

FRONTIERA EFFICIENTE

9. Frontiera Efficiente

Modulo che permette la creazione di un portafoglio efficiente.

La base dell'analisi è costruita seguendo il modello del Premio Nobel Harry Markowitz per la costruzione di un portafoglio ottimale nel quale si punta ad ottenere il massimo rendimento dato il livello di rischio desiderato o viceversa si cerca di ottenere un dato rendimento minimizzando il livello di rischio.

È possibile accedere al modulo dalla pagina iniziale di MMIA:

The screenshot shows the MoneyMate Interactive main dashboard. At the top right is the MoneyMate Interactive logo. Below it is a navigation bar with links: 'Selezione Rapporti', 'Sicurezza | Impostazioni personali | Disconnetti | Supporto'. A status bar below the navigation bar says 'Buongiorno Gaetano, Non ci sono nuovi messaggi' and 'Database aggiornato al: 10-02-2009'. The main content area is divided into three columns: 'Analisi Finanziaria', 'Strumenti di Portafoglio', and 'Strumenti Aggiuntivi'. The 'Strumenti di Portafoglio' column contains five items: 'Portafoglio Modello', 'Portafoglio Reale', 'Portfolio Import Tool', 'Frontiera Efficiente' (highlighted with a red box), and 'Frontiera Efficiente' (highlighted with a red box). The 'Strumenti Aggiuntivi' column contains five items: 'Rapporti Salvati', 'Esporta prezzi', 'Message Board', 'Edit Benchmarks', and 'Guida Utente'.

Modulo diviso in 5 steps.

- Selezione Dati

The screenshot shows the MoneyMate Interactive 'Selezione Dati' step. At the top right is the MoneyMate Interactive logo. Below it is a navigation bar with links: 'Selezione Rapporti', 'Selezione Dati' (highlighted with a red box), 'Intervallo Temporale', 'Vincoli e Obiettivi', 'Portafogli da Confrontare', 'Rapporto', 'Disconnetti | Supporto'. A status bar below the navigation bar says 'Frontiera Efficiente - Selezione Dati' and 'Database aggiornato al: 10/02/2009'.

Scelta degli assets da includere nell'analisi di frontiera efficiente. Tale scelta, nello stile MoneyMate, può essere fatta per tipologia di investimento, per categoria (per quanto riguarda i fondi) oppure per società di gestione (Investment Advisor). Possono essere utilizzati inoltre per la ricerca il codice ISIN o il nome del titolo.

Per agevolare l'utente, è prevista la possibilità di selezionare anche un portafoglio modello i cui componenti verranno ottimizzati.

N.B.: Al momento Possono essere selezionati tutti i tipi di asset ad eccezione di quelli classificati come portafoglio reale.

• Intervallo temporale



○ Selezione intervallo temporale:

Scelta del periodo di riferimento sul quale si vuole effettuare l'analisi. La scelta dell'arco temporale in questo caso è molto importante in quanto il trend dei titoli selezionati, durante il periodo di tempo specificato, andrà ad incidere in maniera rilevante nella composizione del portafoglio.

e soprattutto nella stima e dei rendimenti attesi e del rischio

Scegliere un intervallo di tempo e una frequenza per le osservazioni tale da consentire un numero adeguato di osservazioni (esempio: se scegliamo un periodo di osservazione di un anno e una frequenza annuale, le osservazioni possibili saranno insufficienti per il calcolo del rendimento e del rischio stimato)

○ Selezione opzioni di Analisi

Si scelgono le informazioni per il calcolo legate al NAV del fondo, ai dividendi, alla valuta di riferimento sui quali poi saranno calcolate le performance; es. per il calcolo si deve considerare la serie storica NAV dei fondi, in Euro e con la serie storica Total Return se il fondo in esame stacca cedola.

N.B.: Quando l'opzione "Filtro prezzi week end" non è settato sulle opzioni di analisi, saranno usate 365 osservazioni su frequenza giornaliera.

L'opzione visualizza "valori annualizzati permette di visualizzare tutte le stime su base annualizzata.

