Derivati e Regolamentazione: Analisi Macroeconomica

Donato Masciandaro

Audizione Commissione Finanze

Camera dei Deputati

15 aprile 2015

Derivati e Regolamentazione

- A) Diagnosi
- B) Terapia
- C) Il caso italiano
- Strumenti: prospettiva macroeconomica, con analisi costi benefici:
- i) economica (AE)
- ii) politica (AP)

Università Commerciale Luigi Bocconi

A) Il Derivato: rilevanza macroeconomica

- Derivato = Contratto finanziario attraverso cui almeno parte si impegna ad un pagamento, correlato ad almeno un evento (andamento di un prezzo o indice)
- Strumento per la copertura o per la assunzione di un rischio
- Caratteristiche: valore nozionale (valore del bene a cui fa riferimento la variazione del prezzo), valore intrinseco (*fair value*) (prezzo dello strumento)
- Perché è rilevante?

Università Commerciale Luigi Bocconi

A) Il Derivato: rilevanza macroeconomica

- **Rilevanza macroeconomica**: il mercato dei derivati può creare un rischio sistemico, i.e. è «tossico»?
- Nota: data l'efficienza di un mercato, la tossicità è un effetto collaterale, più o meno rilevante

Università Commerciale Luigi Bocconi

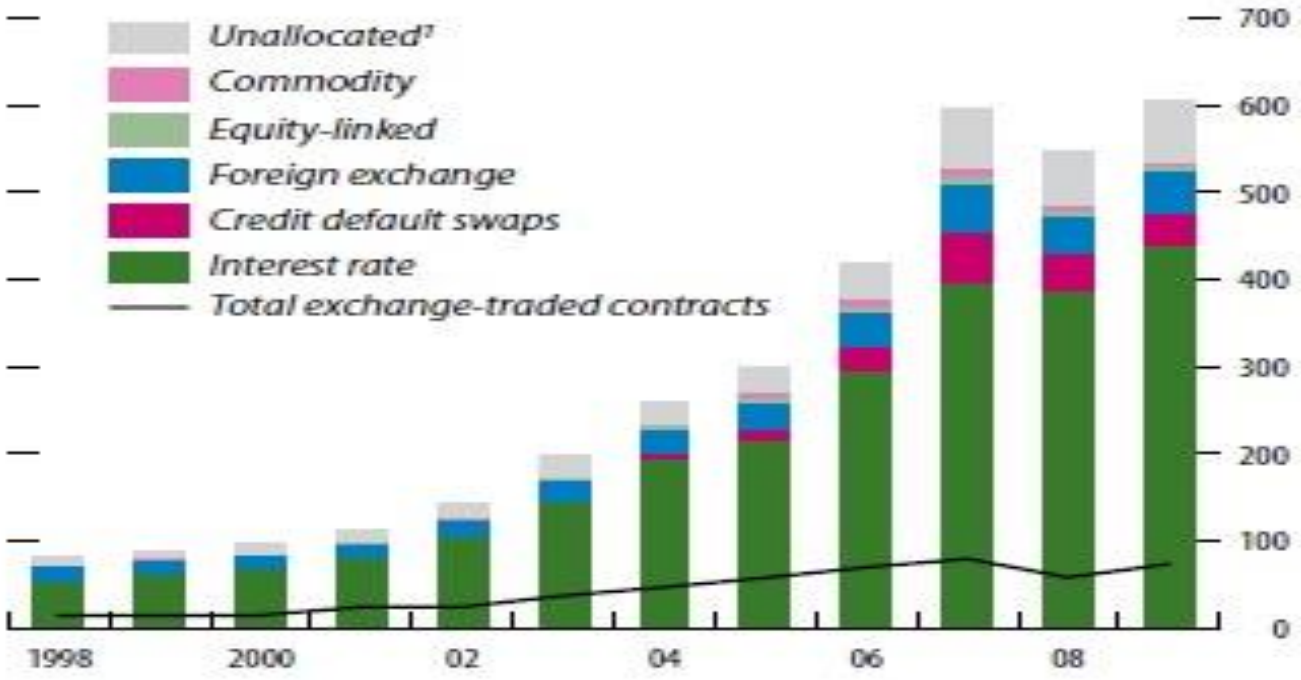
I Derivati: i dati mondiali

- Difficoltà = due tipi di mercato:
- Mercati regolamentati : gestione «centralizzata», derivati standardizzati = derivati registrati
- Mercati non regolamentati: gestione «bilaterale», derivati non standardizzati (OTC)
- FMI: 2009: stima mercati regolamentati= 45%
- Quindi: stime, non dati
- Fonte: Banca Regolamenti Internazionali …

Università Commerciale Luigi Bocconi

I derivati: fino alla Crisi

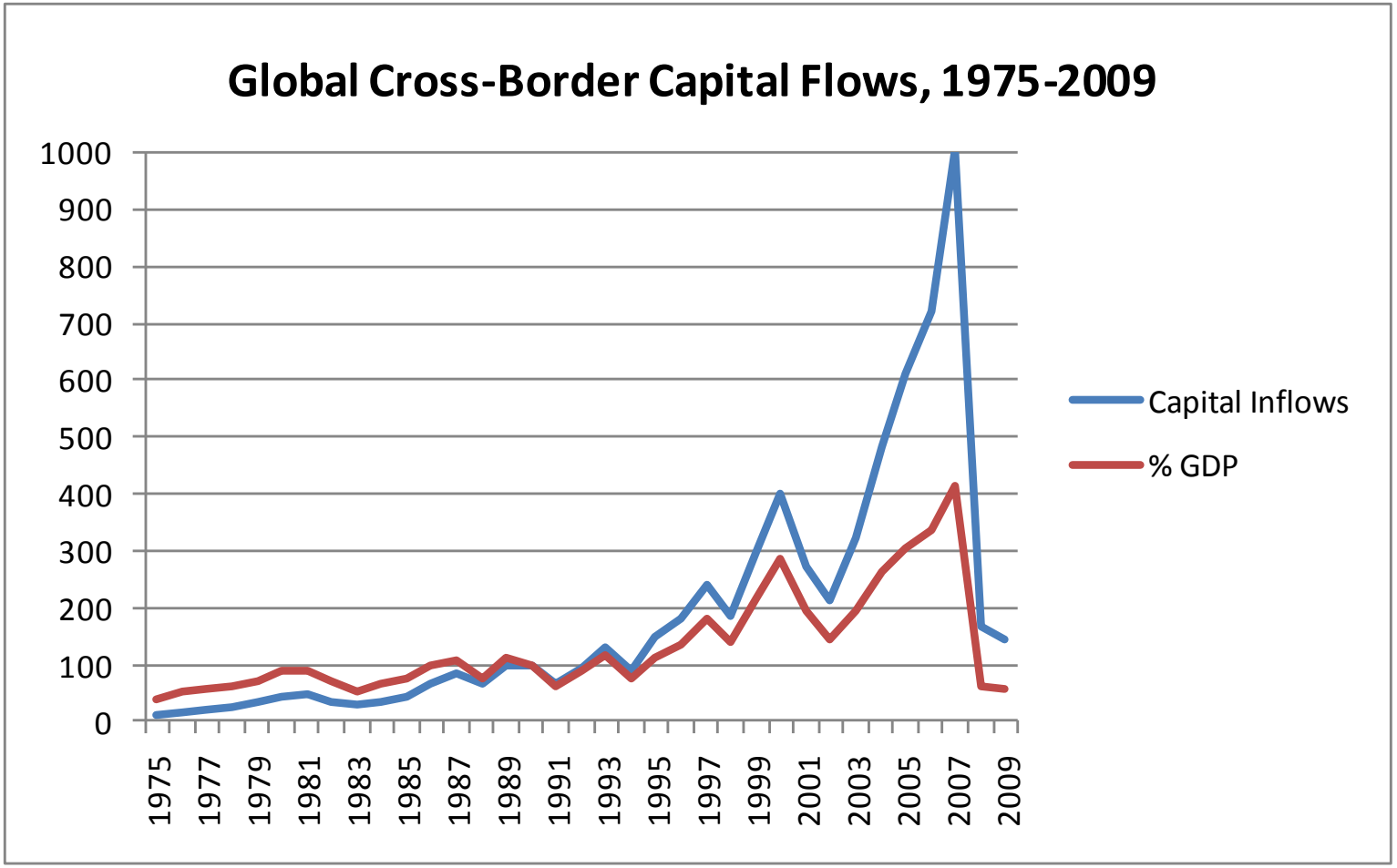
Figure 3.1. Global Over-the-Counter Derivatives Markets
(In trillions of U.S. dollars; notional amounts of contracts outstanding)



Source: Bank for International Settlements.
Note: Over-the-counter data through June 2009; exchange-traded data through December 2009.
[1]Includes foreign exchange, interest rate, equity, commodity, and credit derivatives of nonreporting institutions.

