

***I contratti derivati:
nozione, tipologia e peculiarità del contenzioso ed
analisi finanziaria***

Nicola Benini- partner Ifa Consulting

Le principali categorie

- Forward/ Futures
- Opzioni
- Swap

Le attività sottostanti

- Azioni/Indici
- Tassi di interesse (opzioni, swap,..)
- Obbligazioni
- Valute
- Rischio di credito (CDS)
- Materie Prime
- Inflazione
- Eventi meteorologici,..

Il grado di complessità

- Plain Vanilla
- Esotici

Derivati plain vanilla – un esempio



Interest rate swap

"Plain Vanilla"

Up-front	-
Nozionale	2,000,000
Data stipula	25/06/2008
Inizio	27/06/2008
Scadenza	27/06/2013
Frequenza pagamenti Banca	Trimestrale
Frequenza pagamenti Cliente	Trimestrale

Scambi	Cliente	Banca
Da Inizio a Scadenza	5.09%	Euribor 3M

Convenzioni	Cliente	Banca
Fixing Indice	-	Advance 2 gg
Aggiustamento	Actual/360	Actual/360

Derivati “esotici”- un esempio

Interest Rate Swap "Esotico"

Up-front	-
Nozionale	2,000,000
Data stipula	25/06/2008
Inizio	27/06/2008
Scadenza	27/06/2013
Frequenza pagamenti Banca	trimestrale
Frequenza pagamenti Cliente	trimestrale

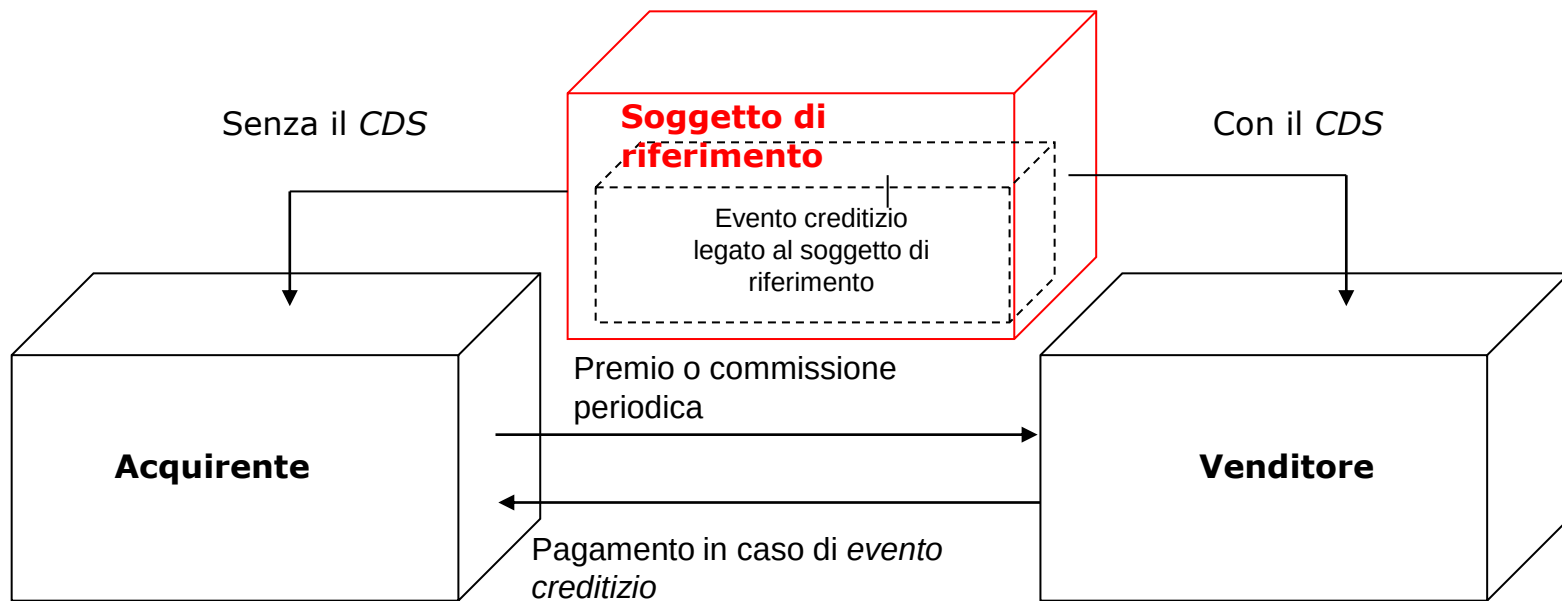
Scambi	Cliente	Banca
Primo anno	Eur3 +0,35%	Eur3
Dal Secondo anno a Scadenza	se $Eur3 \leq 3,15\%$	$Eur3 + 4,35\% - K$
	se $3,15\% < Eur3 \leq 6\%$	$7,5\% - K$
	se $Eur3 > 6\%$	$4,5\% - K$
	$K = 3 * (Cms30y - Cms10y - 0,225\%)$	

Convenzioni	Cliente	Banca
Fixing Tasso Eur3	Advance	Advance
Fixing Cms30y, Cms10y	Arrears	
Aggiustamento	Act/360	Act/360

Credit Default Swap (CDS)

Il **Credit Default Swap** è un derivato creditizio che offre all'acquirente (*buyer*) protezione contro il rischio legato ad un evento creditizio (*credit event*) in cui può incorrere un determinato soggetto di riferimento (*reference entity*).

- l'acquirente si obbliga ad effettuare pagamenti periodici (o in unica soluzione) a favore della controparte (*seller*) fino alla scadenza del CDS o finché si verifica l'evento creditizio.
- il venditore acquista alla pari le obbligazioni del soggetto di riferimento quando si verifica l'evento creditizio.



Innovazione e regolamentazione: un difficile “trade off”



***La finanza derivata non produce ricchezza,
ma trasferisce rischi.***

***Il trasferimento dei rischi è asimmetrico
laddove i soggetti non siano in grado di valutarli
(misurarli e stimarli) correttamente***

Trasparenza formale o sostanziale?

Trasparenza efficace



Flussi informativi

- Comprensibili
- Segnaletici
- Comparabili



riequilibrio delle asimmetrie cognitive/informative

Da concetto astratto e soggettivo (“qualitativo”) ad uno **oggettivo e misurabile** (“quantitativo”)

“What if” vs *Scenari probabilistici*

Un'estremizzazione: "What if"

