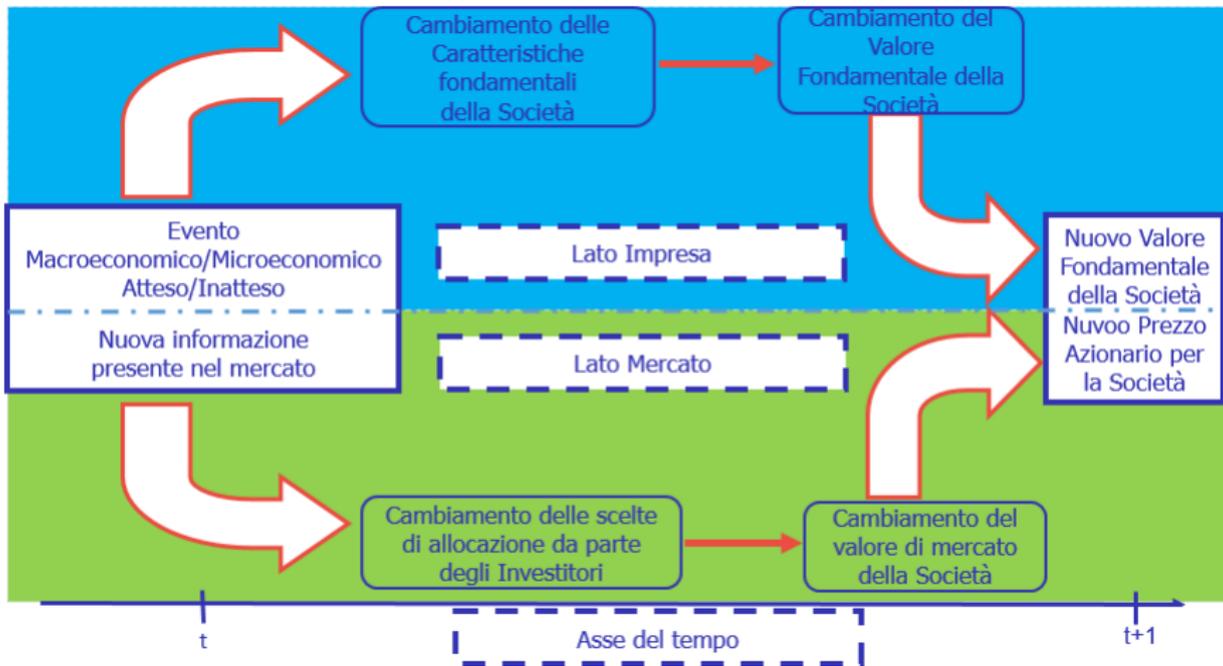
- i Sustainable, responsible and impact investing (SRI) assets hanno raggiunto i \$12.0 miliardi negli United States con un incremento del 38% dagli \$8.7 miliardi del 2016;
- la maggior parte di questa crescita è legata all'AUM che considera criteri ESG con \$11.6 miliardi con un incremento del 44% dagli 8.1 miliardi del 2016.

Un po' di numeri sugli investimenti socialmente responsabili, 2 di 2

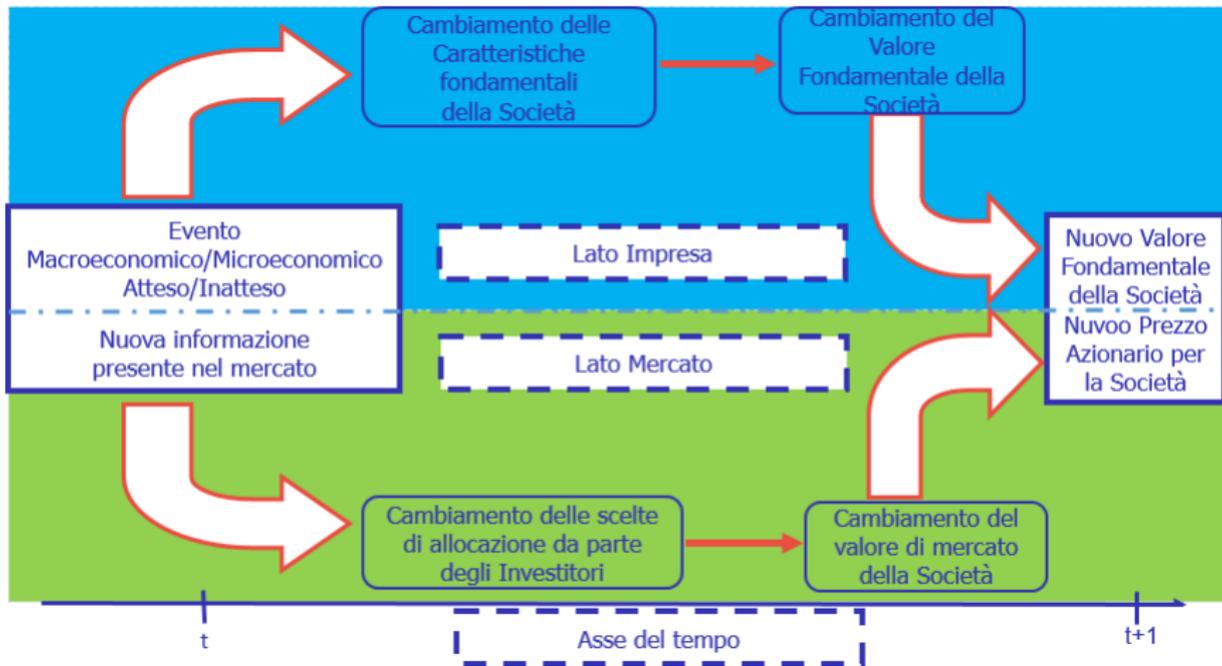
Il grafico riporta l'evoluzione dell'AUM degli investimenti ESG (in verde) rispetto ad un investimento tradizionale (in blu). La linea nera tratteggiata rappresenta il livello di responsabilità (in media) di un fondo su una scala che va da 1 a 100.