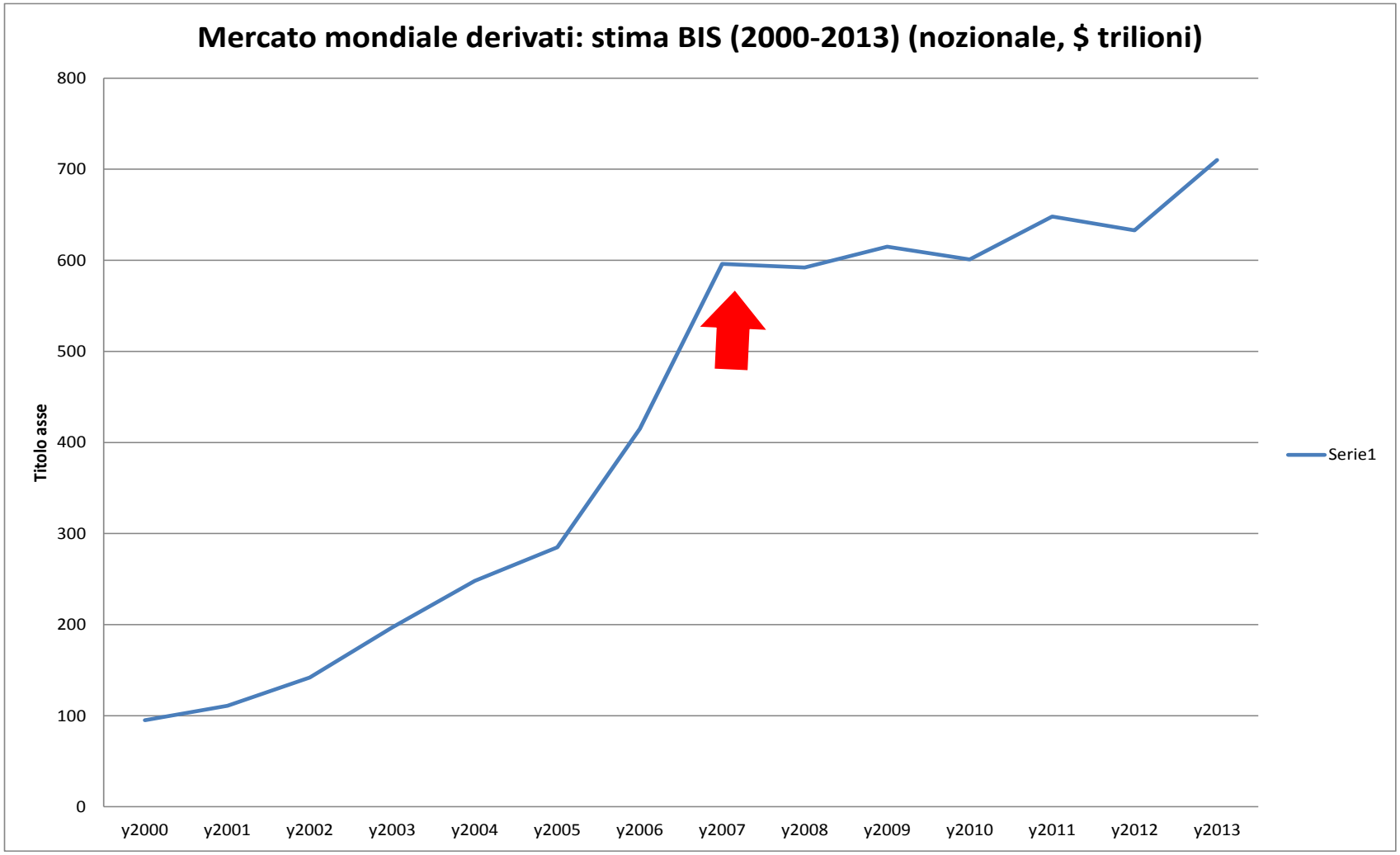
Università Commerciale Luigi Bocconi

Flussi internazionali di capitale: Effetto Crisi? Si

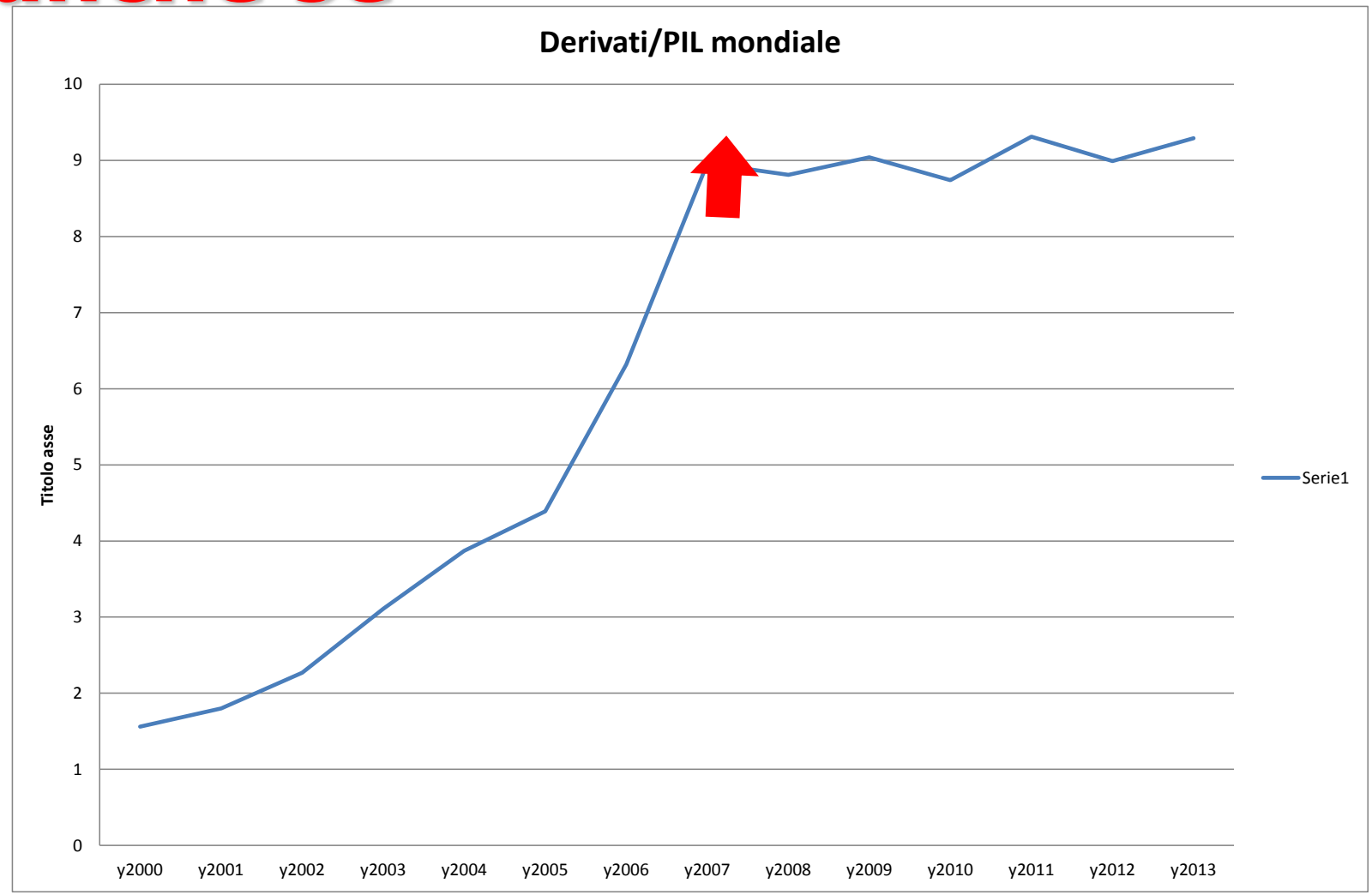


Università Commerciale Luigi Bocconi

Derivati: Effetto Crisi? No, anche se

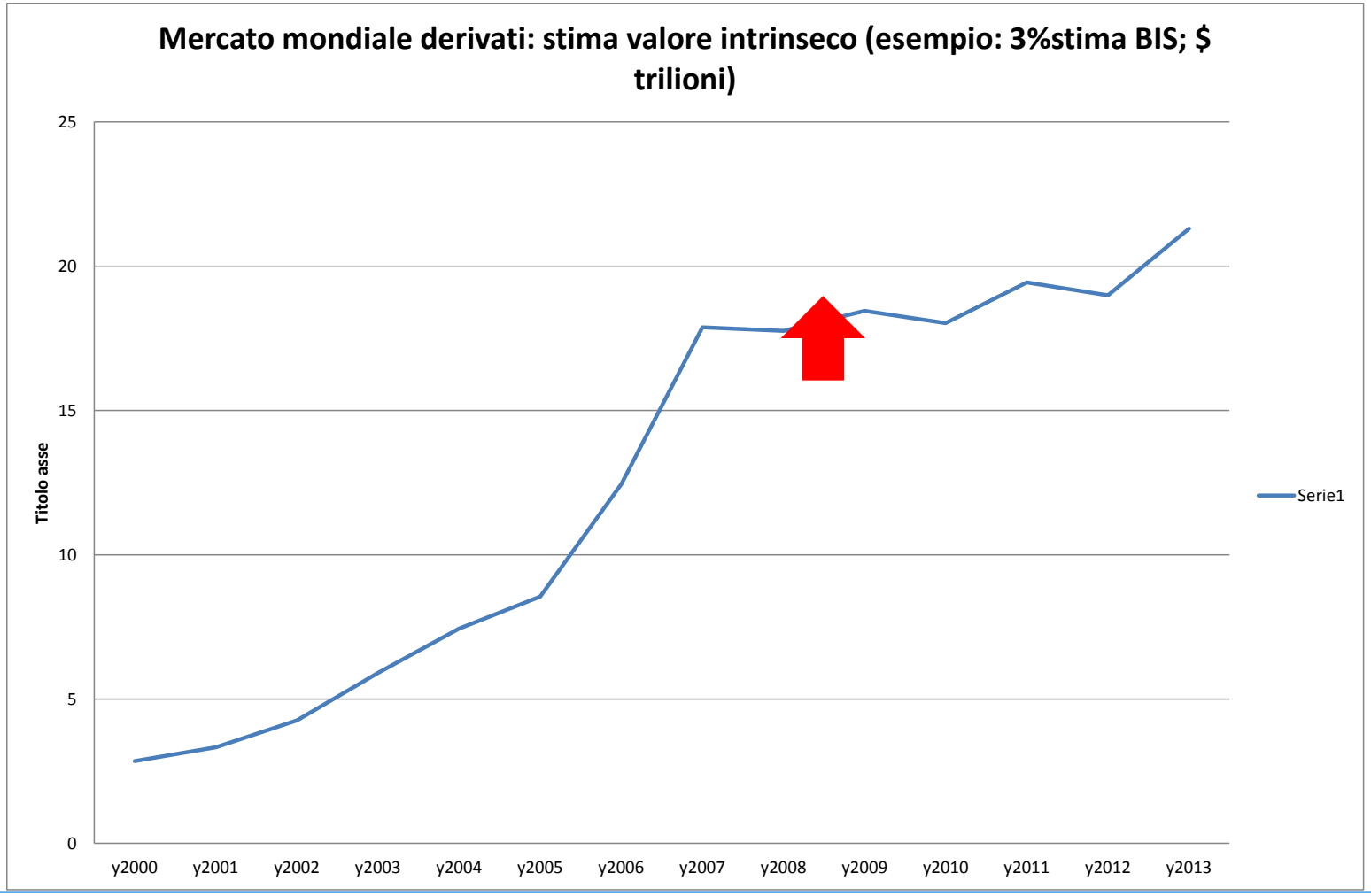


Derivati/PIL: effetto Crisi? No, anche se

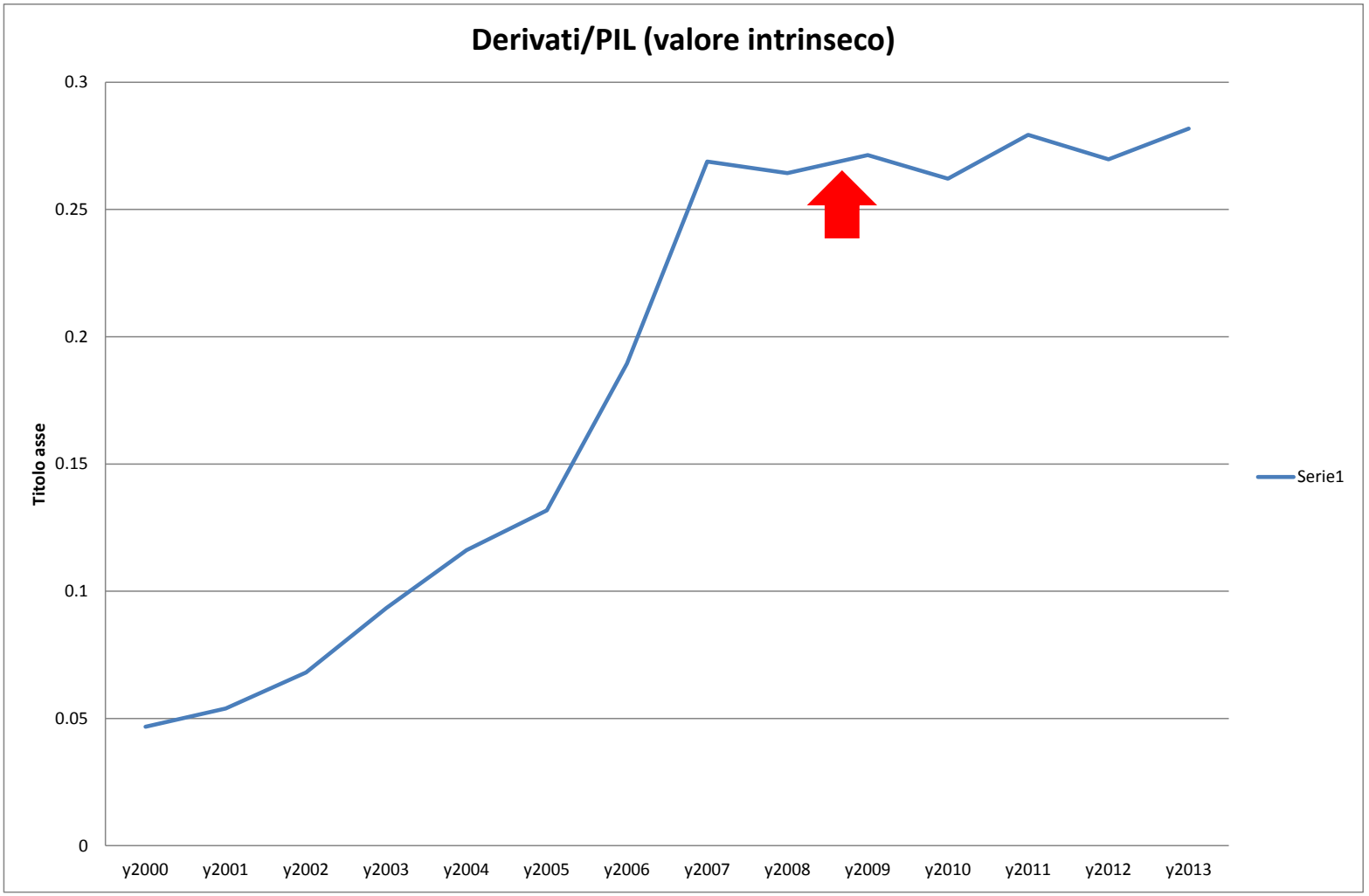


Università Commerciale Luigi Bocconi

Derivati: Effetto Crisi? No. Anche se



Derivati/PIL: effetto Crisi? No, anche se



Derivati e rischio sistemico

- Quando un mercato può diventare «tossico»? Tre indicatori, interconnessi:
- Dimensione
- Complessità
- Interconnessione
- Effetto: **opacità = tossicità**
- Inoltre …

