



# Analisi Fondamentale dei Mercati

**Le commodities come “asset class”:  
Strumento finanziario di investimento e speculazione**



**Dott. Massimo Lumiera**

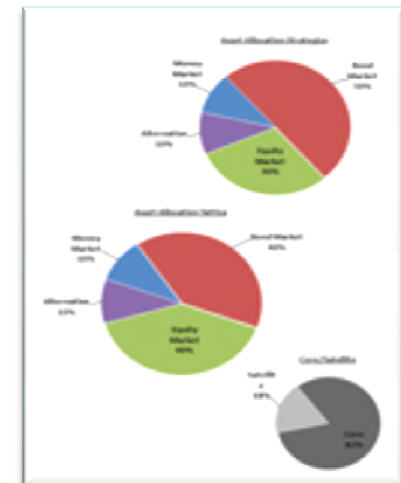
---

Vicenza, 31 marzo 2008



# Parte Prima

## Asset Allocation & Commodities



# Le commodities come classe di investimento

---

L'asset allocation è un'attività centrale nel processo di investimento. In pratica, durante questa prima fase si stabilisce l'allocazione di medio-lungo termine tra diverse classi di attività, che dovrebbe, con buona probabilità, consentire all'investitore di ottimizzare il trade-off rischio/rendimento di portafoglio.

Nella prassi dei mercati finanziari si è soliti raggruppare i possibili investimenti in quattro grandi categorie:

- Money Market
- Bond Market
- Equity Market
- Alternative Investments (commodity, hedge funds, real estate)

# Le commodities come classe di investimento

---

Le commodities, assieme ai titoli governativi indicizzati all'inflazione (Treasury Inflation protection Securities, TIPS) e agli immobili, appartengono a una classe di attività detta a rendimento reale.

L'elemento comune tra i tre comparti è una correlazione relativamente elevata tra il loro rendimento e l'andamento dell'inflazione.

Tale correlazione sta a indicare che l'investimento in queste attività può rappresentare una forma di protezione del potere di acquisto.



# Le commodities come classe di investimento

---

Le commodities sono quindi attività a “rendimento reale”, ma al contempo sono anche “attività reali” che si distinguono in:

- Hard Commodities;
- Soft Commodities.

Alla prima categoria appartengono le materie prime non deperibili quali l'energia (petrolio e gas naturale), i metalli preziosi (oro, argento e platino), i metalli industriali (alluminio e rame) e, infine il legname.

Nella seconda categoria vengono raggruppate le materie prime deperibili e che possono essere consumate come i prodotti agricoli e il bestiame.

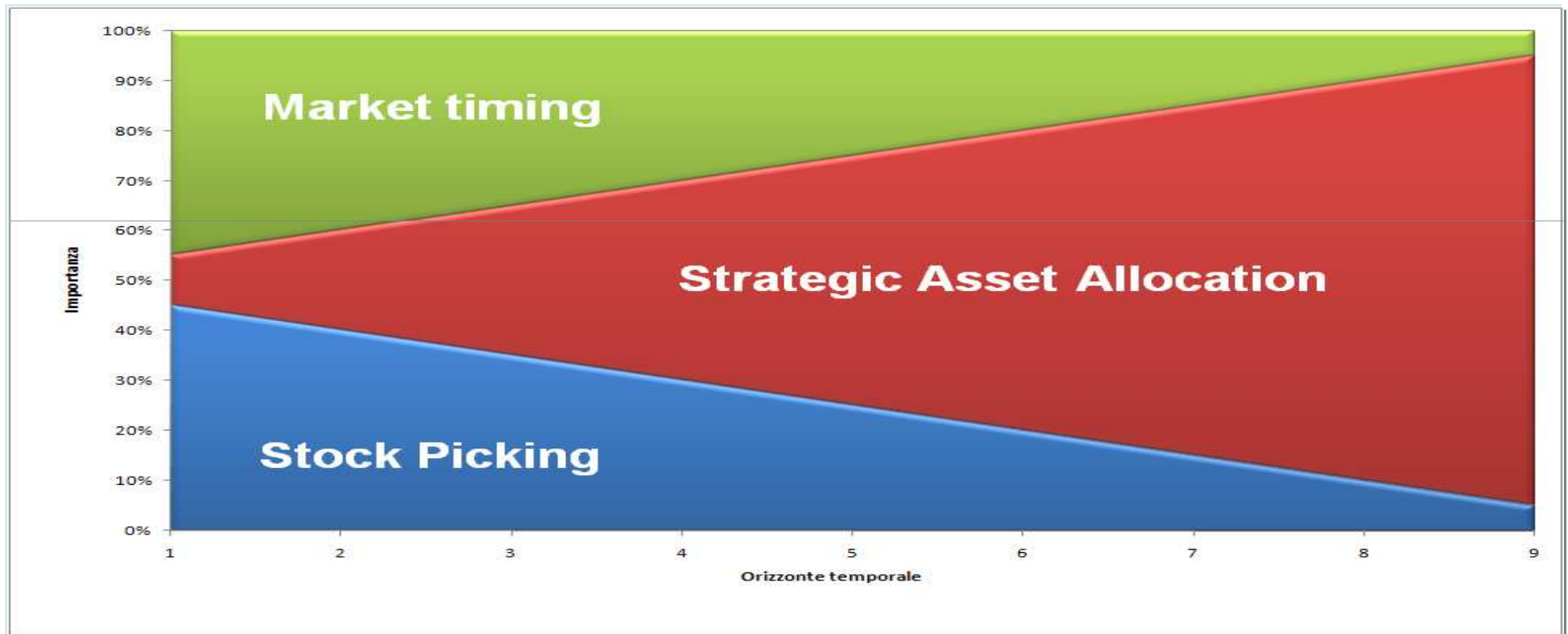
# Perché investire nelle commodities

---

L'investimento in commodities offre una serie di opportunità in un'ottica di asset allocation riassumibili nelle seguenti:

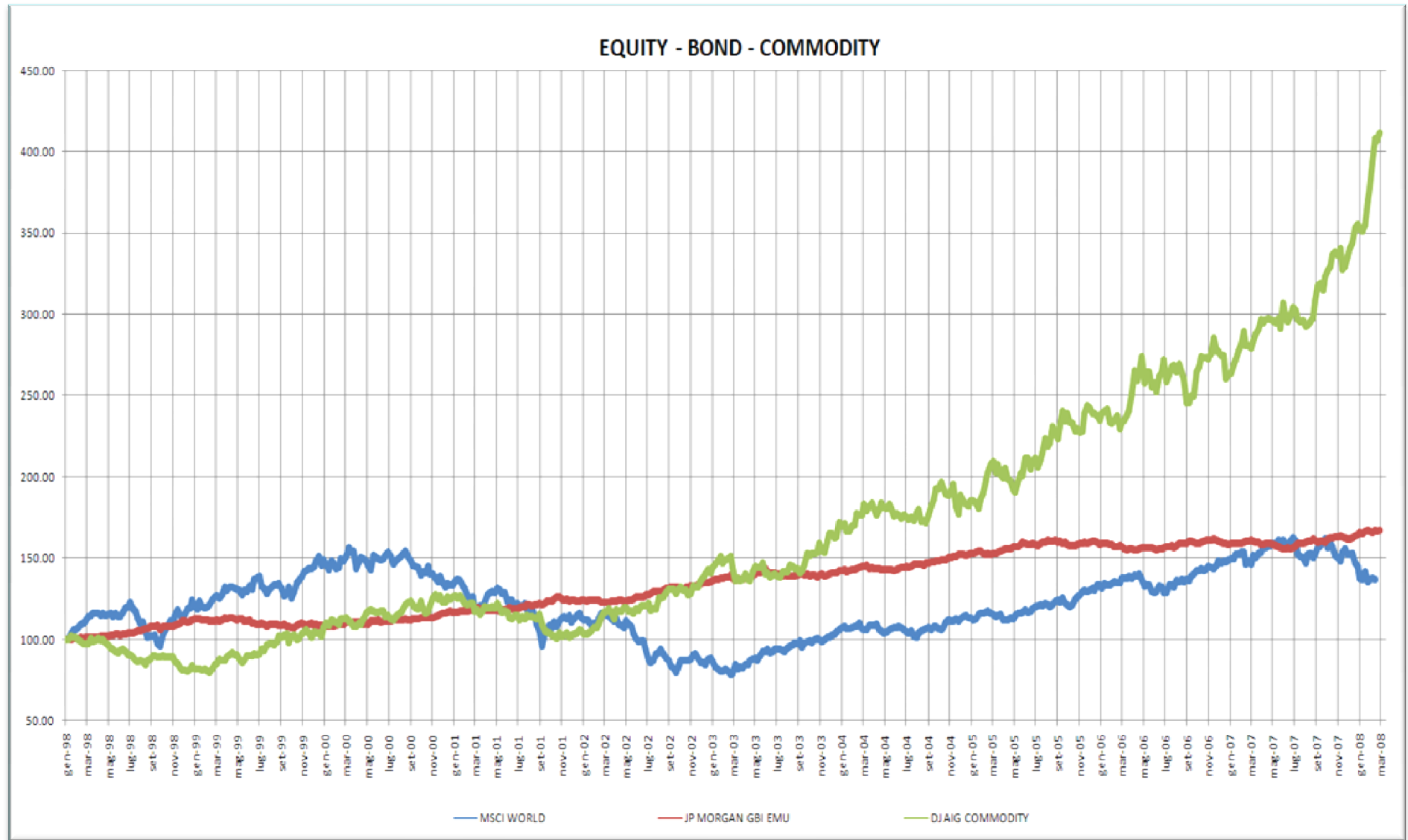
- A. Diversificazione di portafoglio – correlazione limitata con le altre asset classes;
- B. Protezione del portafoglio dal rischio inflazione, tassi e shock esogeni;
- C. Possibilità di sfruttare l'elevata volatilità in ottica speculativa.