Effetto della nuova informazione e mercati finanziari

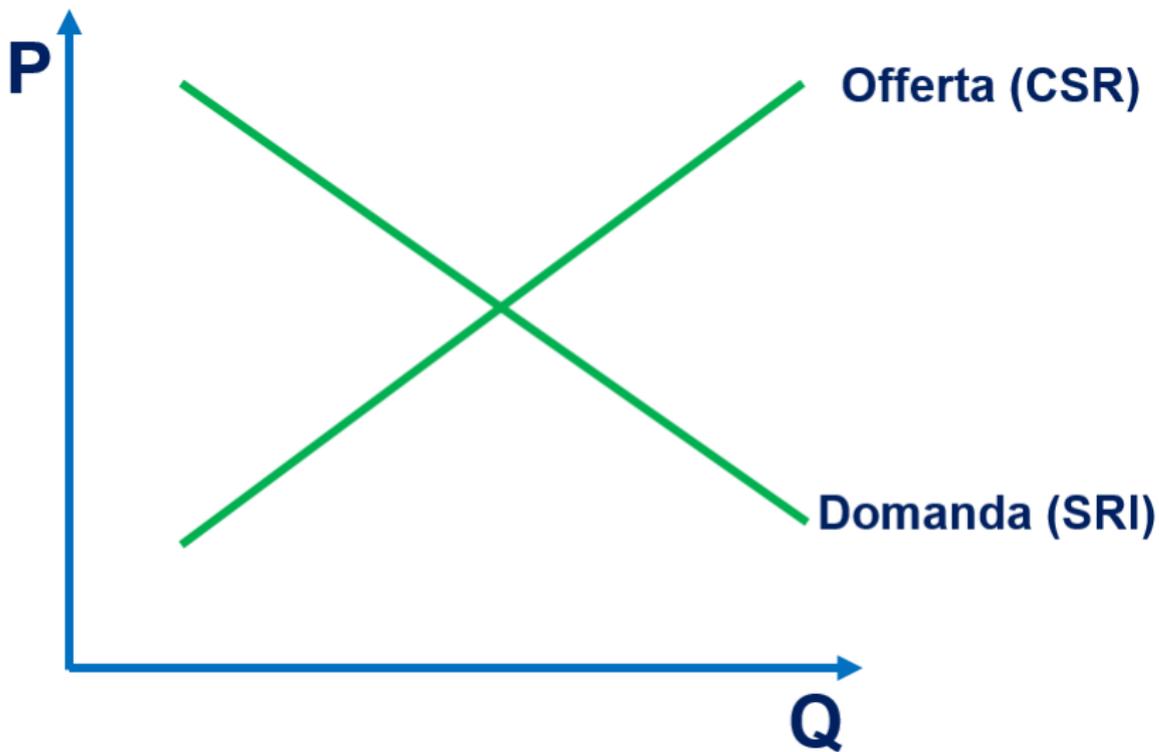


Effetto della nuova informazione e mercati finanziari



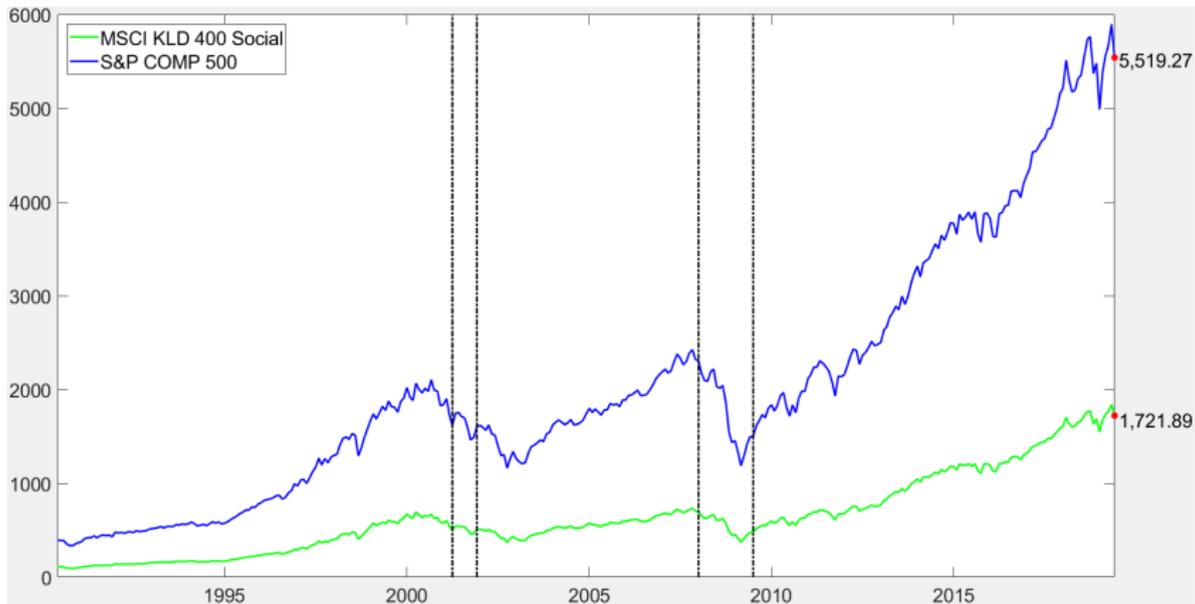
In questo caso la figura è importante per ricordare che nei mercati finanziari le informazioni, microeconomiche e macroeconomiche che siano, sono importanti per definire i valori economici, poi prezzati dal mercato, dietro le scelte delle imprese

Dalla Funzione di profitto alla Domanda/Offerta



Andamento degli indici azionari ESG e Non, 1 di 2

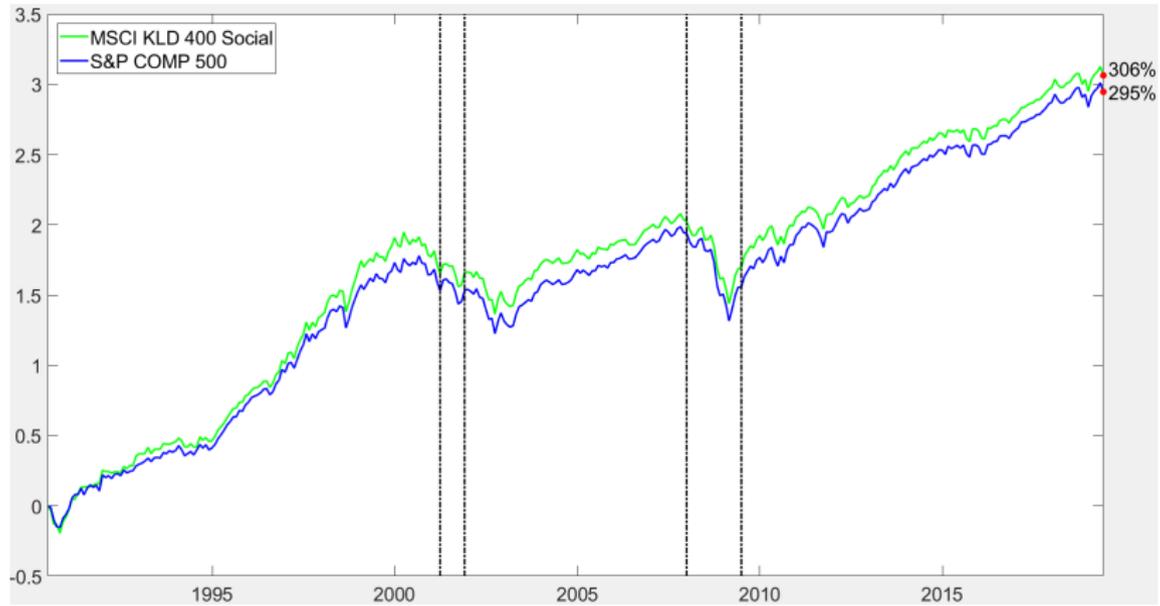
Andamento degli indici azionari S&P COMP 500 e MSCI KLD 400 SOCIAL dal 1990 al 2019



Il grafico confronta l'andamento dei livelli di due indici azionari americani: uno convenzionale (lo Standard&Poors 500 Composite Index) e uno socialmente responsabile (il DOMINI 400 oggi conosciuto come MSCI KLD 400 SOCIAL Index).