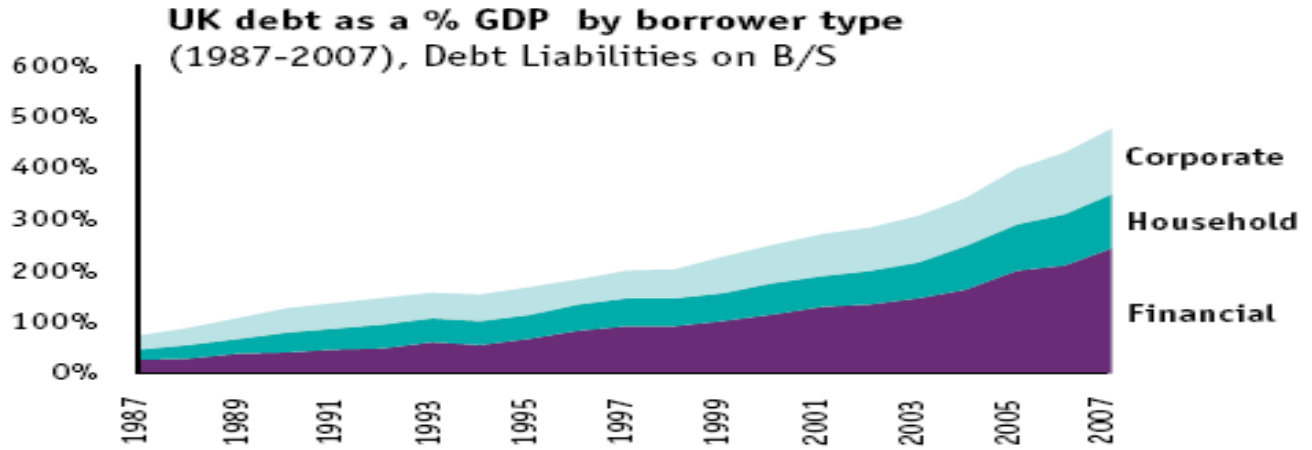
Università Commerciale Luigi Bocconi

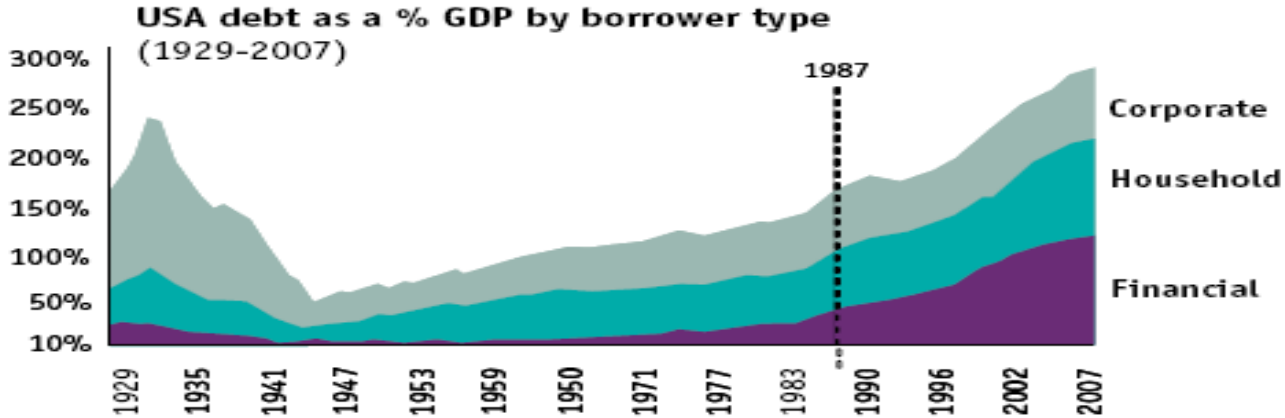
Derivati e industria finanziaria

- Un mercato opaco aumenta la sua rischiosità se inserito in una industria finanziaria opaca
- L'industria finanziaria ante Grande Crisi:
- Data a) deregolamentazione finanziaria (+ tecnologia – regole)
- b) politica monetaria espansiva
- Ha assunto le seguenti caratteristiche …

Università Commerciale Luigi Bocconi

Industria finanziaria: Dimensione

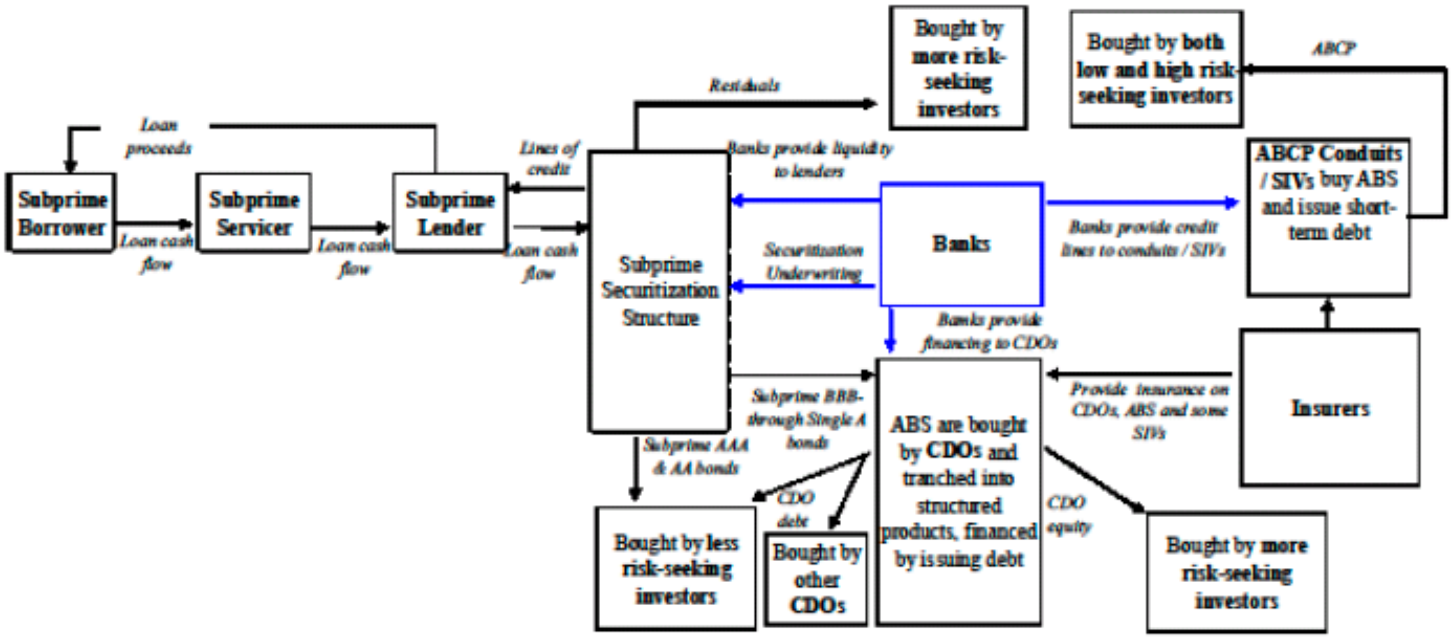




man

Industria finanziaria: Complessità

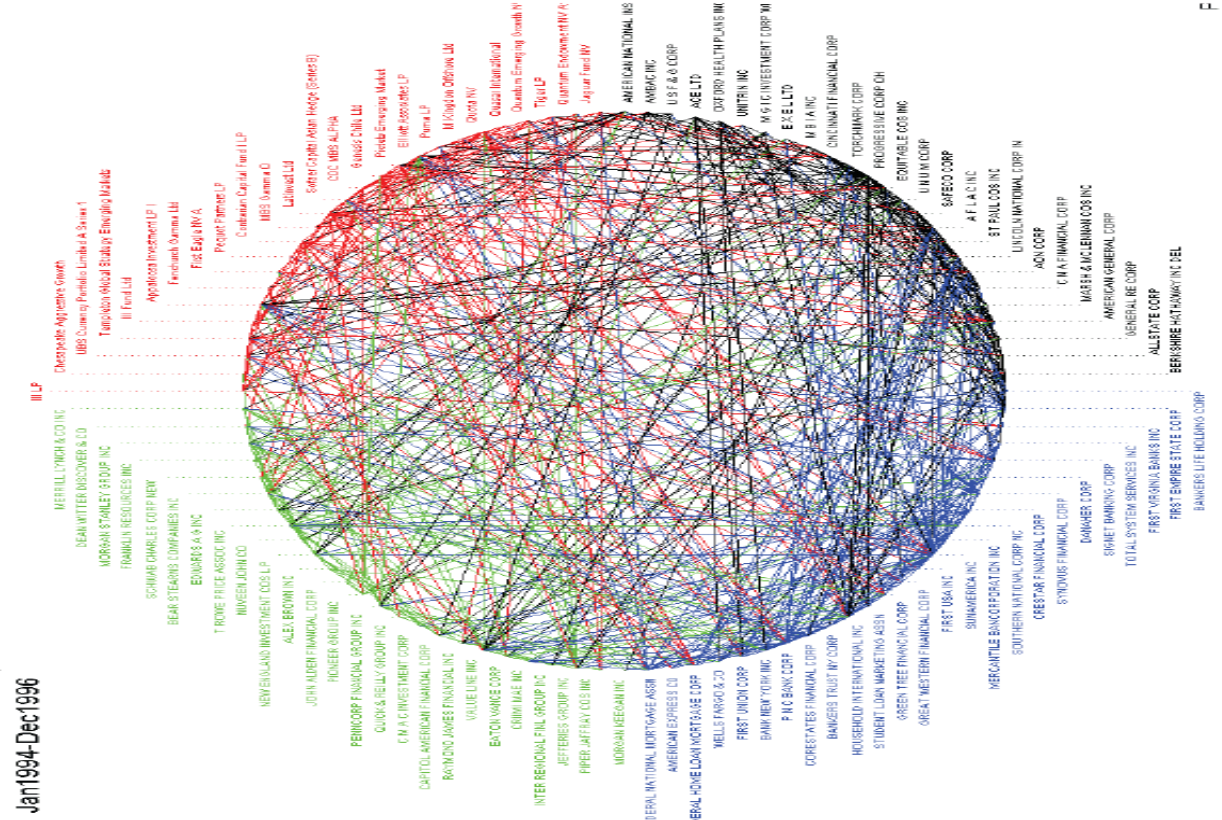
Figure 2. A Visual Sense of the Complexity: From Mortgages to Securities