# L'importanza dell'Asset Allocation

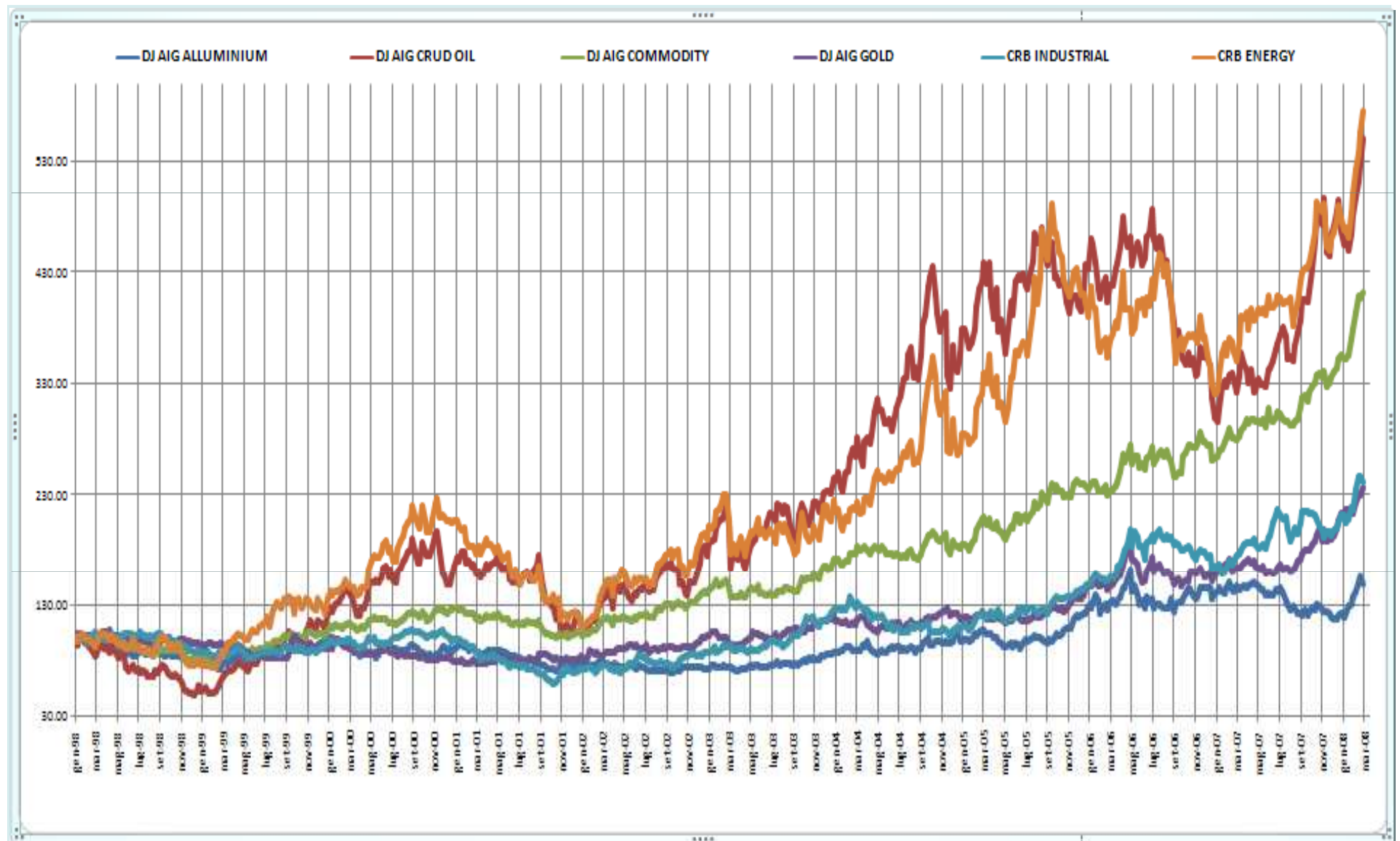


- La performance di lungo periodo del portafoglio di investimento dipende innanzi tutto dalle scelte di strategic asset allocation;
- Su un orizzonte temporale di dieci anni il 91,5% della variabilità della performance del portafoglio è spiegata dall'asset allocation strategica, ovvero dalla scelta del benchmark, relegando a un ruolo marginale le altre due variabili esplicative ("timing" dell'investimento e selezione di singoli titoli).

