



# Analisi Benchmark

---

ECPI WORLD ESG EQUITY NTR: Valutazione di performance e confronto finanziario con benchmark a fattori di rischio

# Indice

---

- Presentazione
- Analisi delle performance
- Analisi dei rischi
- Performance *risk-adjusted*

# Presentazione

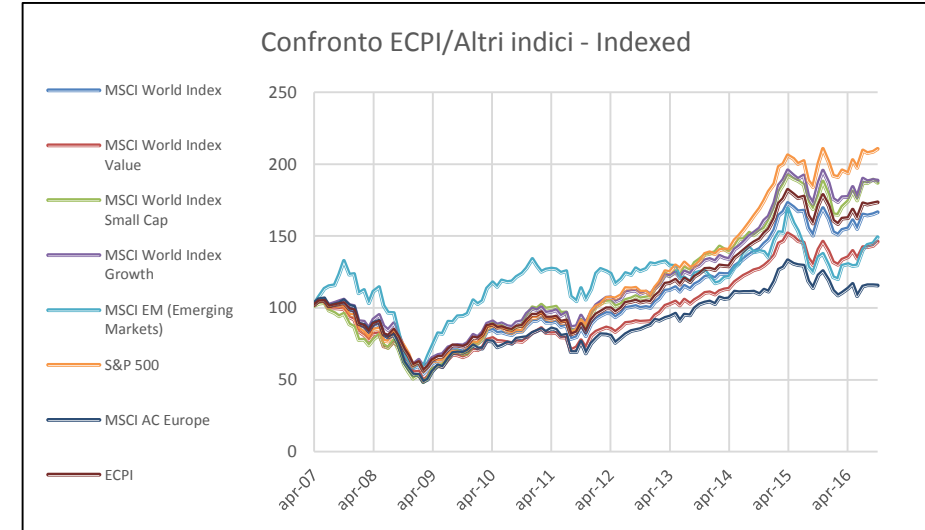
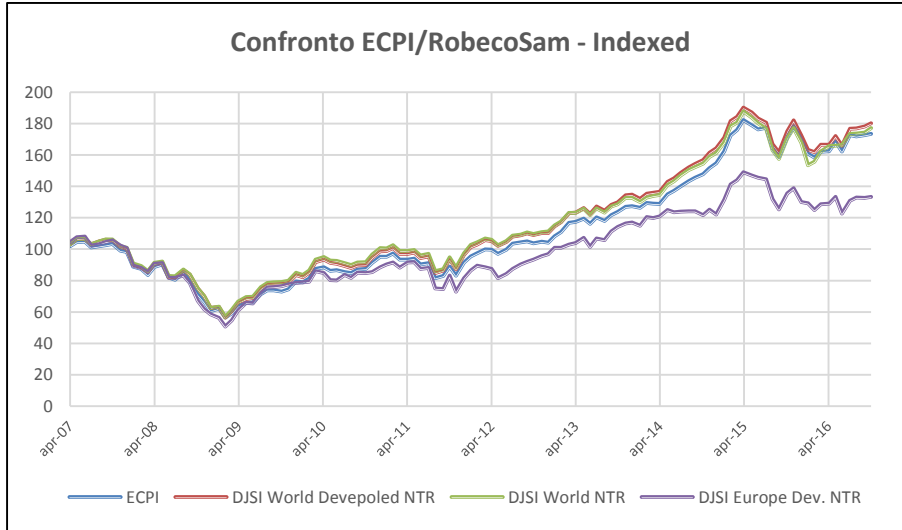
---

Obiettivo dell'analisi: valutazione delle performance dell'indice ECPI World ESG Equity NTR; si intende verificare la qualità del benchmark sia in termini di performance che di rischio.

Analisi: lo studio è stato incentrato sia sulle performance assolute dell'indice di ECPI, sia attraverso un confronto con altri benchmark. In particolare, sono stati utilizzati alcuni indici a fattori di sostenibilità della RobecoSAM.

Periodo: Il periodo analizzato comprende i rendimenti mensili e settimanali del benchmark dal 31/03/2007 al 18/11/2016.