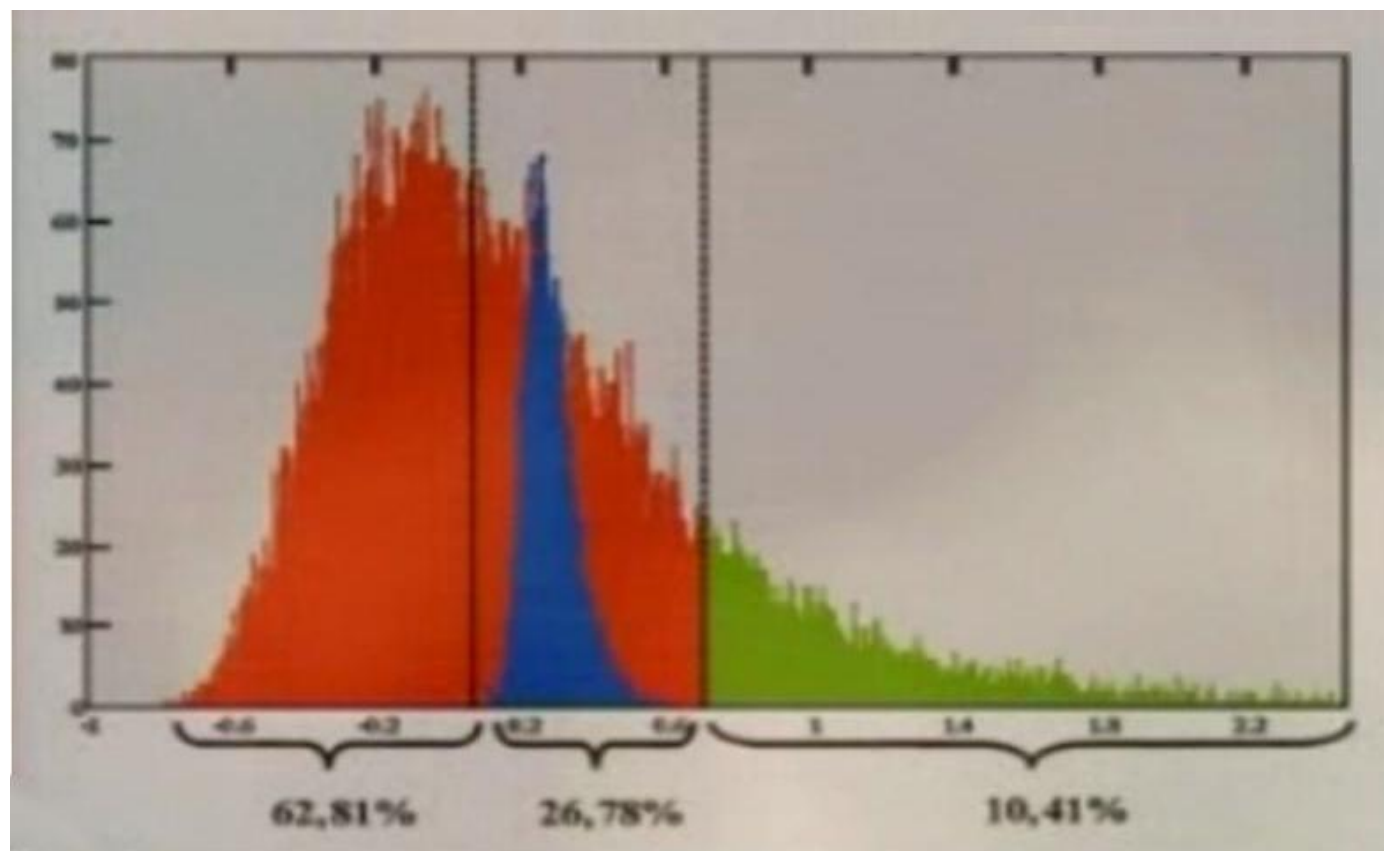
una giocata al superenalotto	
centro 6 numeri	35 milioni
non centro alcun numero	- 50 centesimi

una giocata al superenalotto	
0,00000000016%	35 milioni
99,999999984%	- 50 centesimi

una giocata al superenalotto		
0,00000000016%	centro 6 numeri	35 milioni
99,999999984%	non centro alcun numero	- 50 centesimi

- Gli scenari probabilistici indicano le probabilità degli eventi.
- Il “*what if*” può indicare quando si verificano gli eventi.
- L’approccio per scenari probabilistici è imprescindibile, il “*what if*” un **utile complemento**.

Primo pilastro: tabella degli scenari



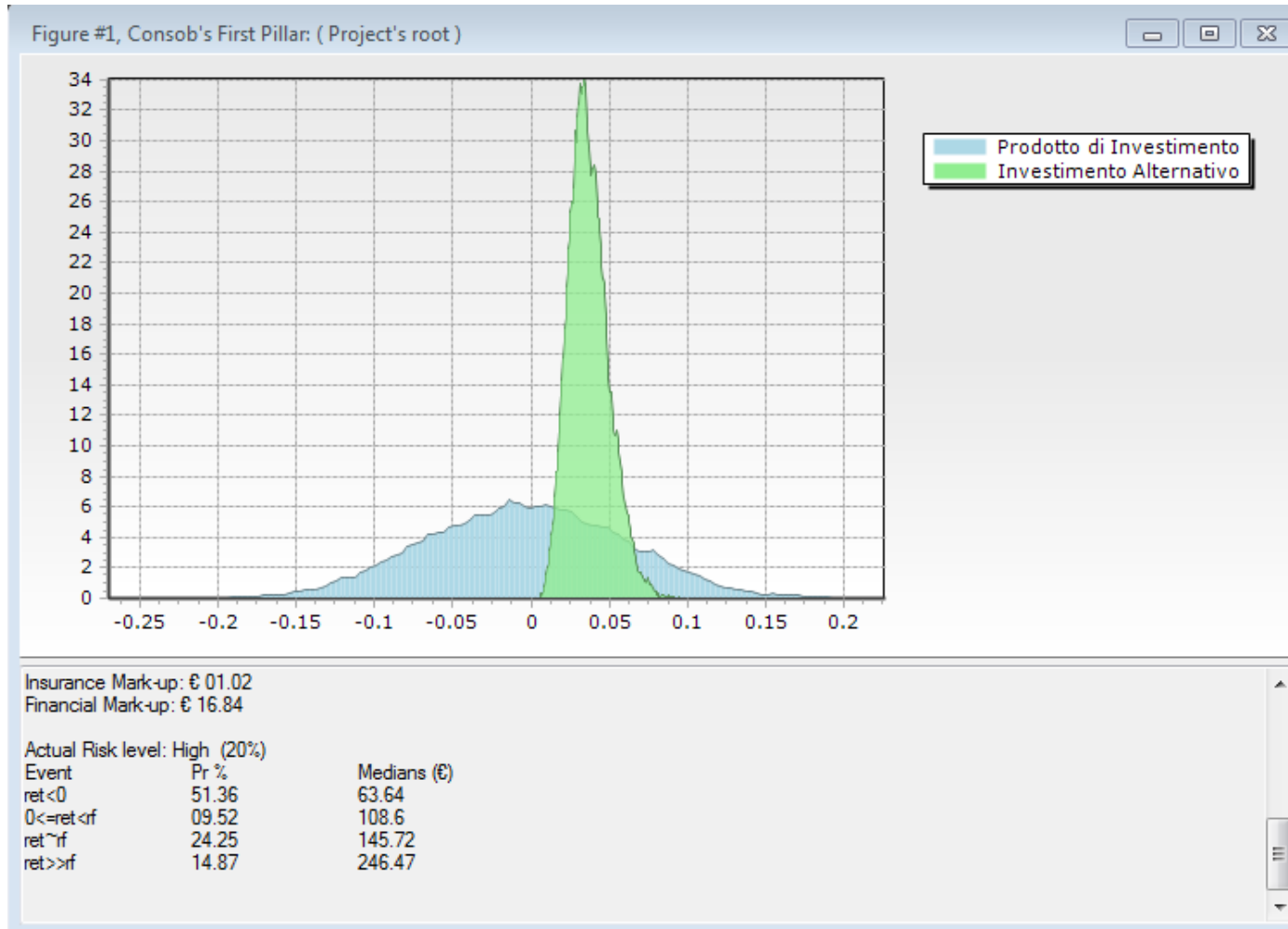
“Che cosa mostra questa tabella?”