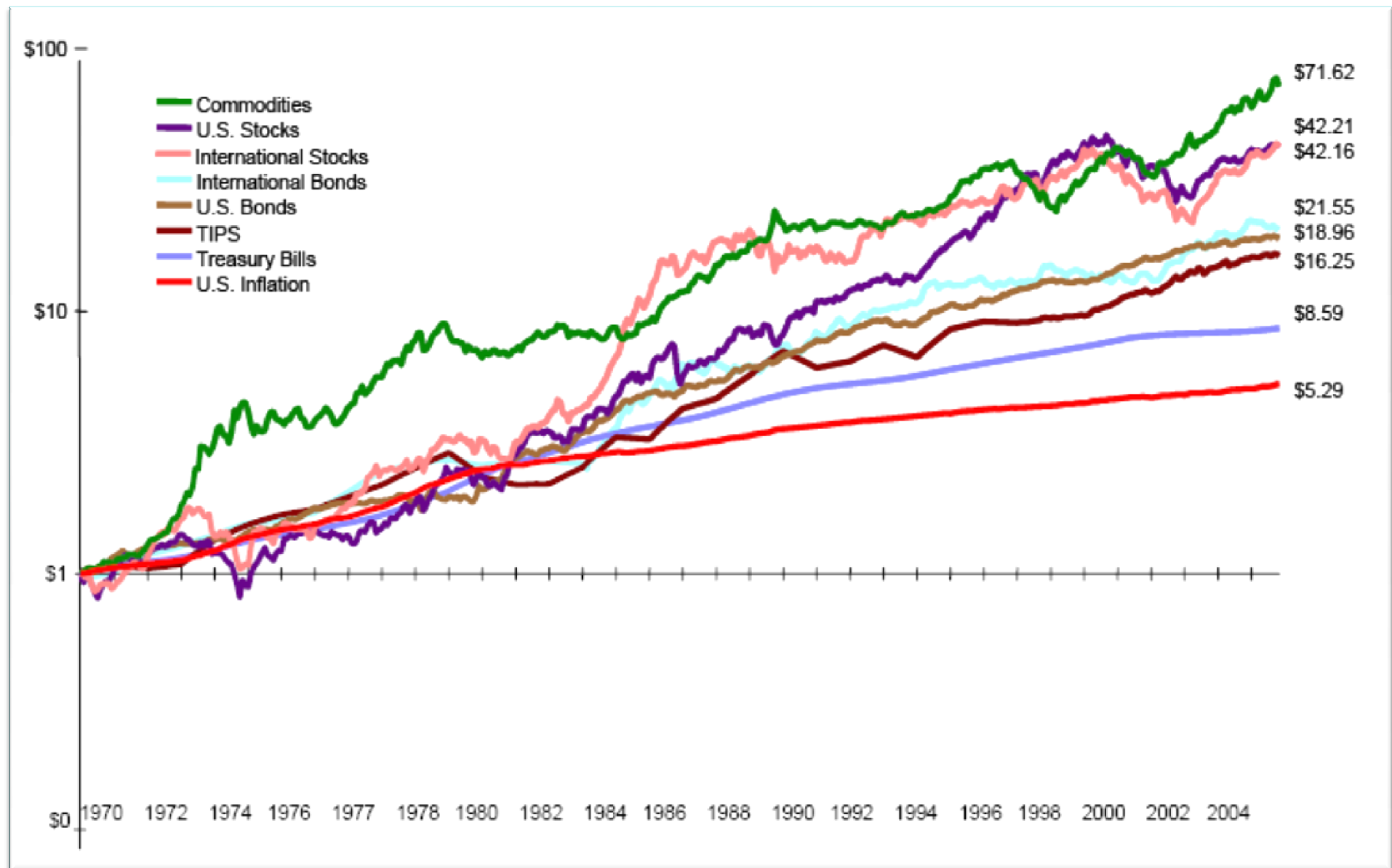
# Performance Equity – Bond - Commodity



# Performance Relativa – Commodity



# Incremento di 1 \$ da gennaio '70 ottobre '05



# Andamento storico Rischio/Rendimento

Asset Class	Entire Period 1970 – 2004			High Inflation 1970 – 1981			Low Inflation 1982 – 2004		
	Arithmetic Annual Return	Compound Annual Return	Standard Deviation	Arithmetic Annual Return	Compound Annual Return	Standard Deviation	Arithmetic Annual Return	Compound Annual Return	Standard Deviation
Treasury Bills	6.31	6.27	3.00	7.53	7.48	3.35	5.67	5.64	2.66
TIPS	8.88	8.25	11.74	7.86	7.31	10.84	9.41	8.74	12.39
U.S. Bonds	8.95	8.74	7.05	6.41	6.31	4.91	10.27	10.02	7.70
International Bonds	9.11	8.76	8.83	8.96	8.74	7.16	9.19	8.77	9.75
U.S. Stocks	12.60	11.22	17.23	9.07	7.36	19.58	14.44	13.29	16.02
International Stocks	13.25	11.09	22.45	12.18	10.24	21.30	13.81	11.53	23.47
Commodities	14.06	12.38	19.88	19.51	17.09	25.62	11.22	10.00	16.06
U.S. Inflation	4.78	4.74	3.18	7.96	7.91	3.43	3.12	3.12	1.18

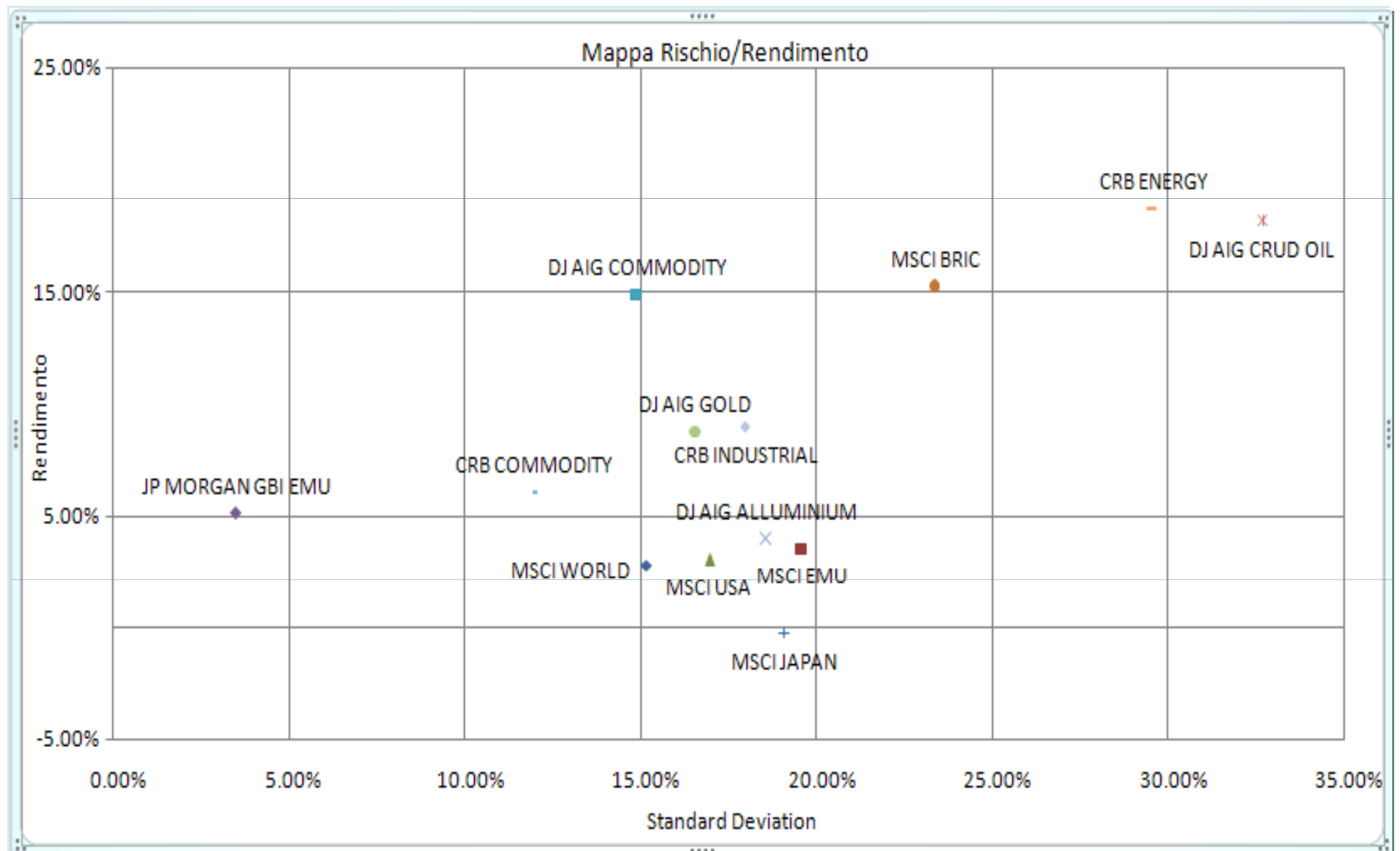


# Risk/Return tra Equity – Bond - Commodity

Index		Ror 1 M		Ytd	Cagr	Std Dev	Alfa*	Beta*	Correl.*
MSCI WORLD	↓	-3.35%		-13.16%	2.81%	15.16%	0.0000	1.0000	1.00
MSCI EMU	↓	-3.51%		-17.24%	3.54%	19.58%	0.0032	0.6965	0.90
MSCI USA	↓	-2.46%		-10.89%	3.04%	16.96%	0.0028	0.8514	0.95
MSCI CINA	↓	-12.61%		-23.60%	5.33%	35.04%	0.0388	0.1686	0.39
MSCI RUSSIA	→	1.32%		-11.37%	15.21%	51.58%	0.0140	0.1173	0.40
MSCI BRIC	↓	-6.14%		-16.29%	15.30%	23.38%	-0.0485	0.3792	0.58
MSCI JAPAN	↓	-9.32%		-18.10%	-0.23%	19.09%	0.0620	0.4387	0.55
MSCI SOUTH AFRICA	↓	-6.14%		-16.29%	15.30%	23.38%	-0.0485	0.3792	0.59
MSCI MEXICO	→	7.07%		1.23%	15.48%	22.66%	-0.0545	0.3979	0.65
JP MORGAN GBI EMU	→	0.24%		2.88%	5.16%	3.50%	0.1457	-0.7174	-0.17
DJ AIG COMMODITY	→	8.95%		19.86%	14.90%	14.89%	0.0545	0.0726	0.07
DJ AIG COFFE	↓	-0.11%		12.36%	-15.23%	35.34%	0.0827	0.0361	0.08
DJ AIG ALLUMINIUM	→	9.20%		26.27%	3.99%	18.57%	0.0624	0.1203	0.15
DJ AIG CRUD OIL	→	14.27%		13.62%	18.22%	32.70%	0.0776	-0.0050	-0.01
DJ AIG GOLD	→	10.29%		17.69%	8.79%	16.55%	0.0723	0.0169	0.02
CME GSCI	→	12.46%		17.31%	15.13%	22.25%	0.0741	0.0042	0.01
CRB COMMODITY	→	8.38%		16.15%	6.06%	11.94%	0.0654	0.0791	0.06
CRB ENERGY	→	14.78%		20.95%	18.72%	29.55%	0.0798	-0.0104	-0.02
CRB INDUSTRIAL	→	11.13%		20.57%	9.03%	17.97%	0.0554	0.1020	0.12