# Analisi delle performance



	ECPI	DJSI World Developed	DJSI World	DJSI Europe Dev.	MSCI World Index	MSCI World Index Value	MSCI World Small Cap	MSCI World Index Growth	MSCI EM (Emerging Markets)	S&P 500	MSCI AC Europe
<b>MAX</b>	182,2	190,1	187,7	149,0	172,9	151,8	192,0	195,7	169,3	210,6	133,1
<b>data</b>	apr-15	apr-15	apr-15	feb-15	apr-15	apr-15	apr-15	apr-15	apr-15	ott-16	apr-15
<b>MIN</b>	56,4	56,5	57,0	50,8	54,1	49,2	48,3	59,2	58,6	55,9	48,5
<b>data</b>	feb-09	feb-09	feb-09	feb-09	feb-09	feb-09	feb-09	feb-09	dic-08	feb-09	feb-09
<b>Finale</b>	<b>173,4</b>	<b>180,1</b>	<b>177,2</b>	<b>133,4</b>	<b>166,5</b>	<b>146,1</b>	<b>186,9</b>	<b>188,5</b>	<b>149,2</b>	<b>210,6</b>	<b>115,6</b>
<b>Media</b>	112,1	116,7	116,3	99,9	107,6	97,4	114,7	118,4	119,1	120,7	91,4

- Il benchmark con la performance più elevata è stato lo **S&P 500**; al novembre del 2016 registrava un montante indexed di 210,6 (+110,6 punti in 9 anni circa). Di contro, il peggiore è stato l'**MSCI AC Europe** con solo +15,6 punti.
- Tra quattro benchmark a fattori di sostenibilità in analisi, la miglior performance dal 2007 è stata registrata dal sotto-indice **Developed del DJSI World**, con +80,1 punti guadagnati. A seguire il **DJSI World Diversified** con +77,2 ed infine l'indice **ECPI** CON +73,4 punti. Il peggiore dei quattro, penalizzato dall'andamento sottostante, è stato il **DJSI Europe Developed**.

# Analisi del rischio - Volatilità

Volatilità mensile (Dev.Std) (fine: 18/11/2016) – Finestra 1Y

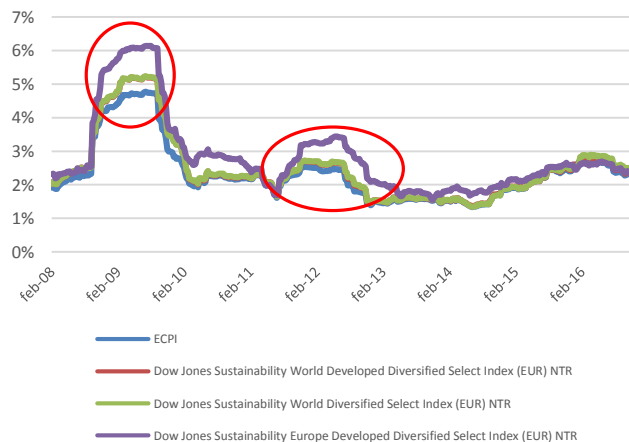
	ECPI	DJSI World Developed	DJSI World	DJSI Europe Dev.	MSCI World Index	MSCI World Value	MSCI World Small Cap	MSCI World Growth	MSCI EM	S&P 500	MSCI AC Europe
1M	7,32%	7,35%	6,03%	5,31%	7,47%	7,89%	9,23%	7,12%	5,22%	9,06%	5,29%
1y	4,68%	4,73%	4,93%	4,69%	4,69%	4,85%	5,24%	4,64%	5,89%	4,87%	4,90%
3y	4,35%	4,42%	4,49%	4,61%	4,38%	4,43%	4,55%	4,41%	5,34%	4,61%	4,63%
SI	4,93%	5,23%	5,26%	6,00%	5,00%	5,27%	5,44%	4,87%	6,32%	5,35%	5,76%