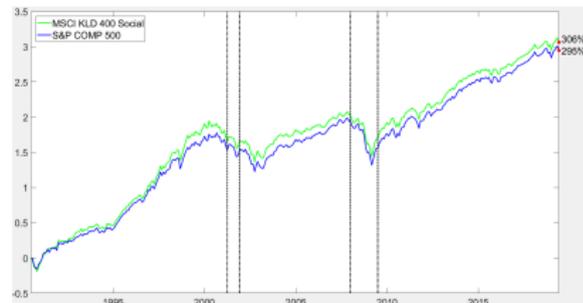
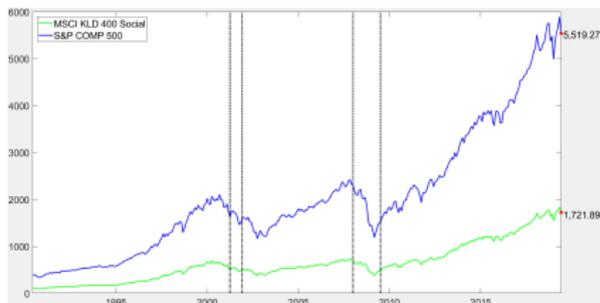
Andamento degli indici azionari ESG e non, 2 di 2

Andamento dei rendimenti cumulati degli indici azionari S&P COMP 500 e MSCI KLD 400 SOCIAL dal 1990 al 2019



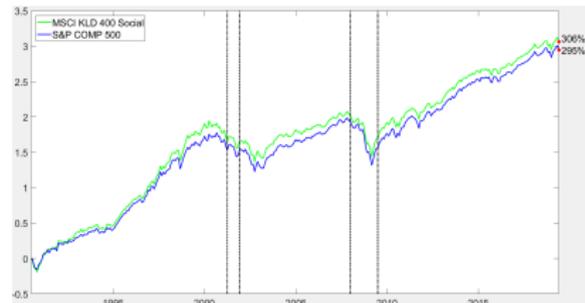
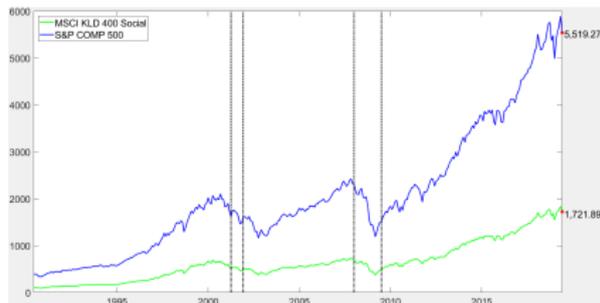
A differenza del grafico precedente questo grafico mostra l'andamento dei rendimenti cumulati dei due indici azionari americani: lo Standard&Poors 500 Composite Index e il MSCI KLD 400 SOCIAL Index.

Grafici a confronto, 1 di 2



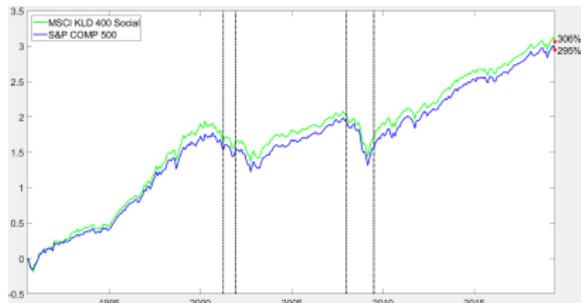
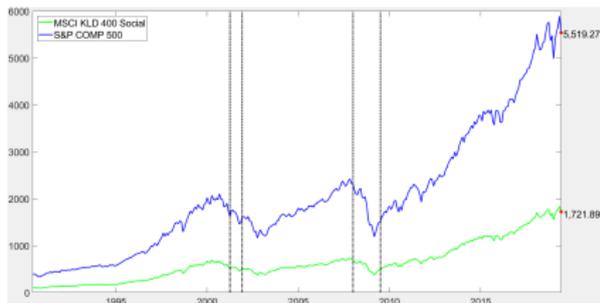
Dal confronto dei due grafici precedentemente illustrati possiamo fare alcune osservazioni su quanto accaduto dagli anni novanta ad oggi. Se andiamo a guardare i soli livelli degli indici, cioè i loro prezzi, sembrerebbe che i mercati tradizionali siano andati molto meglio dei mercati socialmente responsabili. Se si osservano i rendimenti, mensili, cumulati invece si può notare come il mercato degli investimenti sostenibili sia andato meglio di quello classico in una strategia di investimento e dis-investimento mensile.

Grafici a confronto, 2 di 2



Un conseguenza da tenere in considerazione quando si parla di rendimenti è quella del loro legame con il rischio. Come detto in precedenza nell'esempio dei rendimenti cumulati mensili possiamo notare come nel tempo i rendimenti ESG non si discostano, anzi sono leggermente superiori, da quelli tradizionali. Data l'esistenza dello stakeholder-risk e della minore diversificazione (rispetto agli investimenti tradizionali) come si lega questo rendimento al rischio?

Grafici a confronto, 2 di 2



Un conseguenza da tenere in considerazione quando si parla di rendimenti è quella del loro legame con il rischio. Come detto in precedenza nell'esempio dei rendimenti cumulati mensili possiamo notare come nel tempo i rendimenti ESG non si discostano, anzi sono leggermente superiori, da quelli tradizionali. Data l'esistenza dello stakeholder-risk e della minore diversificazione (rispetto agli investimenti tradizionali) come si lega questo rendimento al rischio?

Nelle prossime slide verrà preso in considerazione il rischio legato agli investimenti ESG e la possibile diversificazione dello stesso tramite gli investimenti in fondi di investimento aperti dedicati a questa tipologia di investimento.

Mercati Finanziari e andamento degli indici azionari

Da quanto detto nelle slide precedenti possiamo ora analizzare più nel dettaglio gli andamenti dei diversi mercati finanziari (approssimati dagli indici azionari di riferimento) per capire meglio cosa è accaduto nel tempo all'offerta e alla domanda di investimenti sostenibili.

Mercati Finanziari e andamento degli indici azionari

Da quanto detto nelle slide precedenti possiamo ora analizzare più nel dettaglio gli andamenti dei diversi mercati finanziari (approssimati dagli indici azionari di riferimento) per capire meglio cosa è accaduto nel tempo all'offerta e alla domanda di investimenti sostenibili.

Da un confronto tra i diversi mercati e/o indici possiamo interpretare l'evoluzione nel tempo degli investimenti sostenibili nei mercati finanziari date le diverse strategie di investimento delle imprese che utilizzano i criteri ESG.

Mercati Finanziari e andamento degli indici azionari

Da quanto detto nelle slide precedenti possiamo ora analizzare più nel dettaglio gli andamenti dei diversi mercati finanziari (approssimati dagli indici azionari di riferimento) per capire meglio cosa è accaduto nel tempo all'offerta e alla domanda di investimenti sostenibili.

Da un confronto tra i diversi mercati e/o indici possiamo interpretare l'evoluzione nel tempo degli investimenti sostenibili nei mercati finanziari date le diverse strategie di investimento delle imprese che utilizzano i criteri ESG.

Questo potrà darci indicazioni di come l'offerta e la domanda nel tempo hanno definito un proprio equilibrio che è andato man mano assestandosi grazie anche all'emissione di Rating ESG che hanno veicolato la giusta informazione da un lato all'altro del mercato all'altro.

Mercati Finanziari e andamento degli indici azionari

Da quanto detto nelle slide precedenti possiamo ora analizzare più nel dettaglio gli andamenti dei diversi mercati finanziari (approssimati dagli indici azionari di riferimento) per capire meglio cosa è accaduto nel tempo all'offerta e alla domanda di investimenti sostenibili.