Opzioni di Analisi

Selezionare le opzioni di analisi da utilizzare per l'Ottimizzazione:

Base performance fondo su: NAV/NAV
 Dividendi fondo: Utile Lordo re-investito
 Valuta base: Euro (EUR)
 Reinvestiti dividendi fondo alla: Data Stacco Cedola

Filtro prezzi week end
 Visualizza Valori Annualizzati

<< Precedente Successiva >>

• **Vincoli e Obiettivi**

MoneyMate Interactive

Selezione Rapporti | Selezione Dati | Intervallo Temporale | **Vincoli e Obiettivi** | Portafogli da Confrontare | Rapporto | Disconnetti | Supporto

Frontiera Efficiente - Selezione Vincoli Database aggiornato al: 10/02/2009

In questo menù è possibile selezionare dei vincoli in termini di exposure sia per gli asset selezionati che per la categoria cui appartengono. È possibile inoltre stabilire gli obiettivi dell'ottimizzazione.

○ **Vincoli di Assets**

Vincoli di assets Vincoli di Categoria Obiettivi

	Assets	Data di Inizio	Allocation		Forecast		Categoria
			Min	Max	Return %	Risk (dev st)	
<input checked="" type="checkbox"/>	Mediolanum Gest.Fondi Spa-Risparmio Monetario EUR	22-01-1996	0.00	100.00	0.21	0.09	FC Fnd di Liq.Ai
<input checked="" type="checkbox"/>	Monte Paschi Am Sgr Spa-Ducato Multimanager Equity 30-70 EUR	02-05-2001	0.00	100.00	-0.57	2.15	FdF Bilanciati
<input checked="" type="checkbox"/>	Monte Paschi Am Sgr Spa-Ducato Multimanager Equity 50-100 EUR	02-05-2001	0.00	100.00	-0.79	3.25	FdF Bilanciati A:
<input checked="" type="checkbox"/>	Pioneer Investment Mgmt-A Obbligazionario Euro Dis EUR	27-10-1997	0.00	100.00	0.14	0.75	FC Ob.Altre Spe
<input checked="" type="checkbox"/>	Pioneer Investment Mgmt-A Obbligazionario Piu Dis EUR	07-04-1986	0.00	100.00	-0.05	0.71	FC Ob.Misti
<input type="checkbox"/>	Fideuram Invest.Sgr-Master Selection Equity Asia EUR	09-01-2006	-	-	-	-	FdF Az.Pacifico

Assets: nella griglia vengono inclusi tutti gli asset precedentemente selezionati nella sezione "Selezione Dati".

Selezionando/deselezionando la casella in corrispondenza di ogni singolo asset è possibile includere/escludere i vincoli sullo specifico titolo ai fini dell'ottimizzazione.

Data di Inizio: rappresenta la data del primo prezzo disponibile per il rispettivo asset. Tutti i titoli con data di inizio della serie storica anteriore a quella di partenza del periodo per il quale si vuole effettuare l'ottimizzazione, saranno automaticamente esclusi e non selezionabili (nel nostro esempio la data di partenza dell'analisi è il 31-12-2005 quindi il titolo "Fideuram Invest.Sgr-Master Selection Equity Asia EUR" è stato escluso dalle possibili selezioni).

Exposure: sezione composta da due colonne, dove è possibile stabilire in un intervallo tra 0 e 100 il peso minimo e massimo che il titolo potrà avere nel portafoglio ottimo.

Forecast: nella sezione precedente (selezione dati) sono stati selezionati i parametri da utilizzare per calcolare il Rendimento Medio e il rischio nel periodo di tempo selezionato. La previsione viene effettuata tenendo conto dell'andamento dei dati storici del titolo. Se riteniamo che nel futuro questi valori potrebbero cambiare possiamo inserire in questa sezione per il rischio, le nostre previsioni personalizzate.

Categoria: con questa opzione è possibile associare ai singoli asset una categoria diversa da quella associata di default dal sistema. Questa scelta è importante in quanto nel prossimo passaggio si avrà la possibilità di scegliere il peso massimo che ogni singola categoria potrà avere nel portafoglio.

o Vincoli di Categoria

Vincoli di assets		Vincoli di Categoria		Obiettivi	
Categoria	Exposure		Min	Max	
	Bond Funds	0.00			
Currency	0.00	100.00			
Equity Funds	0.00	100.00			
Managed Funds	0.00	100.00			
Money-Market Funds	0.00	100.00			
FEN Bond Funds	0.00	100.00			
FEN Equity Funds	0.00	100.00			
FdF Az.Pacifico	0.00	100.00			
FdF Bilanciati	0.00	100.00			
FdF Bilanciati Azionari	0.00	100.00			
FC Ob.Altre Specializ.	0.00	100.00			
FC Ob.Misti	0.00	100.00			
FC Fnd di Liq.Ar.EU	0.00	100.00			

Categoria: La griglia sarà popolata con una serie standard di categorie che rappresentano tutte quelle cui appartengono i singoli titoli scelti. Se l'utente ha scelto nella Selezione Dati un portafoglio, il nome dello stesso apparirà come categoria a parte.