La possibilità che io ho di guadagnare e cioè: il 62% che mi renda meno di un titolo di stato, è la zona rossa, il 26% che renda uguale, è la zona blu, e solo il 10% la possibilità che mi renda più di un bot ed è la parte in verde.

A questo punto perfino noi, nella nostra suprema ignoranza capiremmo se vale la pena o no di fare il derivato che ci propone l'intermediario.”

Milena Gabanelli, Report “Speculando s'impara” - 8 Aprile 2008

Primo Pilastro: applicazione ad una polizza "Unit Linked"



Le criticità specifiche rilevate negli EE.LL.



- Contrattualistica con **giurisdizione “crossborder” e “governing law” inappropriate**;
- **Complessità interpretativa** degli “standards” d’uso negli accordi contrattuali (“ISDA Master Agreements”, “Confirmations”, “Amortising Swap Transaction”, “Schedules”, “Annex”, “Credit Derivative Definitions”, “Guaranty letters”, “Side letters”, “Transaction letters”, “Settlement Agreements”, “Security Agreement”, “Amendment”...);
- Clausole di “**non reliance**” / salvaguardia;
- **Consulenza legale** delegata alla controparte;
- Criticità nelle **procedure di gara** a trattativa privata, **criteri selettivi di natura soggettiva** (“blasone”) anziché oggettivi (competenza ed indipendenza di giudizio);
- Competenze dei processi decisorii e deleghe: le osservazioni delle Sezioni di Controllo della Corte dei conti;

- complesse ingegnerizzazioni per il **rinvio agli esercizi futuri degli oneri** relativi al servizio del debito (profilo crescente dei valori attuali dei flussi);
- **ristrutturazione sintetica dei debiti** dei comuni indebitati a **tasso fisso** (spesso con CC.DD.PP.) con conseguente “induzione” anziché “riduzione” del rischio;
- “**upfront**”: hanno creato distorsioni percettive ed utilizzi impropri;
- **costi/commissioni implicite**: quale congruità?
- incoerenza e/o inadeguatezza **componenti opzionali**;
- utilizzo di **modelli previsivi** nella gestione del rischio, rappresentazione degli esiti senza probabilità associata;

..le criticità specifiche rilevate negli EE.LL.



- “riduzione del **costo finale** del **debito**” (art 1-736 L.F. 2007) principio **economico** difficilmente praticabile se lo strumento per ristrutturare è il derivato..
- il principio di “**economicità complessiva**” deve trovare fondamenti quantitativi (fenomeni di “*mispricing*”- “*upfront*” non coerenti, sbilanciamento delle componenti opzionali..) ;
- “riduzione dell’**esposizione ai rischi di mercato**” è obbiettivo perseguibile ma sono necessarie le diagnostiche “*ex ante*” mediante scenari probabilistici;
- **confusione** tra modelli previsivi (“prognostici”) e modelli di diagnostica per la stima dei rischi, pricing;
- “contenimento dei **rischi di credito** assunti” ;
- **gestione dei fondi per l’ammortamento** del debito connessi alle emissioni “*bullet*” (fondo di ammortamento o “*sinking fund*” / swap di ammortamento o “*amortising swap*” chirografario o vincolato).

..le criticità specifiche rilevate negli EE.LL: la confusione dei ruoli



- **“Arranger”**: è il soggetto che, ingegnerizza predispone ed adatta gli strumenti realizzando concretamente la struttura dell’operazione. Svolge una attività di **consulenza strumentale** a richiesta. E’ controparte del cliente. Svolge attività d’impresa.
- **“Advisor”**: colui che presta la consulenza oggettiva quindi consiglia e suggerisce la natura e tipologia degli strumenti adeguati, efficaci/ efficienti in coerenza con obiettivi ed esigenze generali o specifiche. Opera nell’esclusivo interesse della mandante è controparte rispetto all’intermediario.
Deve essere indipendente (albo/associazioni cat.) e non può prestare una consulenza gratuita (svolge attività professionale con remunerazione a parcella professionale esclusivamente da parte della mandante).

Le dimensioni del mercato derivati negli EE.LL.



- Problema storico: **nessun censimento completo** dei valori nozionali, ma solo rilevazioni funzionali alle attività/necessità del soggetto che ha prodotto le stime o i dati;
- Tre **indagini conoscitive** presso la VI Comm. Finanze del Senato (2005-2007-2009) non hanno prodotto dati esaustivi ma solo parziali e/o non coincidenti;
- **Parziale** quantificazione del rischio da parte di Banca d'Italia.

Alcuni dati aggregati indicati dal M.E.F.:

- Il **59,5%** del nozionale complessivo con controparti estere;
- Il 40,5% residuo contempla anche filiazioni italiane di banche estere;
- **600 enti** ed oltre **1000 i contratti** in essere al 31.12.2008 (quanti contratti negoziati in tutto?)
- **nozionale complessivo 35,5** miliardi di euro (27,2 per Corte dei Conti senza Piemonte Trentino A.A. e Valle d'Aosta)
- **Nozionale medio** 34,5 milioni di euro per ente.

- Bollettino statistico trimestrale sui dati di Centrale Rischi e supplementi annuali: apprezzabile nei dettagli, ma ***campione parziale*** relativo controparti soggette al monitoraggio: banche autorizzate in Italia e filiali italiane banche estere ;
- Riflette i dati di valore intrinseco segnaletici per IRS, ma insufficienti alla misurazione degli effetti economici delle componenti opzionali; solo da dicembre 2008 i dati si riferiscono al “fair value”.
- Non permette la quantificazione del il rischio di credito nei fondi per l’ammortamento del debito (art 41 L.448/2001). Sola indicazione valori nozionali CDS controparti italiane.

