

Investimenti ESG tra Effetto gregge e rischio sistemico

Seminario ASSORETI
7 aprile 2021

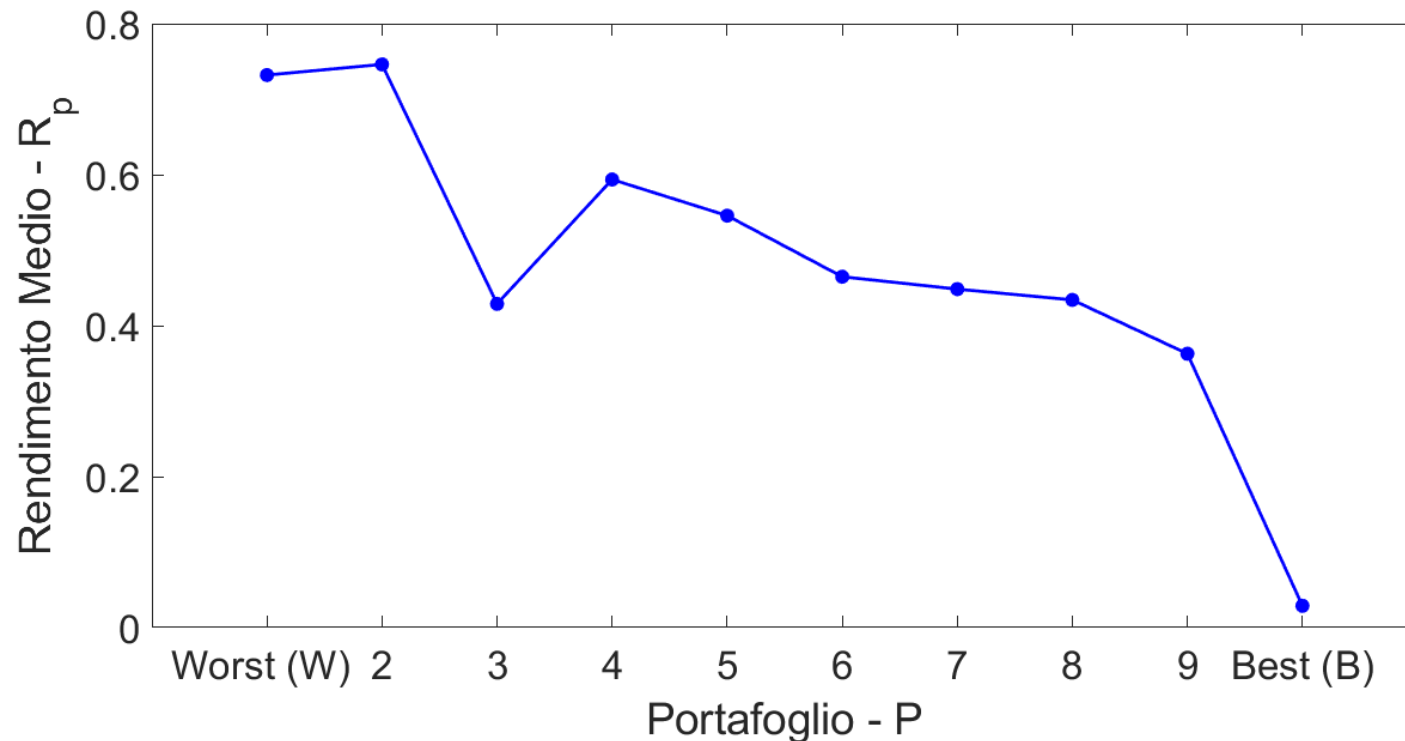
Rocco Ciciretti

rocco.ciciretti@uniroma2.it
<http://www.roccociciretti.com/>

ESG International Research Group: Becchetti L. (*Tor Vergata*), Cerqueti R. (*Macerata*), Ciciretti R. (*Tor Vergata*) Dalò A. (*Groningen*), Dam L. (*Groningen*), Ferri G. (*LUMSA*), Nicolosi M. (*Perugia*) parzialmente finanziato da Morningstar (Contratto n. OPP635470), Etica Sgr (Ref. n. R01-2019), Fondazione Cassa di Risparmio di Perugia (Ref. n. 2017.0226.021) e Università di Perugia (Fondo Ricerca di Base 2018).