Downside risk (fine: 18/11/2016) – Finestra 1Y

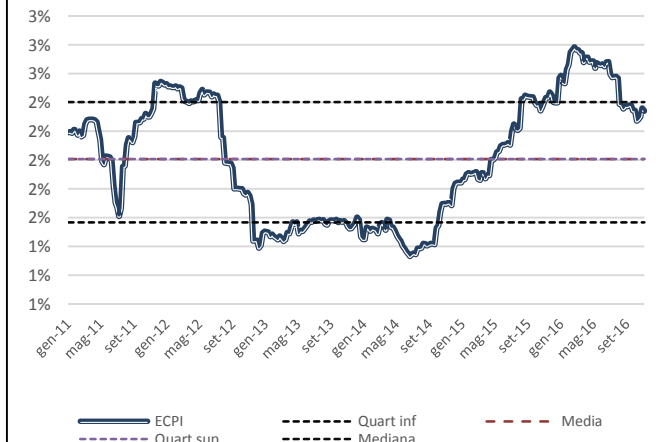
	ECPI	DJSI World Developed	DJSI World	DJSI Europe Dev.	MSCI World Index	MSCI World Value	MSCI World Small Cap	MSCI World Growth	MSCI EM	S&P 500	MSCI AC Europe
1M	3,25%	3,13%	2,82%	3,67%	3,30%	3,28%	3,23%	3,43%	3,64%	3,41%	3,40%
1y	3,01%	2,94%	2,92%	2,87%	2,98%	2,94%	3,19%	3,07%	3,48%	3,07%	3,15%
3y	2,66%	2,67%	2,66%	2,77%	2,66%	2,65%	2,73%	2,72%	3,14%	2,78%	2,85%
SI	3,12%	3,25%	3,25%	3,85%	3,17%	3,36%	3,41%	3,08%	3,82%	3,25%	3,78%

- In un primo confronto tra le volatilità (deviazione standard dei rendimenti) l'indice di **ECPI** è il benchmark con la volatilità settimanale minore da inizio valutazione (Marzo 2007) al novembre 2016 (**4,93%**) e negli ultimi 3 anni (**4,35%**).
- Positivo anche l'andamento *rolling* della volatilità di **ECPI**: sia in un confronto con i 3 benchmark di RobecoSAM, sia con l'**MSCI World Index**, la volatilità di **ECPI** è *mediamente* più bassa.
- In un confronto tra DSR, da Since Inception **ECPI** è l'indice sostenibile con una volatilità più bassa (l'indice dei titoli Growth il migliore in assoluto).
- **ECPI** presenta anche un'asimmetria della distribuzione della volatilità di 0.03, il secondo valore più basso; in tal senso, il miglior indice è però il **DJSI World Developed** con 0.01 (valori da gennaio 2011)
- **ECPI** ha il terzo valore più basso di *excess kurtosis* (-1.44), presenta quindi picchi di volatilità molto elevati. Il peggiore indice è il **DSJI World Developed** (dati da gennaio 2011)

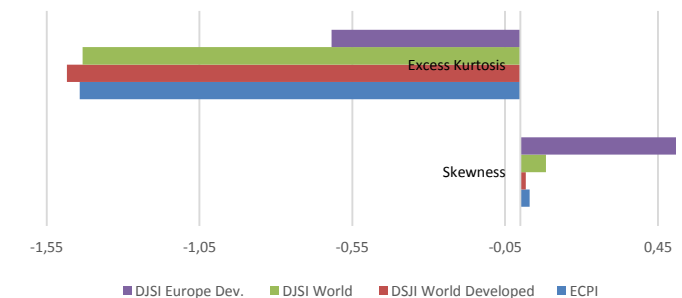
Volatilità settimanale (Finestra 1Y)



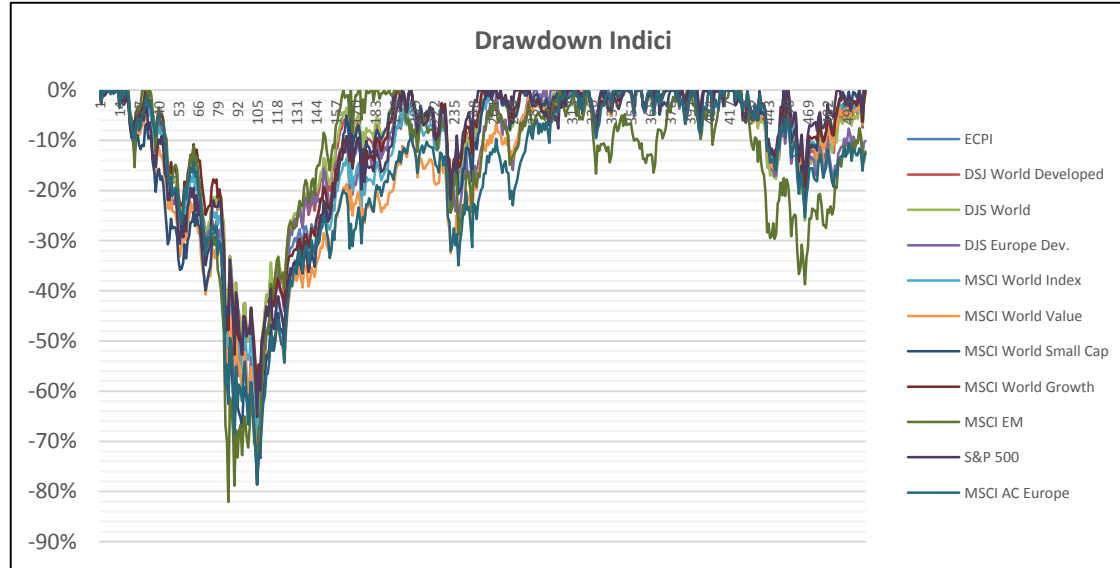
Volatilità settimanale ECPI - Da gennaio 2011