Exposure: come per i vincoli degli asset, anche in queste impostazioni è possibile stabilire il range di peso massimo e minimo che ogni singola categoria potrà assumere all'interno del portafoglio ottimale.

Il seguente esempio potrebbe aiutare a comprendere come congiuntamente, la combinazione di vincoli di asset e di categoria agiscono sulla costruzione del portafoglio:

Esempio:

Vincoli di Asset	Min	Max	Categoria
Asset 1	0%	50%	A (es: FdF Az.Europa)
Asset 2	0%	90%	A (es: FdF Az.Europa)
Asset 3	0%	100%	B (es: FC Ob.Misti)

Vincoli di Categoria	Min	Max
Categoria A	0%	40%
Categoria B	0%	60%

Le impostazioni sopra tenderanno di generare un portafoglio efficiente rispettando i seguenti parametri:

- Vincolo 1: Asset 1 <=50%, Asset 2 <=90%, Asset 3 <=100%
- Vincolo 2: Asset 1 + Asset 2 (Somma categoria A) <= 40%
- Vincolo 3: Asset 3 (Somma categoria B) <= 60%
- Vincolo 4: Categoria A + Categoria B = 100%

o **Obiettivi**

Massimizza Indice di Sharpe: nel grafico sarà evidenziato il portafoglio con il massimo indice di Sharpe. Rappresenta il portafoglio da cui si ottiene il massimo rendimento per singola unità di rischio. Il tasso risk free viene automaticamente prelevato dalle impostazioni personali ove l'utente lo definisce.

Target Risk: In questo caso inseriamo il livello desiderato di rischio. Il motore di calcolo andrà a cercare il portafoglio ottimale dal quale si ottiene il massimo rendimento dato quel livello di rischio.

I seguenti indicatori segnaleranno nel report finale se l'obiettivo è stato raggiunto (✅) oppure no (❌)

Target Return: In questo caso inseriamo il livello desiderato di rischio. Il motore di calcolo andrà a cercare il portafoglio ottimale per il quale si ottiene un dato livello di rendimento, minimizzando il rischio. Anche in questo caso i seguenti indicatori segnaleranno nel report finale se l'obiettivo è stato raggiunto (✓) oppure no (✗)

- Portafogli da confrontare



In questa sezione è possibile confrontare dei portafogli personalizzati (anche portafogli modello) con i vari portafogli calcolati che compongono la linea di frontiera. Questo tipo di confronto cerca di evidenziare l'efficienza raggiungibile rispetto a situazioni esistenti.

- Creazione portafoglio di riferimento

Assets	Data di Inizio	Portfolio Allocation				
		Mix 1	Mix 2	Mix 3	Mix 4	Mix 5
Pioneer Asset Mgmt S.A.-E America EUR	01-10-2001	30	0.00	0.00	0.00	0.00
Pioneer Asset Mgmt S.A.-E Emerging Markets Equity EUR	04-07-2000	40	0.00	0.00	0.00	0.00
Pioneer Asset Mgmt S.A.-E Euro Bond EUR	28-06-2000	10	0.00	0.00	0.00	0.00
Pioneer Asset Mgmt S.A.-E Euro Curve 1-3 Y EUR	12-10-2005	20	0.00	0.00	0.00	0.00
Pioneer Asset Mgmt S.A.-E Euro Inflation Linked EUR	06-05-2005	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Pioneer Asset Mgmt S.A.-E Absolut Return Control EUR	02-01-2008	-	-	-	-	-
Pioneer Asset Mgmt S.A.-E Absolut Return Growth EUR	02-01-2008	-	-	-	-	-
Pioneer Asset Mgmt S.A.-E Commodity Alpha EUR	17-03-2008	-	-	-	-	-
Pioneer Asset Mgmt S.A.-E Euro Aggregate Bond EUR	02-01-2008	-	-	-	-	-
Pioneer Asset Mgmt S.A.-E Euro Commodities EUR	30-03-2007	-	-	-	-	-
Pioneer Asset Mgmt S.A.-E Euro Convergence Bond EUR	30-03-2007	-	-	-	-	-

Asset: la prima colonna sarà popolata utilizzando i titoli scelti nella selezione dati (per i quali esiste una serie storica di prezzi che rientrano nell'arco temporale specificato).