Fattore di rischio sistematico

La caratteristica del **Fattore di rischio ESG**, è quella di isolare e catturare, tramite la variabilità dei rendimenti al variare delle strategie **ESG**, l'esposizione delle imprese alle strategie di business **ESG**. (*Fonte: elaborazione propria su dati VIGEO-EIRIS*)

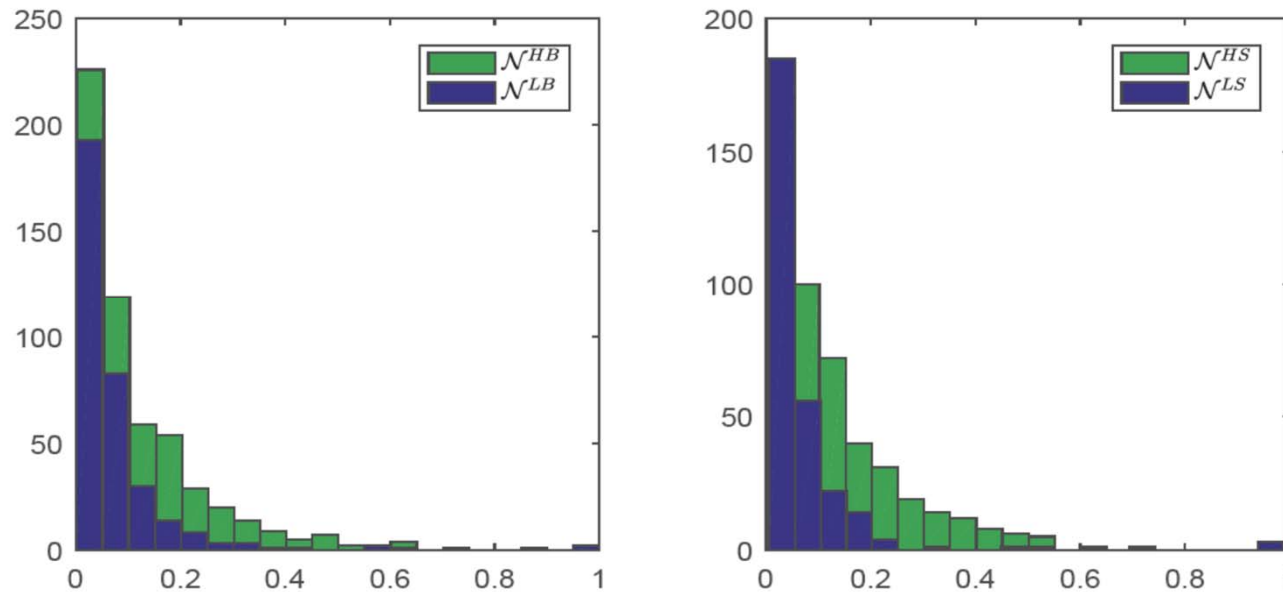


La resilienza dei fondi ESG

Una rete connette i fondi tra di loro usando gli asset presenti nel mercato che i fondi scelgono di inserire nei loro portafogli. La stessa rete include i fondi che decidono di creare i loro portafogli usando asset che con differenti livelli includono caratteristiche ESG. I nodi sono rappresentati dai Fondi e sono pesati per la loro capitalizzazione in termini di asset under management (AUM).

In questo modo è possibile analizzare la reazione del Sistema finanziario ad uno shock esogeno tramite il concetto di resilienza che qui viene identificato con la stabilità **sia** del *sistema finanziario nella sua interezza* **che** dei suoi singoli asset.

La resilienza dei fondi ESG



La **Figura**, *sinistra(destra)* fondi di grandi(piccole) dimensioni in termini di AUM, mostra le maggiori interconnessioni tra i fondi con alta ESG (verde) rispetto ai fondi con bassi livelli di ESG (blue), così come le maggiori interconnessioni per i fondi grandi (sinistra) rispetto a quelli piccoli (destra) secondo la matrice di adiacenza. Indipendentemente dalla dimensione, i link che connettono i nodi della rete per i fondi con alti livelli di ESG pesano di più dei link dei corrispondenti fondi con bassi livelli di ESG. (*Fonte: elaborazione propria su dati EDW and DIRECT, MORNINGSTAR*)

La resilienza dei fondi ESG

	Grandi	Piccoli
Alta ESG	0,0178	0,0156
Bassa ESG	0,0043	0,0030

La **Tabella** mostra come i Fondi ESG sono eterogenei per i livelli di ESG indipendentemente dalla dimensione (in termini di AUM).