Source. Adapted from Figure 1.10: Mortgage Market Flows and Risk Exposures, Chapter 1, p. 11, Global Financial Stability Report, October 2007

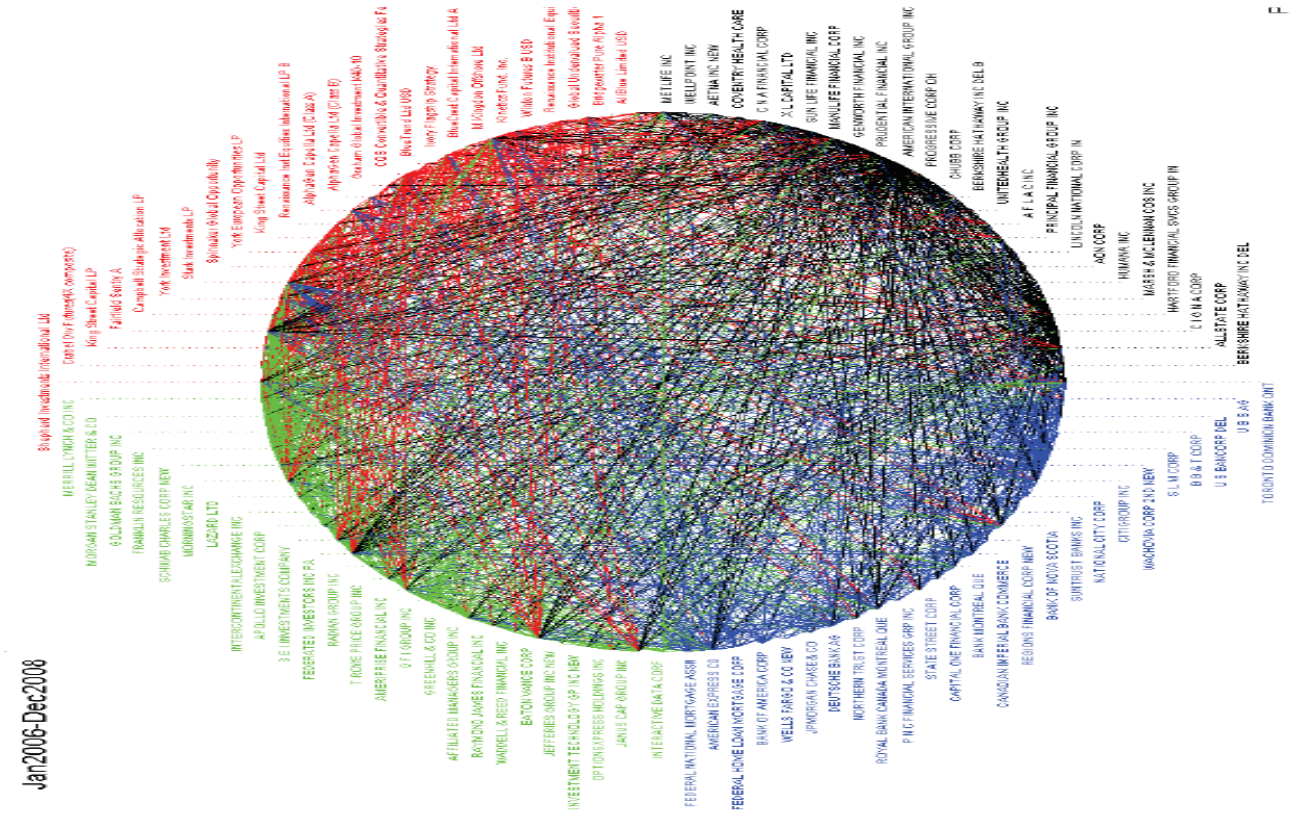
Università Commerciale Luigi Bocconi

Industria finanziaria: Interconnessione



Fonte: Billio et al., WP Ca' Foscari, 2012

Industria finanziaria: Interconnessione



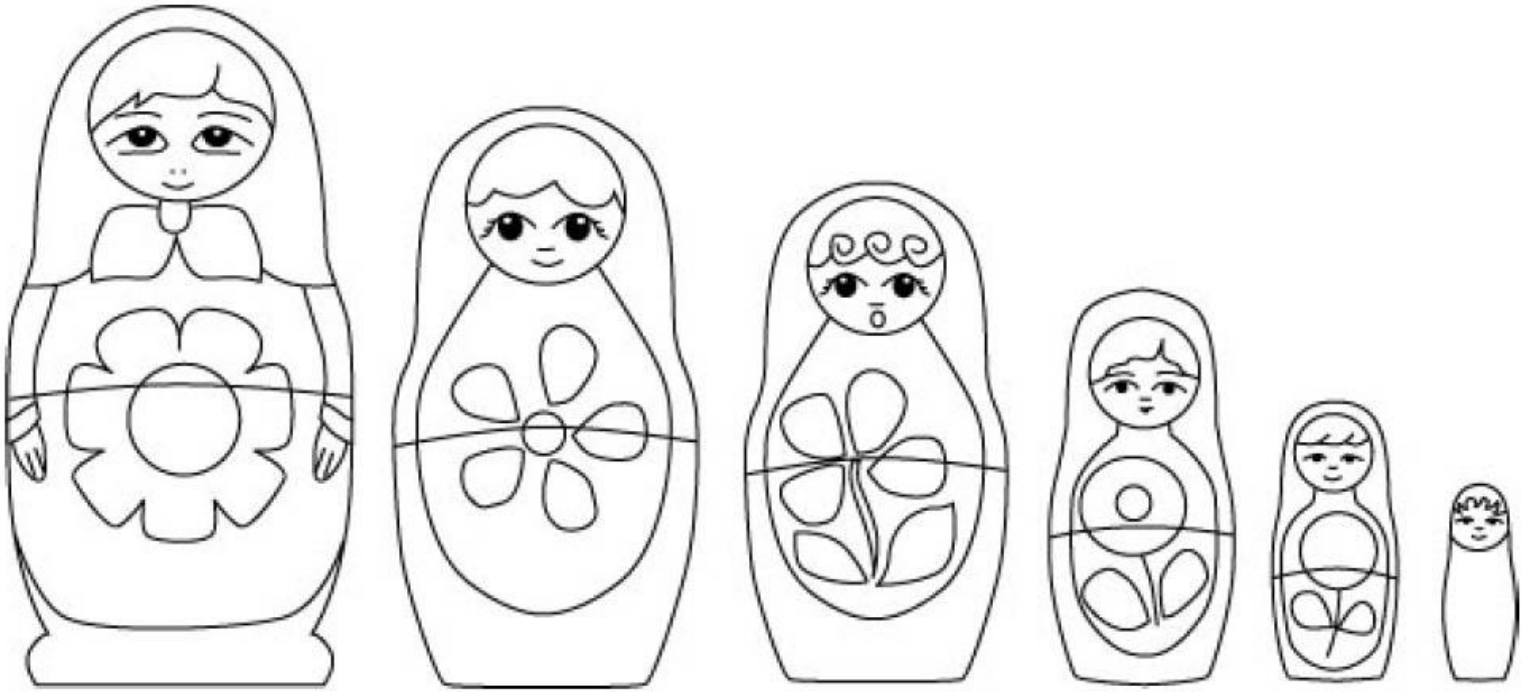
Fonte: Billio et al., WP Ca' Foscari, 2012

Mercato opaco: rischio default aziendale

- Derivati e default aziendali:
- Enron (2001)
- Parmalat (2003)
- Lehman Brothers (2008)
- AIG (2008) (contratti derivati=2 trilioni dollari)

Università Commerciale Luigi Bocconi

Mercato opaco in industria opaca: rischio default sistemico



MERCATI FINANZIARI

MONDIALI

MERCATI DERIVATI

MUTUI ALTO RISCHIO

US

B) Come ridurre l'opacità di un mercato?

- Tre mosse:
- Aumentare la trasparenza
- Ridurre la complessità
- Ridurre le interconnessioni
- Avvertenza: l'efficacia dipenderà dal grado di opacità dell'intera industria finanziaria

Università Commerciale Luigi Bocconi

La riforma dei mercati dei derivati: i principi internazionali

- G20 (2009, Pittsburg):
- 1) Aumento delle informazioni (repertori)
- 2) Aumento della centralizzazione (stanze di compensazione)
- 3) Definizione di coefficienti di capitale
- 4) Definizione dei margini di deposito
- 5) Definizione di infrastrutture di mercato

Università Commerciale Luigi Bocconi

La riforma dei mercati dei derivati: l'applicazione nazionale

- Monitoraggio: FSB
- Ultimo Rapporto: Novembre 2014
- Situazione nei 19 membri del FSB
- In termini di:
- A) Legislazione adottata
- B) Regolamentazione attuativa
- Un sguardo di insieme …

La riforma dei mercati dei derivati: l'applicazione nazionale

Summary of National Progress of OTC Derivatives Market Reforms[1]

Reforms to government frameworks

	Status of applicable legislation					Status of implementing regulation				
	Reporting to TRs	Central clearing	Capital	Margin	Exchange / Platform trading	Reporting to TRs	Central clearing	Capital	Margin	Exchange / Platform trading
Argentina[2]	A	A	N/A		A	PA	A	E		A
Australia	A	A	A	N/A	A	PE	C	E		
Brazil[3]	A	A	A			E		E		
Canada[4]	A	A	N/A	N/A	A	PE	P	E		
China			N/A		A	E	E	E		E
European Union[5]	A	A	A	A	A	E	P	E	C	C
Hong Kong SAR	A	A	A	N/A	A	PE		E		
India[6]	A	A	N/A	N/A	A	E	PE	E	PE	PA
Indonesia[7]	A	PA		N/A	A	PE				PE
Japan[8]	A	A	N/A	C	A	E	E	E	C	C
Rep. of Korea	A	A	A			E	PE	E		
Mexico[9]	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	E	P	PA		P
Russia[10]	A	PA	N/A			PE	C	E		
Saudi Arabia[11]	N/A	N/A	A	N/A	N/A	E		E	PE	
Singapore	A	A	A	N/A	C	PE	C	E		
South Africa[12]	A	A	A	A	A	C		PE		
Switzerland[13]	PA	P	A	P	P	PE		E		
Turkey	A	A	N/A	N/A				C		
United States[14]	A	A	A	A	A	PE	PE	PE	P	PE
Total proposed or consulted	0	1	0	2	2	1	6	1	3	3
Total partially adopted	1	2	0	0	0	1	0	1	0	1
Total adopted	15	13	10	3	11	0	1	0	0	1
Total partially effective						8	3	2	2	2
Total effective						8	2	14	0	1