Portafoglio Allocation: questa sezione si compone di 5 campi (Mix 1-5), ogni Mix rappresenta un portafoglio. La somma dei pesi associati ad ogni singolo titolo da includere deve essere pari a 100. I titoli inclusi nel Mix modificato a cui non sarà dato nessun peso saranno esclusi dal confronto.

- Caricamento Portafoglio Modello

Creazione Portafoglio da confrontare		Caricare Portafoglio Modello
<input type="checkbox"/>	bipi	06-02-2009
<input type="checkbox"/>	az vita	06-02-2009
<input type="checkbox"/>	prova	06-02-2009

Portafoglio Modello: I portafogli selezionati non saranno ottimizzati ma saranno utilizzati solo come riferimento per il confronto con i portafogli sulla linea di frontiera. Fondamentalmente questa scelta è utile per visualizzare come i portafogli personalizzati vanno a posizionarsi rispetto al portafoglio ottimale.

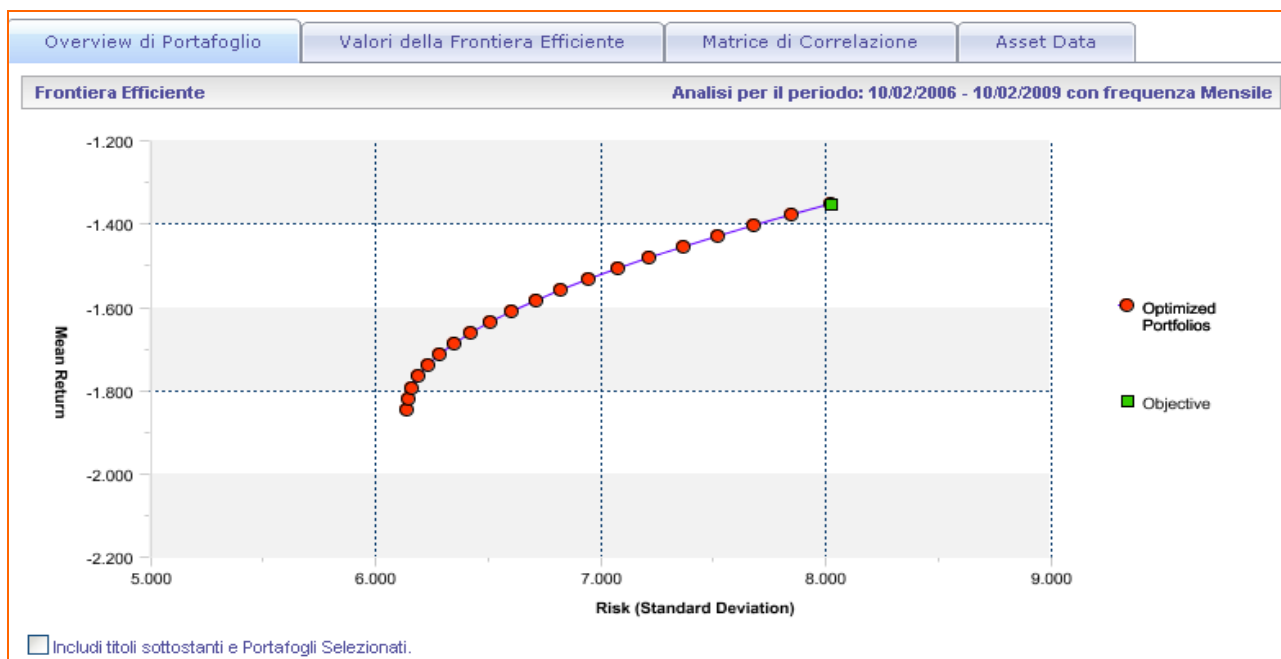
Data di Inizio: i portafogli modello con data di inizio della serie storica disponibile successiva alla data di inizio dell'ottimizzazione saranno automaticamente esclusi dalla selezione.