Il coefficiente atteso di aggregazione (cluster) dovrebbe essere maggiore per i fondi con alta ESG rispetto ai fondi con bassa ESG, dato che i primi diversificano il loro portafoglio tra un numero di asset minore rispetto agli asset con bassi livelli di ESG. L'analisi proposta (*in **Appendice***) mostra come la rete dei fondi con portafogli che includono asset con alti livelli di ESG è più resiliente anche a differenti livelli di shock esogeni del Sistema rispetto alla rete dei fondi con bassi livelli di ESG. Questa differenza è più pronunciata per fondi ESG di piccole dimensioni in termini di AUM.

(Fonte: elaborazione propria su dati EDW and DIRECT, MORNINGSTAR)

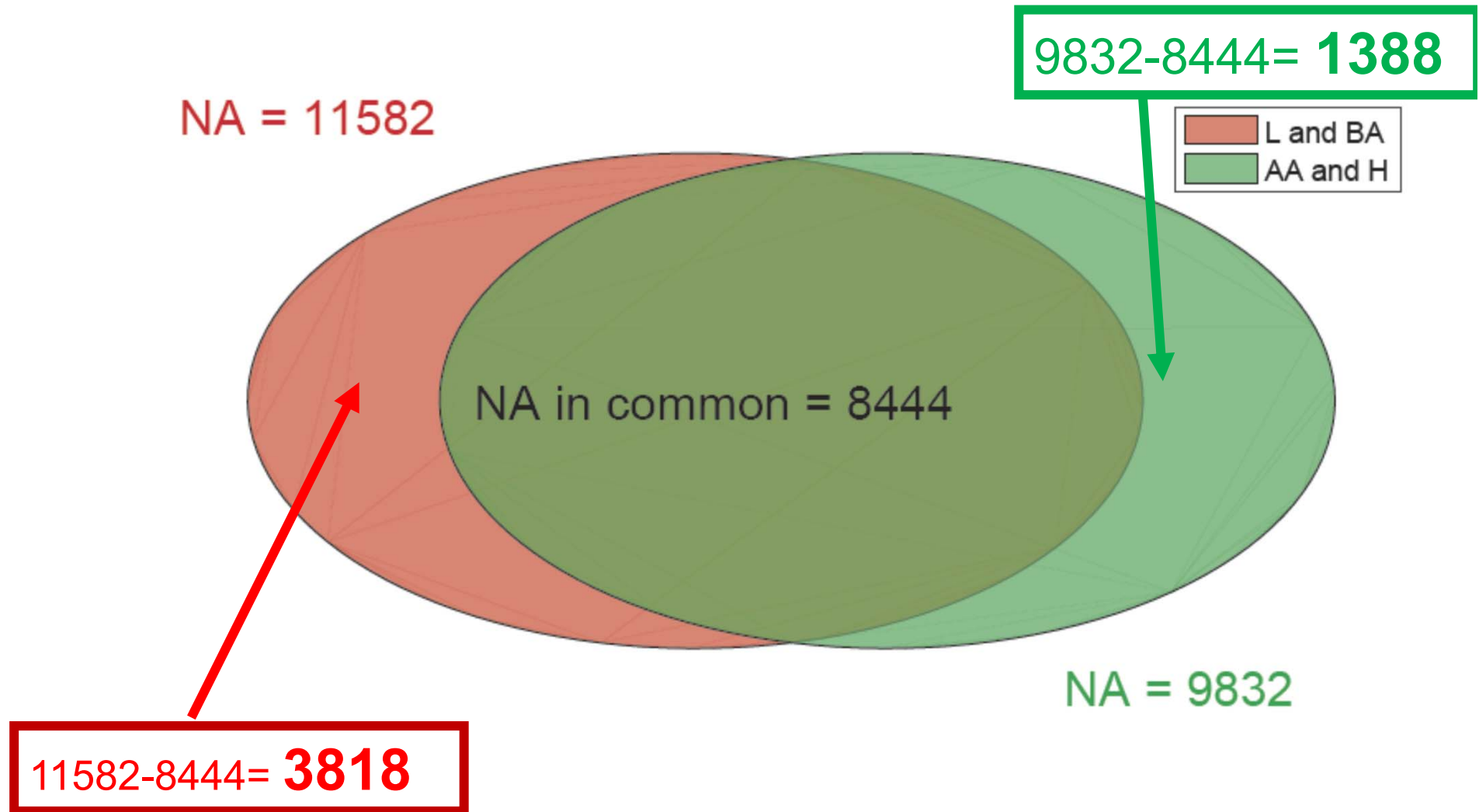
Dalla resilienza dei fondi ESG al Rischio sistemico

L'analisi aggiunge un nuovo concetto di rischio associato agli investimenti dei fondi con differenti livelli di ESG. In un mercato interconnesso, il rischio è legato agli asset in comune dei portafogli. Fondi con alti livelli di ESG investono in un segmento di mercato di nicchia (non mainstream) esplorando in questo modo una parte dello stesso che può avere un impatto sul rischio riducendolo.