B.7.5.1

DERIVATI CREDITIZI

Distribuzione per tipo di derivato e settore di attività economica della clientela

TDB30595

Banche

Fonte: segnalazioni di vigilanza
Consistenze in milioni di euro

Marzo 2012

	Acquisto di protezione			Vendita di protezione		
	Amministr. pubbliche	Società creditizie e finanziarie	Resto del mondo	Amministr. pubbliche	Società creditizie e finanziarie	Resto del mondo
Credit default swap Index	-	155	118.593	-	54	118.715
Credit default swap	884	3.035	79.377	-	1.233	82.186
Credit default option	-	-	1.105	-	-	1.000
Total rate of return swap	-	551	205	-	95	315
Altri derivati creditizi	-	335	60	-	-	118

B.7.5.3**DERIVATI FINANZIARI**

Distribuzione per comparti di attività economica della clientela e classi di grandezza del fido globale accordato

TDB30591

Banche

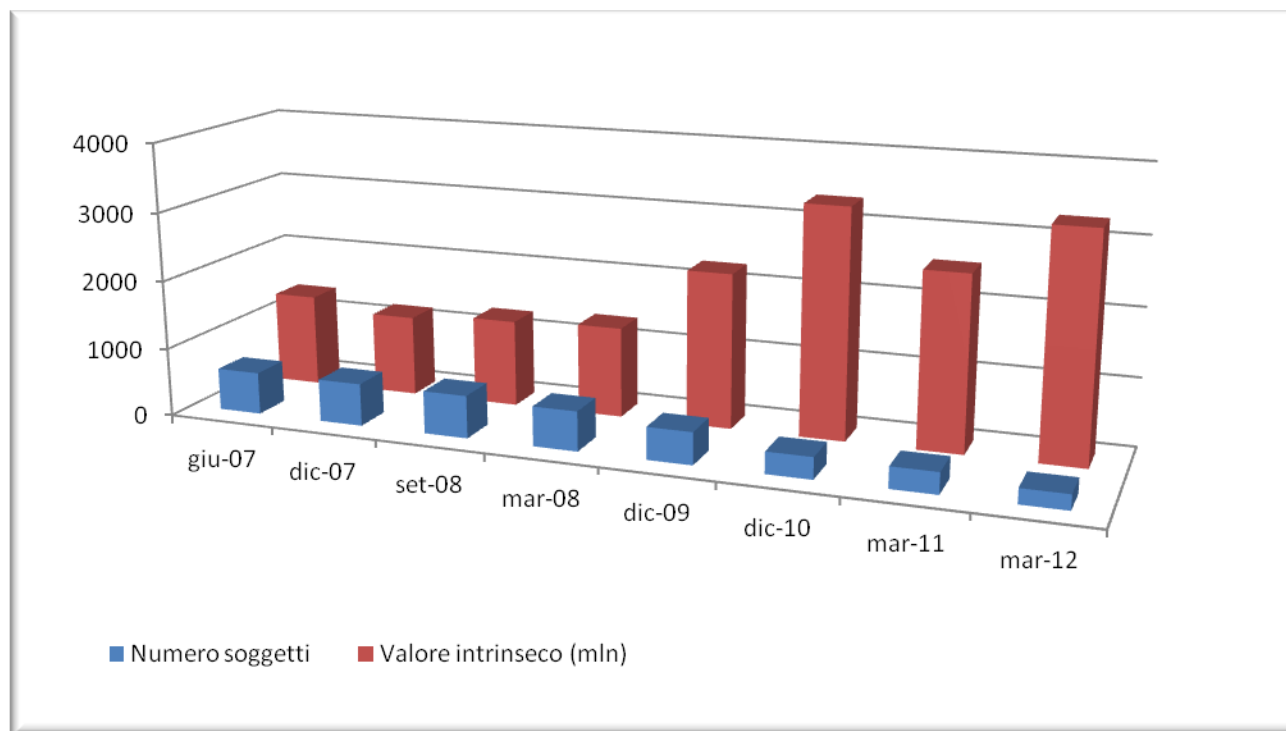
Fonte: Centrale dei rischi
Numeri in unità
Consistenze in milioni di euro
Classi di grandezza in unità di euro

Marzo 2012

	Totale	da 30.000 a 75.000	da 75.000 a 250.000	da 250.000 a 1.000.000	da 1.000.000 a 5.000.000	oltre 5.000.000
a. TOTALE						
Numero soggetti	33.864	749	3.181	5.978	11.298	11.807
Valore intrinseco	70.643	14	40	218	972	64.403
b. AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE						
Numero soggetti	221	4	4	19	57	126
Valore intrinseco	3.289	1	7	3	22	3.234
c. SOCIETÀ FINANZIARIE						
Numero soggetti	384	4	7	27	43	252
Valore intrinseco	9.308	1	1	1	21	6.789
d. SOCIETÀ NON FINANZIARIE						
Numero soggetti	27.368	264	1.195	4.519	10.327	10.759
Valore intrinseco	7.571	3	23	90	593	6.768
<i>di cui: industria</i>						
Numero soggetti	10.058	34	189	1.045	3.634	5.068
Valore intrinseco	2.263	..	4	14	161	2.067
<i>edilizia</i>						
Numero soggetti	3.091	31	140	536	1.201	1.144
Valore intrinseco	879	1	2	10	69	767
<i>servizi</i>						
Numero soggetti	13.482	195	843	2.825	5.154	4.293
Valore intrinseco	4.303	2	17	64	337	3.839
e. FAMIGLIE PRODUTTRICI						
Numero soggetti	2.413	157	623	885	599	102
Valore intrinseco	67	..	2	12	30	20
f. FAMIGLIE CONSUMATRICI						
Numero soggetti	2.494	309	1.297	459	135	58
Valore intrinseco	85	6	4	9	9	36
g. RESTO DEL MONDO						
Numero soggetti	457	1	5	15	47	212
Valore intrinseco	23.590	3	..	92	98	21.103

Distribuzione storica del fido accordato agli EE.LL. per derivati finanziari

AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE	giu-07	dic-07	set-08	mar-08	dic-09	dic-10	mar-11	mar-12
Numero soggetti	614	619	621	578	470	316	311	221
Valore intrinseco (mln)	1,352	1,179	1,269	1,322	2,264	3,340	2,549	3,289



- ***Fondo di ammortamento interno***

È una ipotesi teoricamente praticabile (utilizzo della banca tesoriere) ma mai adottata per 2 ragioni principali:

1. L'ente deve adottare scelte di investimento autonome;
2. Svantaggio fiscale: tassazione sui titoli (ritenuta alla fonte).

- ***Swap di ammortamento***

1. L'ente versa e la banca accantona le somme capitali periodicamente in un conto. Lo swap si chiude con unico flusso contrario: il rimborso del valore nozionale a scadenza
2. utilizzato in due forme tecniche diverse: semplice o con titoli.

- ***Swap di ammortamento ‘semplice’***

remunerazione predeterminata al tasso “*risk free*”, rischio di credito della/e controparte/i (obbligo diversificazione); con vendita di C.D.S. (su Repubblica Italiana) si trasforma in “*sinking fund*” sintetico. Eventualmente con pegno (riduz. rischio controparte bancaria). “*Funding*” per le banche se CDS spread non è favorevole.

- ***Swap di ammortamento con fondo titoli (sinking fund)***

remunerazione potenzialmente più elevata (acquisto di «bond» di diverse tipologie emittenti eleggibili : governativi, sovranazionali, corporate, banche) rischio di credito trasferito dalle banche ai titoli del “*collateral account*”; rischio conflitto di interesse; contrattualistica complessa; rischio “finanziarizzazione” delle clausole contenute nella “*amortising swap transaction*” .