- [Rapporto](#)

MoneyMate [®] Interactive					
Selezione Rapporti	Selezione Dati	Intervallo Temporale	Vincoli e Obiettivi	Portafogli da Confrontare	Rapporto
Frontiera Efficiente - Selezione Rapporti				Database aggiornato al: 10/02/2009	
Visualizza come PDF Salva Versione Stampabile					

Sezione nella quale viene visualizzata l'analisi complessiva.

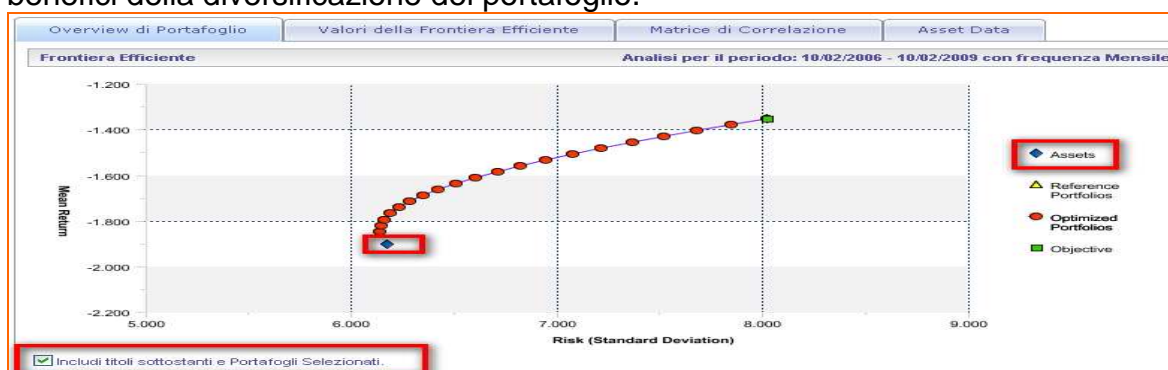
- [Frontiera Efficiente](#)



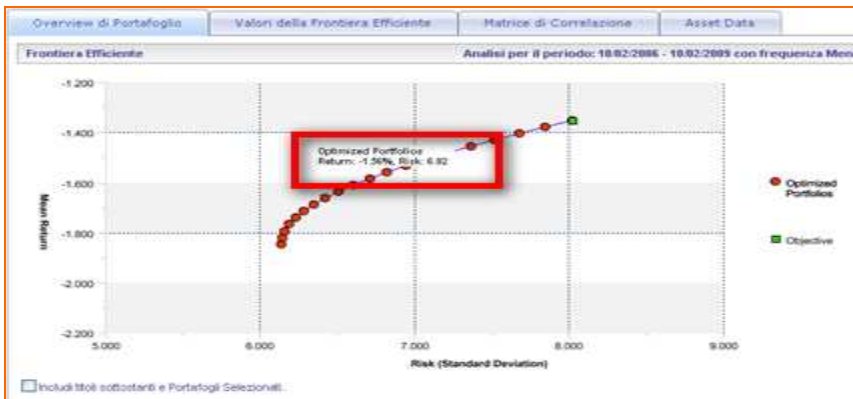
Curva costituita da N portafogli efficienti, ogni punto della curva rappresenta un portafoglio in cui si realizza la combinazione ottima tra rischio e rendimento. Dato un livello di rischio il rendimento del portafoglio è massimizzato o viceversa, dato un determinato livello di rendimento il livello di rischio assunto è minimo.

La frontiera inizia sempre dal lato sinistro del grafico in quanto il punto di partenza è rappresentato dal portafoglio con rischio minore (e rendimento ovviamente minore). Man mano che il rischio aumenta, aumentano anche i rendimenti fino ad arrivare al portafoglio con massimo rischio e massimo rendimento.