Questa eterogeneità degli investimenti tra i portafogli dei fondi non solo riduce il rischio del singolo fondo ESG ma nel suo complesso riduce il rischio di tutto il sistema nel suo complesso dato uno shock esogeno.

Quindi per arrivare al rischio sistemico tramite le reti di fondi dobbiamo ora considerare che un portafoglio (di un fondo ESG) può essere correttamente micro-diversificato ma questo non vuol dire che a livello sistemico il rischio sia contenuto.

Micro e Macro: Diversificazione ESG e Rischio sistemico



(Fonte: elaborazione propria su dati EDW and DIRECT, MORNINGSTAR)

Dalla resilienza dei fondi ESG al Rischio sistemico

Per ottenere un impatto sul rischio sistemico va osservato come i fondi tra di loro a livello macro (cross-section) diversificano i portafogli a seguito della singola (micro) diversificazione del portafoglio.

In caso di portafogli eterogenei a livello aggregato gli investimenti riescono ad apportare un duplice vantaggio agli investitori: **i)** quello del proprio portafoglio e **ii)** quello aggregato di sistema in caso di evento negativo esogeno al mercato.

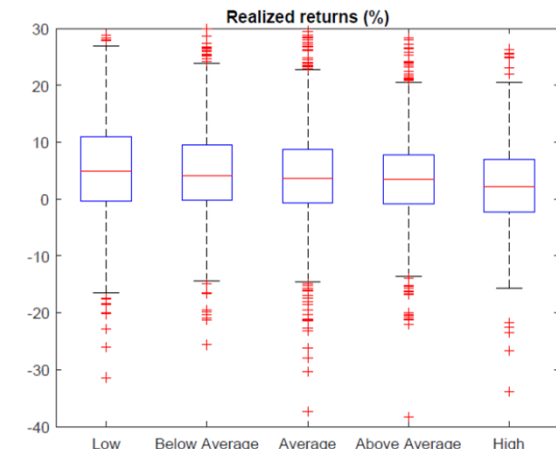
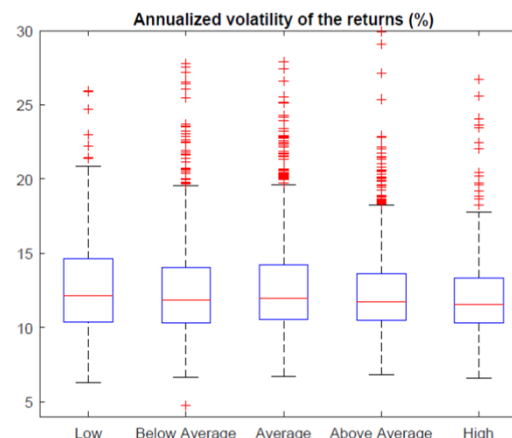
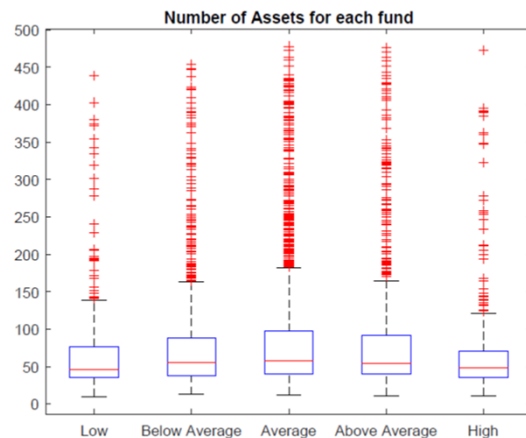
Il mercato dei fondi di investimento aperti caratterizzati da differenti livelli di ESG può essere visto come una rete. In essa si può misurare l'impatto della vendita di asset nel portafoglio di un fondo, a seguito di uno scenario di stress del mercato, sul portafoglio di altri fondi.

La vendita dovuta ad eventi negativi (Fire-sales) può avere ricadute sugli altri portafogli tramite un effetto di contagio indiretto dovuto agli asset in comune tra i portafogli dei fondi.