Key:	
	No action has been taken to date
N/A	Not applicable in jurisdiction (i.e. legislative changes or implementing rules may not be needed)
C – Consultation	Official documents have been published for public consultation
P – Proposed	Draft legislation or regulations have been submitted through the appropriate process
PA – Partially adopted	Final legislation or rules have been adopted for part of the relevant commitment area or for a portion of the market, and are enforceable
A – Adopted	Final legislation or rules have been adopted by the appropriate bodies and are enforceable
PE – Partially effective	Regulation in force and operative for a part of the market at the time of publication
E – Effective	Regulations are in force and operative as of the time of publication

La riforma dei mercati dei derivati: l'applicazione nazionale

- Tasso di successo:
- A) Legislazione adottata: 54% (2013: 50%) (2012:32%)
- B) Regolamentazione attuativa: 26% (2013: 12%) (2012: 14%)
- di cui: US = 0; EU =40%
- Sovrastima del tasso di successo: la valutazione è positiva se una legislazione/regolamentazione è stata adottata/attuata almeno per alcuni classi di prodotti (Vedi Esempio oltre)
- Tasso di uniformità: non disponibile, verosimilmente molto basso

Università Commerciale Luigi Bocconi

La riforma dei mercati dei derivati: l'applicazione nazionale su 1): I repertori

Table 2.3A

Availability of Trade Repositories by Asset Class in FSB Member Jurisdictions

TRs authorised or pending authorisation as at end-October 2014

Asset class	Jurisdictions																	
	AR	AU	BR	CA	CN[1]	EU	HK	IN	ID[2]	JP	KR	MX	RU	SA	SG	ZA	CH[3]	TR	US
CO		1	2	3		6					2	1	2		1				4
CR		1	2	3		6		1		1	2		2		1				4
EQ		1	2	2		6	1			1	2	1	2		1				3
FX		1	2	2		5	1	1		1	2	1	2	1	1				3
IR		1	2	2		6	1	1		1	3	1	2	1	1				3

X indicates the number of TRs collecting transaction reports in given asset class that are authorised or pending authorisation (or have a temporary exemption from authorisation requirements) in given jurisdiction.

[1] In China, transactions in credit, FX and interest rate derivatives are required to be reported to the China Foreign Exchange Trade System (CFETS) [2] In Indonesia, transactions in FX and interest rate derivatives must be reported to Bank Indonesia. [3] Under the partial reporting requirements in effect in Switzerland, transactions – including OTC – are reported to an exchange rather than to a TR. TRs will be introduced with the new regulation.

Source: FSB member jurisdictions.

Tossicità dei mercati derivati oggi

- Dunque:
- L'opacità (tossicità) si è ridotta, ma permane alta
- Perché? Gli incentivi politici a ridurre l'opacità sono bassi

Università Commerciale Luigi Bocconi

C) Il caso italiano

- Italia e derivati:
- Paese «periferico»: volumi e caratteristiche (vedi oltre)
- Domanda: Esiste un rischio sistemico?
- i) Derivati e imprese
- ii) Derivati e banche
- iii) Derivati e PA

Università Commerciale Luigi Bocconi

i) Derivati e imprese

- Propensione all'uso derivati: imprese *users*
- A) analisi comparata (Bartram, 2009): (imprese quotate «alta trasparenza», 47 Paesi, 2000)
- Italia: 93 censite (43% totale quotate), *users* = 61.3% (US:2076, 65.1%; UK:860,64.4%;G:345, 47.1%;F:159,66.6%;S:29, 62.1%)
- Italia: peso sul totale = 1.3%
- Italia: derivati cambi: 38.7%; derivati tassi di interesse 33.3%, derivati prezzi merci 2.2

Università Commerciale Luigi Bocconi

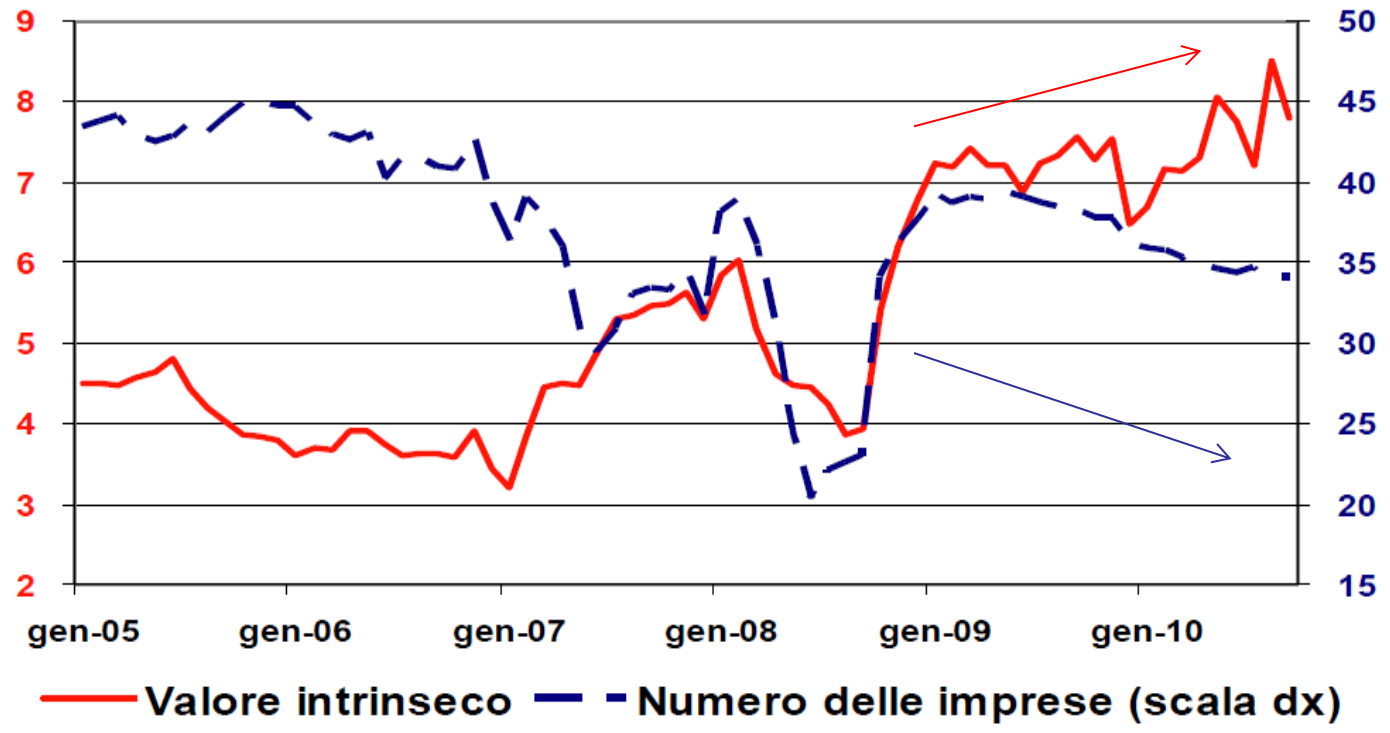
Derivati e imprese

- B) caso italiano (Graziano, Banca d'Italia, 2012) (dati bancari: obbligo dal 2005)
- Imprese *(Non financial users)* 2011 = 42.000; valore nozionale= 169.3 bilioni; valore intrinseco (*fair value*) = 6.3 bilioni
- Numero imprese italiane (2011 ISTAT): 4.361 milioni
- Quote: Derivati tassi di interesse 90%,Derivati cambi: 9%;, altri derivati 1%
- Strumento: contratti *swap* (pagamento correlato a due prezzi) = 90%

Università Commerciale Luigi Bocconi

Derivati e imprese
Evoluzione 2005-2010: Volumi

Numero delle imprese e valore intrinseco dei contratti *swap* (1)
(miliardi di euro e migliaia di unità)



Fonte: Centrale dei rischi

Derivati e imprese
Evoluzione 2005-2010: Volumi pro capite

Tav. 1 – Numero di imprese e valore intrinseco dei contratti *swap*
(dati di fine periodo)

	Valore intrinseco totale (1) (milioni di euro)	Numero di imprese (unità)	Valore intrinseco medio (migliaia di euro)	Valore intrinseco mediano (migliaia di euro)
Gen-2005	4.509	43.393	104	13
Dic-2005	3.785	44.681	85	10
Dic-2006	3.438	38.706	89	9
Dic-2007	5.290	31.643	167	12
Dic-2008	6.787	37.772	180	20
Dic-2009	6.486	36.248	179	23
Set-2010	7.808	34.066	229	25

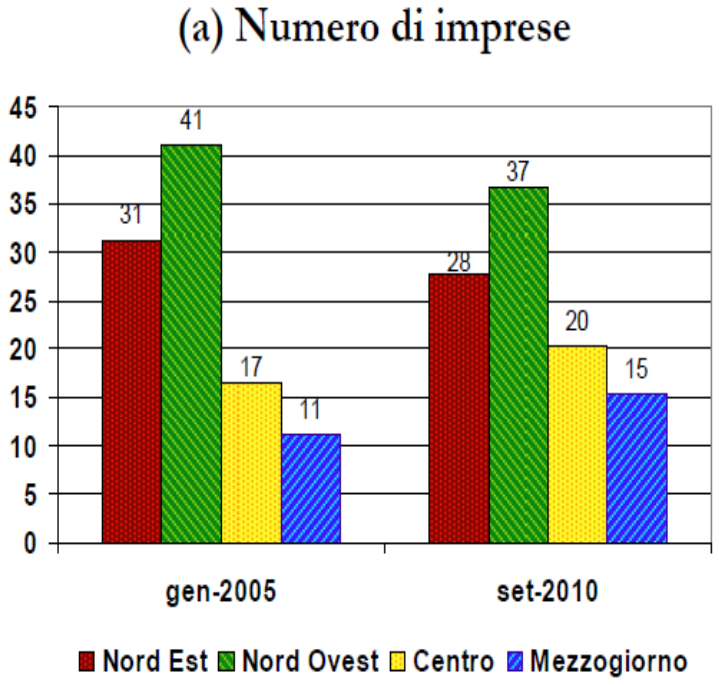
Fonte: Centrale dei rischi.