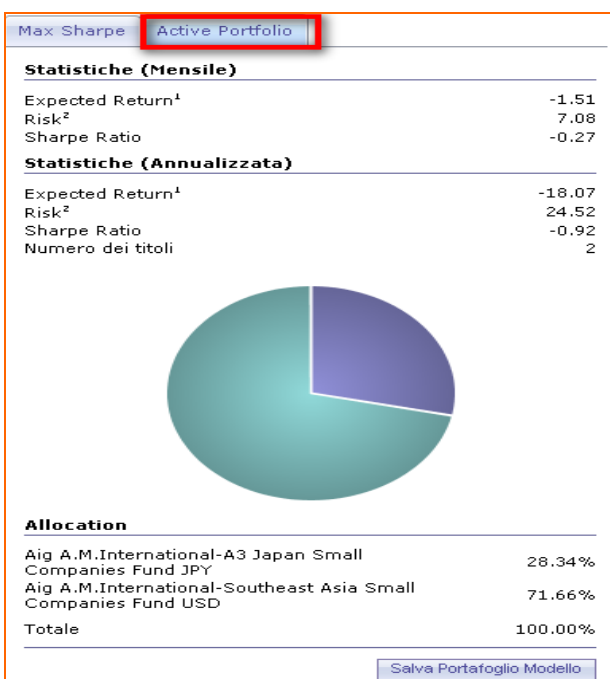
Cliccando sulla casella di testo in basso a sinistra del grafico è possibile includere/escludere dal grafico della frontiera efficiente i dettagli grafici riguardanti i singoli titoli selezionati nella composizione della frontiera, evidenziando in maniera grafica i benefici della diversificazione del portafoglio.



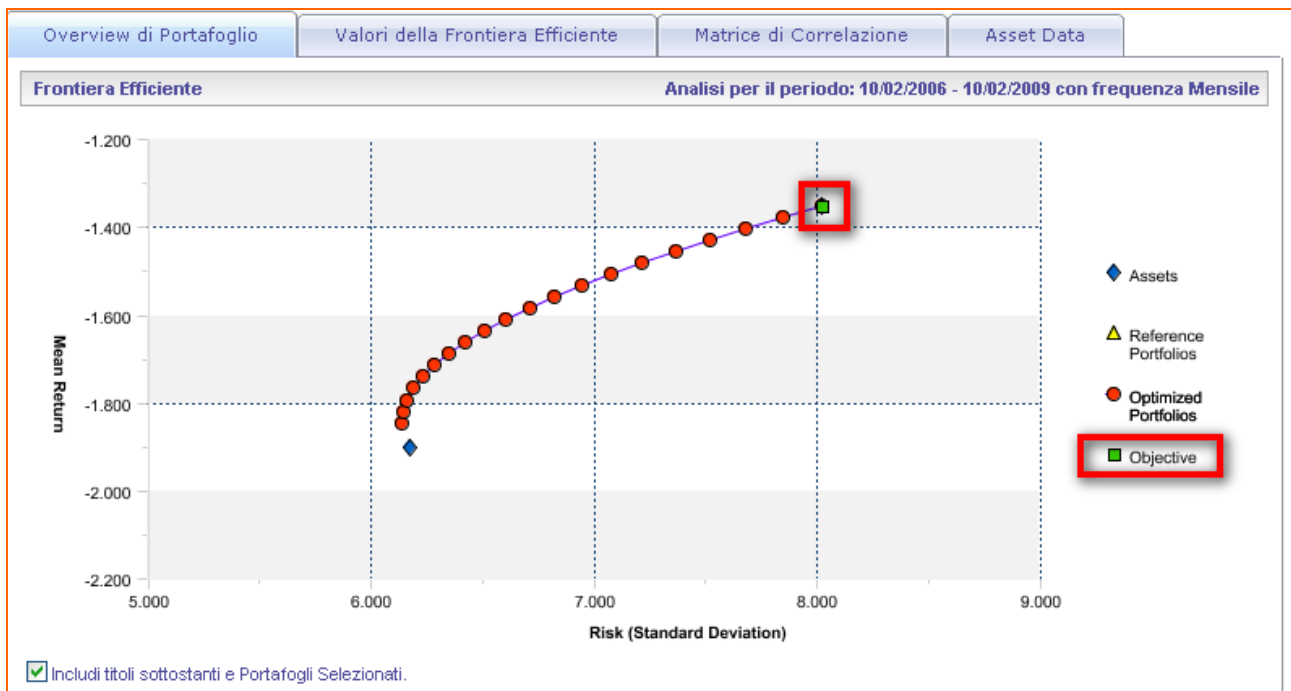
Spostandosi con il mouse su ogni singolo punto di frontiera una leggenda indica il rendimento atteso e il rischio annualizzato per il singolo portafoglio.