\* Alfa/Beta/Coefficiente di correlazione vs MSCI WORLD

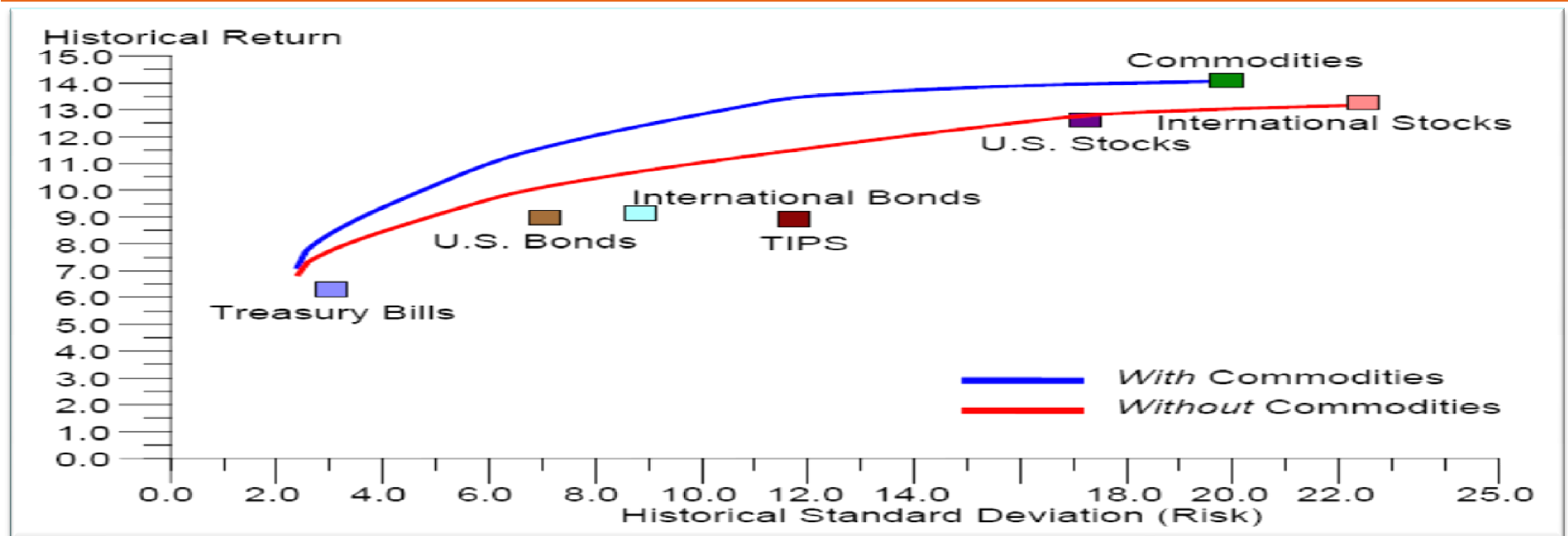
# Risk/Return tra Equity – Bond - Commodity



# Correlazione tra Equity – Bond - Commodity

Markets	MSCI WORLD	MSCI BRIC	MSCI JAPAN	JP MORGAN GBI EMU	DJ AIG COMMODITY	CME GSCI	CRB COMMODITY
MSCI WORLD	1.00						
MSCI EMU	0.90						
MSCI USA	0.95						
MSCI CINA	0.39						
MSCI RUSSIA	0.40						
MSCI BRIC	0.58	1.00					
MSCI JAPAN	0.55	0.50	1.00				
MSCI SOUTH AFRICA	0.59	0.56	0.38				
MSCI MEXICO	0.65	0.62	0.38				
JP MORGAN GBI EMU	- 0.17	- 0.16	- 0.15	1.00			
DJ AIG COMMODITY	0.07	0.19	0.10	- 0.03	1.00		
DJ AIG COFFE	0.08	0.11	0.04	- 0.06	0.15		
DJ AIG ALLUMINIUM	0.15	0.21	0.18	- 0.09	0.44		
DJ AIG CRUD OIL	- 0.01	0.12	0.08	0.01	0.71		
DJ AIG GOLD	0.02	0.17	0.07	0.10	0.41		
CME GSCI	0.01	0.13	0.06	0.01	0.86	1.00	
CRB COMMODITY	0.06	0.22	0.08	- 0.03	0.85	0.74	1.00
CRB ENERGY	- 0.02	0.08	0.04	0.03	0.81	0.91	0.67
CRB INDUSTRIAL	0.12	0.19	0.14	- 0.11	0.43	0.25	0.50

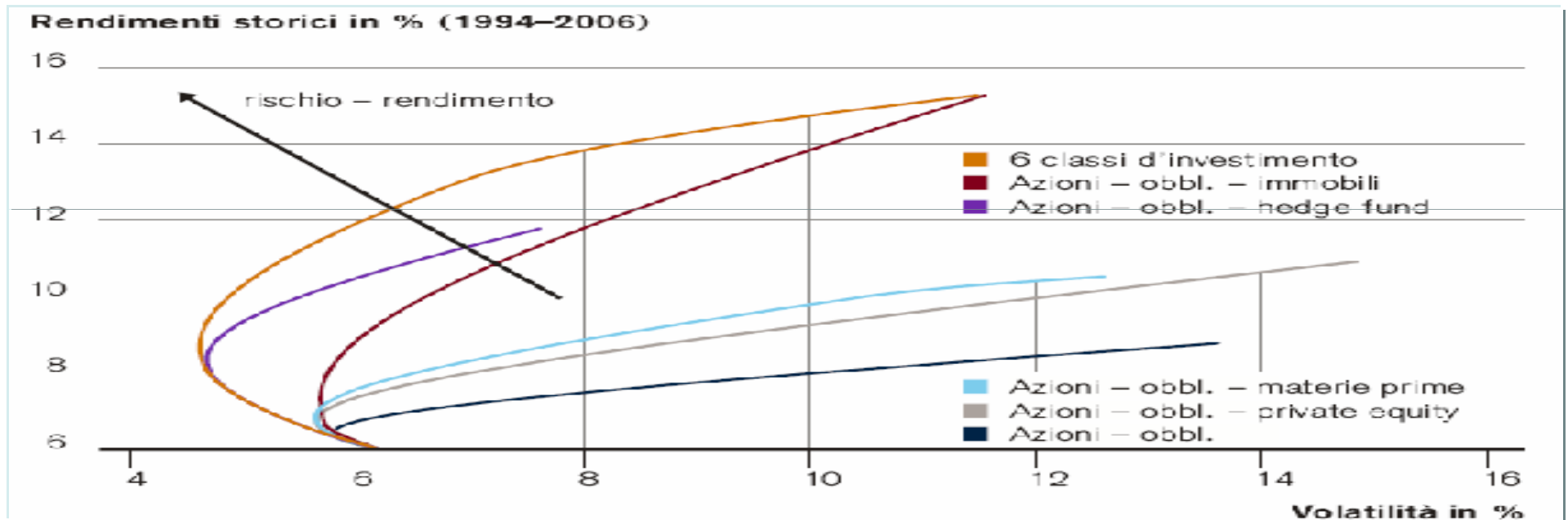
# Aumento dell'efficienza del portafoglio



Il rischio di un portafoglio dipende in parte dal rischio dei titoli selezionati ed in parte dal grado di correlazione. I benefici della diversificazione sono connessi alla capacità dei singoli investimenti selezionati di produrre risultati statisticamente “indipendenti”.

La diversificazione degli investimenti consente di incrementare l'efficienza del portafoglio migliorandone la combinazione rischio/rendimento: dato che è impossibile prevedere con certezza l'andamento futuro dei mercati, la scelta più razionale è ricorrere alla diversificazione.

# La frontiera efficiente e le asset class



La correlazione è la misura statistica del grado di dipendenza dell'andamento di un titolo rispetto a quello di altri titoli presenti in un portafoglio

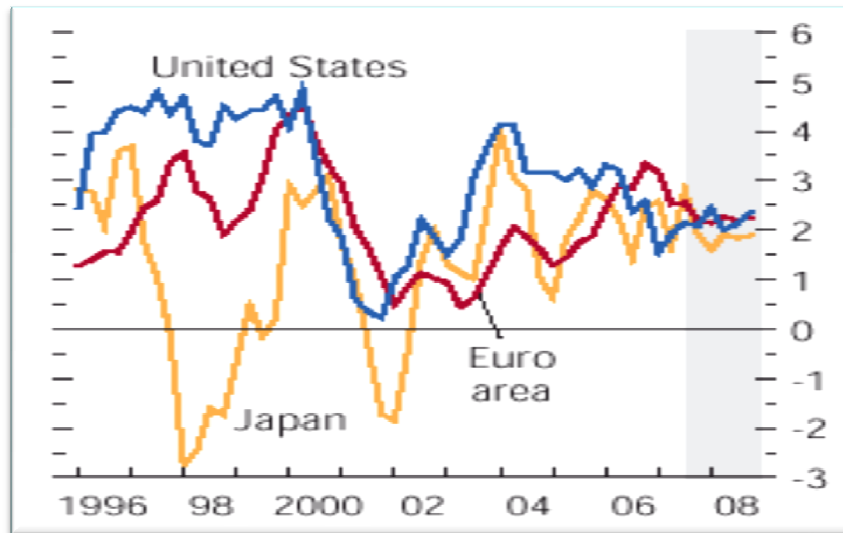
correlazione perfetta positiva = +1

Assenza di correlazione = 0

correlazione perfetta negativa = -1

Diversificare è una scelta razionale per ridurre il rischio inutile derivante dagli eventi negativi che una singola scelta di investimento può comportare.