**Il contagio indiretto non implica il rischio di controparte come per il contagio diretto.*

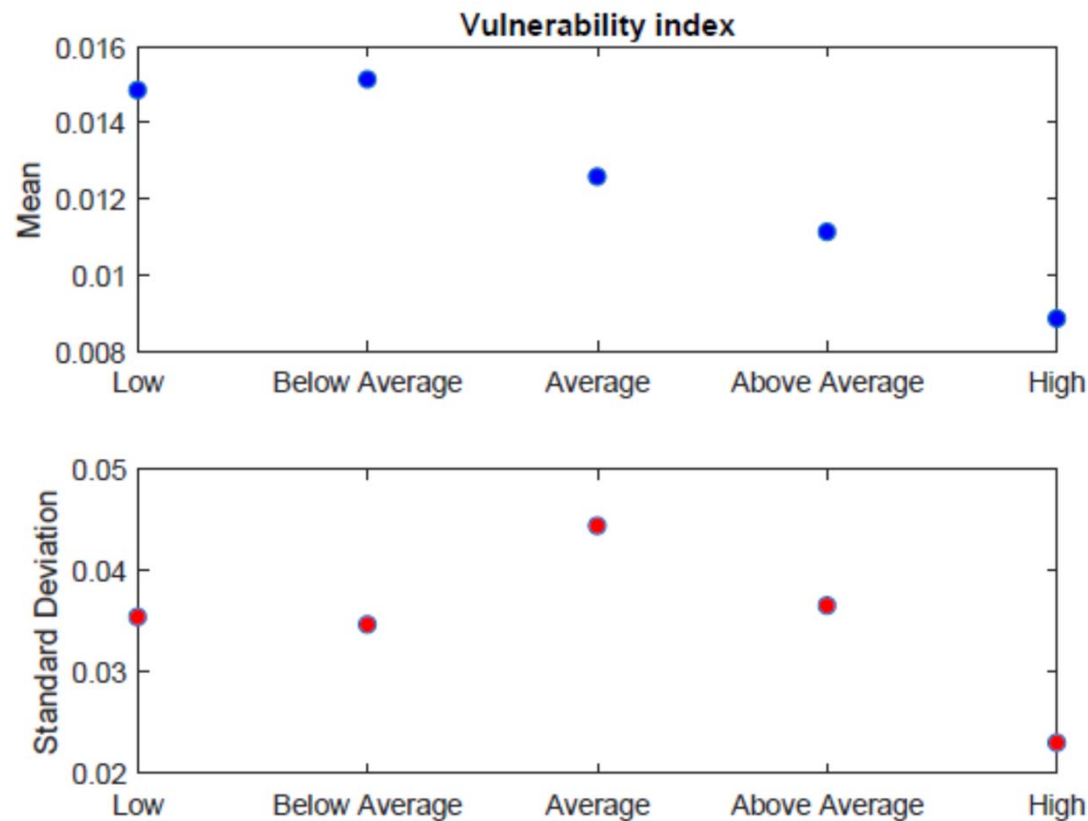
Il rischio sistemico dell'ESG investing

Diversificazione dei portafogli per categorie di fondi ESG. Dati al Terzo trimestre 2016 di circa 5018 Open end equity mutual funds con un numero di asset unici di 14090. (Fonte: elaborazione propria su dati EDW and DIRECT, MORNINGSTAR)

