



(R)Evoluzioni nell'asset allocation: investire pesando i rischi

Roberto E. Forte

Responsabile Investitori Istituzionali Italia

Wegelin & Co. Banchieri Privati
Wegelin Asset Management

Dal 1741: la più antica banca svizzera

- Posseduta da 8 soci gerenti con responsabilità illimitata e dai collaboratori
- Indipendenza e assenza dei conflitti d'interesse tipici delle grandi banche
- Specializzazione nella gestione di patrimoni privati e istituzionali
- 700 collaboratori, 22 mld EUR AuM

Tradizione

Dal 2000: gestore di patrimoni istituzionali

- Boutique d'investimento leader in Svizzera nella gestione quantitativa attiva
- Ricerca fondamentale e quantitativa in collaborazione con università
- Stabilità del team di ricerca e gestione
- 70 collaboratori, 3.5bn EUR in strategie quantitative

Innovazione





THE WALL STREET JOURNAL.

1, 2008

© 2008, Dow Jones & Company, Inc. All Rights Reserved

Wegelin offers investors haven from credit crisis

Swiss private bank gains new visibility; greed, fear far away

Dr. Magne Orgland - Active Indexing® Strategy

Dr. Magne Orgland is a pioneer of the Active Indexing® strategy, with which the Managing Partner of the Swiss bank Wegelin & Co. identifies inefficiencies between markets.

FINANCIAL NEWS

**Wegelin emerges
as Switzerland's
best-kept secret**



**Bollettino finanziario
di Wegelin & Co.**

PDF e podcast

wegelin-bollettinofinanziario.ch

18 | Special Report Risk Parity

Taking risk parity a step further

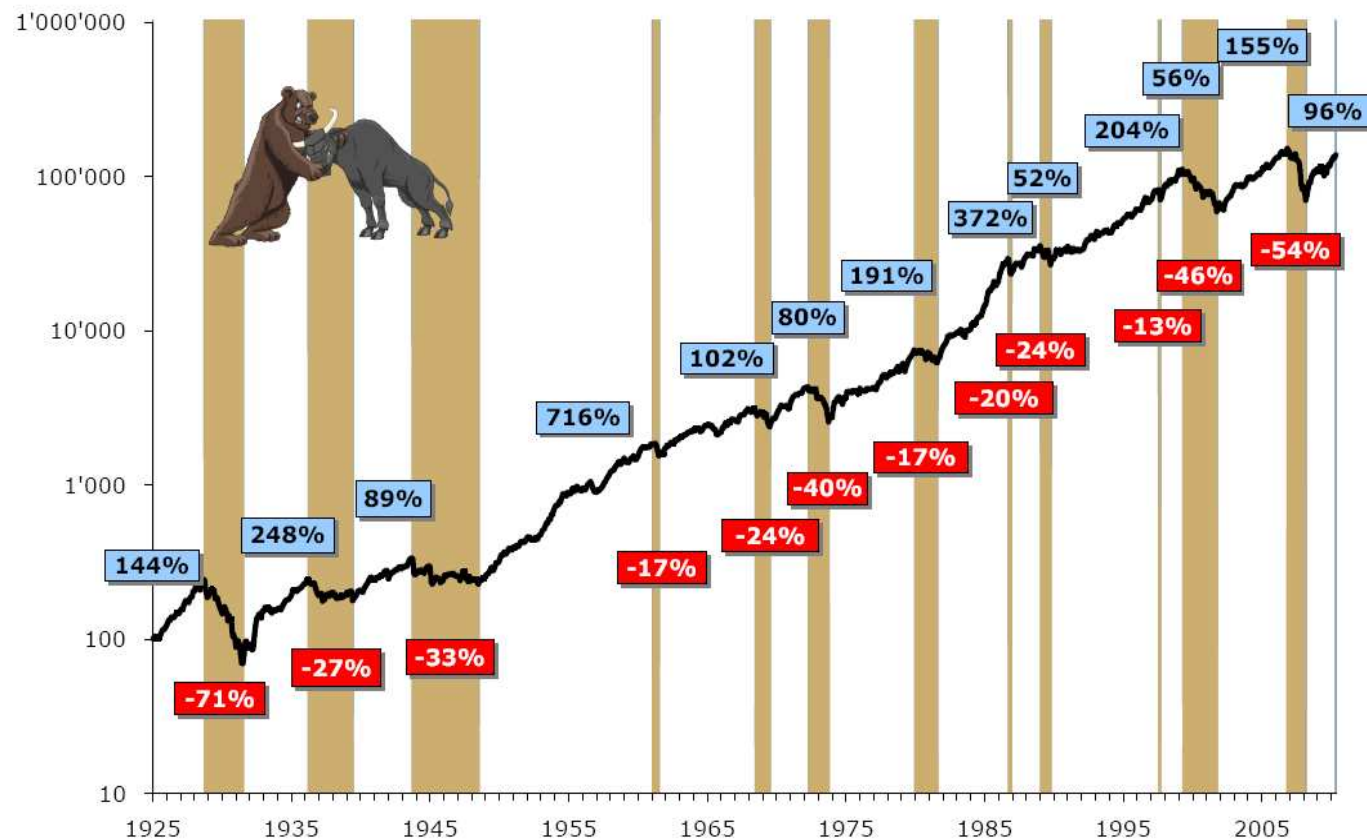
Wegelin & Co's Oldrik Verloop and Frank Haeusler show how incorporating active tail-risk management in the portfolio construction process can help prevent painful surprises

- Sul mercato del rischio...
- (R)Evoluzioni nell'asset allocation e la soluzione di Wegelin
- Costruire un portafoglio pesando il rischio
 - Alla ricerca di un alfabeto del rischio
 - Selezione classi d'attivo e strumenti
 - Allocazione I: equalizzazione del rischio
 - Allocazione II: correzione per il fattore di *tail risk*
 - Esempi pratici di gestione del *tail risk*
- Un primo bilancio
- Conclusioni: una gallina dalla uova d'oro?