# Ciclo Economico ed Economie Internazionali

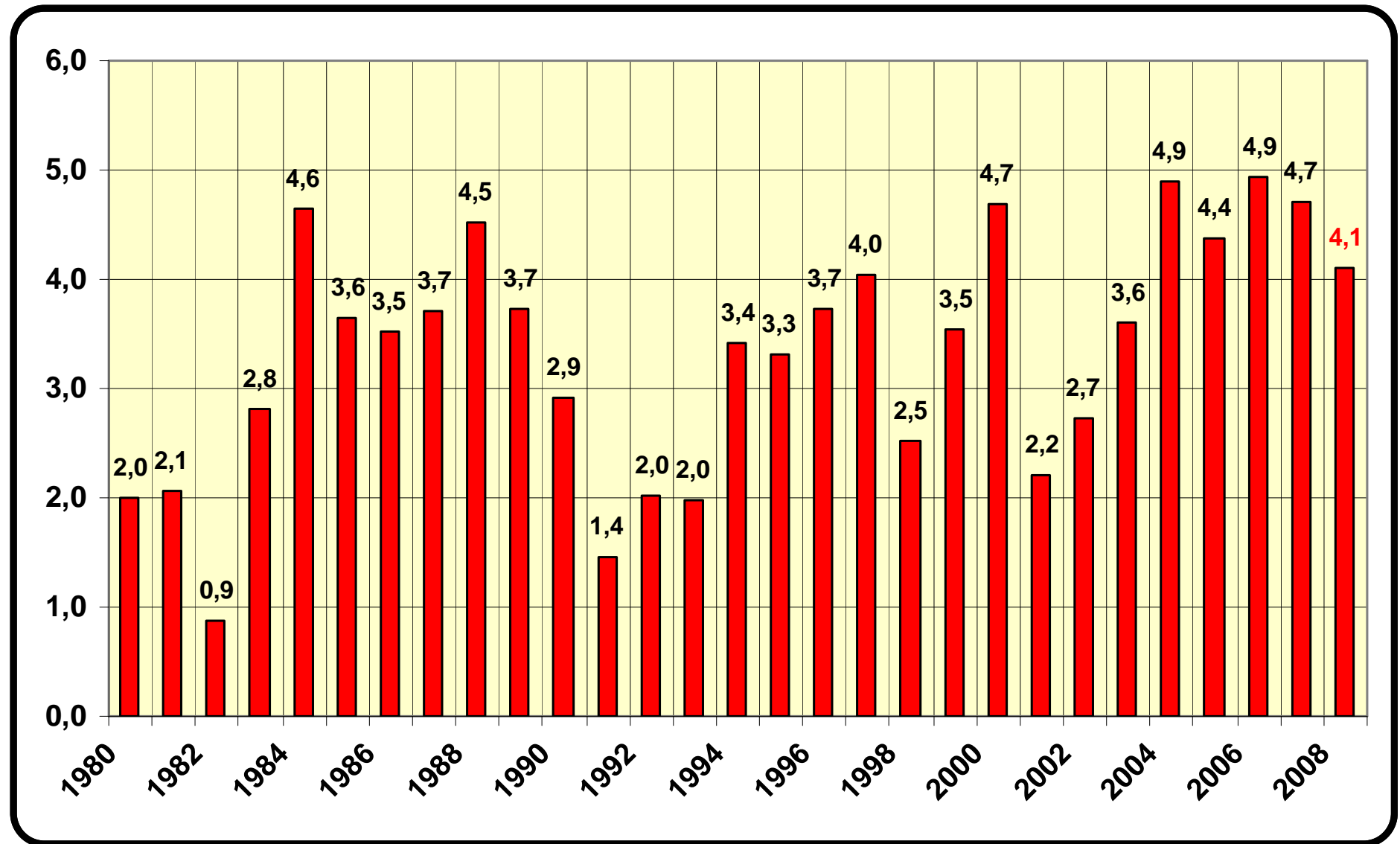


Il "ciclo economico" si può definire, in modo semplice, come una fluttuazione sistematica nel tempo di variabili macroeconomiche come il prodotto interno lordo, l'occupazione, la produzione industriale, ecc.



In altre parole si riconosce, statisticamente nel tempo, che l'attività economica varia con ritmi di diversa intensità; così a periodi di prosperità e di piena occupazione seguono periodi di stagnazione e/o di recessione, che implicano disoccupazione e sottoutilizzo della capacità produttiva.

# Gross Domestic Product Mondiale





# Interazioni tra ciclo economico e finanziario

---

Il ciclo economico evidenzia un andamento sinusoidale con durate temporali non del tutto uniformi e dipendenti da fattori spesso esogeni ai mercati.

Tuttavia le fasi del ciclo economico tendono a ripetersi l'una all'altra e si possono suddividere in:

- Ripresa (recovery);
- Espansione (overheat);
- Rallentamento (soft landing);
- Recessione (hard landing).

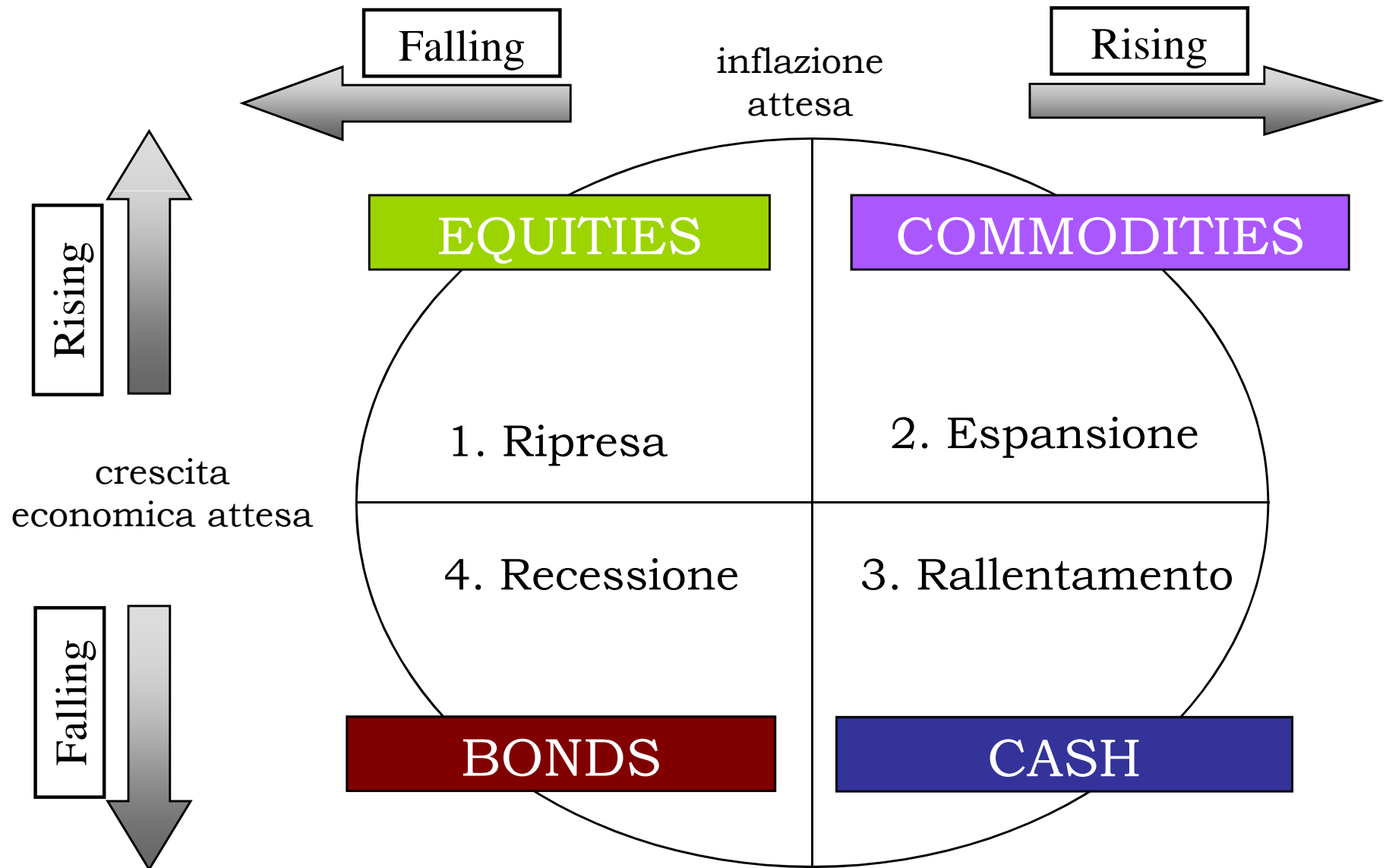
# Interazioni tra ciclo economico e finanziario

---

Anche gli andamenti dei mercati finanziari si presentano sinusoidali, proprio come il ciclo economico, ma con sfasature temporali dei massimi/minimi di periodo diverse rispetto ai picchi economici di espansione e recessione.