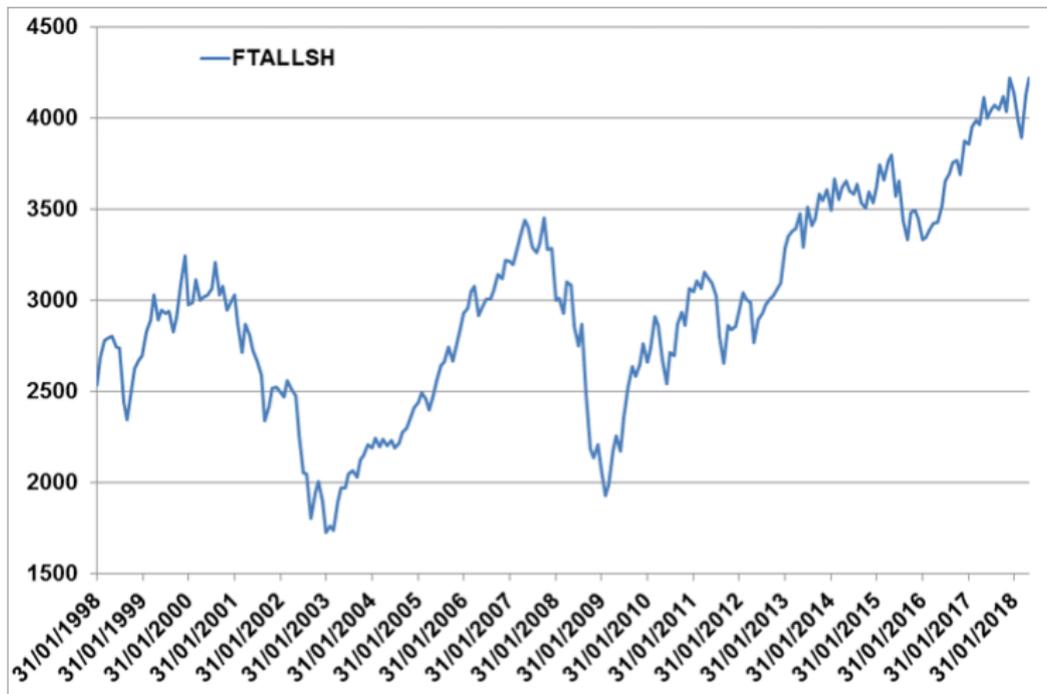
Da un confronto tra i diversi mercati e/o indici possiamo interpretare l'evoluzione nel tempo degli investimenti sostenibili nei mercati finanziari date le diverse strategie di investimento delle imprese che utilizzano i criteri ESG.

Questo potrà darci indicazioni di come l'offerta e la domanda nel tempo hanno definito un proprio equilibrio che è andato man mano assestandosi grazie anche all'emissione di Rating ESG che hanno veicolato la giusta informazione da un lato all'altro del mercato all'altro.

È importante puntualizzare che c'è differenza tra un mercato azionario e un indice azionario. Un mercato azionario è il luogo, fisico e non, in cui vengono scambiati titoli azionari. Ad esempio Borsa Italiana così come il NYSE. Un indice azionario è una sintesi di uno o più mercati azionari. Ad esempio l'indice S&P 500 COMP è la sintesi di due mercati, il NYSE e il NASDAQ.

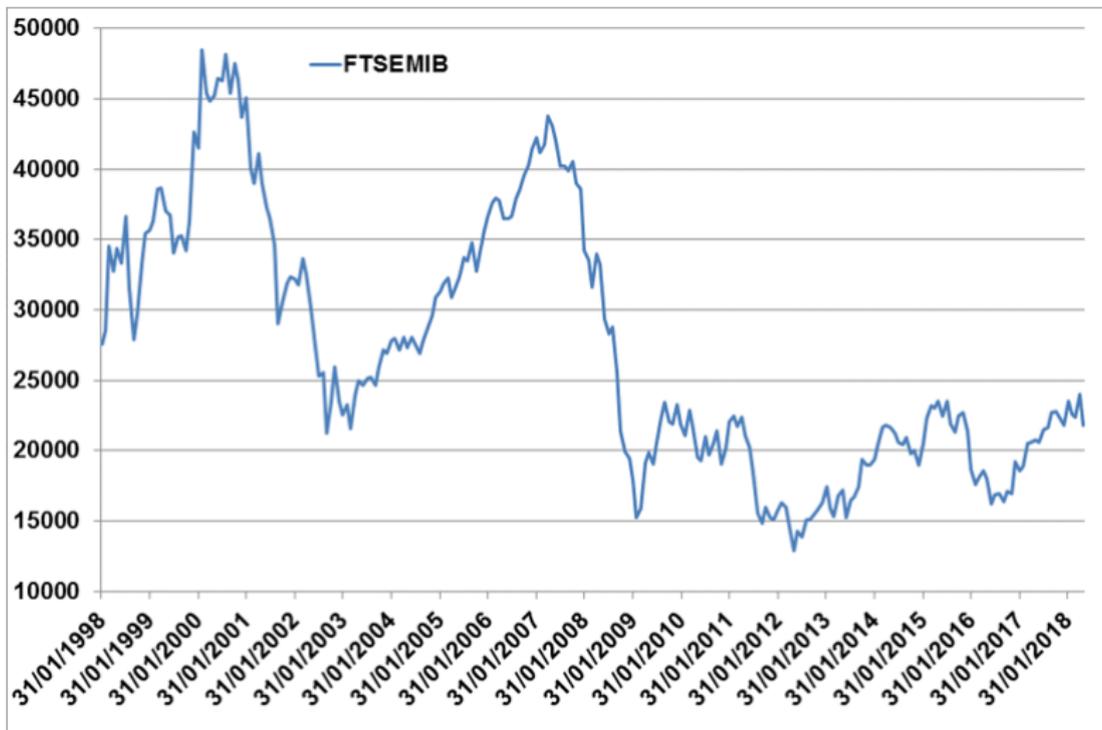
Andamento dei MKT FIN negli ultimi 20 anni EU, 1 of 4

In questo grafico viene mostrato l'andamento del mercato azionario inglese negli ultimi 20 anni, sintetizzato dall'indice di riferimento FTSE All Share.



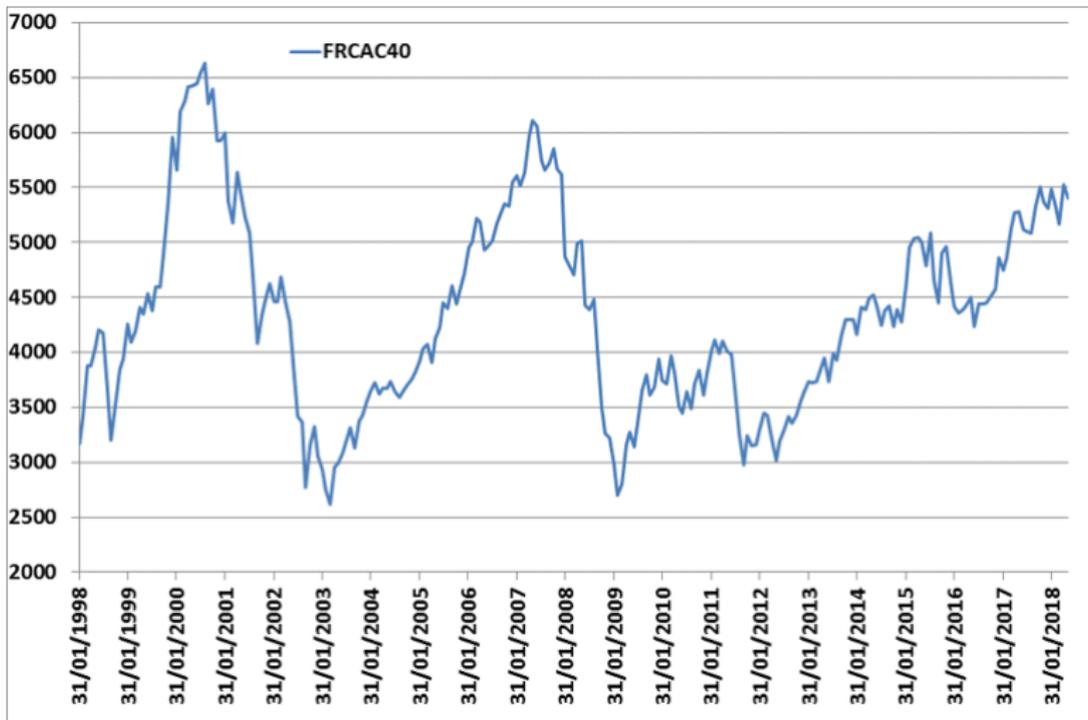
Andamento dei MKT FIN negli ultimi 20 anni EU, 2 of 4

In questo grafico viene mostrato l'andamento del mercato azionario italiano negli ultimi 20 anni, sintetizzato dall'indice di riferimento FTSE MIB.