- ***Clausole di sostituzione*** per i titoli del “*collateral account*” previste nella “*amortising swap transaction*”.
Attenzione alle norme contrattuali relative alla “*substitution of collateral securities*” (quale rating minimo?)
- Possibile utilizzo di ***leve*** nel “*basket*” delle “*credit derivative transactions*” in quanto titoli sostituibili entro i limiti di concentrazione;
- “*Unwind cost*” per sostituzione volontaria (costi di “*hedging*” caricati dalla banca)
- Analizzare i “*terms*” del S.F.: “*credit event*” (rischio moratoria o ristrutturazione..) ed i termini di “*settlement*”..
- ..e le regole di aggiustamento per le “*default securities*” che seguono il “*credit event*” (consegna titoli all’ Ente che deve ripianare il S.F. costo finale in funzione del “*recovery*”)

Case Study: Interest Amortizing Swap



Effective Date: February 6, 2003

Calculation Agent:

Business Days: TARGET Settlement Days, unless specified otherwise

Business Day Convention: Modified Following (which shall apply to any date referred to in Section A and Section B (including Schedules A, B and D) of this Confirmation, unless specified otherwise, that falls on a day that is not a Business Day)

Floating Rate Payer 1: The Counterparty (the "Buyer")

Floating Rate Payer 2: (the "Seller")

SECTION A

General Terms

Termination Date: February 6, 2023

Floating Amounts 1

Floating Rate Payer 1 Amount: EUR 600,000,000.00 up to and excluding August 6, 2004 EUR 870,000,000.00 thereafter

Floating Rate Option 1: 6 months EURIBOR +0.40%

Where:
"6 months EURIBOR" means the Floating Rate Option EUR-EURIBOR-Telerte with a Designated Maturity of 6 months

Floating Rate Day Count Fraction 1: Actual/360

Floating Rate Payer 1 Payment Dates: February 6 and August 6 in each year, from and including August 6, 2003 up to and including the Termination Date, subject to adjustment in accordance with the Modified Following Business Day Convention

Floating Rate Payer 1 Period End Dates: As per Schedule A

Floating Amounts 2

Floating Rate Payer 2 Amount: In respect of each Floating Rate Payer 2 Calculation Period, the Floating Rate Payer 2 Amount in Euro corresponding to the period in which the Reset Date falls, as provided in Schedule A (Amortisation Schedule) below

Floating Rate Option 2: The rate for a Reset Date shall be determined as

follows:

- If 6 months EURIBOR for a Reset Date is less than Y then the rate for such Reset Date shall be equal to X
- Otherwise the rate for such Reset Date shall be 6 months EURIBOR +0.35%

Where:
"6 months EURIBOR" means the Floating Rate Option EUR-EURIBOR-Telerte with a designated maturity of 6 months; and "X" and "Y" for a Reset Date are as per Schedule A

Floating Rate Day Count Fraction 2: Actual/360

Floating Rate Payer 2 Payment Dates: February 6 and August 6 in each year, from and including August 6, 2003 up to and including the Termination Date, subject to adjustment in accordance with the Modified Following Business Day Convention.

Floating Rate Payer 2 Period End Dates: As per Schedule A

Reset Dates for Floating Amounts 1 and 2: First day of each Calculation Period

Compounding for Floating Amounts 1 and 2: Inapplicable

Interim Payment Amounts:

Interim Payment Amounts: A Euro amount as per Schedule B below subject to adjustment in accordance with the Modified Following Business Day Convention.

Counterparty Interim Payment Amounts: Zero

Interim Payment Dates: On each date as set out in Schedule B below

Final Exchange Amounts:

Counterparty Final Exchange Amount: EUR 870,000,000.00

Final Exchange Amount: Zero

Final Exchange Date: Termination Date

Governing Law: English

Interest Amortizing Swap: il contratto

Schedule A – Amortisation Schedule

Tasso

Soglia

Period Start Date	Period End Date	X	Y	Floating Rate Payer 2 Amount (Euro)
6-Feb-03	6-Aug-03	3.20%	N/A	600,000,000.00
6-Aug-03	6-Feb-04	3.20%	N/A	585,000,000.00
6-Feb-04	6-Aug-04	4.35%	N/A	840,000,000.00
6-Aug-04	6-Feb-05	4.35%	N/A	817,894,736.84
6-Feb-05	6-Aug-05	4.85%	N/A	795,789,473.68
6-Aug-05	6-Feb-06	4.85%	N/A	773,684,210.53
6-Feb-06	6-Aug-06	5.09%	5.15%	751,578,947.37
6-Aug-06	6-Feb-07	5.09%	5.15%	729,473,684.21
6-Feb-07	6-Aug-07	5.09%	5.15%	707,368,421.05
6-Aug-07	6-Feb-08	5.09%	5.15%	685,263,157.89
6-Feb-08	6-Aug-08	5.09%	5.15%	663,157,894.74
6-Aug-08	6-Feb-09	5.09%	5.15%	641,052,631.58
6-Feb-09	6-Aug-09	5.09%	5.15%	618,947,368.42
6-Aug-09	6-Feb-10	5.09%	5.15%	596,842,105.26
6-Feb-10	6-Aug-10	5.09%	5.15%	574,736,842.11
6-Aug-10	6-Feb-11	5.09%	5.15%	552,631,578.95
6-Feb-11	6-Aug-11	5.09%	5.15%	530,526,315.79
6-Aug-11	6-Feb-12	5.09%	5.15%	508,421,052.63
6-Feb-12	6-Aug-12	5.09%	5.15%	486,315,789.47
6-Aug-12	6-Feb-13	5.09%	5.15%	464,210,526.32
6-Feb-13	6-Aug-13	5.09%	5.45%	442,105,263.16
6-Aug-13	6-Feb-14	5.09%	5.45%	420,000,000.00
6-Feb-14	6-Aug-14	5.09%	5.45%	397,894,736.84
6-Aug-14	6-Feb-15	5.09%	5.45%	375,789,473.68
6-Feb-15	6-Aug-15	5.09%	5.45%	353,684,210.53
6-Aug-15	6-Feb-16	5.09%	5.45%	331,578,947.37
6-Feb-16	6-Aug-16	5.09%	5.45%	309,473,684.21
6-Aug-16	6-Feb-17	5.09%	5.45%	287,368,421.05
6-Feb-17	6-Aug-17	5.09%	5.45%	265,263,157.89
6-Aug-17	6-Feb-18	5.09%	5.45%	243,157,894.74
6-Feb-18	6-Aug-18	5.09%	5.45%	221,052,631.58
6-Aug-18	6-Feb-19	5.09%	5.45%	198,947,368.42
6-Feb-19	6-Aug-19	5.09%	5.45%	176,842,105.26
6-Aug-19	6-Feb-20	5.09%	5.45%	154,736,842.11
6-Feb-20	6-Aug-20	5.09%	5.45%	132,631,578.95
6-Aug-20	6-Feb-21	5.09%	5.45%	110,526,315.79
6-Feb-21	6-Aug-21	5.09%	5.45%	88,421,052.63
6-Aug-21	6-Feb-22	5.09%	5.45%	66,315,789.47
6-Feb-22	6-Aug-22	5.09%	5.45%	44,210,526.32
6-Aug-22	6-Feb-23	5.09%	5.45%	22,105,263.16
6-Feb-23				0.00