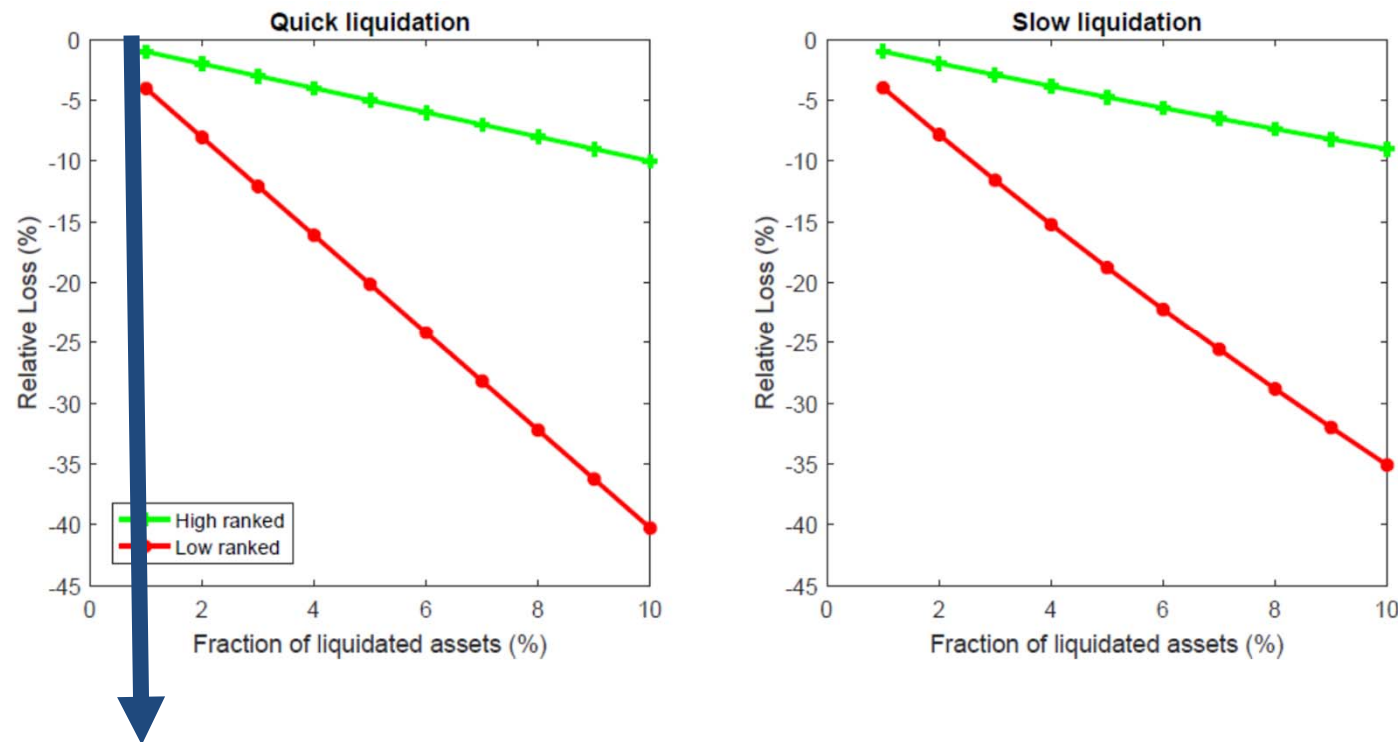


Il rischio sistemico dell'ESG investing: Indice di vulnerabilità

Per ogni fondo l'indice di vulnerabilità indica la perdita relativa di valore di mercato del fondo quando gli altri fondi liquidano l'1% dei loro asset (**ad esempio, i fondi con più basso livello di ESG (categoria Low) perde 1,5%, in media**). (Fonte: elaborazione propria su dati EDW and DIRECT, MORNINGSTAR)



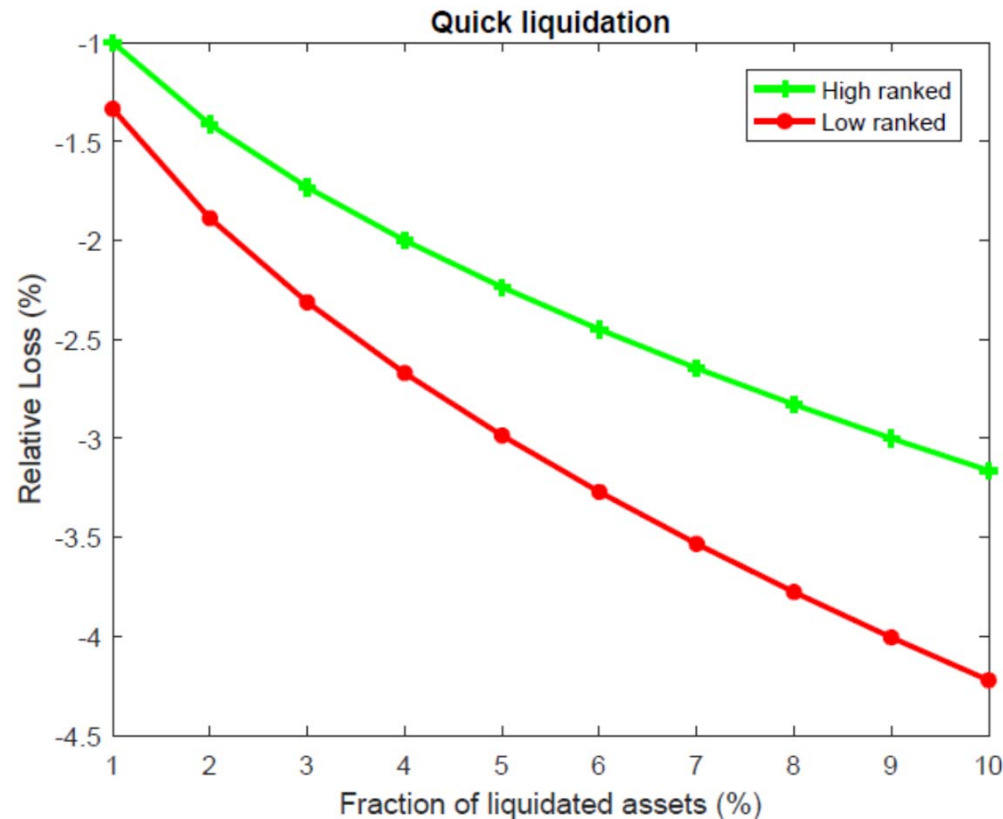
Il rischio sistemico dell'ESG investing: : perdite lineari