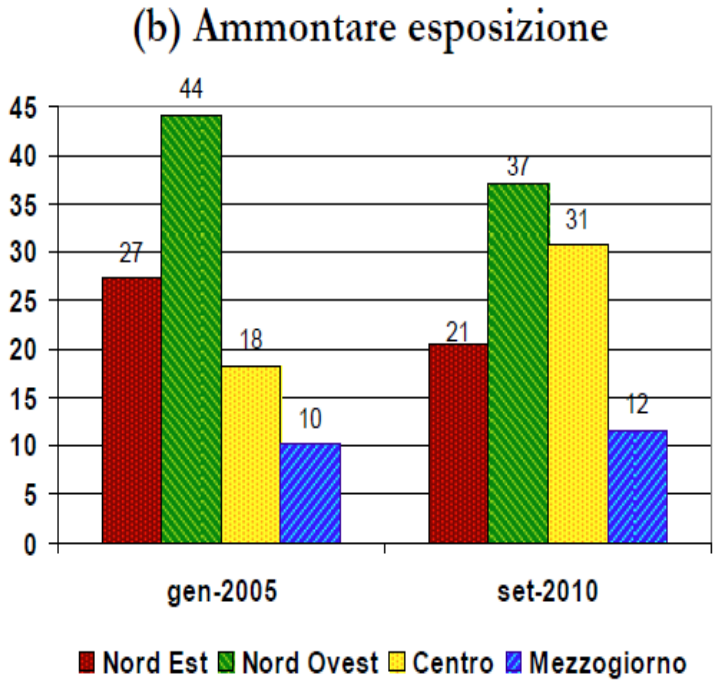
Università Commerciale Luigi Bocconi

Derivati e imprese
Evoluzione 2005-2010: Geografia

Distribuzione territoriale dei contratti *swap* delle imprese

(valori percentuali)

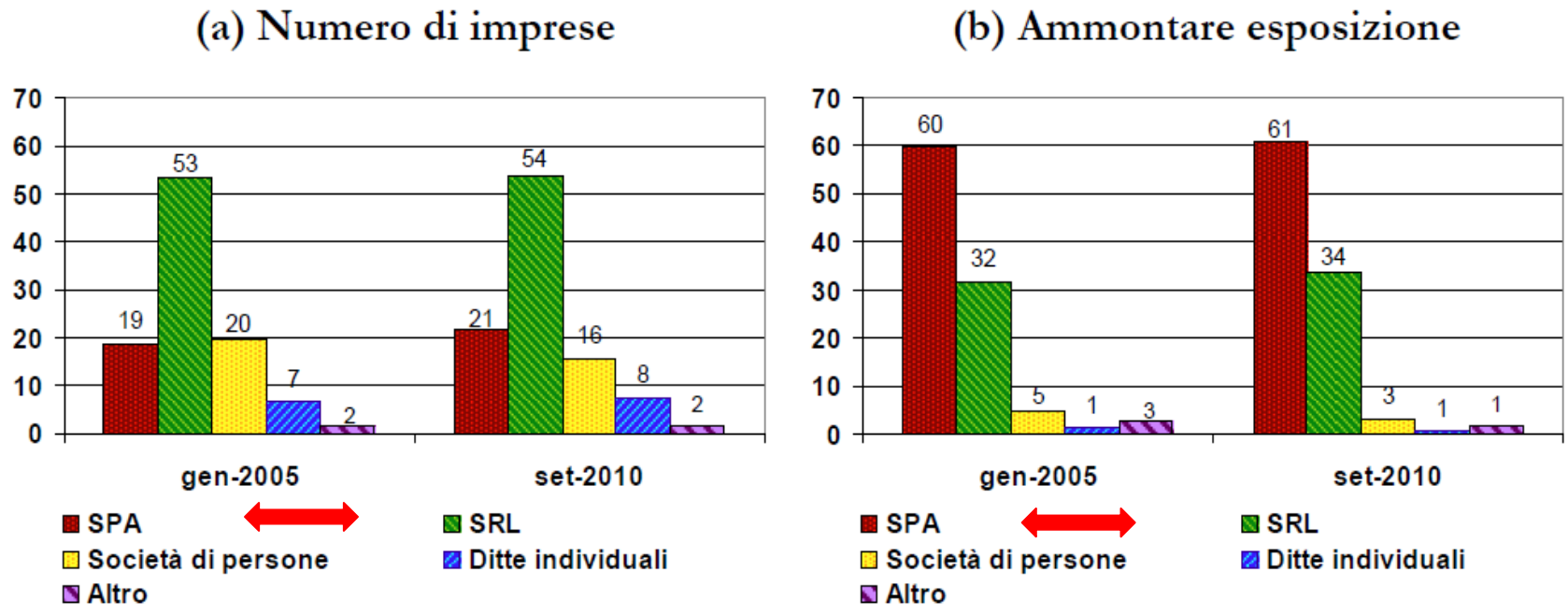




Università Commerciale Luigi Bocconi

Derivati e imprese
Evoluzione 2005-2010: Assetto Proprietario

Distribuzione per forma giuridica dei contratti *swap* delle imprese
(valori percentuali)



Università Commerciale Luigi Bocconi

Derivati e imprese
Evoluzione 2005-2010: Le imprese pubbliche

- **Imprese pubbliche**:

> Alle imprese pubbliche, che rappresentano numericamente una quota molto contenuta del totale delle aziende che utilizzano derivati (42 su 34 mila a settembre 2010), è riconducibile circa il 5 per cento del valore intrinseco dei derivati (475 mln di euro). A fronte di un numero pressoché invariato di imprese pubbliche esposte in derivati rispetto al 2005, l'esposizione è più che decuplicata (34 mln di euro nel 2005).

- Tutte le imprese: + 73%
- Imprese pubbliche: **+1297%**
- Perché? Ipotesi: Imprese pubbliche = AE+AP

Università Commerciale Luigi Bocconi

Derivati e imprese
Evoluzione 2005-2010: Fisionomia

Tav. 2 – Caratteristiche di bilancio delle imprese (1)
(migliaia di euro e valori percentuali; valori mediani)

	Imprese con posizioni in derivati (*Users*)	Imprese senza posizioni in derivati (*Non Users*)
Attivo (mgl di euro)	6.663	431
Ricavi netti (mgl di euro)	5.120	385
Roe	1,6	6,4
Oneri finanziari/MOL	24,0	2,9
Debiti bancari/Tot. Debiti	98,2	83,5
Leverage	64,5	37,2
Quick ratio	3,4	9,6
Spese conto capitale/Ricavi netti	1,9	0,7
Debt maturity	41,6	24,7
Debiti tributari/debiti a breve termine	0,0 (media 1,7)	0,0 (media 4,6)
Imprese con finanziamenti per import/export (Centrale dei rischi)	44,1%	6,2%
Imprese con finanziamenti in valuta (Centrale dei rischi)	14,2%	1,1%

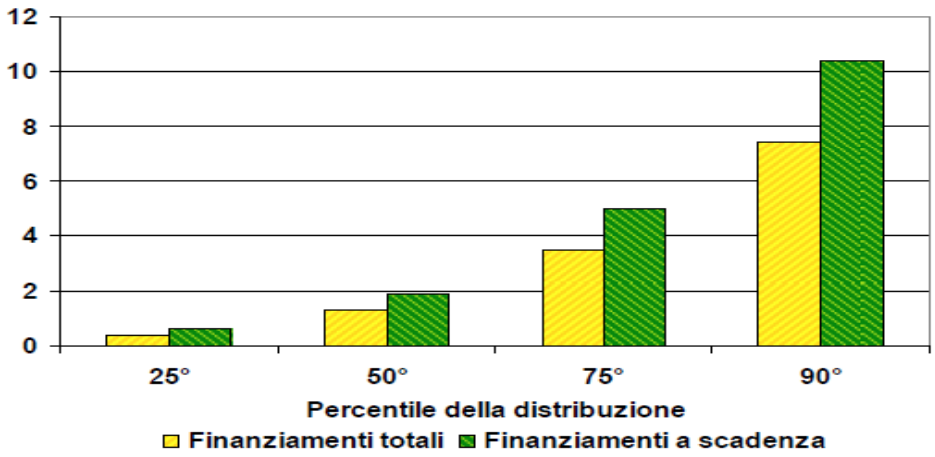
Università Commerciale Luigi Bocconi

Derivati e imprese
Evoluzione 2005-2010: Fisionomia

- Derivati ed indebitamento bancario totale: 4.4% (finanziamento totale), 6.6% (finanziamento a scadenza)
- Per importo

di finanziamento:

(a) Rapporto tra valore intrinseco dei derivati e importo dei finanziamenti



Università Commerciale Luigi Bocconi

Derivati e imprese Evoluzione 2005-2010

- Dunque:
- Rischio settoriale trascurabile
- Possibile anomalia: imprese pubbliche