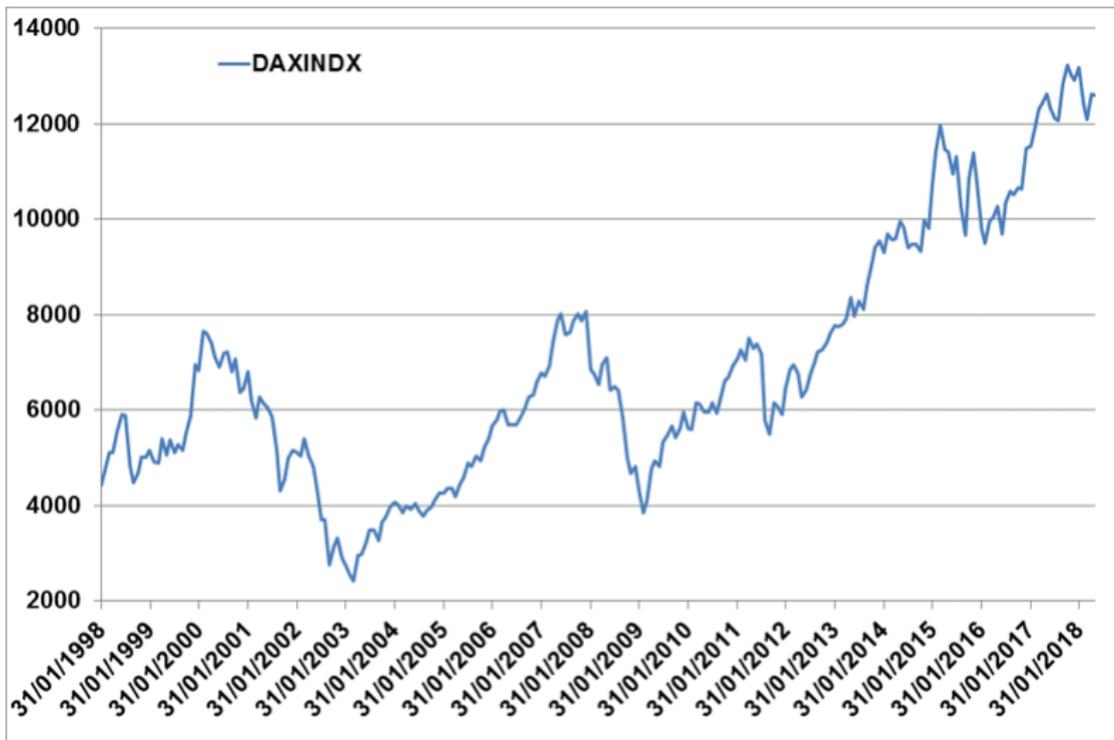
Andamento dei MKT FIN negli ultimi 20 anni EU, 3 of 4

In questo grafico viene mostrato l'andamento del mercato azionario francese negli ultimi 20 anni, sintetizzato dall'indice di riferimento CAC40.



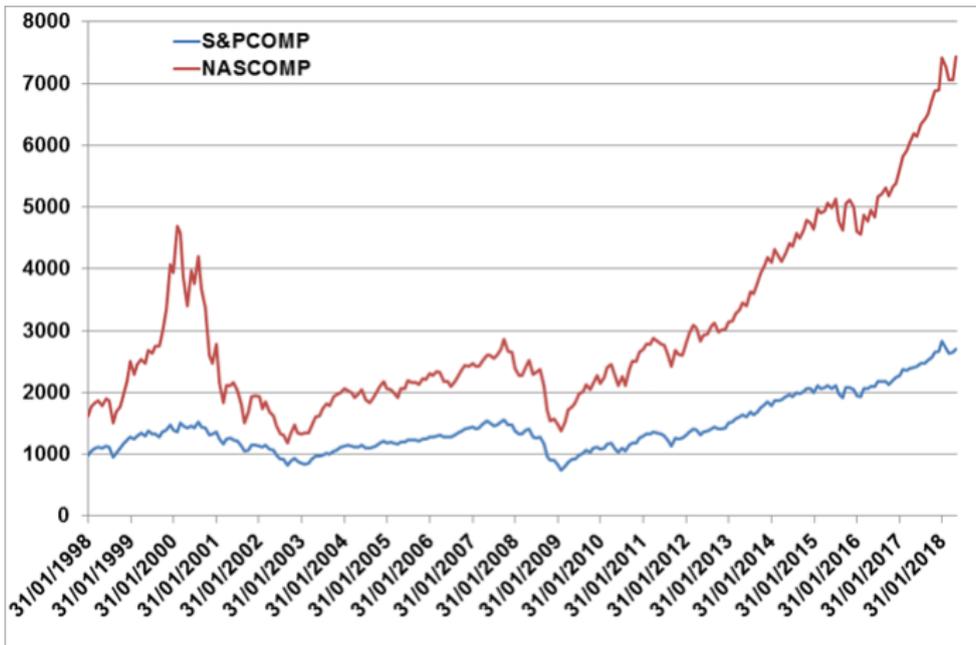
Andamento dei MKT FIN negli ultimi 20 anni EU, 4 of 4

In questo grafico viene mostrato l'andamento del mercato azionario tedesco negli ultimi 20 anni, sintetizzato dall'indice di riferimento DAX30.



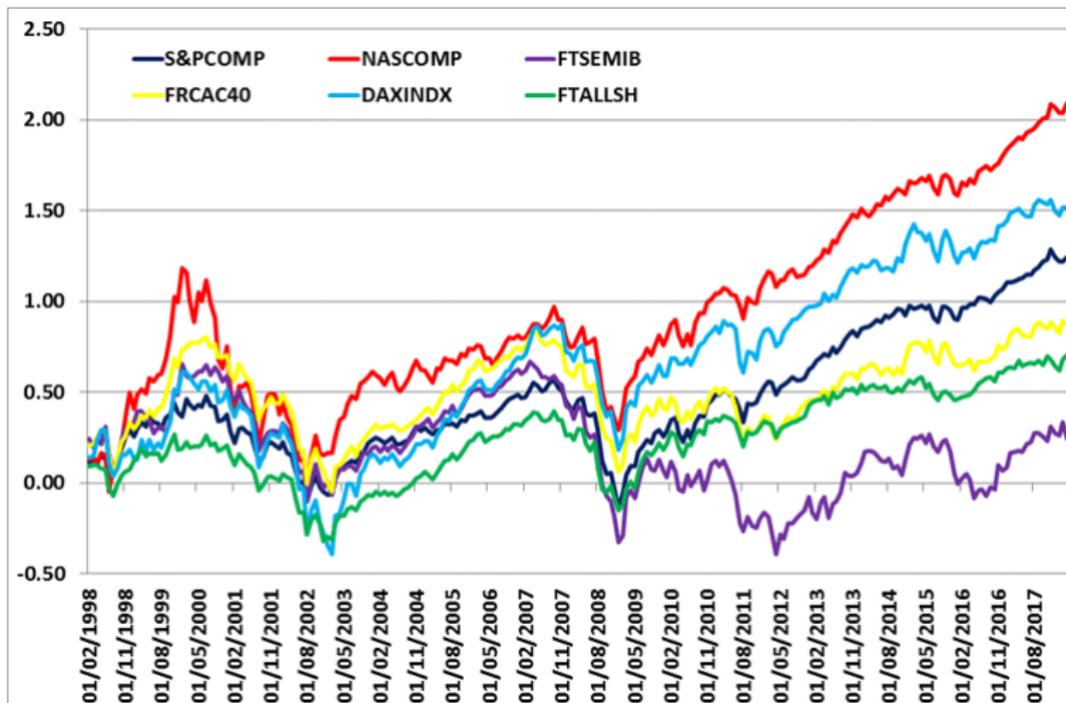
Andamento dei MKT FIN negli ultimi 20 anni USA