Sul mercato del rischio...

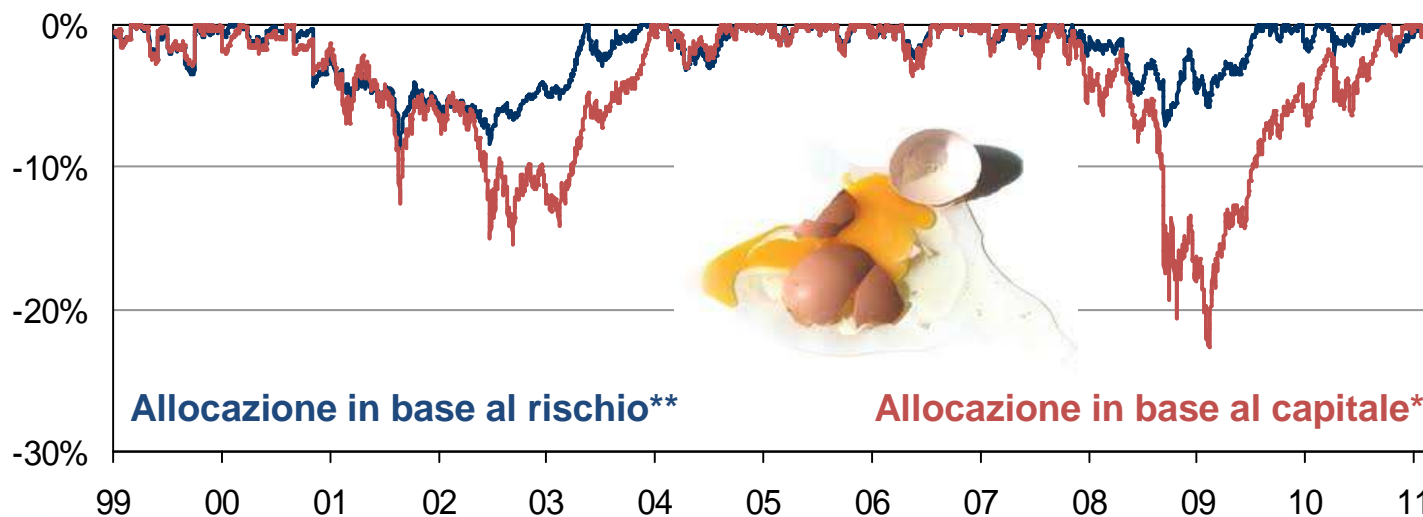
*“Posso calcolare il moto degli astri, non la pazzia della gente”
(I. Newton)*



Indice Total Total Return World in USD. Valori a fine mese dal 31.12.1925 al 29.4.2011. Fonte: Global Financial Data, Wegelin & Co. Banchieri Privati

Sul mercato del rischio...

Un portafoglio "sbilanciato" classico



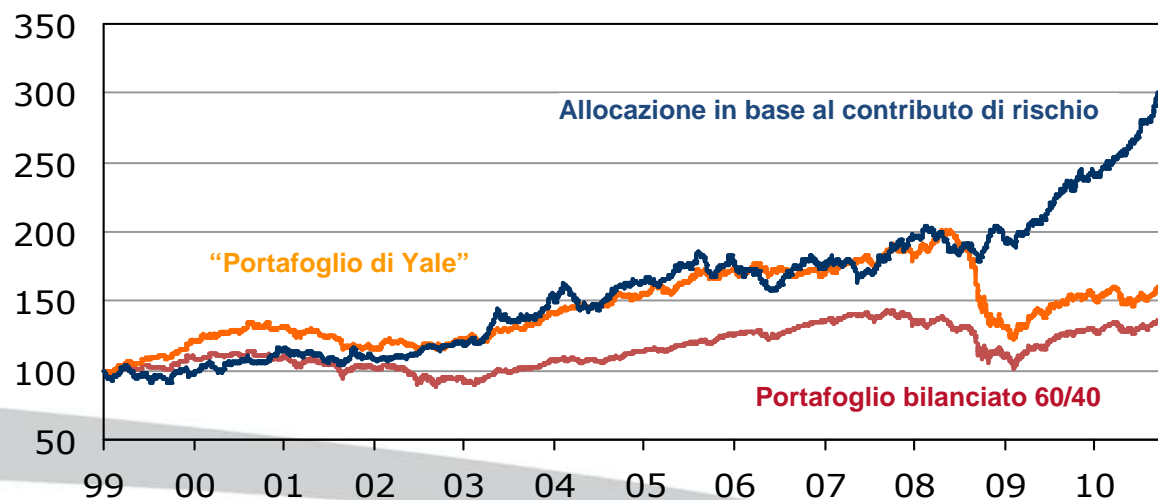
* Portafoglio bilanciato classico. Allocazione statica in quote di capitale: 60% bond (World Government Bond Local Index, SBWGL) 40% azioni, (MSCI World Local Index NDDLWI)