“L’attività economica in espansione è normalmente favorevole ai prezzi azionari, un’economia debole favorisce i prezzi delle obbligazioni e in un’economia in fase inflazionistica sono favoriti le commodities. Questi tre mercati si muovono spesso in differenti direzioni nello stesso momento, poichè essi stanno essenzialmente tentando di anticipare cose differenti” (M.J. Pring)

# Interazioni tra ciclo economico e finanziario

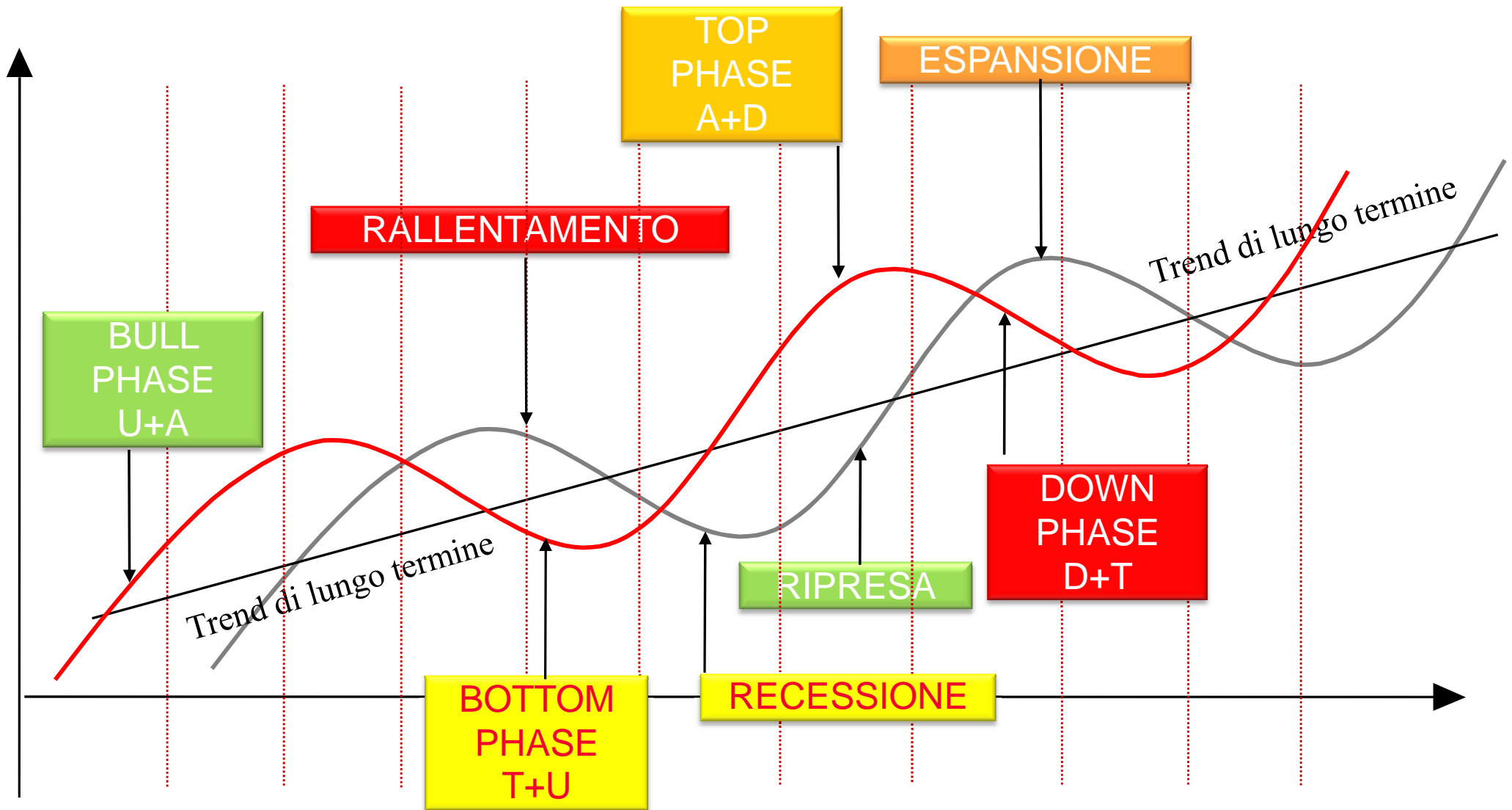


# Un quadro di sintesi

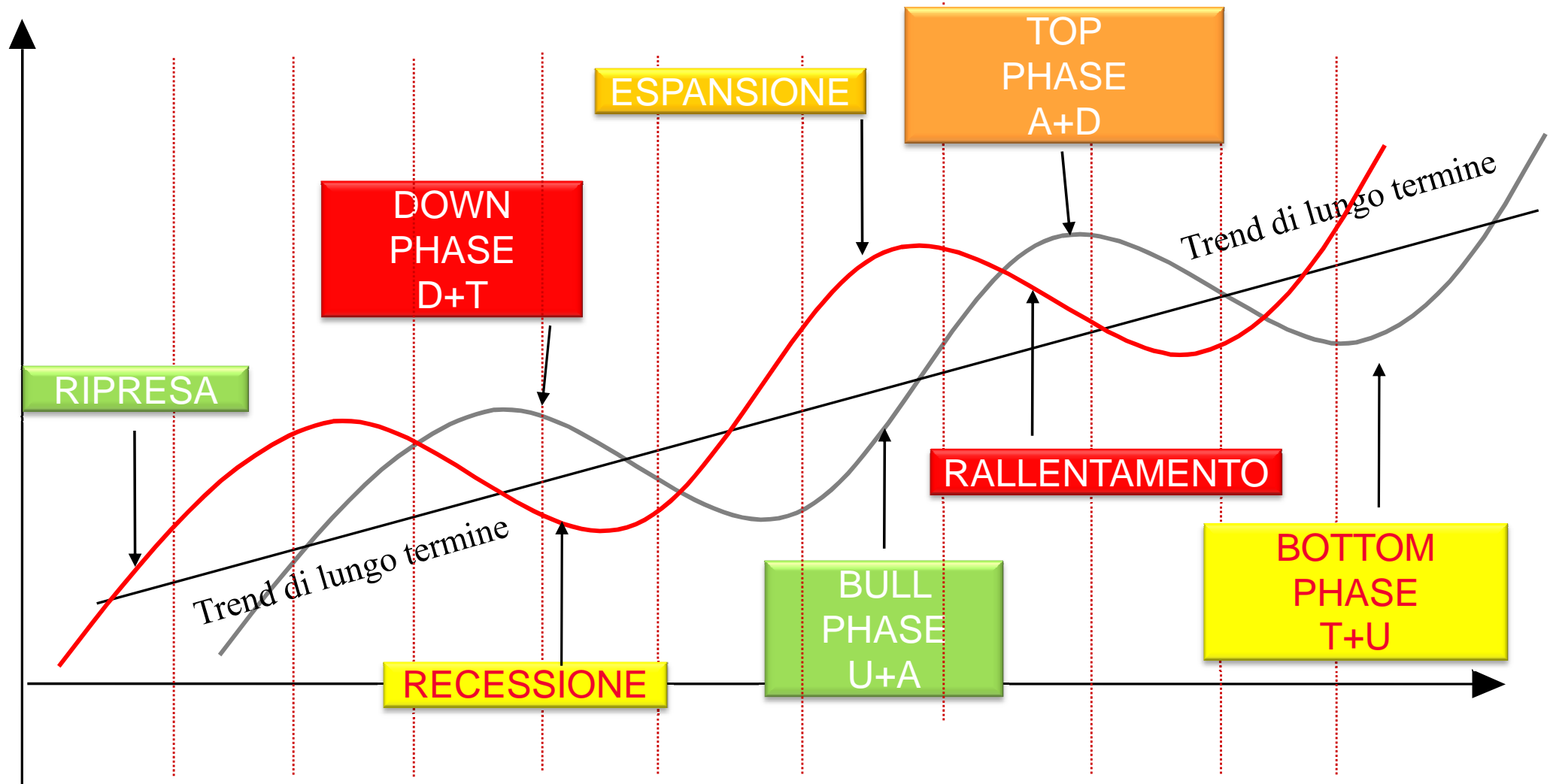
<b>Indicatore Macro</b>	<b>Mercati / Strumenti</b>			
	<b>Obbligazioni</b>	<b>Azioni</b>	<b>Valute (1)</b>	<b>Materie prime (2)</b>
<b><i>PIL</i></b>	<b>Negativa Forte</b>	<b>Positiva Forte</b>	<b>Positiva Debole</b>	<b>Positiva Forte</b>
<b><i>Disoccupazione</i></b>	<b>Positiva Forte</b>	<b>Negativa (3) Debole</b>	<b>Negativa Debole</b>	
<b><i>Inflazione</i></b>	<b>Negativa Forte</b>	<b>Negativa (4) Forte</b>	<b>Negativa Forte</b>	<b>Positiva Forte</b>
<b><i>Tassi d'interesse</i></b>	<b>Negativa Forte</b>	<b>Negativa Forte</b>	<b>Positiva Forte</b>	

Note: (1) La relazione si riferisce al differenziale tra i due paesi e va intesa come positiva in caso di rivalutazione della moneta nazionale. (2) La relazione è valida considerando le variabili su scala mondiale, non soltanto nazionale. (3) In caso di bassa crescita in atto. In caso di surriscaldamento economico la relazione è positiva. (4) In caso di livelli rilevanti. In caso di inflazione molto bassa o deflazione la relazione sarebbe positiva.