Statistiche delle distribuzioni di volatilità - Da gennaio 2011



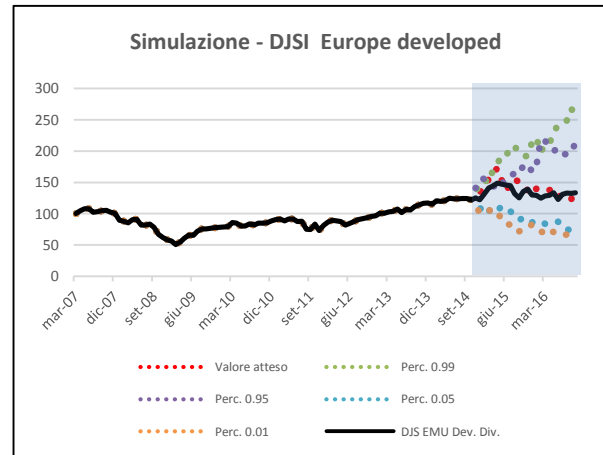
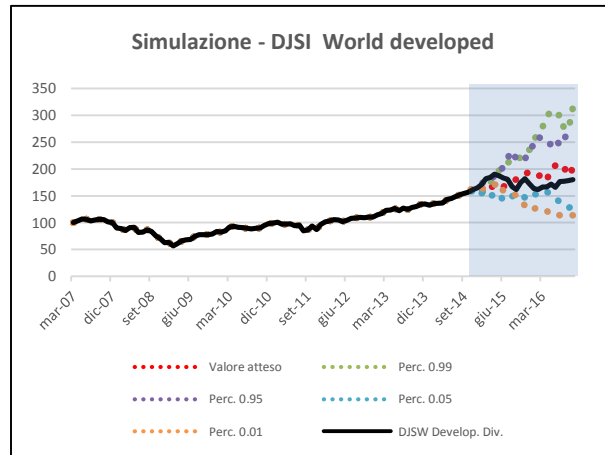
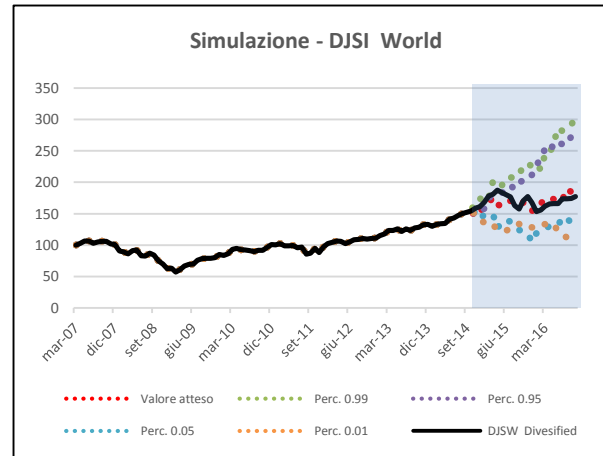
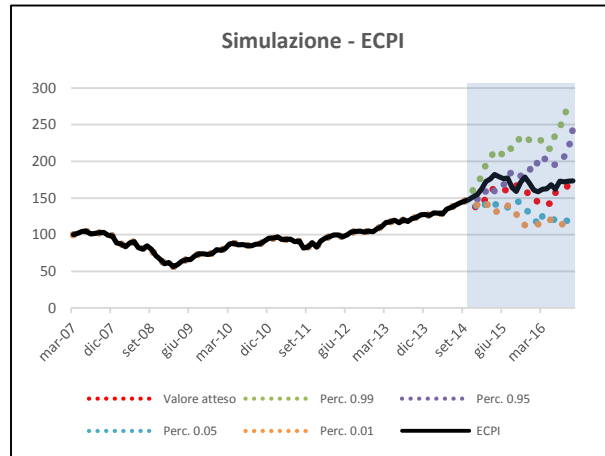
# Analisi del rischio – Drawdown