** Portafoglio con equalizzazione del rischio: 50% contributo di rischio obbligazionario (World Government Bond Local Index, SBWGL) 50% contributo di rischio azionario (MSCI World Local Index, NDDLWI)

(R)Evoluzioni nell'asset allocation

La scienza avanza ad un funerale alla volta

	Classica, anni `80	Yale, anni `90	Allocazione in base al rischio
Classi d'attivo	obbligazioni, azioni	obbligazioni, azioni tassi, materie prime, HF, private equity	azioni, obbligazioni tassi, materie prime strategie alpha
Liquidità strumenti	elevata	talvolta bassa	elevata
Liquidità veicolo	variabile	bassa	elevata
Allocazione	statica	statica	dinamica
Misura di rischio	volatilità	value-at-risk	modello multidimensionale
Ponderazione	capitale	capitale	rischio

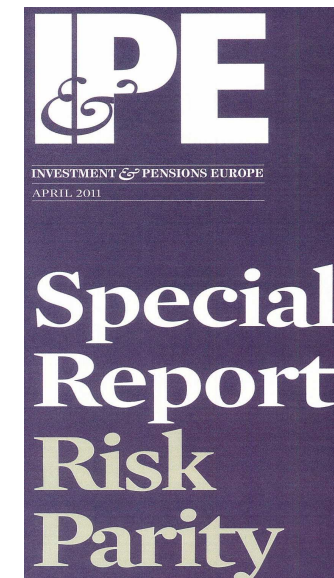
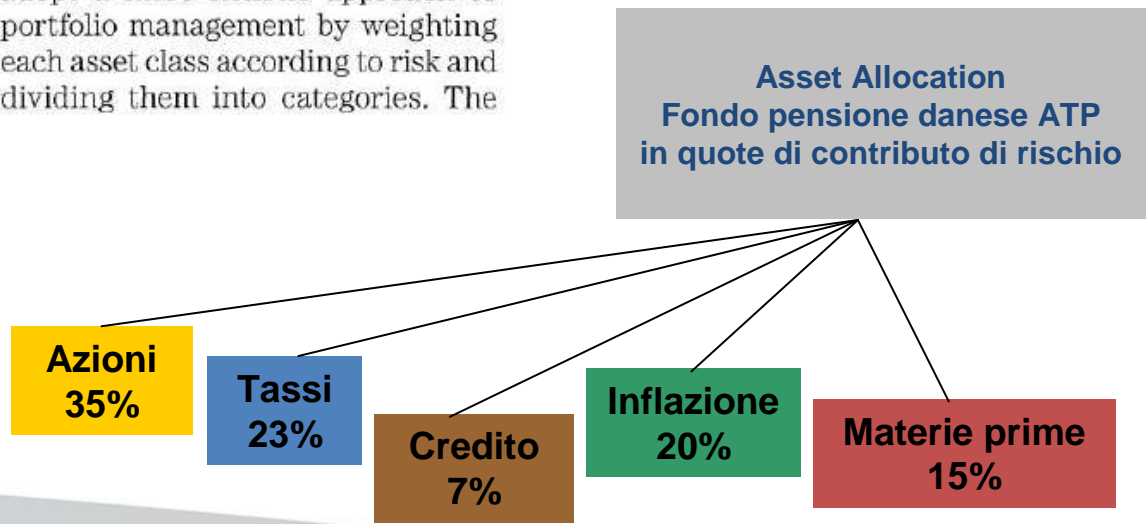


Post crisis, a more dynamic fund

Gill Wadsworth speaks to AP3 executive vice president Gustaf Hagerud about the pension buffer fund's risk-weighted approach to portfolio construction

A change in approach

In 2009 the fund revealed its intention to ditch its fixed benchmark and adopt a more holistic approach to portfolio management by weighting each asset class according to risk and dividing them into categories. The



Il percorso e la soluzione di Wegelin

Dalla ricerca alla ponderazione giornaliera dei rischi

Ricerca ETH Zurigo

+

Sistematizzazione fonti e analisi del concetto

“*Equal Contribution to risk and Portfolio Construction*”,
M.Sc. Math. D. Stefanovits “*(Walter Saxer Insurance Prize 2011)*”