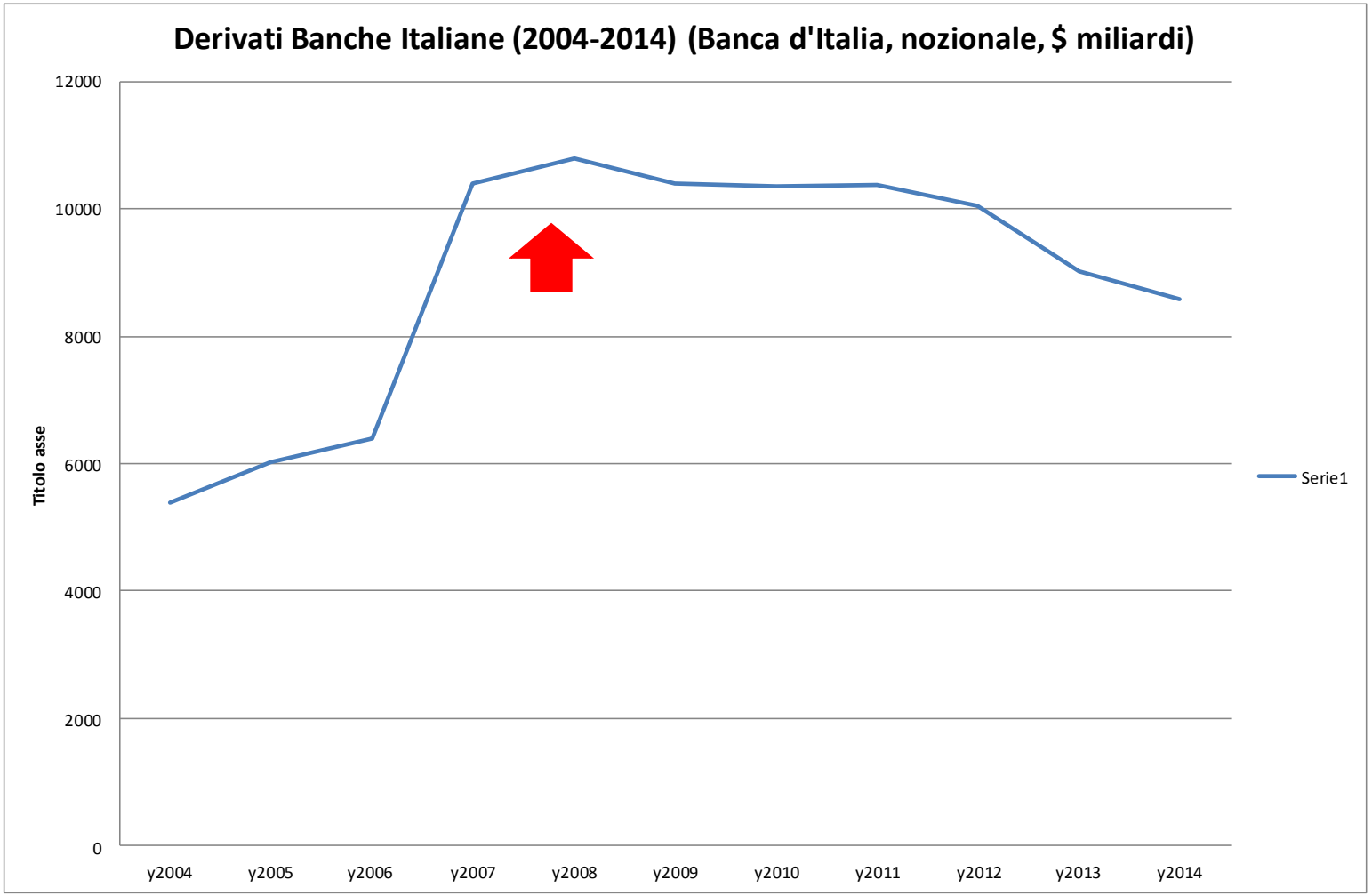
Università Commerciale Luigi Bocconi

ii) Derivati e banche

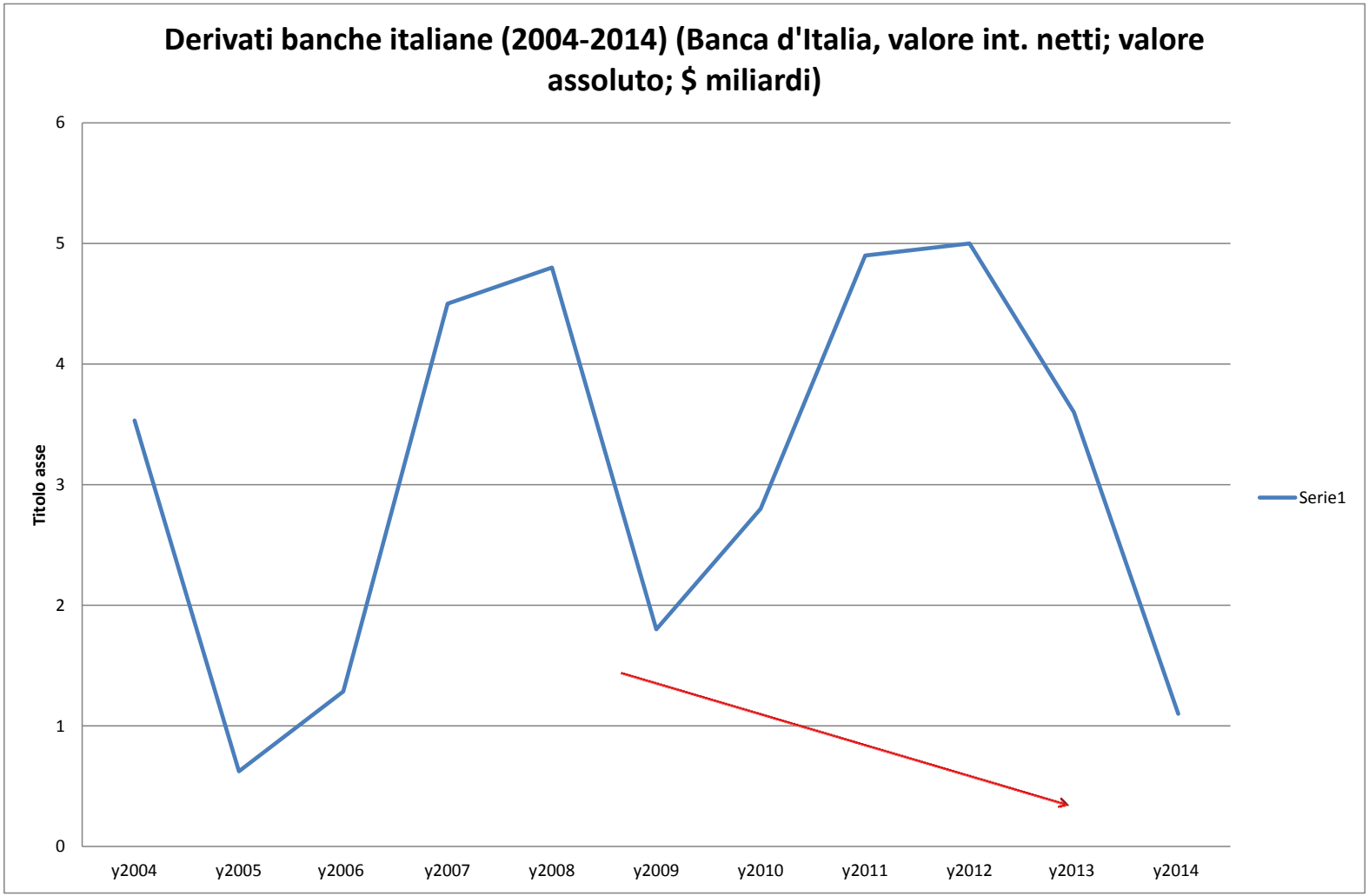
- Derivati e Banche (Banca d'Italia)
- Derivati delle banche con altri *users*, *financial* e non *financial* (imprese)
- Valori nozionali
- Valori intrinseci netti (valore assoluto)

Università Commerciale Luigi Bocconi

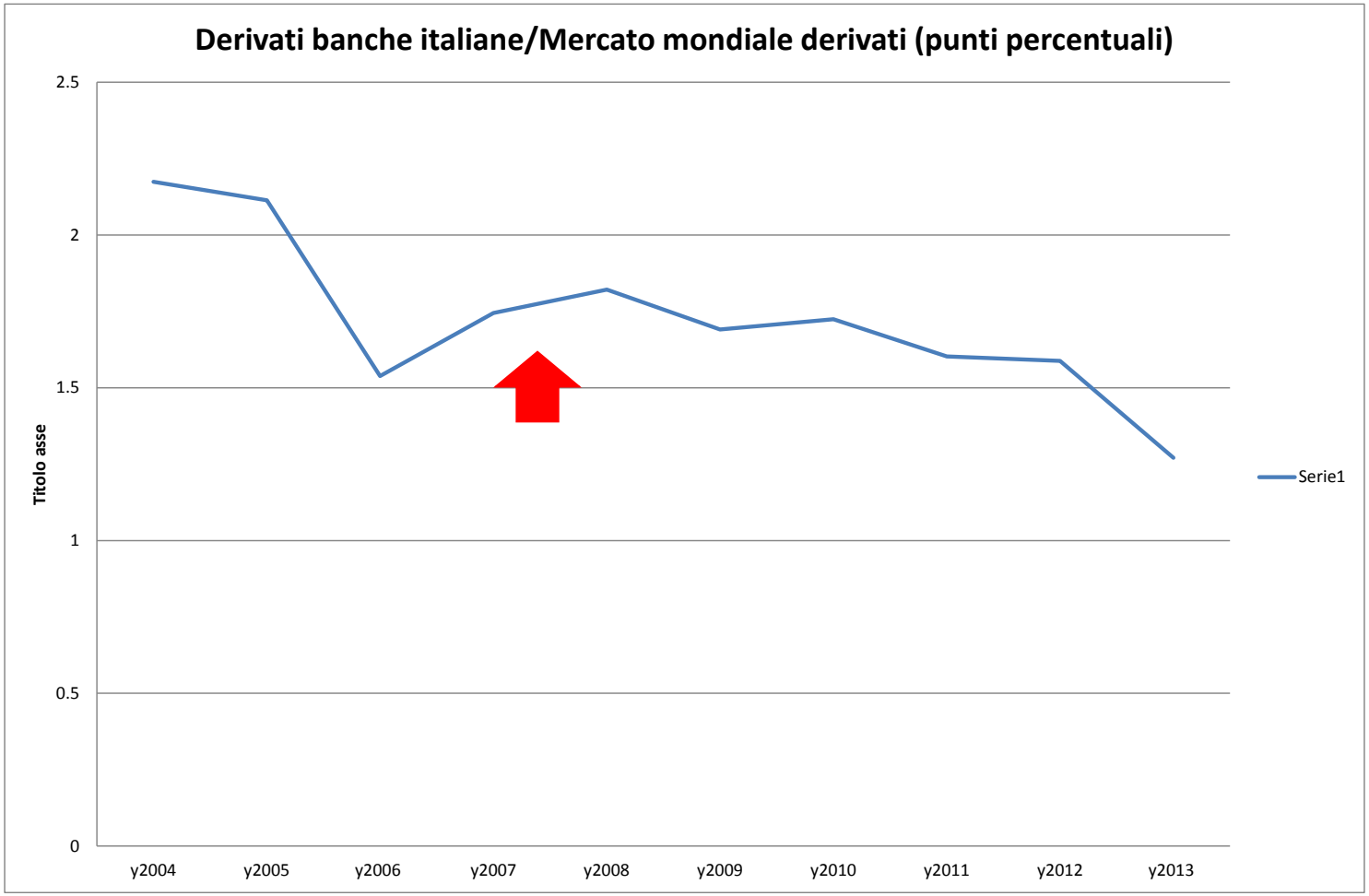
Derivati e banche
Evoluzione 2004-2014: volumi



Derivati e banche
Evoluzione 2004-2014: volumi



Derivati e banche
Evoluzione 2004-2014: Italia e mondo



Derivati e banche: la copertura

- Derivati e capitale di rischio (Banca d'Italia, RSF, 2014)
- Giugno 2014: requisito di capitale = 994 milioni di euro, riconducibile ai primi 3 gruppi bancari = 0.92 totale dei requisiti di capitale
- Quindi:
- Rischio settoriale trascurabile

Università Commerciale Luigi Bocconi

iii) Derivati e PA

- Derivati e Amministrazioni Pubbliche (Banca d'Italia, Eurostat): dati ed effetto normativa (2007-2013)
- Analisi comparata
- Valori nozionali
- Valori intrinseci (valore assoluto)
- Rischio sistemico
- Rischio redistribuzione

Università Commerciale Luigi Bocconi

Derivati e PA
Evoluzione 2006-2013: Italia e UE

Tab. 4 – Valore di mercato delle operazioni in derivati delle Amministrazioni pubbliche nei paesi della UE