Cliccando sul Portafoglio in oggetto, un grafico con maggiori dettagli apparirà sulla pagina in basso a destra. Performance e rischio saranno disponibili su base personalizzata (Frequenza dell' Intervallo temporale selezionato) e su base annualizzata.



Per visualizzare i dettagli del portafoglio obiettivo è sufficiente cliccare su quest'ultimo dalla Frontiera Efficiente.



Le statistiche del portafoglio target saranno visualizzate nella seguente scheda di dettaglio:

Max Sharpe Active Portfolio

Statistiche (Mensile)

Expected Return ¹	-1.35
Risk ²	8.02
Sharpe Ratio	-0.22

Statistiche (Annualizzata)

Expected Return ¹	-16.20
Risk ²	27.78
Sharpe Ratio	-0.75
Numero dei titoli	1

Allocation

Aig A.M.International-Southeast Asia Small Companies Fund USD	100.00%
Totale	100.00%

I portafogli (Target e di frontiera) possono anche essere salvati uno alla volta cliccando tra cliccando su salva portafoglio. Questa funzionalità permette in seguito di richiamare il portafogli attraverso l'opzione "Rapporti Salvati" e di effettuare le analisi desiderate

Max Sharpe | **Active Portfolio**

Statistiche (Mensile)

Expected Return ¹	-1.51
Risk ²	7.08
Sharpe Ratio	-0.27

Statistiche (Annualizzata)

Expected Return ¹	-18.07
Risk ²	24.52
Sharpe Ratio	-0.92
Numero dei titoli	2

Allocation

Aig A.M.International-A3 Japan Small Companies Fund JPY	28.34%
Aig A.M.International-Southeast Asia Small Companies Fund USD	71.66%
Totale	100.00%

Create Model Portfolio

Name:

Currency: Euro (EUR)

Type of Portfolio: Fixed Weight Drifting Weight (benchmark)

Assets	Data di Inizio	Allocation
Aig A.M.International-A3 Japan Small Companies Fund JPY	02/04/2001	28.34
Aig A.M.International-Southeast Asia Small Companies Fund USD14/04/2005		71.66

Salva Portafoglio Modello

o Valori della Frontiera Efficiente

In questa sezione sono visualizzati, ordinati per rischio crescente, tutti i portafogli che compongono la frontiera con il dettaglio dei rispettivi rendimenti, livelli di rischio e composizione del portafoglio.

Overview di Portafoglio | **Valori della Frontiera Efficiente** | Matrice di Correlazione | Asset Data

Frontier Data

	Return	Risk (dev st)	Allocation (%)	
			Asset 1	Asset 2
Portafoglio 1	-1.844	6.141	89.74	10.26
Portafoglio 2	-1.818	6.146	85.02	14.98
Portafoglio 3	-1.792	6.163	80.30	19.70
Portafoglio 4	-1.766	6.192	75.57	24.43
Portafoglio 5	-1.74	6.233	70.85	29.15
Portafoglio 6	-1.714	6.285	66.13	33.87
Portafoglio 7	-1.688	6.349	61.40	38.60
Portafoglio 8	-1.662	6.423	56.68	43.32
Portafoglio 9	-1.636	6.509	51.96	48.04
Portafoglio 10	-1.61	6.604	47.23	52.77
Portafoglio 11	-1.584	6.709	42.51	57.49
Portafoglio 12	-1.558	6.824	37.79	62.21
Portafoglio 13	-1.532	6.947	33.06	66.94
Portafoglio 14	-1.506	7.079	28.34	71.66
Portafoglio 15	-1.48	7.218	23.62	76.38
Portafoglio 16	-1.454	7.365	18.89	81.11
Portafoglio 17	-1.428	7.519	14.17	85.83
Portafoglio 18	-1.402	7.68	9.45	90.55
Portafoglio 19	-1.376	7.847	4.72	95.28
Portafoglio 20	-1.35	8.019	0.00	100.00

○ Correlazione

Selezione Rapporti | Selezione Dati | Intervallo Temporale | Vincoli e Obiettivi | Portafogli da Confrontare | Rapporto | Disconnetti | Support