Sviluppo e test della strategia

+

Modello di rischio multidimensionale

Modello di allocazione delle classi di attivo e di gestione *tail risk*

Modello di trading

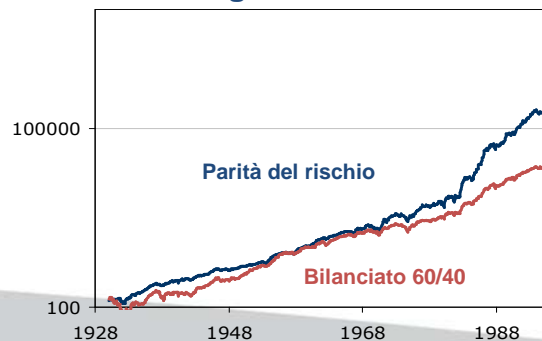
Lancio Fondo UCITS III

Equalizzazione giornaliera del rischio

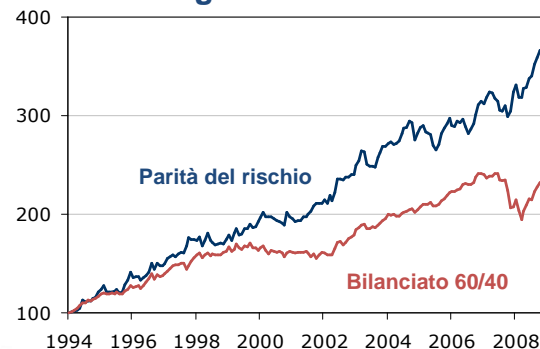
Ribilanciamento giornaliero in base al fattore di *tail risk*

Lancio fondo UCITS III

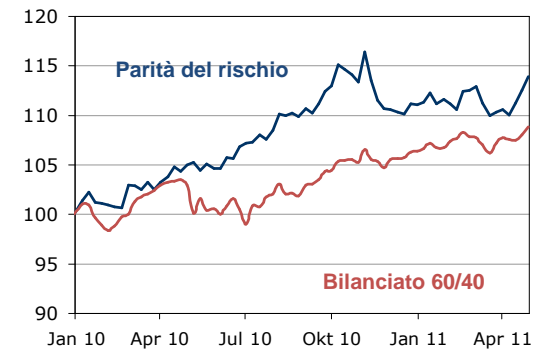
Backtesting di scenario: 1928 - 1995



Backtesting accurato: 1995 - 2009



Dati storici: dal 11/2009



Costruire un portafoglio pesando il rischio

Semplicità, liquidità, trasparenza e dinamicità

1. Selezione classi di attivo e strumenti

- Premio di rischio positivo
- Liquidità giornaliera
- Bassa correlazione tra classi d'attivo e strumenti

2. Equalizzazione contributi di rischio

- Tra le classi d'attivo
- Tra gli strumenti
- Ribilanciamento giornaliero

3. Gestione del rischio di eventi estremi

- Quantificazione del *tail risk* tramite più misure di rischio
- Aggiustamento giornaliero dei pesi per il fattore *tail risk*

Costruire un portafoglio pesando il rischio

Alla ricerca di un alfabeto del rischio

- **Rischio** \neq Volatilità, **Rischio** \neq *Value at Risk*,...
- Numerose misure di rischio sono analizzate e misurate
- Metodologie matematico-statistiche permettono di tradurre misure di rischio diverse in un linguaggio comune
- Misure di rischio aggregate forniscono un'approssimazione del rischio totale



Costruire un portafoglio pesando il rischio

Selezione classi d'attivo e strumenti

Classi di attivo

Strumenti (futures)*

Azioni

FTSE 100	DAX	Topix
S&P 500	CAC40	Hang Seng
Nasdaq	SMI	ASX Australia

- Premio di rischio positivo a medio-lungo termine

Bond

2 Y US	5 Y DE	3 Y AUS
5 Y US	10 Y DE	10 Y AUS
10 Y US	10 Y JP	10 Y CAN

- Esposizione tramite 21 futures tra i più liquidi

Tassi a breve

30 Day Fed Funds	3-Month Eurodollar
---------------------	-----------------------

- Bassa correlazione tra classi d'attivo e tra strumenti

Materie prime

GSCI

- Ribilanciamento giornaliero

Costruire un portafoglio pesando il rischio

Allocazione 1: equalizzazione del rischio

Obiettivo di rischio*

Tassi a
breve

1%

Bond

3%

Azioni

17%

Materie
prime

25%












- Allocazione del capitale ad ogni classe d'attivo e strumento in base al rispettivo **livello di rischio**
- Ogni classe d'attivo contribuisce per il **25% al rischio totale**
- Ogni strumento contribuisce in **misura uguale al rischio totale** della classe d'attivo
- **Ottimizzazione** dei pesi tramite l'impiego di **7 misure** del rischio

Analisi: Wegelin & Co. : volatilità annuale basata su segnali giornalieri 1999-2009

Costruire un portafoglio pesando il rischio

Allocazione 2: correzione per il fattore di *tail risk*

Volatilità	
Correlazione	
Semi-volatilità	
Conditional VaR	
Skewness	
Kurtosis	
Value at Risk	
Misura proprietaria 8	
Misura proprietaria 9	



Fattore
Tail Risk
0-100%



Numerose **misure di rischio** per approssimare al meglio la complessità dei rischi estremi