Esempio: Se si liquida l'1% degli asset, i fondi con più bassa ESG (linea rossa, Low) perdono 4 volte in più della relativa categoria High (linea verde, fondi con più alti livelli di ESG)

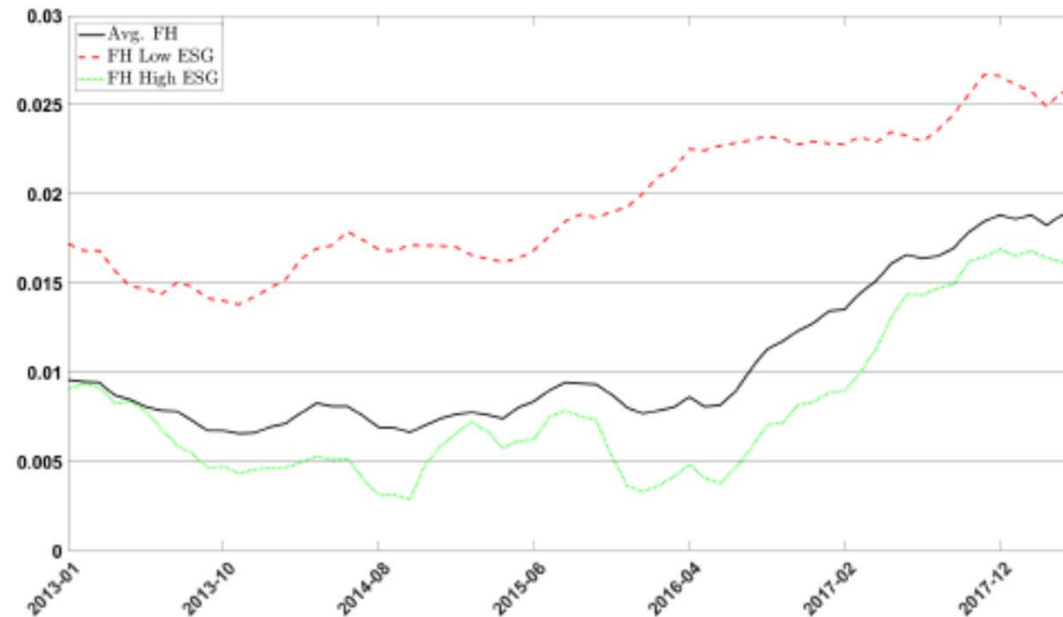
(Fonte: elaborazione propria su dati EDW and DIRECT, MORNINGSTAR)

Il rischio sistemico dell'ESG investing: : perdite non lineari



Esempio: Il grafico mostra come se viene liquidato l'1% degli asset, i fondi con più bassa ESG (linea rossa, Low) perdono il 40% in più della relativa categoria High (linea verde, fondi con più alti livelli di ESG). (*Fonte:* elaborazione propria su dati EDW and DIRECT, MORNINGSTAR)

Investimenti ESG e effetto gregge: l'Indice di Herding



Il grafico mostra come l'indice di Herding (linea nera) cambia per i fondi con alti livelli di ESG (linea verde) rispetto alla categoria corrispondente dei fondi con basso livello di ESG (linea tratteggiata rossa). L'evidenza mostra come i fondi con altri livelli di ESG si compiano meno in termini di asset contenuti nei loro portafogli in linea con il fatto che questo minore effetto gregge ha un impatto positivo su tutto il sistema finanziario riducendo il rischio sistemico in caso di eventi negativi. Questa ulteriore evidenza è in linea con quanto detto prima su come l'ESG investing può avere un impatto non solo sui singoli investitori ma su tutto il sistema economico che lega il risparmio delle famiglie agli investimenti finanziari. (Fonte: elaborazione propria su dati VIGEO-EIRIS, ASSET4 e EDW and DIRECT, MORNINGSTAR)

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

APPENDICE

La resilienza dei fondi ESG nell'ESG investing (dettagli) 1

La tabella mostra come, indipendentemente dalla dimensione dei Fondi ESG, i fondi con alta ESG sono più resilienti rispetto ai fondi con bassa ESG.