- Nell'analisi di drawdown, l'indice di **ECPI** ha registrato il valore minore di «max drawdown» (-64,4%) rispetto agli altri indici a fattori di sostenibilità di RobecoSAM, confermando il minor grado di rischio visto in precedenza.
- In termini assoluti, tra gli indici analizzati, il drawdown più basso è stato registrato dai titoli **Growth**; di contro, l'indice più rischioso (anche in questo caso confermando le valutazioni precedenti) è l'**MSCI Emerging Markets**.
- Il minor grado di rischiosità è riscontrabile anche nelle settimane intercorse per il raggiungimento del *max drawdown*: 126 per **ECPI**, 102 per **DJSI World developed** e 103 per **DJSI World**. Il più rapido è stato l'**MSCI Emerging Markets** con solo 73 settimane.
- La minor volatilità, però, fa sì che il periodo di recupero del capitale perso sia più alto per **ECPI** rispetto ai globali **DJSI**. La maggior volatilità dell'EM, invece, permette allo stesso indice di recuperare l'intero capitale in 106 settimane (valore più basso).

	ECPI	DJSI World Developed	DJSI World	DJSI Europe Dev.	MSCI World Index	MSCI World Value	MSCI World Small Cap	MSCI World Growth	MSCI EM	S&P 500	MSCI AC Europe
Max drawdown	-64,4%	-66,4%	-65,6%	-74,6%	-68,5%	-78,6%	-78,6%	-59,7%	-82,1%	-65,2%	-78,5%
Entrata	giu-07	ott-07	ott-07	giu-07	giu-07	giu-07	giu-07	ott-07	ott-07	lug-07	lug-07
Perdita Uscita	mar-09	mar-09	mar-09	mar-09	mar-09	mar-09	mar-09	mar-09	ott-08	mar-09	mar-09
N° Settimane	126	102	103	127	127	130	130	104	73	122	122
Da max perdita	mar-09	mar-09	mar-09	mar-09	mar-09	mar-09	mar-09	mar-09	ott-08	mar-09	mar-09
Recupero A 0 di nuovo	gen-11	dic-10	dic-10	ago-12	mar-12	gen-13	dic-10	dic-10	apr-10	gen-11	mar-13
N° Settimane	134	130	128	251	218	279	126	129	106	133	291

# Analisi del rischio – Path di simulazione



	Simulazione - 2 Anni		
	Investimento Finale		
	Realizzato	Valore simulato	Delta
ECPI	173,43	178,56	5,13
DJSI World Developed	180,14	193,37	13,22
DJSI World	177,22	188,84	11,62
DJSI Europe Dev.	133,37	139,63	6,26
	Rendimenti mensili medi		
	Realizzato	Valore simulato	Delta
ECPI	0,74%	0,87%	0,13%
DJSI World Developed	0,66%	0,97%	0,32%
DJSI World	0,65%	0,93%	0,28%
DJSI Europe Dev.	0,48%	0,76%	0,28%
	Volatilità Mensile		
	Realizzato	Valore simulato	Delta
ECPI	3,95%	4,16%	0,21%
DJSI World Developed	3,98%	4,51%	0,53%
DJSI World	4,09%	4,49%	0,39%
DJSI Europe Dev.	4,65%	6,36%	1,72%

Base dati - 4 anni (Mensili)	
Rend	Volatilità
$\mu$	$\sigma$
0,79%	4,22%
0,88%	4,49%
0,83%	4,52%
0,55%	5,91%