Segnali di rischio **aggregati** in un unico fattore per ogni strumento

Peso di ogni strumento **aggiustato** in base al **fattore tail risk**

Costruire un portafoglio pesando il rischio

Riepilogo: quantificazione e gestione del rischio in più fasi

Allocazione 1



**Equalizzazione del rischio
a livello di classi d'attivo
e di strumenti**

**Misura
multidimensionale
del rischio**

**Definisce i pesi di ogni classe
e strumento affinché il loro
contributo di rischio sia uguale**

Allocazione 2



Gestione *tail risk*

**Misura
multidimensionale
del rischio**

**Aggiusta i pesi allo scopo di ridurre
frequenza e dimensione dei
drawdown in caso di eventi estremi**

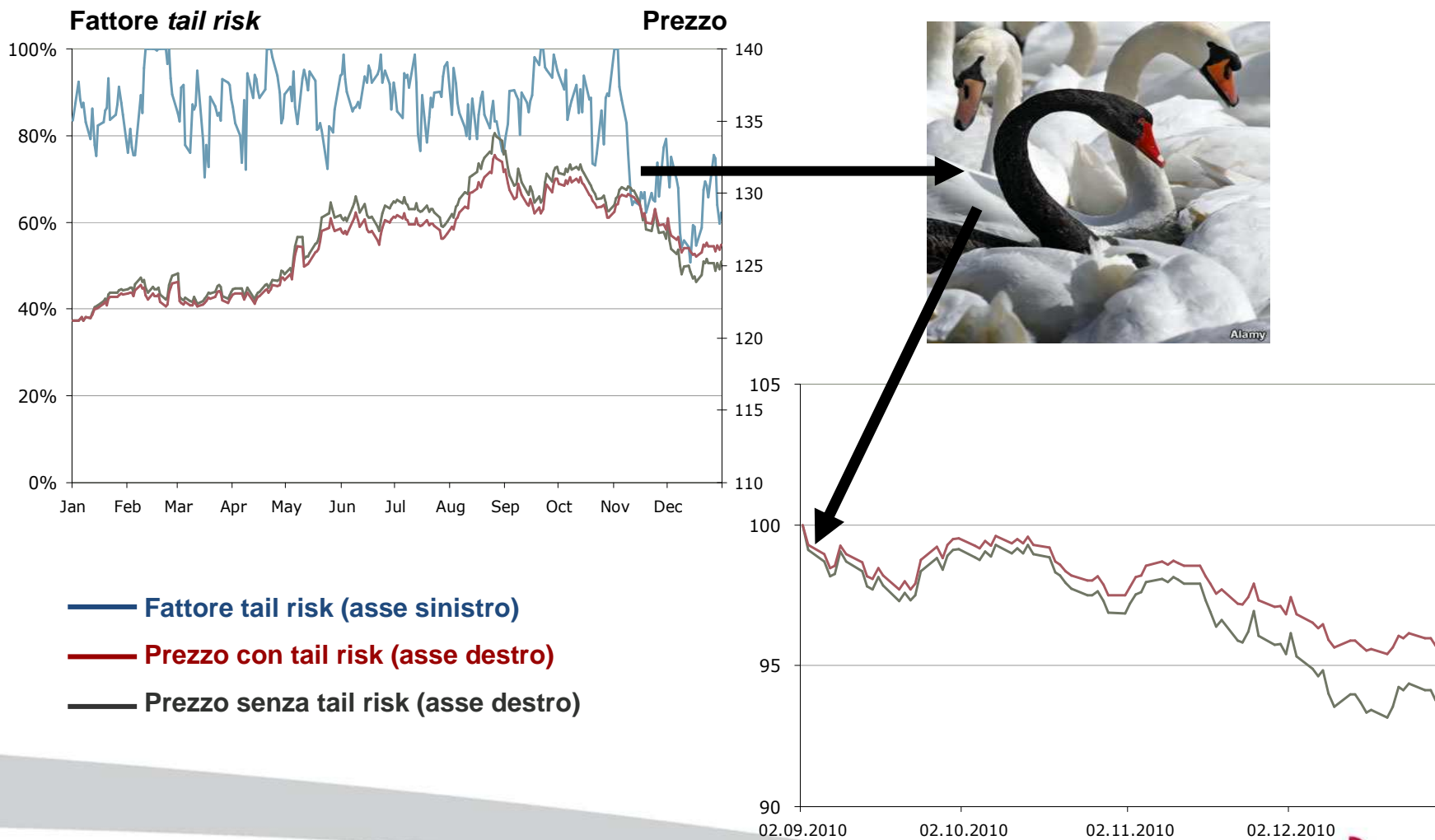
X

=

**Segnali
di trading**

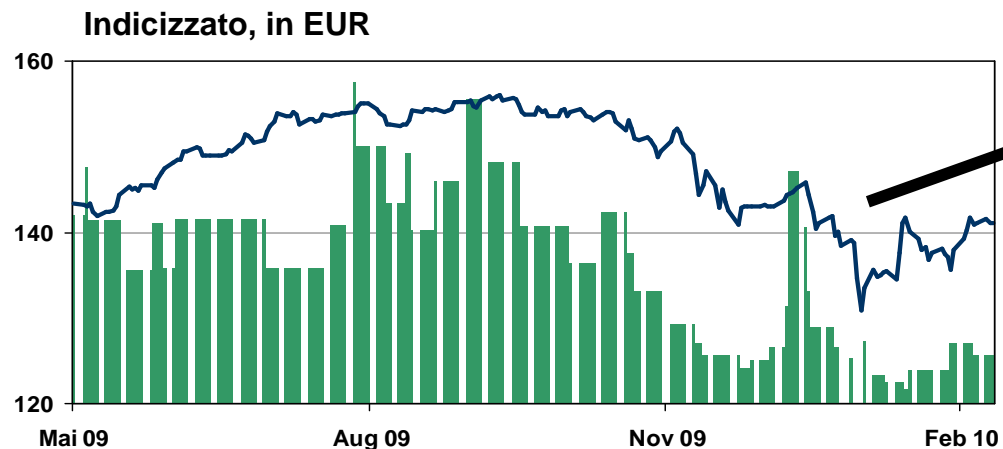
Esempi pratici di gestione del *tail risk*