In questo grafico viene mostrato l'andamento del mercato azionario americano negli ultimi 20 anni, sintetizzato dai due indici di riferimento S&P 500 COMP e NASDAQ COMP.



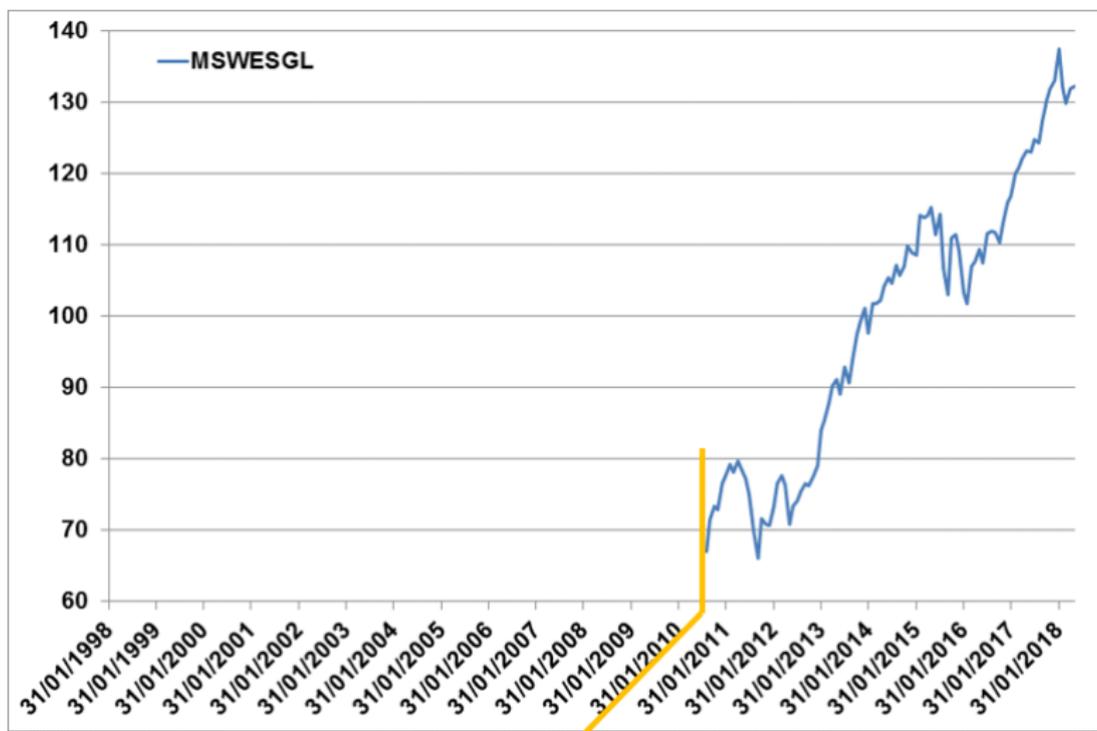
Rendimento CUMULATO dei MKT FIN degli ultimi 20 anni

In questo grafico viene mostrato l'andamento dei rendimenti cumulati dei mercati azionari sia europei che statunitensi negli ultimi 20 anni, sintetizzati dai rispettivi indici di riferimento.



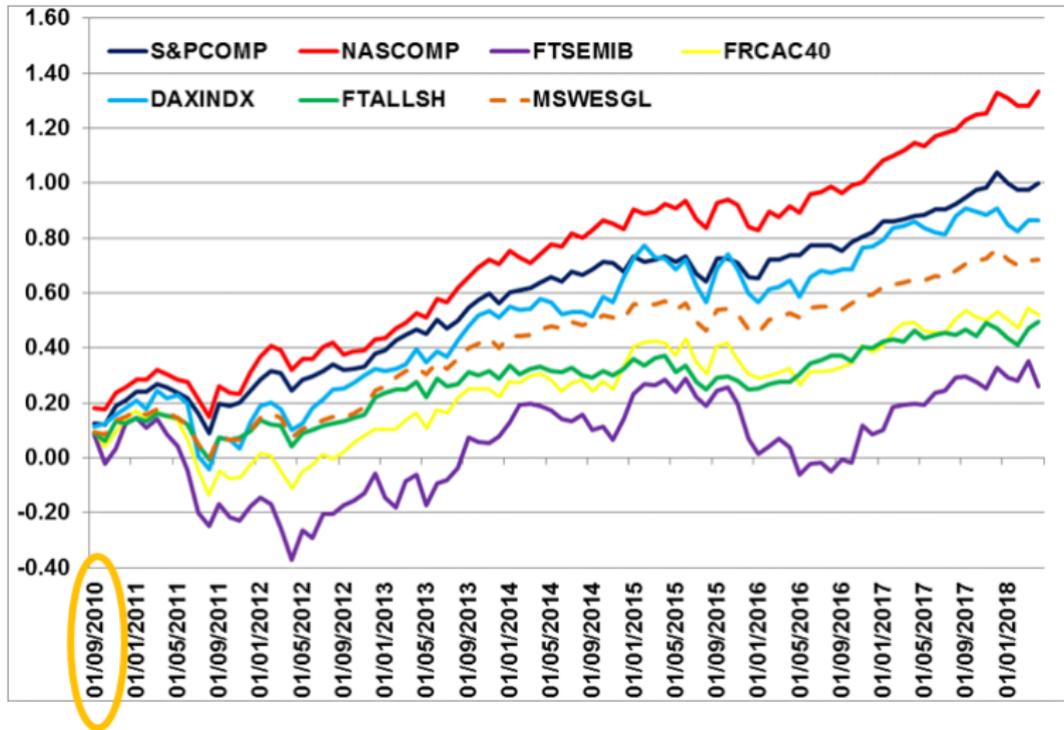
Andamento dei MKT FIN negli ultimi 9 anni e gli SRI

In questo grafico viene mostrato l'andamento del mercato azionario ESG mondiale negli ultimi 9 anni, tramite un suo indice di riferimento che è il MSCI WORLD ESG LEADERS.



And. CUMULATO dei MKT FIN degli ultimi 9 anni e gli SRI

Nel grafico viene preso in considerazione il rendimento cumulato di tutti i mercati europei e statunitensi rispetto al mercato degli investimenti sostenibili negli ultimi 9 anni.



Domande di riepilogo

Gli investimenti sostenibili nei mercati finanziari sono:

- Molto meno redditizi degli investimenti tradizionali;
- **In linea con i rendimenti degli altri investimenti;**
- Poco remunerativi in generale;
- Molto più redditizi degli investimenti tradizionali.