Schedule B – Payments Schedule

	Original Payment Amount	Tap Payment Amount	Total Payment Amounts (Euro)
6-Feb-03			
6-Aug-03	15,000,000.00		15,000,000.00
6-Feb-04	15,000,000.00		15,000,000.00
6-Aug-04	15,000,000.00	9,157,263.16	24,157,263.16
6-Feb-05	15,000,000.00	7,105,263.16	22,105,263.16
6-Aug-05	15,000,000.00	7,105,263.16	22,105,263.16
6-Feb-06	15,000,000.00	7,105,263.16	22,105,263.16
6-Aug-06	15,000,000.00	7,105,263.16	22,105,263.16
6-Feb-07	15,000,000.00	7,105,263.16	22,105,263.16
6-Aug-07	15,000,000.00	7,105,263.16	22,105,263.16
6-Feb-08	15,000,000.00	7,105,263.16	22,105,263.16
6-Aug-08	15,000,000.00	7,105,263.16	22,105,263.16
6-Feb-09	15,000,000.00	7,105,263.16	22,105,263.16
6-Aug-09	15,000,000.00	7,105,263.16	22,105,263.16
6-Feb-10	15,000,000.00	7,105,263.16	22,105,263.16
6-Aug-10	15,000,000.00	7,105,263.16	22,105,263.16
6-Feb-11	15,000,000.00	7,105,263.16	22,105,263.16
6-Aug-11	15,000,000.00	7,105,263.16	22,105,263.16
6-Feb-12	15,000,000.00	7,105,263.16	22,105,263.16
6-Aug-12	15,000,000.00	7,105,263.16	22,105,263.16
6-Feb-13	15,000,000.00	7,105,263.16	22,105,263.16
6-Aug-13	15,000,000.00	7,105,263.16	22,105,263.16
6-Feb-14	15,000,000.00	7,105,263.16	22,105,263.16
6-Aug-14	15,000,000.00	7,105,263.16	22,105,263.16
6-Feb-15	15,000,000.00	7,105,263.16	22,105,263.16
6-Aug-15	15,000,000.00	7,105,263.16	22,105,263.16
6-Feb-16	15,000,000.00	7,105,263.16	22,105,263.16
6-Aug-16	15,000,000.00	7,105,263.16	22,105,263.16
6-Feb-17	15,000,000.00	7,105,263.16	22,105,263.16
6-Aug-17	15,000,000.00	7,105,263.16	22,105,263.16
6-Feb-18	15,000,000.00	7,105,263.16	22,105,263.16
6-Aug-18	15,000,000.00	7,105,263.16	22,105,263.16
6-Feb-19	15,000,000.00	7,105,263.16	22,105,263.16
6-Aug-19	15,000,000.00	7,105,263.16	22,105,263.16
6-Feb-20	15,000,000.00	7,105,263.16	22,105,263.16
6-Aug-20	15,000,000.00	7,105,263.16	22,105,263.16
6-Feb-21	15,000,000.00	7,105,263.16	22,105,263.16
6-Aug-21	15,000,000.00	7,105,263.16	22,105,263.16
6-Feb-22	15,000,000.00	7,105,263.16	22,105,263.16
6-Aug-22	15,000,000.00	7,105,263.16	22,105,263.16
6-Feb-23	15,000,000.00	7,105,263.16	22,105,263.16

Interest Amortizing Swap: Eligible Entities



Schedule C – Eligible Entities

Eligible Entities

Category A – Sovereigns

Republic of France
 Republic of Germany
 Hellenic Republic
 Republic of Italy
 Republic of Portugal
 Kingdom of Spain

Category B – Supranationals and Sub-Sovereigns

European Investment Bank
 Asian Development Bank
 African Development Bank
 International Finance Corporation

Land of Baden-Wurtemberg
 State of Berlin
 Land Brandenburg
 Land Saxony-Anhalt
 State of Rhineland-Palatinate

Comunidad Autonoma de Madrid
 Generalitat de Catalunya
 Generalitat de Valencia
 Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha

City of Florence
 Province of Genoa
 Province of Milan
 Province of Naples
 City of Rome
 City of Venice
 City of Verona
 Region of Abruzzo
 Region of Emilia-Romagna
 Region of Friuli Venezia Giulia
 Region of Lazio
 Region of Liguria
 Region of Lombardy
 Region of Marche
 Region of Piemonte

Autonomous Region of Sardinia
 Region of Sicily
 Region of Tuscany
 Region of Umbria
 Region Valle d'Aosta
 Region of Veneto

Schedule C – Eligible Entities (Continued)

Province of Milan
 Province of Roma

Category C – Banks

Caixa Geral de Depositos, S.A.
 KfW International Finance Inc
 Kommuninvest I Sverige AB (publ)
 AB Svensk Exportkredit
 EKSPORTFINANS ASA
 Bank Austria

Category D – Corporates

E.ON AG
 EDP – Electricidade de Portugal, S.A.
 Electricité de France (E.D.F.), Service National
 Endesa, S.A.
 Enel S.p.A.



Effetto domino

Analisi delle caratteristiche contrattuali

Interest Amortizing Swap

Up-front	-
Nozionale Banca	870,000,000
Nozionale Ente	amortizing
Data stipula	28/01/2004
Inizio	06/02/2004
Scadenza	06/02/2023
Frequenza pagamenti Banca	Semestrale
Frequenza pagamenti Ente	Semestrale

Scambi	Ente	Banca
Da Inizio a Scadenza	Quota Capitale	
Da Inizio al 05/02/06	Tasso X	Eur6+0.4%
Dal 05/02/06 a Scadenza	Se Eur6 < Tasso Y	Tasso X
	Se Eur6 ≥ Tasso Y	Eur6+0.35%
Scambio finale		870,000,000.00

Convenzioni	Ente	Banca
Fixing Tasso	First Day, Advance	First Day, Advance
Aggiustamento	Act/360	Act/360

Sinking
Fund

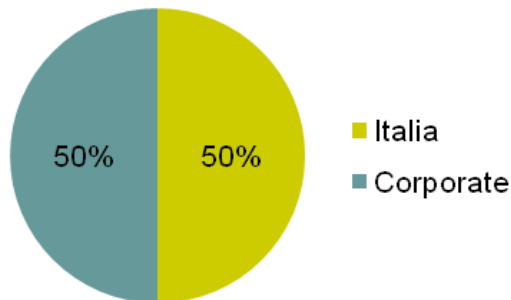
Finanziarizzazione delle clausole contrattuali: un esempio di leva



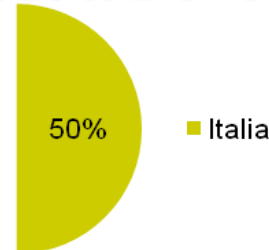
Limiti previsti per le “eligible entities” (all: “schedule ”)

- Italia (BTP) → Max 100%
- Corporate bond → Max 50%

Piano del Sinking Fund:



No rating minimo
di sostituzione?

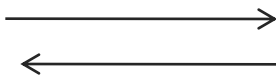


150%

Protezione al rischio di credito (ricavo?)