Titoli di stato tedeschi decennali settembre-dicembre 2010



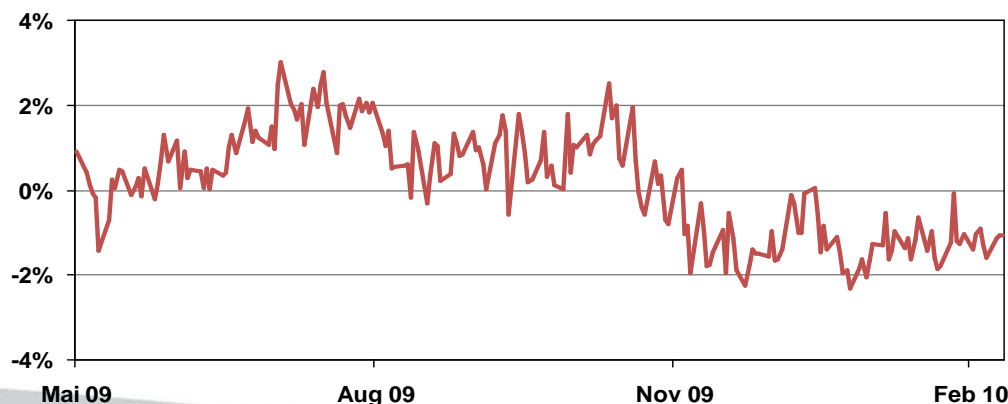
Esempi pratici di gestione del *tail risk*

Simulazione della “tragedia” greca del gennaio 2010



▶ **PnL dei titoli di stato greci**

▶ **Potenziale peso dei titoli di stato greci**



▶ **Potenziale impatto sulla strategia sarebbe stato contenuto***

* Variazione del valore del portafoglio in %



Dall'emissione 30/11/09*

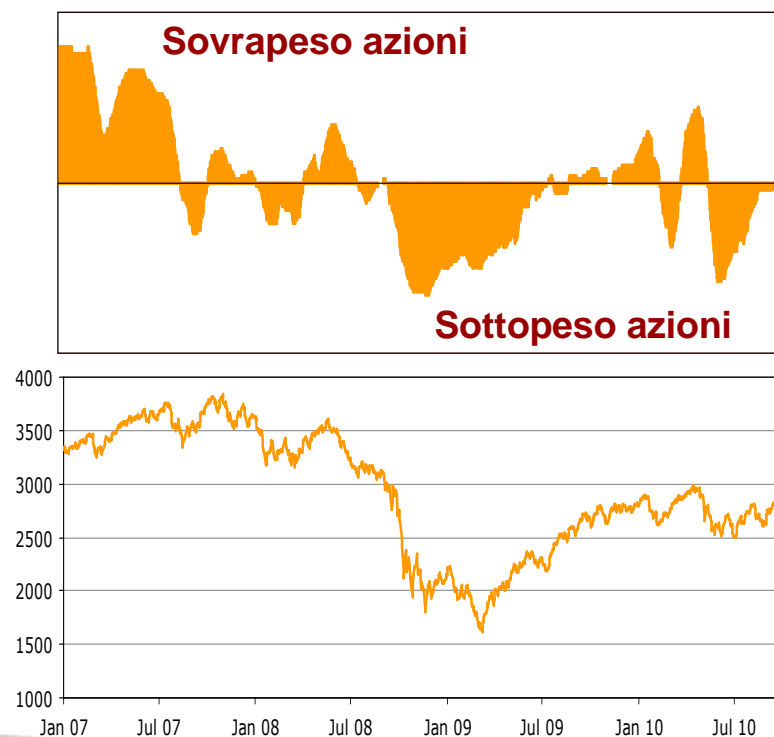
Rend.	11.08%
Volatilità	6.71%
Vol. downside	4.27%
Sharpe	1.03
Miglior mese	3.05%
Peggior mese	-2.51%

* Profilo di rischio/rendimento di fondo UCITS III che riproduce la strategia, in EUR

** Bilanciato tradizionale: 60% bond: World Government Bond Index (SBGWL), 40% azioni: MSCI World Index (NDDLWI)

Segnale esposizione al rischio azionario e andamento indice azionario mondiale*

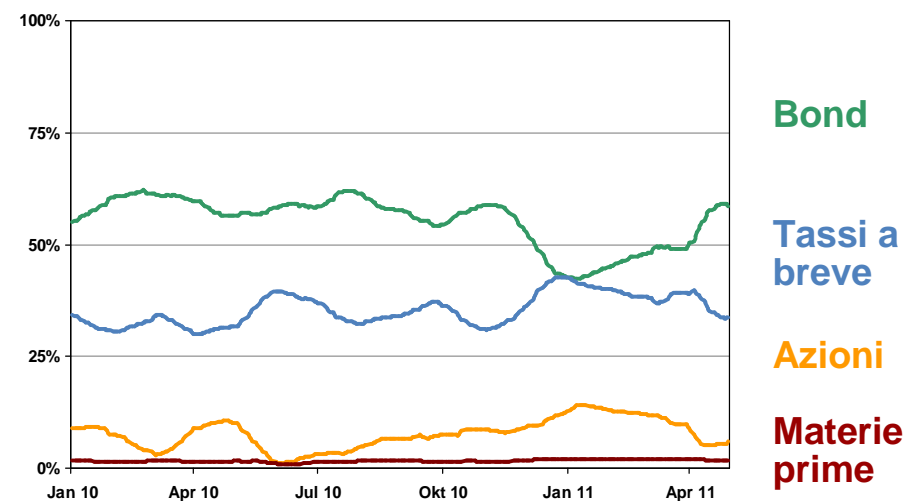
(gennaio-agosto 2010)



* Dati giornalieri in USD da gennaio 2007 a settembre 2010. Fonte: Bloomberg, Analisi Wegelin & Co.