Mercati Finanziari e investimenti ESG, 1 of 2

Dopo aver visto i grafici precedenti sia per gli andamenti che per i rendimenti (mensili) cumulati nei mercati europei/statunitensi a confronto con il mercato mondiale degli investimenti sostenibili possiamo concludere che gli investimenti ESG non sono investimenti che riducono i rendimenti.

Mercati Finanziari e investimenti ESG, 1 of 2

Dopo aver visto i grafici precedenti sia per gli andamenti che per i rendimenti (mensili) cumulati nei mercati europei/statunitensi a confronto con il mercato mondiale degli investimenti sostenibili possiamo concludere che gli investimenti ESG non sono investimenti che riducono i rendimenti. Dati i loro vincoli ci si aspetterebbe che questi vincoli possano impattare sui rendimenti.

Mercati Finanziari e investimenti ESG, 1 of 2

Dopo aver visto i grafici precedenti sia per gli andamenti che per i rendimenti (mensili) cumulati nei mercati europei/statunitensi a confronto con il mercato mondiale degli investimenti sostenibili possiamo concludere che gli investimenti ESG non sono investimenti che riducono i rendimenti. Dati i loro vincoli ci si aspetterebbe che questi vincoli possano impattare sui rendimenti.

Questo non è il caso. In generale si possono avere tre effetti principali che possono avere un impatto negativo sui rendimenti degli investimenti sostenibili:

- 1 Costo di informazione addizionale;
- 2 Costo della mancata/minore diversificazione;
- 3 Costo della liquidazione forzata.

Mercati Finanziari e investimenti ESG, 2 of 2

Queste tre tipologie di costo possono essere definite come segue:

- 1 **Costo di informazione addizionale:** questo costo è legato alla ricerca di informazioni ESG da monitorare per capire le strategie che le imprese seguono in questa direzione. Il Rating ESG attenua questo costo data l'informazione derivante dalle agenzie di *rating* ESG;
- 2 **Costo della mancata/minore diversificazione:** tale costo è legato all'impossibilità per gli investitori socialmente responsabili di selezione società dall'intero dell'intero universo degli investimenti possibili, ma esclusivamente da un sottoinsieme dello stesso caratterizzato da società che adottano strategie di tipo ESG, oppure che superano un determinato livello di ESG basato sulle preferenze dell'investitore. L'impossibilità d'investire in tutte le società esistenti ma solo in una piccola porzione di essa, equivale ad introdurre un ulteriore vincolo all'interno della minimizzazione del rischio di portafoglio. Tale vincolo implica l'assegnazione di un peso pari a zero verso tutte le società che non adottano criteri ESG, o che non raggiungono determinati standard.
- 3 **Costo della liquidazione forzata:** Gli investitori ESG potrebbero trovarsi a dover vendere gli asset delle società che hanno modificato i loro comportamenti ESG (quindi che sono uscite dall'universo investibile). Questo porta ad una transazione sub-ottimale se l'impresa le cui azioni vengono vendute ha rendimenti crescenti.

Mercati Finanziari e investimenti ESG, 2 of 2

Queste tre tipologie di costo possono essere definite come segue:

- ① **Costo di informazione aggiuntiva:** questo costo è legato alla ricerca di informazioni ESG da monitorare per capire le strategie che le imprese seguono in questa direzione. Il Rating ESG attenua questo costo data l'informazione derivante dalle agenzie di *rating* ESG;
- ② **Costo della mancata/minore diversificazione:** tale costo è legato all'impossibilità per gli investitori socialmente responsabili di selezione società dall'intero dell'intero universo degli investimenti possibili, ma esclusivamente da un sottoinsieme dello stesso caratterizzato da società che adottano strategie di tipo ESG, oppure che superano un determinato livello di ESG basato sulle preferenze dell'investitore. L'impossibilità d'investire in tutte le società esistenti ma solo in una piccola porzione di essa, equivale ad introdurre un ulteriore vincolo all'interno della minimizzazione del rischio di portafoglio. Tale vincolo implica l'assegnazione di un peso pari a zero verso tutte le società che non adottano criteri ESG, o che non raggiungono determinati standard.
- ③ **Costo della liquidazione forzata:** Gli investitori ESG potrebbero trovarsi a dover vendere gli asset delle società che hanno modificato i loro comportamenti ESG (quindi che sono uscite dall'universo investibile). Questo porta ad una transazione sub-ottimale se l'impresa le cui azioni vengono vendute ha rendimenti crescenti.

Questi tre costi potrebbero essere fonte di minor rendimento e di maggior rischio. Abbiamo detto però che le strategie ESG sono legate al valore fondamentale delle imprese e che il mercato, nel lungo periodo e grazie all'informazione, riesce a prezzare queste scelte e quindi a definire un punto di equilibrio legato ad un rendimento ed un rischio per ogni tipologia di investimento.

La Crisi Finanziaria e il Rating ESG

Parlando di rendimento e del conseguente rischio ad esso connesso passiamo ad analizzare cosa è accaduto durante la crisi finanziaria iniziata nel 2007 nei mercati finanziari e con un occhio agli investimenti sostenibili.

La Crisi Finanziaria e il Rating ESG

Parlando di rendimento e del conseguente rischio ad esso connesso passiamo ad analizzare cosa è accaduto durante la crisi finanziaria iniziata nel 2007 nei mercati finanziari e con un occhio agli investimenti sostenibili.

Come esempio prendiamo l'evento del fallimento di Lehman Brothers nel settembre 2008. durante quell'evento l'indice azionario S&P 500 COMP perse il 4,7% nel giorno dell'evento.

La Crisi Finanziaria e il Rating ESG

Parlando di rendimento e del conseguente rischio ad esso connesso passiamo ad analizzare cosa è accaduto durante la crisi finanziaria iniziata nel 2007 nei mercati finanziari e con un occhio agli investimenti sostenibili.

Come esempio prendiamo l'evento del fallimento di Lehman Brothers nel settembre 2008. durante quell'evento l'indice azionario S&P 500 COMP perse il 4,7% nel giorno dell'evento.

I punti critici ESG delle società erano legati alla *Corporate Governance* e alla *Product Quality*. Questo tipo di informazione era presente nel *rating* ESG della società.

La Crisi Finanziaria e il Rating ESG

Parlando di rendimento e del conseguente rischio ad esso connesso passiamo ad analizzare cosa è accaduto durante la crisi finanziaria iniziata nel 2007 nei mercati finanziari e con un occhio agli investimenti sostenibili.

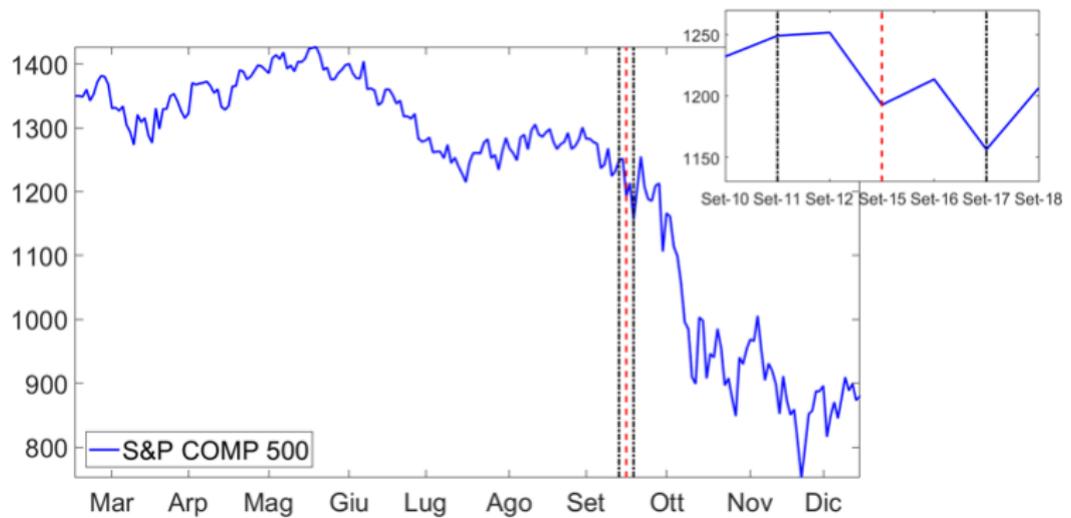
Come esempio prendiamo l'evento del fallimento di Lehman Brothers nel settembre 2008. durante quell'evento l'indice azionario S&P 500 COMP perse il 4,7% nel giorno dell'evento.