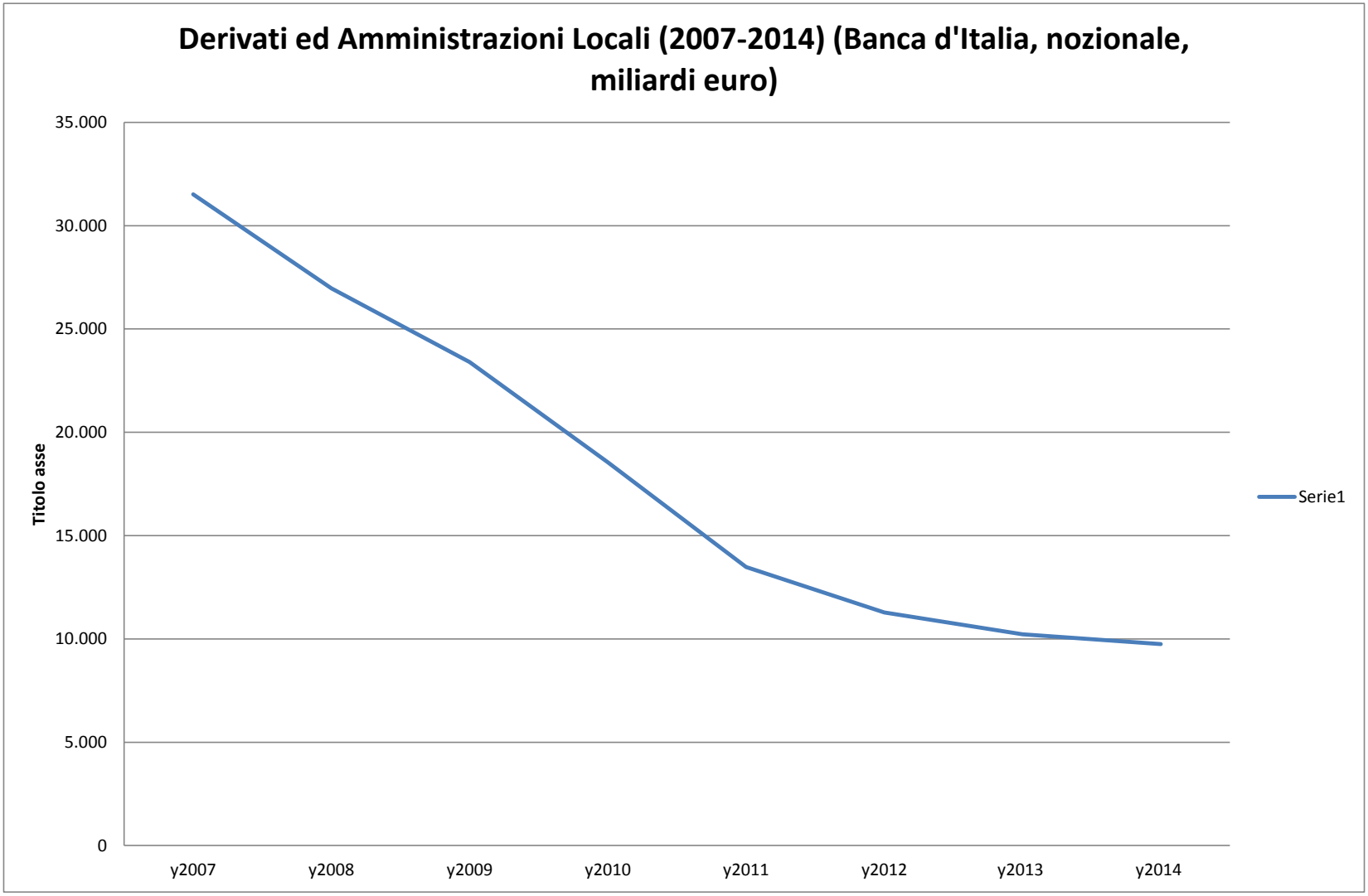
(in percentuale del PIL)

Paese	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Belgio	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bulgaria	-0,8	-0,4	-0,3	-0,1	-0,1	-0,2	-0,3	-0,2
Danimarca	0,2	0,0	-0,1	0,2	0,4	0,7	0,6	0,3
Germania	0,1	0,1	0,1	0,1	-0,6	-0,6	-0,7	-0,6
Estonia	nd	nd	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Irlanda	0,0	0,1	0,1	0,2	0,4	-0,7	-1,1	0,0
Grecia	-1,1	-1,5	-1,1	-0,4	-0,6	-1,0	-1,8	-2,1
Spagna	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Francia	0,0	-0,1	-0,1	0,0	0,1	0,2	0,0	0,0
Croazia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Italia	-1,5	-1,1	-1,6	-1,4	-1,2	-1,7	-2,1	-1,8
Cipro	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lettonia	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,1	-0,2	-0,2	-0,3
Lituania	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	0,3	0,3	0,1
Lussemburgo	nd	nd	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ungheria	-0,5	-0,6	-0,4	-0,3	0,4	1,7	1,0	-0,3
Malta	nd	nd	nd	-0,8	-0,5	-0,2	0,0	0,0
Paesi Bassi	0,1	-0,2	0,3	0,0	0,3	1,4	2,0	1,5
Austria	-0,4	-0,1	-1,0	-0,7	-0,4	-0,2	-0,2	-0,1
Polonia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3	0,3	0,2
Portogallo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	-0,3	-0,5	-0,6
Romania	-0,5	-0,2	-0,4	-0,4	-0,2	0,0	0,0	0,0
Slovenia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Slovacchia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Finlandia	0,4	0,7	0,5	0,3	0,6	1,6	2,0	1,0
Svezia	1,2	0,2	-0,5	0,9	1,3	1,2	1,8	1,1

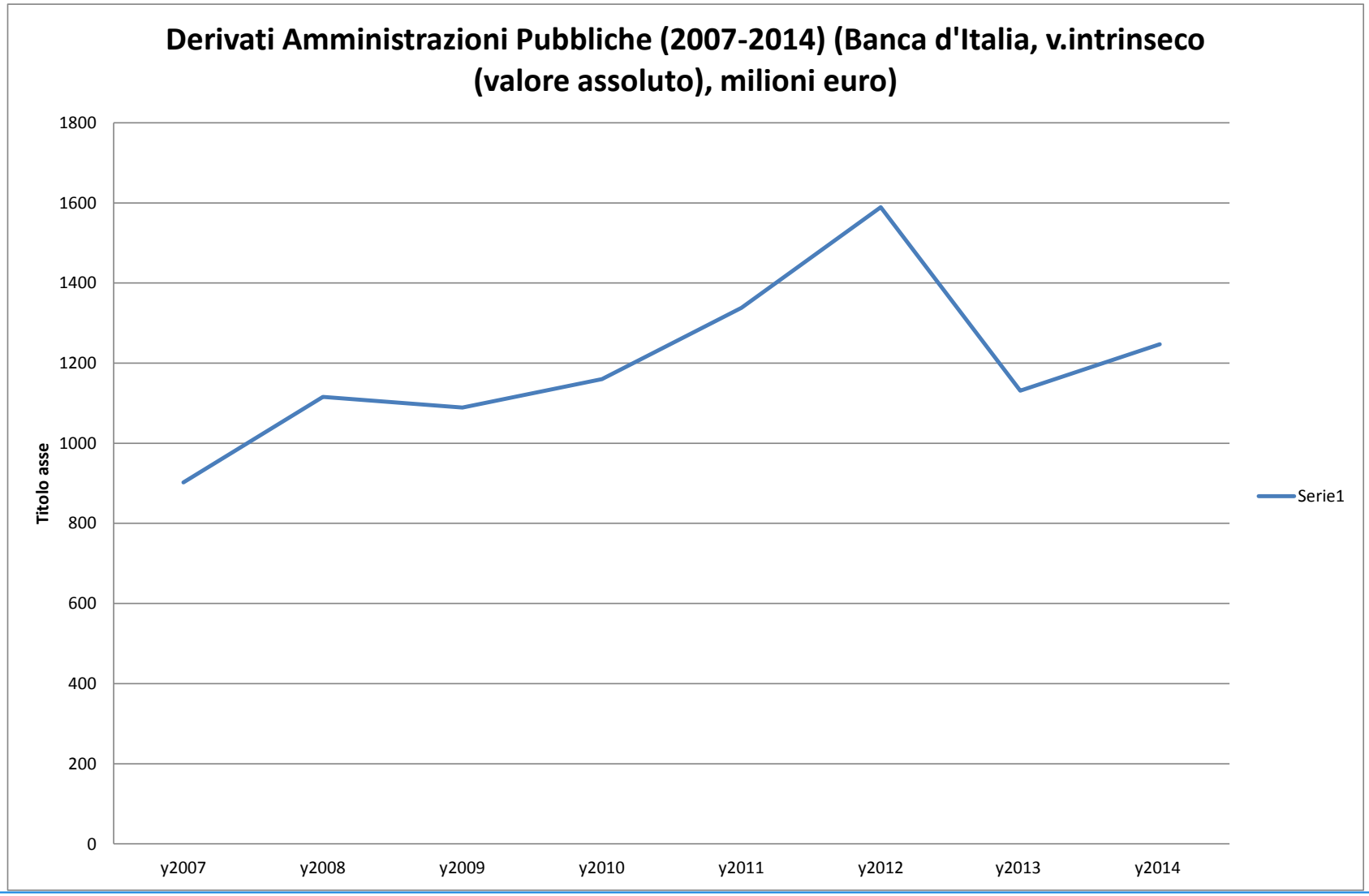
Fonte: Eurostat database, *Financial balance sheets.*

Università Commerciale Luigi Bocconi

Derivati e PA
Evoluzione 2006-2013: volumi



Derivati e PA
Evoluzione 2006-2013: volumi



Università Commerciale Luigi Bocconi

Derivati e PA

- Quindi:
- PA e derivati:
- 1) alta propensione utilizzo, in calo (effetto normativa)
- 2) rischio sistemico trascurabile
- Ma …

Università Commerciale Luigi Bocconi

Derivati e PA

- Rischio distributivo: scelta con effetti collettivi, indesiderati e/o occulti
- Infatti:
- 1) L'assunzione di rischio può gravare sui contribuenti
- 2) PA = AE+AP = Rischio miopia = rischio incompetenza + rischio distorsioni politiche (elettorali e/o ideologiche)

Università Commerciale Luigi Bocconi

Il caso italiano: derivati e Stato

- Proposta: Accentuare e rafforzare l'evoluzione normativa:
- La gestione dei derivati: competenze e responsabilizzazione = specializzazione + centralizzazione
- Quindi: la gestione dei derivati come parte della gestione del debito pubblico
- Ma …

Università Commerciale Luigi Bocconi

Il caso italiano: derivati e gestione del debito

- Oggi: Dipartimento del Ministero dell'Economia
- Soggetto dipendente dall'Esecutivo
- Proposta: **Unità per la Gestione del Debito Pubblico**, indipendente dall'esecutivo, *accountable* al legislativo
- Modello: UIF – Banca d'Italia
- Perché?

Università Commerciale Luigi Bocconi

Il caso italiano: derivati e gestione del debito

- La gestione del debito come strumento di politica economica
- Quando uno strumento di politica economica deve essere delegato ?
- Al crescere della sua natura tecnica
- Al decrescere dei suoi effetti distributivi
- Nel caso del debito pubblico: delega al organo tecnico indipendente, con accountability politica

Università Commerciale Luigi Bocconi

Il caso italiano: uno sguardo d'insieme

Dati 2011	Valore nozionale (bilioni)	Valore Intrinseco (bilioni) (valore assoluto)
Imprese	169.3	6.3
Imprese pubbliche (anno2010)	---	0.4
Banche	10283.8	4.9 (netto) 247.1 (media lordo)
Pubblica Amministrazione	13.4	1.3

Università Commerciale Luigi Bocconi

Conclusioni

- Mercato Derivati: rischio tossicità
- Mercato Mondiale Derivati = bassa regolamentazione, rischio tossicità ridotto, ma ancora alto
- Mercato Italiano Derivati = mercato periferico, rischio tossicità non rilevante, ma rischio distributivo = necessità riforma istituzionale

Università Commerciale Luigi Bocconi