Questo vuol significare che i fondi con alta ESG hanno una maggiore abilità a assorbire gli shock esterni del sistema economico. Questa differenza nella resilienza è maggiore per i fondi di piccole dimensioni e per maggiori livelli di shock inseriti nel sistema. Questo ultimo effetto (maggiore shock) è atteso che sia così dato che uno shock maggiore perturba di più il sistema amplificando l'effetto della resilienza.

Tabella per dimensioni (in termini di AUM) e livelli di ESG dei Fondi.

ε		Big Size				Small Size			
		-25%	-50%	-75%	-100%	-25%	-50%	-75%	-100%
$\pi = 0.25$	High	0	0.0028	0.0077	0.0148	0.0001	0.0031	0.0084	0.0161
	Low	0.0000	0.0028	0.0076	0.0146	0.0003	0.0038	0.0101	0.0192
$\pi = 0.50$	High	0.0028	0.0148	0.0362	0.0690	0.0031	0.0161	0.0396	0.0758
	Low	0.0028	0.0147	0.0363	0.0701	0.0039	0.0192	0.0473	0.0913
$\pi = 0.75$	High	0.0077	0.0362	0.0906	0.1833	0.0084	0.0396	0.0996	0.2035
	Low	0.0077	0.0364	0.0929	0.1937	0.0102	0.0474	0.1209	0.2527
$\pi = 1$	High	0.0148	0.0691	0.1834	0.6269	0.0161	0.0758	0.2035	0.7297
	Low	0.0148	0.0704	0.1939	0.7702	0.0194	0.0915	0.2529	1.0000

La resilienza dei fondi ESG nell'ESG investing (dettagli) 2

...

Tornado alle dimensioni dei fondi, l'effetto sulla resilienza è dovuto alla diversa composizione del portafoglio dei fondi con alta ESG rispetto ai fondi con bassa ESG. In particolare, i fondi piccoli con alta ESG condividono con i fondi piccoli con bassa ESG un minor numero di asset rispetto ai fondi grandi con alta ESG e i fondi grandi con bassa ESG. Infine, per un determinato livello di ESG, i fondi grandi sono più resilienti degli stessi fondi piccoli.

Tabella per dimensioni (in termini di AUM) e livelli di ESG dei Fondi.

ε		Big Size				Small Size			
		-25%	-50%	-75%	-100%	-25%	-50%	-75%	-100%
$\pi = 0.25$	High	0	0.0028	0.0077	0.0148	0.0001	0.0031	0.0084	0.0161
	Low	0.0000	0.0028	0.0076	0.0146	0.0003	0.0038	0.0101	0.0192
$\pi = 0.50$	High	0.0028	0.0148	0.0362	0.0690	0.0031	0.0161	0.0396	0.0758
	Low	0.0028	0.0147	0.0363	0.0701	0.0039	0.0192	0.0473	0.0913
$\pi = 0.75$	High	0.0077	0.0362	0.0906	0.1833	0.0084	0.0396	0.0996	0.2035
	Low	0.0077	0.0364	0.0929	0.1937	0.0102	0.0474	0.1209	0.2527
$\pi = 1$	High	0.0148	0.0691	0.1834	0.6269	0.0161	0.0758	0.2035	0.7297
	Low	0.0148	0.0704	0.1939	0.7702	0.0194	0.0915	0.2529	1.0000

Bibliografia di riferimento

- Becchetti, L., Ciciretti, R., and A. Dalò, Fishing the Corporate Social Responsibility Risk Factors. *Journal of Financial Stability*, Vol. 37: 25-48, 2018;
- Ciciretti, R., Dalò, A., and L. Dam, The Contribution of Betas versus Characteristics in the ESG premium. *CEIS Research Paper 413*, 2019;
- Ciciretti, R., Cerqueti, R., Dalò, A., and M. Nicolosi, ESG Investing: A Chance to Reduce Systemic Risk, *CEIS Research Paper 498*, 2020;
- Ciciretti, R., Ferri, G., and A. Dalò, Herding and Counter-herding Effect in Open End Equity Funds Using ESG Measure, *Mimeo*;
- Ciciretti, R., Cerqueti, R., Dalò, A., and M. Nicolosi, The Resilience of the Socially Responsible Investment Networks, *CEIS Research Paper 495*, 2020