Allocazione della strategia alle classi d'attivo**

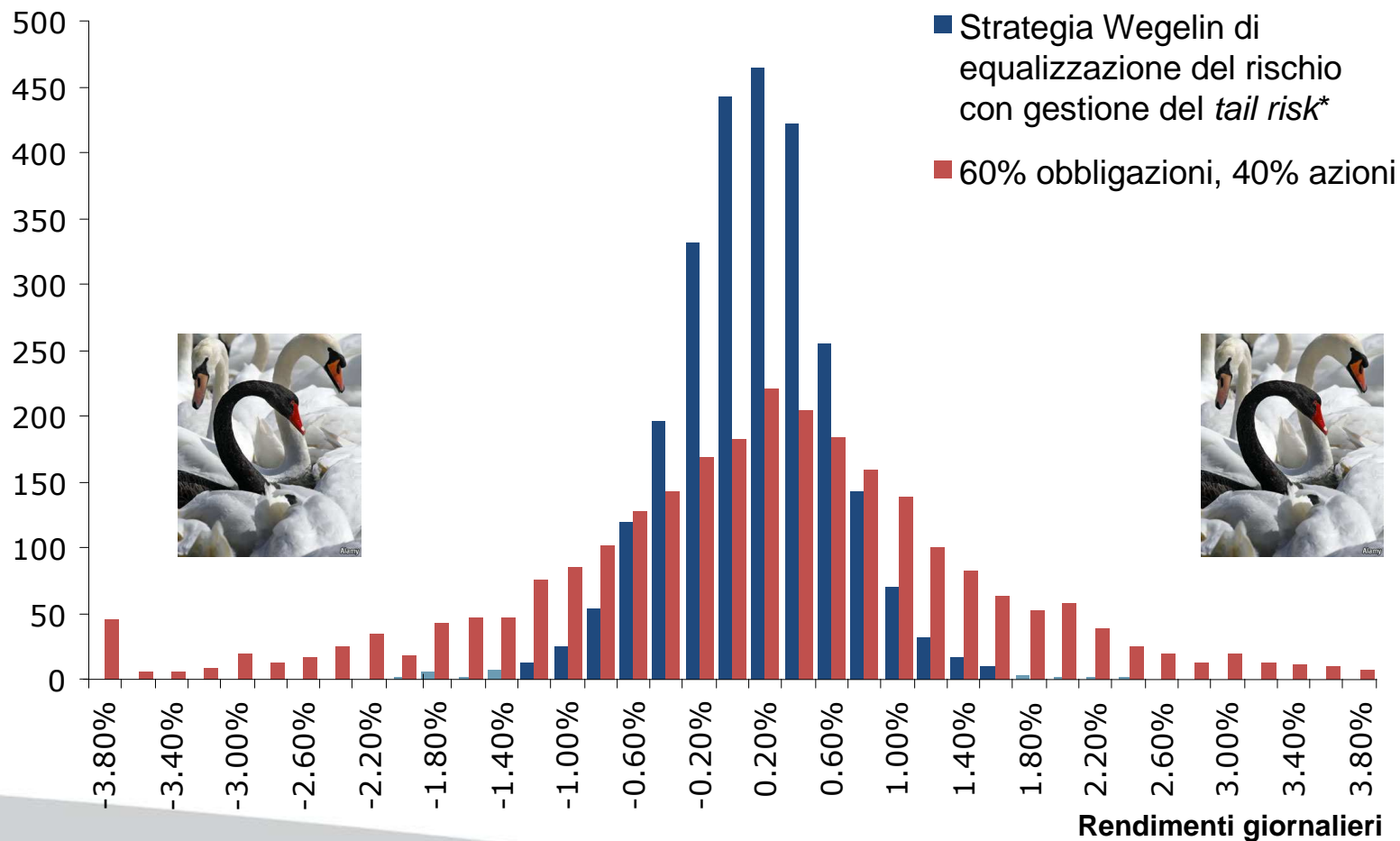
(gennaio 2010- aprile 2011)



** Peso delle singole classi d'attivo in rapporto all'esposizione totale del portafoglio. Media a 20 giorni per il periodo dal 1 gennaio 2010 al 30 aprile 2011. Dati riferiti a un fondo UCITS III che riproduce la strategia.