Vendita **100% +50%** protezione CDS

Ente



Banca



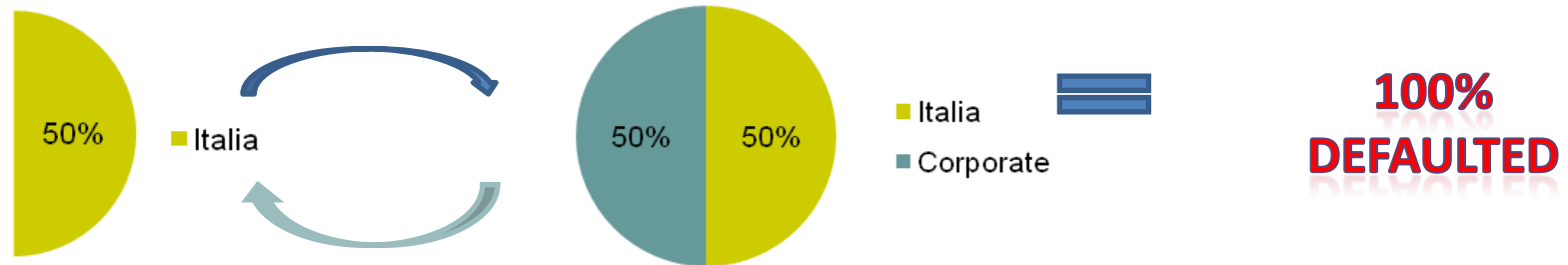
Mercato

Copre il rischio di mercato

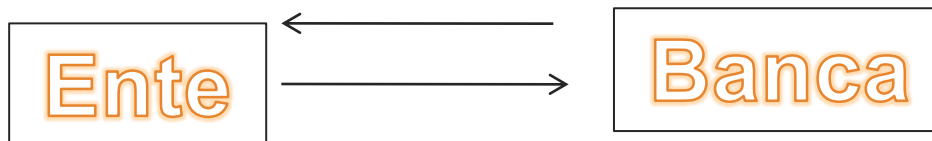


Finanziarizzazione delle clausole contrattuali: un esempio di leva

DEFAULT ITALY?



Ente ritira dal SF tutti i BTP



Ente versa val. nominale nel SF



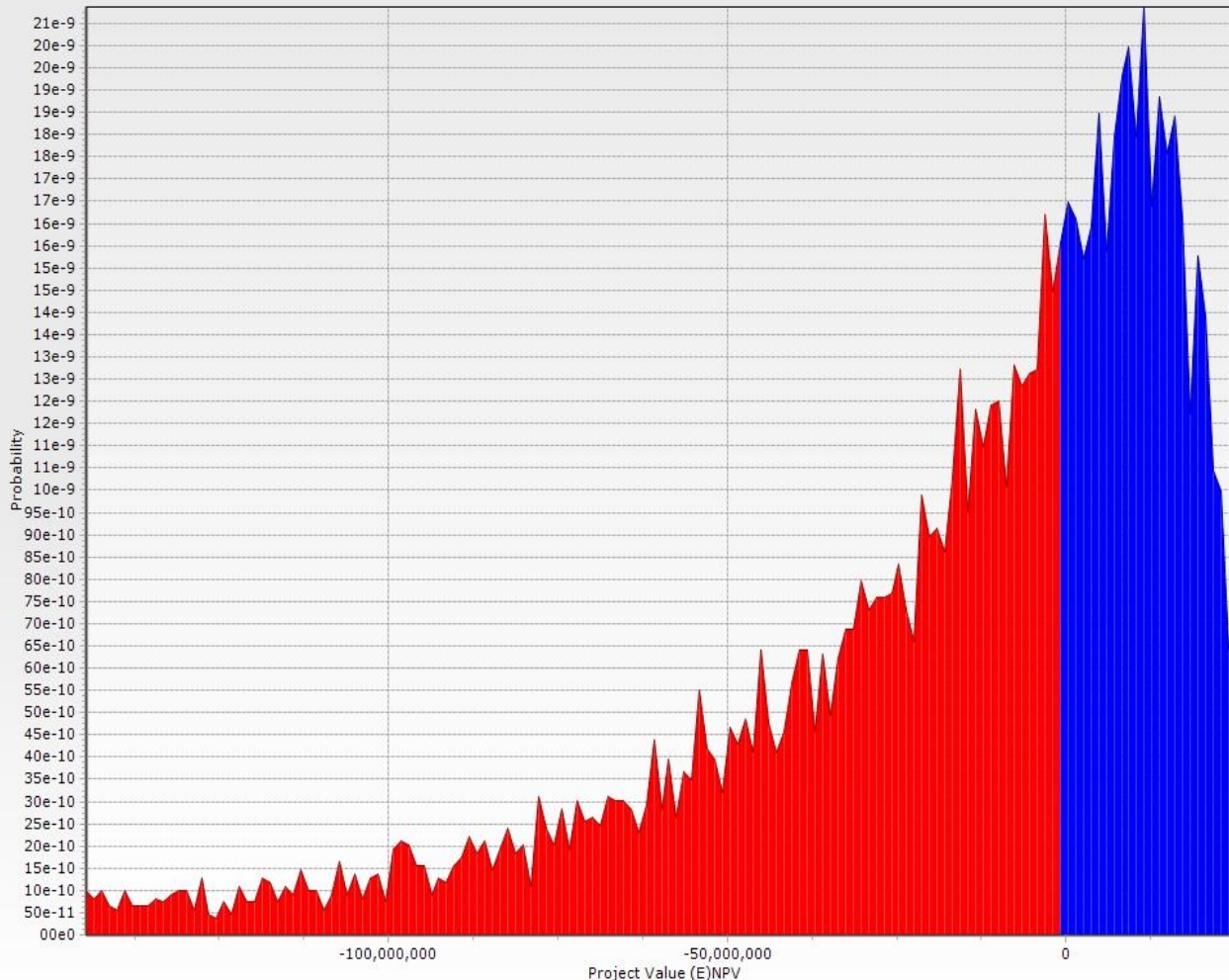
Banca ritira BTP (recovery)



Banca onora il CDS



Appendice 1: Analisi della distribuzione probabilistica del mark to market



Valuation (MTM)