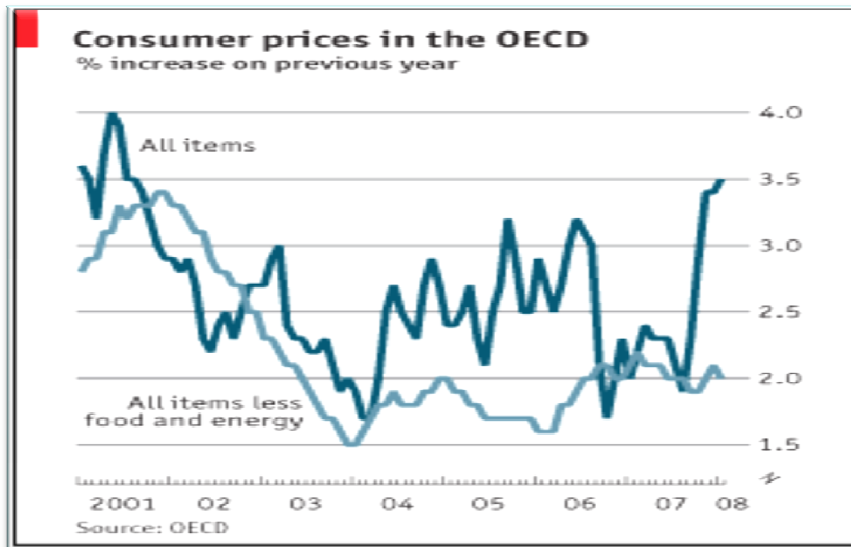
# Ciclo Economico vs Ciclo Finanziario



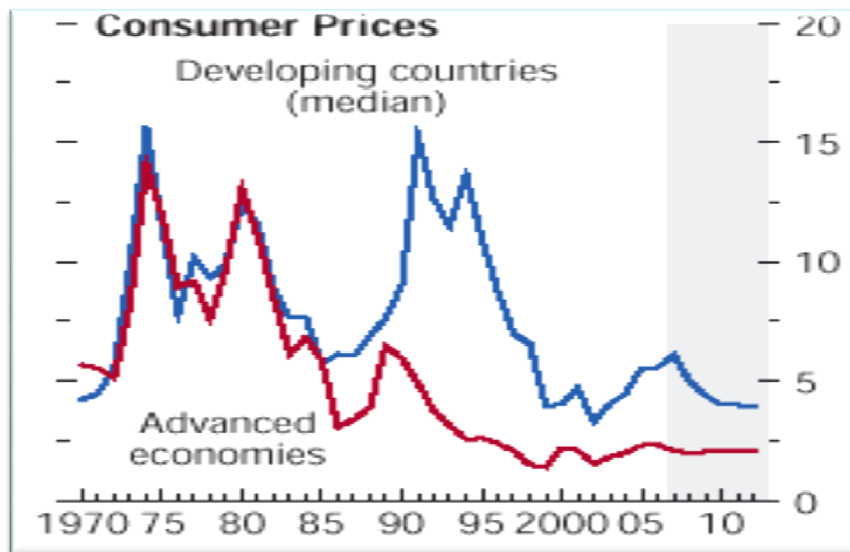
# Ciclo Economico vs Ciclo Commodities



# Consumer Price OECD Hedline vs Core



Nelle economie ADV è ormai consuetudine analizzare l'andamento dell'inflazione attraverso due indici, uno che considera tutti i prezzi finali al consumo (il CPI "Headline"), un altro (il CPI "core") al netto dei prezzi dei prodotti alimentari ed energetici (food & energy). Il CPI "Headline" è particolarmente volatile a causa soprattutto dei movimenti del prezzo del petrolio (100\$b).



Ciò significa che oggi l'economia globale, di fronte agli "shock" da costi, riesce alla fine ad adattarsi in termini sia di fonti alternative che di struttura produttiva e produttività.



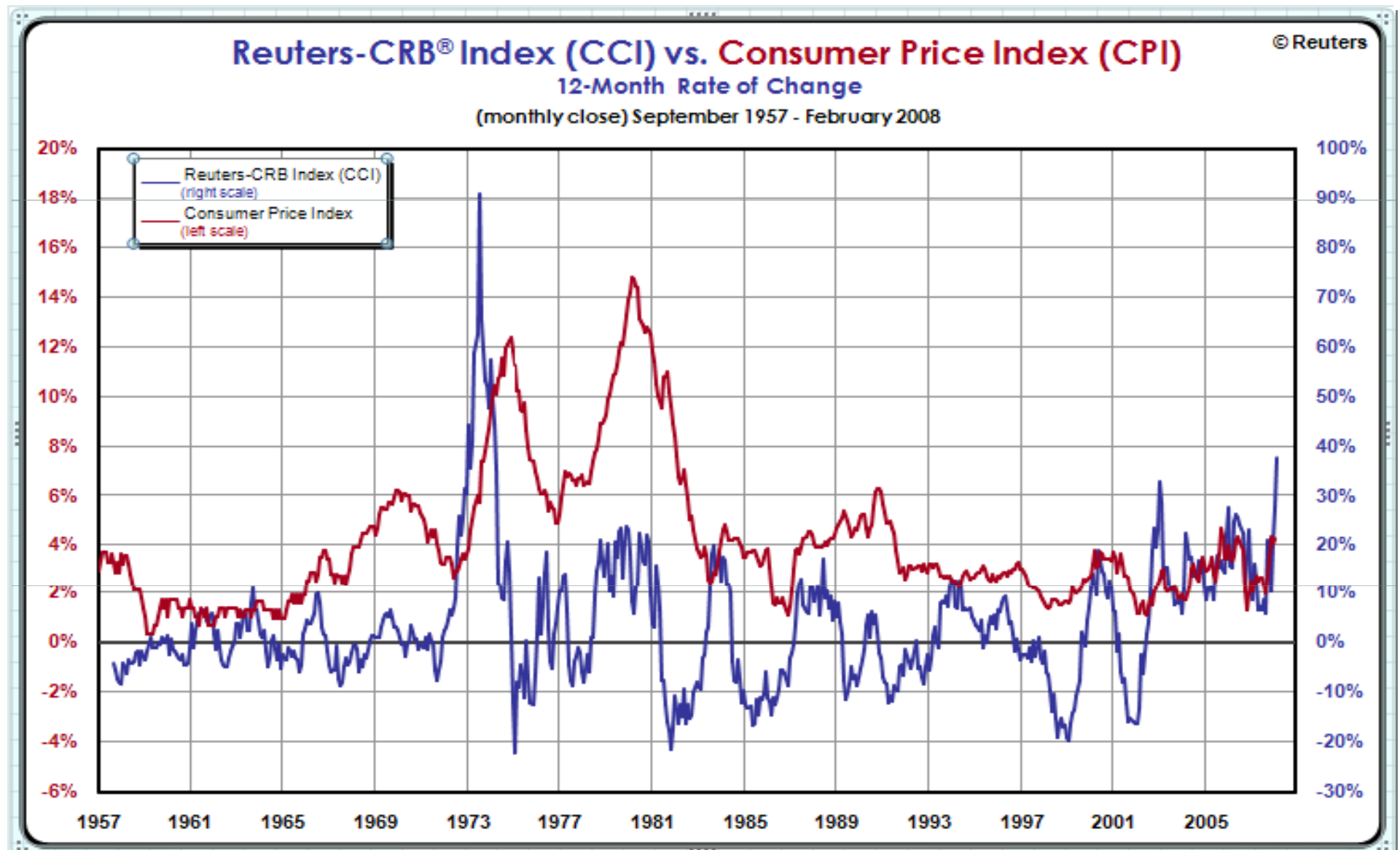
# Crescita Economica vs Inflazione

## Output, prices and jobs

% change on year ago

	Gross domestic product				Industrial production latest	Consumer prices			Unemployment rate <sup>‡</sup> , %
	latest	qtr <sup>*</sup>	2008 <sup>†</sup>	2009 <sup>†</sup>		latest	year ago	2008 <sup>†</sup>	
United States	+2.5 Q4	+0.6	+1.5	+2.2	+2.3 Jan	+4.3 Jan	+2.1	+3.2	4.8 Feb
Japan	+2.0 Q4	+3.5	+1.4	+1.6	+2.2 Jan	+0.7 Jan	nil	+0.6	3.8 Jan
China	+11.2 Q4	na	+9.8	+9.0	+12.6 Feb	+8.7 Feb	+2.7	+4.5	9.5 2007
Britain	+2.9 Q4	+2.3	+1.9	+2.0	+0.4 Jan	+2.2 Jan <sup>§</sup>	+2.7	+2.4	5.2 Dec <sup>††</sup>
Canada	+2.9 Q4	+0.8	+1.7	+2.2	-1.3 Dec	+2.2 Jan	+1.1	+1.9	5.8 Feb
Euro area	+2.2 Q4	+1.6	+1.7	+1.8	+3.8 Jan	+3.2 Feb	+1.8	+2.5	7.1 Jan
Austria	+3.0 Q4	+2.3	+2.5	+2.3	+3.4 Dec	+3.3 Jan	+1.6	+2.1	4.2 Jan
Belgium	+2.4 Q4	+2.0	+1.9	+1.9	-1.9 Dec	+3.6 Feb	+1.8	+2.4	10.9 Jan <sup>††</sup>
France	+2.0 Q4	+1.2	+1.6	+1.7	+2.7 Jan	+2.8 Feb	+1.0	+2.2	7.5 Q4 <sup>§§</sup>
Germany	+1.8 Q4	+1.1	+1.7	+1.9	+7.0 Jan	+2.8 Feb	-6.0	+2.1	8.0 Feb
Greece	+3.6 Q4	+2.8	+2.4	+2.6	+1.6 Jan	+4.4 Feb	+2.7	+3.3	8.9 Dec
Italy	+1.9 Q3	+1.7	+1.0	+1.4	+0.5 Jan	+2.9 Feb	+1.8	+2.4	5.9 Q3
Netherlands	+4.4 Q4	+4.7	+2.3	+2.1	+2.0 Jan	+2.2 Feb	+1.5	+2.0	4.1 Jan <sup>††</sup>
Spain	+3.5 Q4	+3.2	+2.4	+2.1	-0.2 Jan	+4.4 Feb	+2.4	+3.5	8.8 Jan

# RJ/CRB vs CPI



# Benchmark Commodity Index

---

Un Benchmark è un paniere formato da un certo numero di strumenti finanziari, che fornisce una misura aggregata dell'andamento di una determinata asset class.