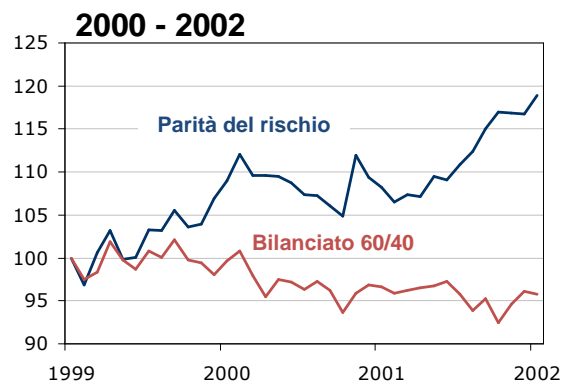
Alla larga dalle code grasse (*fat tail*) e dai cigni neri

Numero di giorni



* Rendimenti giornalieri dal 1 gennaio 2001 al 31 dicembre 2010. Dati di backtesting e da novembre 2009 rendimenti netti in EUR di un fondo UCITS III che riproduce la strategia.

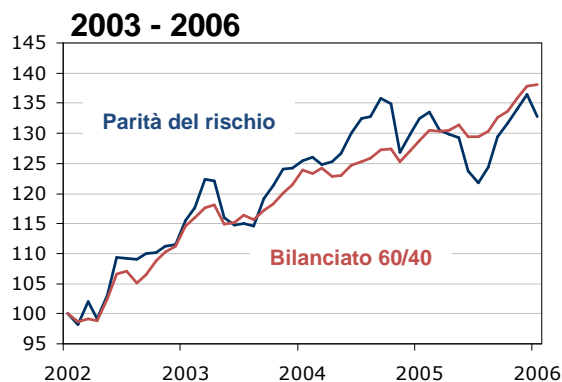
La bolla dei tecnologici



	Parità del rischio*	Bilanciato 60/40*
Rend. p.a.	6.2%	-1.2%
Volatilità	7.4%	6.1%
Max DD	-6.4%	-9.1%

In una difficile alba di millennio l'equalizzazione del rischio ha generato un valore aggiunto del 7.4% p.a., con una volatilità solo leggermente superiore, rispetto ad un bilanciato tradizionale e ha ridotto la perdita cumulata massima del 30%

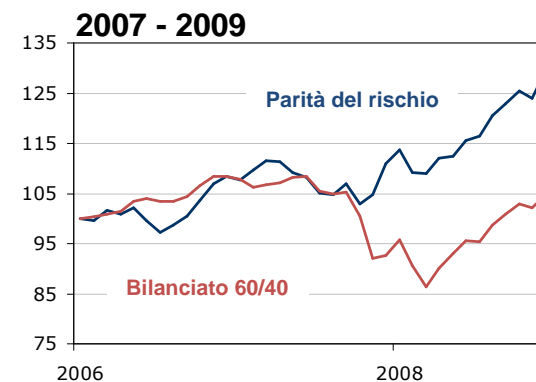
Rally globale e ME



	Parità del rischio*	Bilanciato 60/40*
Rend. p.a.	7.8%	8.5%
Volatilità	8.4%	4.5%
Max DD	-10.0%	-2.7%

Nel corso del rally globale i premi di rischio azionari risultarono sproporzionatamente elevati. Questo fattore ha costituito uno scenario particolarmente difficile per la strategia di equalizzazione del rischio

La crisi finanziaria



	Parità del rischio*	Bilanciato 40/60*
Rend. p.a.	9.7%	2.0%
Volatilità	8.1%	9.2%
Max DD	-7.6%	-19.6%

Nel corso di una delle peggiori crisi finanziarie la strategia ha generato un valore aggiunto considerevolmente maggiore di un bilanciato 40/60, con volatilità più contenuta e una perdita cumulata massima decisamente minore.

* EUR, rendimenti al netto delle commissioni di gestione e dei costi di negoziazione. **Strumenti**, dati di backtesting: MSCI World (NDDUWI) EUR Hedged, World Gov Bonds (SBWGU) EUR Hedged; da novembre 2009 dati storici riferiti a un fondo UCITS III che riproduce la strategia, rendimenti netti; **Strategia di equalizzazione del rischio**, Wegelin Global Diversification; ribilanciamento giornaliero della parità di rischio. **Bilanciato** 60% bond / 40% azioni.

La difficoltà non risiede nelle nuove idee ma nel liberarsi
dalla vecchie (J.M. Keynes)



NO

L'allocazione in base al contributo di rischio
non è la gallina dalla uova d'oro, ma...

... fornisce risposte plausibili a interrogativi
ed esigenze emerse con urgenza nel corso
della crisi finanziaria.

- Volatilità e rischio non sono sinonimi; VaR e rischio neppure
- Il rischio è una lingua complessa non una semplice parola.
- Per comprenderlo e gestirlo bisogna costruire un alfabeto
- Un portafoglio che alloca il rischio genera rendimenti
- Priorità alla gestione specifica degli eventi estremi (**cigni neri**)



La difficoltà non risiede nelle nuove idee ma nel liberarsi
dalla vecchie (J.M. Keynes)

- Profilo di rischio/rendimento sul lungo periodo attrattivo
- Nessuna scommessa estrema, priorità al contenimento delle perdite
- Liquidità, diversificazione, trasparenza e dinamicità
- Rendimenti intuitivamente comprensibili
- Metodologia flessibile e adattabile alle esigenze dell'investitore



SI

Evoluzione dell'asset allocation
oltre la semplice parità del rischio

Gestione del rischio assoluto in
alternativa al mantra del
rendimento assoluto