Expected Value	-19,421,602
Std.Err	429,582

E[MTM MTM >= 0]=	12,937,220
Pr=	0.41

E[MTM MTM < 0]=	-42,348,654
Pr=	0.59

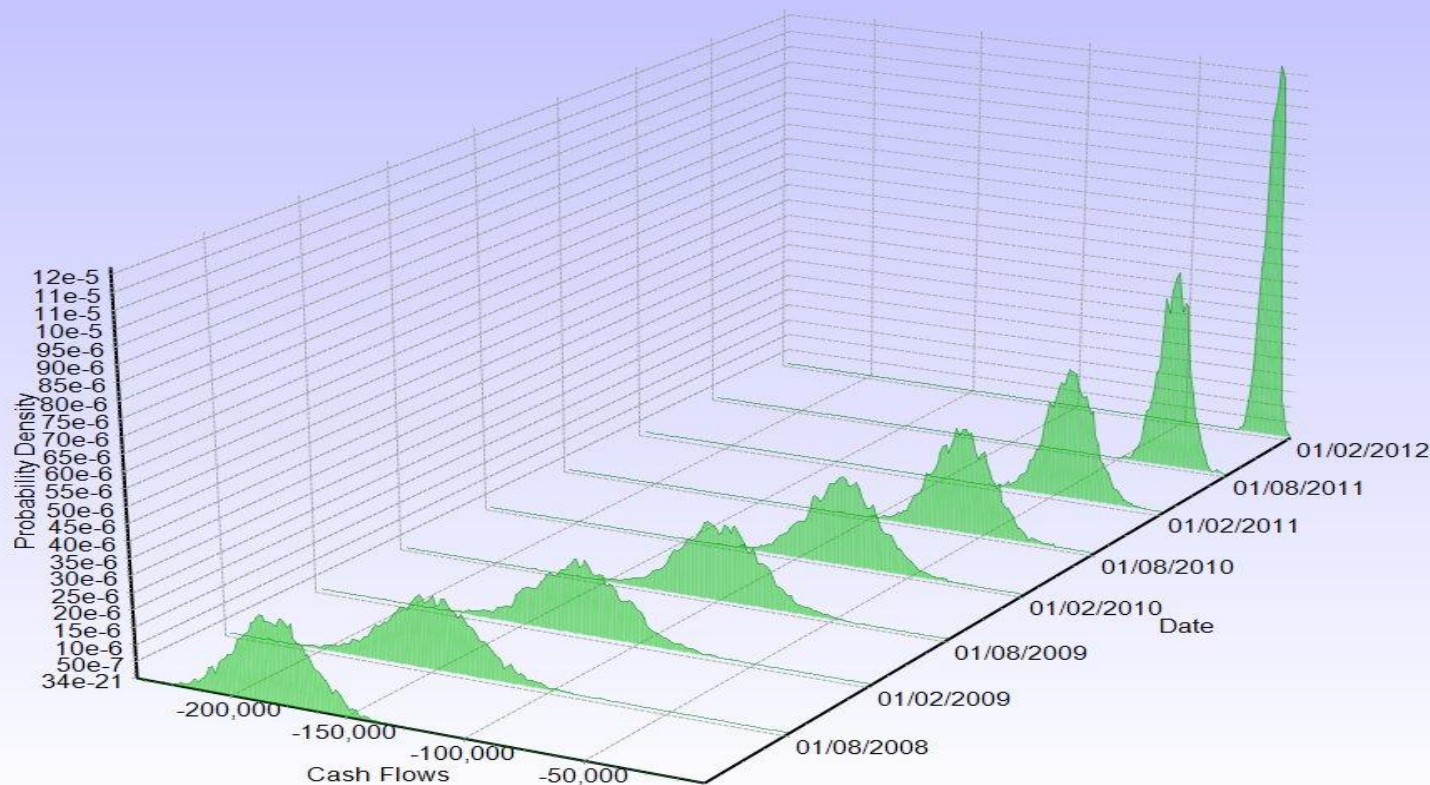
Pr[MTM=0]=	0
------------	---

Other percentiles:

0%	-303,538,057
1%	-175,102,360
5%	-107,271,726
10%	-75,782,786
20%	-44,861,026
30%	-27,605,757
40%	-15,328,092
50%	-6,352,467
60%	979,930
70%	7,380,582
80%	12,738,279
90%	18,747,978
95%	22,691,410
99%	29,295,075
100%	39,038,832

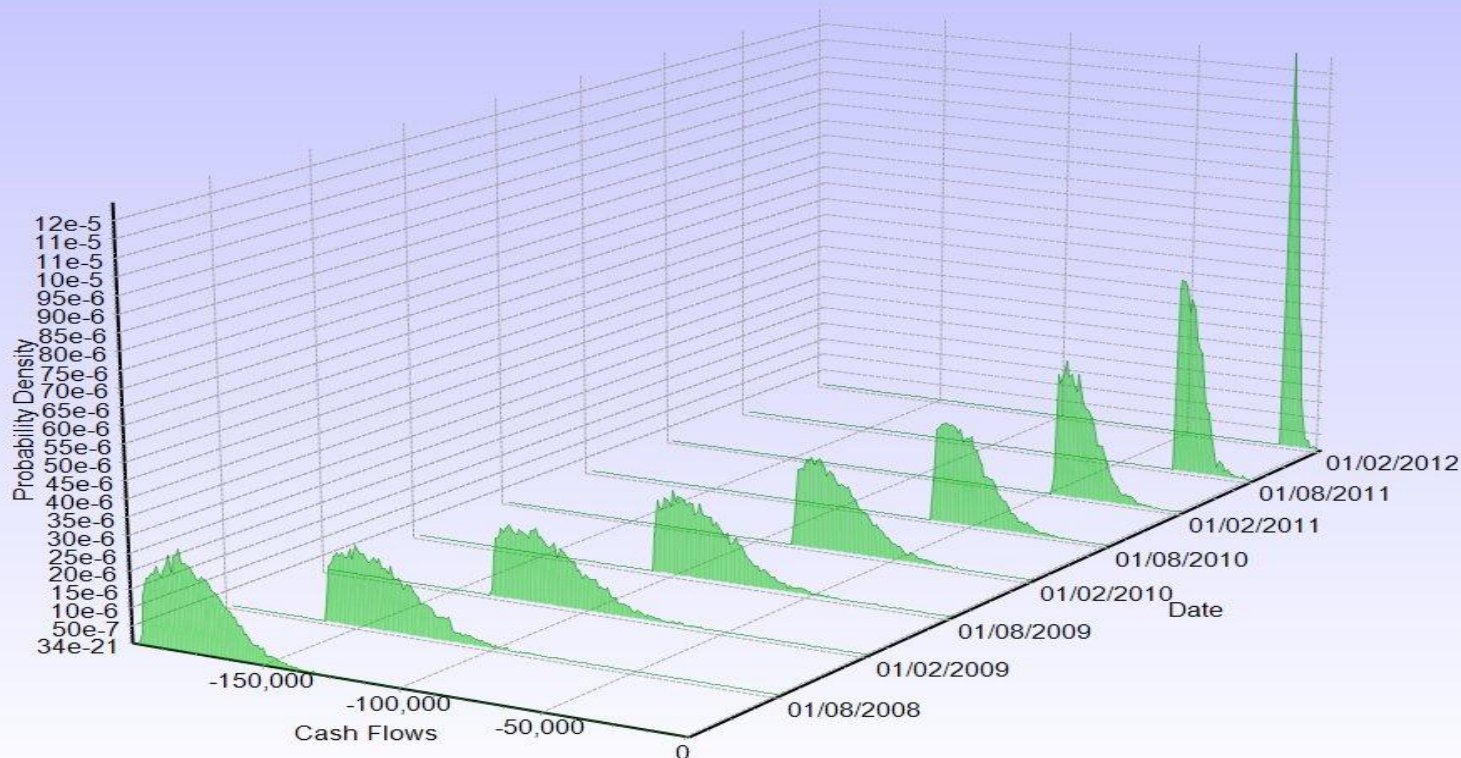
Appendice 2: *la riduzione del rischio “cash flow”*

Evoluzione dei flussi di cassa di un debito in ammortamento
indicizzato Euribor



Appendice 2: *la riduzione del rischio “cash flow”*

Evoluzione dei flussi di cassa di un debito in ammortamento con
acquisto di **opzioni cap**



Appendice 2: *la riduzione del rischio “cash flow”*

Evoluzione dei flussi di cassa di un debito in ammortamento con
struttura “collar”