I punti critici ESG delle società erano legati alla *Corporate Governance* e alla *Product Quality*. Questo tipo di informazione era presente nel *rating* ESG della società.

L'effetto nei mercati finanziari per le società esposte diversamente alle strategie ESG è stato diverso.

La Crisi Finanziaria e il Rating ESG, Lehman Brothers dichiara fallimento (15/09/2008)

Nel Grafico viene riportato l'andamento dell'indice di mercato S&P 500 COMP nel 2008. il dettaglio mostra l'andamento dell'Indice nei giorni prima e dopo il fallimento della Lehman Brothers.



La Crisi Finanziaria e il Rating ESG: un approfondimento, 1 di 3

Le società che avevano livelli elevati di Rating ESG hanno avuto rendimenti meno negativi e a volte positivi. Questo perché il mercato ha prezzato in modo diverso i diversi posizionamenti nelle strategie di investimento ESG.

La Crisi Finanziaria e il Rating ESG: un approfondimento, 1 di 3

Le società che avevano livelli elevati di Rating ESG hanno avuto rendimenti meno negativi e a volte positivi. Questo perché il mercato ha prezzato in modo diverso i diversi posizionamenti nelle strategie di investimento ESG.

Ad esempio per ogni punto di *rating* ESG si potevano avere rendimenti positivi dello 0,28% quindi, se prendiamo come riferimento la perdita media delle S&P 500 COMP del 4,7%, bastavano 16-17 punti di *rating* ESG superiore alla media di mercato per avere una perdita pari a 0% in quel giorno.

La Crisi Finanziaria e il Rating ESG: un approfondimento, 1 di 3

Le società che avevano livelli elevati di Rating ESG hanno avuto rendimenti meno negativi e a volte positivi. Questo perché il mercato ha prezzato in modo diverso i diversi posizionamenti nelle strategie di investimento ESG.

Ad esempio per ogni punto di *rating* ESG si potevano avere rendimenti positivi dello 0,28% quindi, se prendiamo come riferimento la perdita media delle S&P 500 COMP del 4,7%, bastavano 16-17 punti di *rating* ESG superiore alla media di mercato per avere una perdita pari a 0% in quel giorno.

1	2	3	4
	Giorno evento LB	Giorno successivo LB	3 Giorni successivi LB
Rating ESG	0,28%	0,20%	0,64%
Rating ESG – Corp. Gov.	1,17%	0,74%	2,36%
Rating ESG – Prod. Qual	0,98%	0,95%	3,19%
Rating ESG – solo parte negativa Corp. Gov.	-1,11%	-0,69%	-2,45%
Rating ESG – solo parte negativa Prod. Qual	-1,27%	-1,19%	-3,80%

La Crisi Finanziaria e il Rating ESG: un approfondimento, 2 di 3

1	2	3	4
	Giorno evento LB	Giorno successivo LB	3 Giorni successivi LB
Rating ESG	0,28%	0,20%	0,64%
Rating ESG – Corp. Gov.	1,17%	0,74%	2,36%
Rating ESG – Prod. Qual	0,98%	0,95%	3,19%
Rating ESG – solo parte negativa Corp. Gov.	-1,11%	-0,69%	-2,45%
Rating ESG – solo parte negativa Prod. Qual	-1,27%	-1,19%	-3,80%

La Crisi Finanziaria e il Rating ESG: un approfondimento, 2 di 3

1	2	3	4
	Giorno evento LB	Giorno successivo LB	3 Giorni successivi LB
Rating ESG	0,28%	0,20%	0,64%
Rating ESG – Corp. Gov.	1,17%	0,74%	2,36%
Rating ESG – Prod. Qual	0,98%	0,95%	3,19%
Rating ESG – solo parte negativa Corp. Gov.	-1,11%	-0,69%	-2,45%
Rating ESG – solo parte negativa Prod. Qual	-1,27%	-1,19%	-3,80%

La tabella riporta i rendimenti (positivi e negativi) associati ai vari *rating* ESG (colonna 1) nei giorni vicino all'evento Lehman Brothers. Ad esempio il numero 1,17% (colonna 2) per il *rating* ESG – Corp Gov rappresenta il rendimento, associato al Rating ESG per la sola parte della Corporate Governance, generato per ogni punteggio di Rating superiore alla media del punteggio di mercato nel giorno dell'evento LB. Questo, come detto nella slide precedente per il rendimento dello 0,28%, avrebbe portato a una perdita pari a 0% se le società avessero avuto circa 4 punti in più della media di mercato nei punteggi di Corporate Governance nel *rating* ESG. Così dicasi per gli altri numeri presenti nella tabella.

La Crisi Finanziaria e il Rating ESG: un approfondimento, 3 di 3

La tabella appena riportata va letta nella seguente direzione:

La Crisi Finanziaria e il Rating ESG: un approfondimento, 3 di 3

La tabella appena riportata va letta nella seguente direzione:

- ④ Il Rating ESG totale (prima riga della tabella) ha un impatto inferiore rispetto al dettaglio (dalla riga 2 alla riga 5) dello stesso Rating ESG nei diversi indicatori considerati (quelli in cui LB era carente in girono dell'evento);

La Crisi Finanziaria e il Rating ESG: un approfondimento, 3 di 3

La tabella appena riportata va letta nella seguente direzione:

- 1 Il Rating ESG totale (prima riga della tabella) ha un impatto inferiore rispetto al dettaglio (dalla riga 2 alla riga 5) dello stesso Rating ESG nei diversi indicatori considerati (quelli in cui LB era carente in girono dell'evento);
- 2 Gli indicatori negativi (ultime due righe della tabella) hanno più impatto di quelli positivi (il downside-risk genera un effetto asimmetrico);

La Crisi Finanziaria e il Rating ESG: un approfondimento, 3 di 3

La tabella appena riportata va letta nella seguente direzione:

- 1 Il Rating ESG totale (prima riga della tabella) ha un impatto inferiore rispetto al dettaglio (dalla riga 2 alla riga 5) dello stesso Rating ESG nei diversi indicatori considerati (quelli in cui LB era carente in girono dell'evento);
- 2 Gli indicatori negativi (ultime due righe della tabella) hanno più impatto di quelli positivi (il downside-risk genera un effetto asimmetrico);
- 3 La reazione di mercato è stata immediata e si è poi prolungata nel tempo (ultima colonna).

Domande di riepilogo

I costi degli investimenti sostenibili sono:

- Informazione addizionale, Migliore diversificazione, liquidazione forzata;
- **Informazione addizionale, Mancata diversificazione, liquidazione forzata;**
- Informazione forzata, Mancata diversificazione, liquidazione addizionale;
- Informazione additiva, Mancanza di diversificazione, liquidazione formale.