Per quanto concerne l'asset class commodity, i benchmark più importanti e utilizzati sono:

- **CRB (COMMODITY RESEARCH BUREAU)**
- **GSCI (GOLDMAN SACHS COMMODITY INDEX)**
- **DJ-AIG (DOW JONES AIG INDEX)**
- **RIC (ROGER INTERNATIONAL COMMODITY INDEX)**

# Benchmark Commodity Index

---

In comune gli indici hanno la piazza di quotazione di Chicago e la garanzia collaterale fornita dai Treasury bills, “Total Return Fully Collateralised Indices”, poiché l’investimento nel paniere viene rinnovato periodicamente alla scadenza dei contratti (roll-over) e dove, per ogni dollaro investito nel paniere, si alloca un dollaro in una garanzia collaterale, tipicamente bond a breve.

Si differenziano, invece, per i criteri di selezione e ponderazione dei singoli beni reali costituenti.

# Benchmark Commodity Index

---

**CRB (COMMODITY RESEARCH BUREAU)**, creato nel 1957, ha subito diverse revisioni nel corso del tempo. Nel 2005 il suo nome cambia in RJ/CRB (Reuters Jefferies CRG) e viene effettuata una profonda revisione, attualmente include 19 materie prime.

**GSCI (GOLDMAN SACHS COMMODITY INDEX)**, creato nel 1991, include 24 materie prime, il 6 febbraio 2007 la S&P ha acquistato la proprietà dell'indice GSCI.

**DJ-AIG (DOW JONES AIG INDEX)**, creato nel 1998, include 19 materie prime, nessuna materia prima può pesare più del 33% e meno del 2%.

**RICI (ROGER INTERNATIONAL COMMODITY INDEX)**, creato nel 1998, da Jim Rogers, l'indice è composto da 35 materie prime contrattate nelle 10 principali borse mondiali.

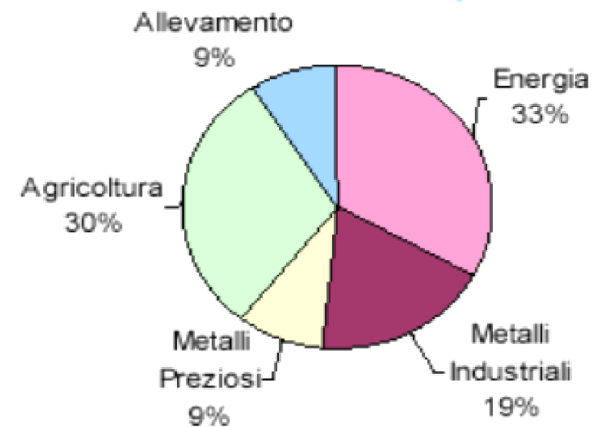
# I temi della previsione

GSCI : basato sulla produzione  
24 commodity



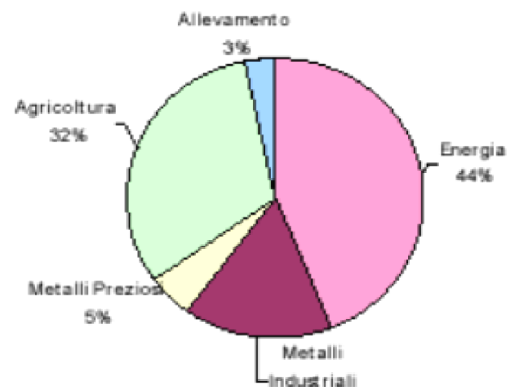
Fonte : Goldman Sachs, fine 2006

DGAIGCI : basato sulla liquidità  
19 commodity



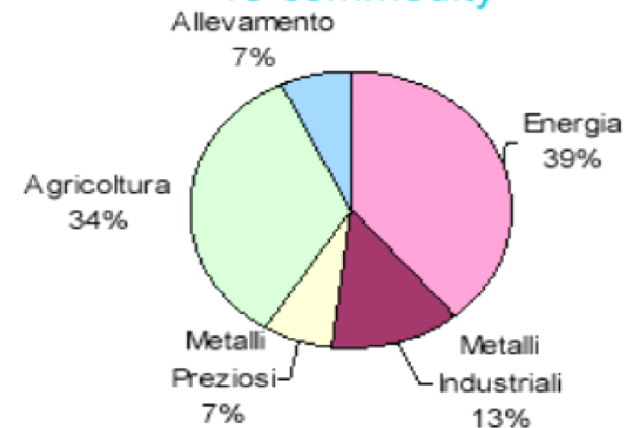
Fonte : Dow Jones, fine 2006

RICI : basato sul consumo  
35 commodity



Fonte : Rogers International Commodities Index, fine 2006

Reuters Jefferies CRB Index  
19 commodity



Fonte : Reuters Jefferies CRB, fine 2006

# Gruppi e Pesi – RJ/CRB

	Commodity	Index Weight	Contract Months	Exchange
Group I	WTI Crude Oil	23%	Jan-Dec	NYMEX
	Heating Oil	5%	Jan-Dec	NYMEX
	Unleaded Gas	5%	Jan-Dec	NYMEX
	Total	33%		
Group II	Natural Gas	6%	Jan-Dec	NYMEX
	Corn	6%	Mar, May, Jul, Sep, Dec	CBOT
	Soybeans	6%	Jan, Mar, May, Jul, Nov	CBOT
	Live Cattle	6%	Feb, Apr, Jun, Aug, Oct, Dec	CME
	Gold	6%	Feb, Apr, Jun, Aug, Dec	COMEX
	Aluminum	6%	Mar, Jun, Sep, Dec	LME
	Copper	6%	Mar, May, Jul, Sep, Dec	COMEX
	Total	42%		
Group III	Sugar	5%	Mar, May, Jul, Oct	NYBOT
	Cotton	5%	Mar, May, Jul, Dec	NYBOT
	Cocoa	5%	Mar, May, Jul, Sep, Dec	NYBOT
	Coffee	5%	Mar, May, Jul, Sep, Dec	NYBOT
	Total	20%		
Group IV	Nickel	1%	Mar, Jun, Sep, Dec	LME
	Wheat	1%	Mar, May, Jul, Sep, Dec	CBOT
	Lean Hogs	1%	Feb, Apr, Jun, Jul, Aug, Oct, Dec	CME
	Orange Juice	1%	Jan, Mar, May, Jul, Sep, Nov	NYBOT
	Silver	1%	Mar, May, Jul, Sep, Dec	COMEX
	Total	5%		

Fonte: Jefferies



# Gruppi e Pesi – S&P/GSCI

Table 1: S&P GSCI™ Components and Dollar Weights (%) (March 28, 2008)									
Energy	73.69	Industrial Metals	7.72	Precious Metals	2.15	Agriculture	13.30	Livestock	3.14
Crude Oil	38.51	Aluminium	2.57	Gold	1.88	Wheat	4.28	Live Cattle	1.74
Brent Crude Oil	13.69	Copper	3.21	Silver	0.27	Red Wheat	1.02	Feeder Cattle	0.35
RBOB Gas	4.41	Lead	0.47			Corn	3.45	Lean Hogs	1.05
Heating Oil	5.08	Nickel	0.90			Soybeans	2.10		
GasOil	5.04	Zinc	0.56			Cotton	0.79		
Natural Gas	6.96					Sugar	0.93		
						Coffee	0.53		
						Cocoa	0.20		

Table 10: S&P GSCI™ TR Returns (March 28, 2008)	
Daily	-1.3%
MTD	1.39%
YTD	12.78%

Fonte: Goldman Sachs



# **Analisi Fondamentale dei Mercati**

**"Le buone decisioni vengono dalla saggezza.  
La saggezza viene dall'esperienza  
e  
l'esperienza dalle cattive decisioni"  
Forbes**

**GRAZIE PER L'ATTENZIONE**