Frontiera Efficiente - Selezione Rapporti Database aggiornato al: 10/02/2009

Visualizza come PDF | Salva | Versione Stampabile

Overview di Portafoglio | Valori della Frontiera Efficiente | **Matrice di Correlazione** | Asset Data

Correlazione

	Asset 1	Asset 2	Asset 3	Asset 4	Asset 5	Asset 6	Asset 7	Asset 8	Asset 9	Asset 10	Asset 11	Asset 12	Asset 1
Asset 1	1.00	1.00	1.00	1.00	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.98	0.95	1.00	0.9
Asset 2		1.00	1.00	1.00	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.98	0.95	1.00	0.9
Asset 3			1.00	1.00	0.99	1.00	0.99	0.99	0.99	0.98	0.96	1.00	0.9
Asset 4				1.00	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.98	0.96	1.00	0.9
Asset 5					1.00	0.99	0.99	0.97	0.98	0.98	0.96	0.99	0.9
Asset 6						1.00	0.99	0.99	0.99	0.97	0.97	0.99	0.9
Asset 7							1.00	0.99	0.99	0.98	0.96	1.00	0.9
Asset 8								1.00	0.98	0.96	0.95	0.99	0.9
Asset 9									1.00	0.97	0.97	0.99	0.9
Asset 10										1.00	0.93	0.98	0.9
Asset 11											1.00	0.96	0.9
Asset 12												1.00	0.9
Asset 13													1.0
Asset 14													
Asset 15													
Asset 16													
Asset 17													
Asset 18													

Covarianza

	Asset 1	Asset 2	Asset 3	Asset 4	Asset 5	Asset 6	Asset 7	Asset 8	Asset 9	Asset 10	Asset 11	Asset 12	Asset 1
Asset 1	0.31	0.31	0.31	0.31	0.32	0.32	0.32	0.30	0.34	0.29	0.34	0.32	0.3
Asset 2		0.31	0.31	0.31	0.32	0.32	0.32	0.30	0.34	0.29	0.34	0.32	0.3
Asset 3			0.31	0.31	0.32	0.32	0.33	0.30	0.34	0.29	0.34	0.33	0.3
Asset 4				0.31	0.32	0.32	0.32	0.30	0.34	0.29	0.34	0.32	0.3
Asset 5					0.33	0.33	0.33	0.30	0.34	0.30	0.35	0.33	0.3
Asset 6						0.33	0.33	0.31	0.35	0.29	0.35	0.33	0.3
Asset 7							0.34	0.31	0.35	0.30	0.35	0.34	0.3
Asset 8								0.29	0.33	0.27	0.32	0.31	0.3
Asset 9									0.37	0.31	0.37	0.35	0.3
Asset 10										0.28	0.31	0.30	0.3
Asset 11											0.40	0.35	0.4
Asset 12												0.34	0.3
Asset 13													0.4
Asset 14													
Asset 15													
Asset 16													
Asset 17													
Asset 18													

Per consentire un'analisi più approfondita, vengono rappresentate due matrici di correlazione e covarianza.

○ Asset data

Assets	Nome Asset	Return	Risk (dev st)
Asset 1	Aig A.M.International-A3 Japan Small Companies Fund JPY	-1.90	6.17
Asset 2	Aig A.M.International-Southeast Asia Small Companies Fund USD	-1.35	8.02

Quest'ultima sezione rappresenta il rendimento e la deviazione standard dei singoli titoli che compongono il portafoglio. Questi punti vengono indicati graficamente quando clicchiamo sulla casella di testo in basso a sinistra della frontiera efficiente .

Includi titoli sottostanti e Portafogli Selezionati.

- [Visualizza come PDF](#), [Salva](#), [Versione Stampabile](#)

Anche in questo caso, come per le altre funzionalità, I rapporti riguardanti la Frontiera efficiente possono essere visualizzati in formato PDF, Salvati, Aperti in versione stampabile

Selezione Rapporti	Selezione Dati	Intervallo Temporale	Vincoli e Obiettivi	Portafogli da Confrontare	Rapporto	Disconnetti	Supporto
Frontiera Efficiente - Selezione Rapporti					Database aggiornato al: 10/02/2009		
Visualizza come PDF Salva Versione Stampabile							