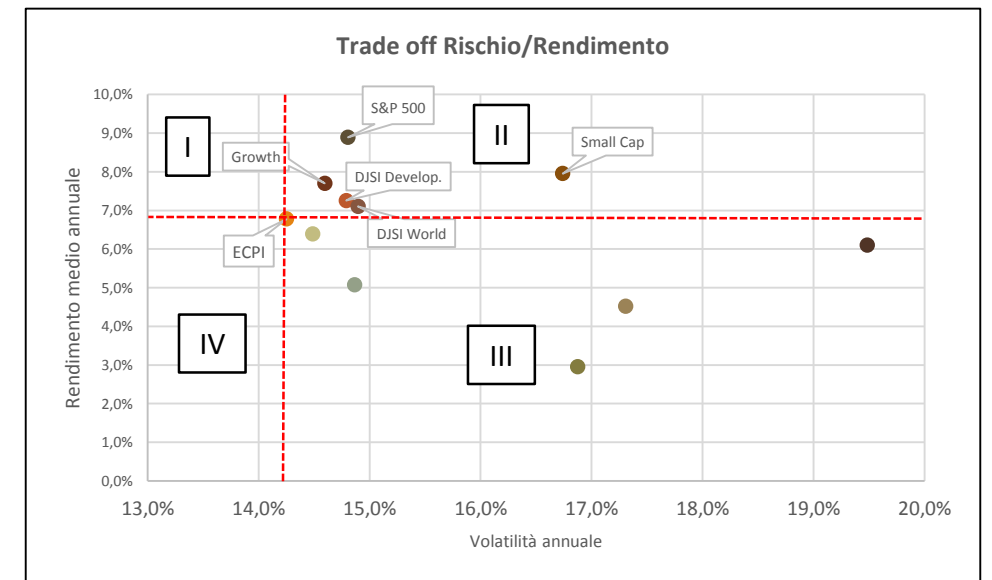
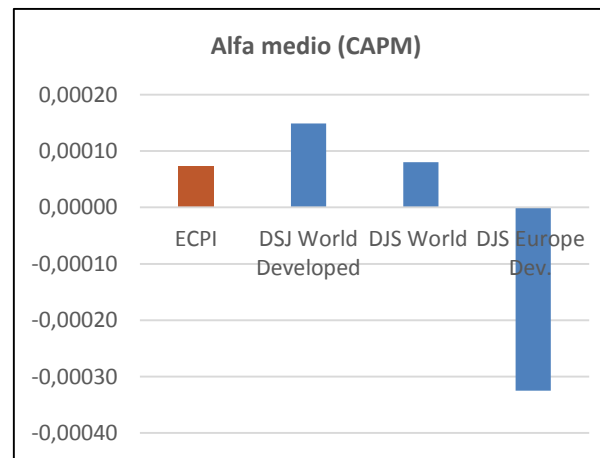
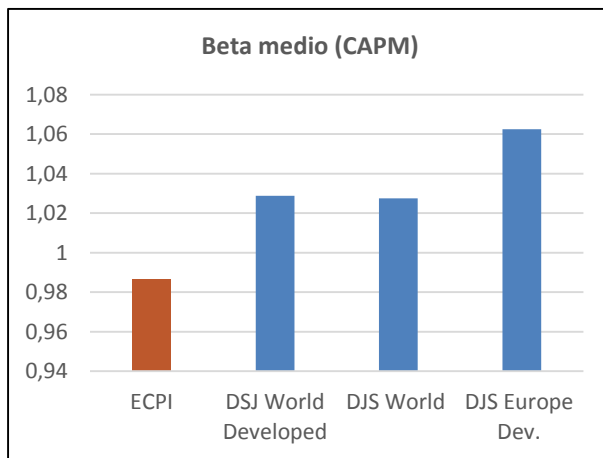
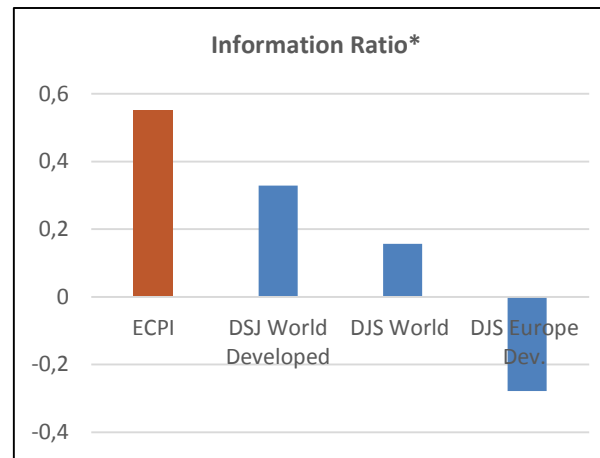
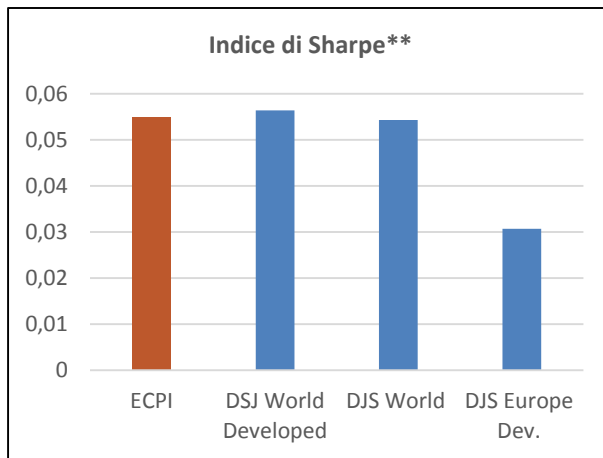
- Sulla base del path di simulazione del capitale, l'indice di **ECPI** si è rilevato il più affidabile: il valore atteso si è scostato di soli 5 punti dal valore realizzato, sulla base della valutazione prospettica a 2 anni.
- Di contro, il peggiore indice è stato il **DJSI Developed** con un -13,22 dal valore atteso.
- Dati confermati anche per ciò che attiene ai rendimenti medi mensili realizzati e attesi e le volatilità.
- In Appendice – 2 (pag. 20) è possibile osservare anche gli scostamenti di tutte le simulazioni effettuate in termini di rapporto rendimento/volatilità simulata e reale.

\*Path di simulazione: attraverso la metodologia Monte Carlo, sono simulati i percorsi attesi dei quattro benchmark. Il procedimento è riassunto nel seguente modo:

- Le ultime 24 osservazioni dei rendimenti mensili vengono eliminate
- Sulla base del rendimento medio mensile e della volatilità dei 4 anni precedenti alla fine del «nuovo campione» vengono simulati 10.000 possibili percorsi del montante per i due anni successivi
- In base ai risultati finali, viene estrapolato il percorso atteso per i due anni successivi (oltre ai percentili più estremi) e viene confrontato con il percorso che si è realizzato nella realtà.

\* I rendimenti sono distribuiti come una Normale.

# Performance risk-adjusted



	Volatilità	Rendimento	Rapporto
ECPI	14,3%	6,8%	0,4757
DJSI World Developed	14,8%	7,3%	0,4907
DJSI World	14,9%	7,1%	0,4769
DJSI Europe Dev.	17,3%	4,5%	0,2611
MSCI World Index	14,5%	6,4%	0,4411
MSCI World Index Value	14,9%	5,1%	0,3413
MSCI World Index Small Cap	16,7%	8,0%	0,4752
MSCI World Index Growth	14,6%	7,7%	0,5277
MSCI EM (Emerging Markets)	19,5%	6,1%	0,3133
S&P 500	14,8%	8,9%	0,6005
MSCI AC Europe	16,9%	3,0%	0,1752

\*Benchmark di mercato di ECPI: MSCI World Index

\*Benchmark di mercato dei DJSI: S&P Global LargeMidCap

\*\*Free Risk: 70% BofA Global Gvt., 10% BofA Developed Markets HY, 20% Citigroup Euro Deposit 3M



# Conclusioni

---

- In conclusione, in ottica rendimenti, il benchmark azionario ECPI utilizzato a Fondapi ha registrato performance lievemente inferiori ai due indici globali a fattori di sostenibilità di RobecoSAM ma comunque in linea con il mercato di riferimento.
- Il punto forte del benchmark risiede nel suo basso grado di rischio. Pertanto, le performance migliori le ottiene in particolare nelle fasi di alta volatilità del mercato.
- In un rapporto rischio/rendimento nessun benchmark ottiene un valore sicuramente migliore, infatti gli indici si posizionano su un diverso grado di rischio/rendimento (in un'ipotetica Frontiera Efficiente ricadrebbero sulla parte finale della curva, mentre ECPI sarebbe più vicino al vertice del grafico).
- **Alla luce delle valutazioni fatte, FONDAPI ritiene il benchmark utilizzato molto soddisfacente.**



Fine