

Per informazioni
CAREFIN
Centre for Applied Research in Finance
Tel 02 5836.5908

La partecipazione è gratuita.
Iscrizioni online all'indirizzo
www.unibocconi.it/eventi

CAREFIN
Centre for Applied Research
in Finance

Seminario FIN.T.E.MA. 2011
**La proposta di riforma
del mercato
dei derivati OTC**
Prevedibile impatto
su domanda e offerta

7 giugno 2011

Il Progetto FIN.T.E.MA. (Finanza, Tesoreria, Economia e Management) intende promuovere il profilo professionale dei CFO, dei Direttori Finanziari, dei Financial Risk Managers, dei Tesorieri d'Impresa e dei Credit Managers mediante studi, ricerche e seminari che favoriscano uno scambio di esperienze tra ricercatori universitari e operatori aziendali e/o di mercato.

Il Progetto è realizzato da CAREFIN (Centre for Applied Research in Finance, Università Bocconi), AITI (Associazione Italiana Tesorieri d'Impresa), ANDAF (Associazione Nazionale dei Direttori Amministrativi e Finanziari), ACMI (Associazione Credit Managers Italia), con il contributo di:

IBM
®

Piteco
FINANCIAL SOFTWARE & CONSULTING

UniCredit
Corporate & Investment Banking

Bocconi



Università Commerciale
Luigi Bocconi

Via Sarfatti 25
20136 Milano

Aula Seminari AS01
via Röntgen 1
ore 9.45

La riforma del mercato dei derivati OTC è destinata a imprimere un cambiamento rilevante sulla offerta e sulla domanda di prodotti derivati.

La recente proposta di riforma, peraltro in fase di continuo aggiornamento, fornisce alcune linee guida che permettono di comprendere la direzione del percorso che ci attende. Tuttavia, devono ancora essere chiariti molti aspetti tecnici e definitivi che potranno imprimere un impatto rilevante sui diversi operatori del mercato.

Questo Seminario si propone di chiarire le principali linee guida della proposta di riforma, nonché di contribuire ad alimentare il dibattito che porterà alla versione definitiva della riforma stessa.

9.45 **Registrazione**

10.00 **Saluto**

Francesco Saita Direttore CAREFIN,
Università Bocconi

10.15 **La proposta di riforma del mercato dei derivati OTC: linee guida e implicazioni per le imprese non finanziarie**

Cesare Conti Università Bocconi

10.45 **La proposta di riforma del mercato dei derivati OTC: gli interventi nel post-trading**

Pietro Stecconi Banca d'Italia

11.15 **L'impatto della proposta sul pricing dei derivati OTC e sulle strategie di corporate hedging**

Marcello Minenna Consob

11.45 **The impact on non financial Corporations: overview of EU regulations and US as a test case***

Sam Peterson Chatham Financial

12.15 **Dibattito e Q&A**

Moderata:

Federico Fubini Corriere della Sera

Partecipano, oltre ai relatori:

Glenn Barnes UniCredit

Paolo Guida ANDAF e CFO, Privet Capital

Bartek Ostrowski Chatham Financial

13.00 **Aperitivo**

* È prevista la traduzione simultanea.

L'impatto della proposta sul *pricing* dei derivati OTC e sulle strategie di *corporate hedging*

Marcello Minenna
Ufficio Analisi Quantitative
CONSOB

CAREFIN
Centre for Applied Research
in Finance

Seminario FIN.T.E.MA. 2011
**La proposta di riforma
del mercato
dei derivati OTC**
Prevedibile impatto
su domanda e offerta

Le opinioni espresse sono solo dell'autore

7 giugno 2011

Syllabus

La riforma del mercato dei derivati OTC

Aspetti chiave:

- gestione del *margin netting*:
 - modelli di *risk management*;
 - struttura del mercato delle CCP;
- definizioni dei contratti ammissibili:
 - ambito oggettivo;
 - ambito soggettivo.

La riforma del mercato dei derivati OTC

Aspetti chiave:

- gestione del *margin netting*:
 - modelli di *risk management*;
 - struttura del mercato delle CCP;
- definizioni dei contratti ammissibili:
 - ambito oggettivo;
 - ambito soggettivo.

La riforma del mercato dei derivati OTC

G-20 settembre 2009 (Pittsburgh)

OBIETTIVI

- migliorare la trasparenza dei mercati dei derivati OTC;
- mitigare il rischio sistemico;
- aumentare la protezione contro gli abusi di mercato.

Il G-20 ha chiesto al *Financial Stability Board* (FSB) di seguire l'implementazione della riforma

STRUMENTI

I contratti derivati OTC standardizzati devono:

- essere negoziati in borsa o su piattaforme di negoziazione elettronica;
- essere compensati mediante una controparte centrale (CCP).

I dati relativi ai contratti OTC (anche per quelli non standardizzati) devono essere conservati in appositi *repository*.

I contratti OTC compensati bilateralmente devono essere soggetti a requisiti patrimoniali più elevati.

FSB – Raccomandazioni del 25 ottobre 2010

L'obiettivo è quello di “armonizzare” la legislazione in tutte le principali piazze finanziarie per evitare spazi di arbitraggi normativi.



CENTRAL CLEARING

STANDARDISATION

EXCHANGE OR ELECTRONIC PLATFORM TRADING

REPORTING TO TRADE REPOSITORIES

CENTRAL CLEARING

La riforma attribuisce un ruolo fondamentale alla compensazione dei derivati OTC “standardizzati” tramite controparti centrali (CCP) al fine di ridurre il rischio sistemico.



- **identificazione** dei contratti soggetti all’obbligo di CCP (c.d. **contratti ammissibili**);
- **sistemi di esenzioni** per particolari tipologie di contratti o operatori;
- **gestione dei meccanismi di margin netting** delle CCP;
- requisiti di capitale e procedure di gestione dei rischi e dei collaterali più stringenti per i contratti compensati bilateralmente.

STANDARDISATION

Presupposto per la compensazione via CCP e per la negoziazione su mercati e/o su piattaforme elettroniche alternative.

Un derivato OTC potrà essere standardizzato se:

- i termini e le procedure operative del contratto sono standardizzate;
- è sufficientemente liquido;
- sono disponibili fonti di prezzo *fair*, affidabili e generalmente riconosciute.

EXCHANGE OR ELECTRONIC PLATFORM TRADING

I derivati OTC standardizzati dovrebbero essere negoziati su borse o altre piattaforme elettroniche di negoziazione.

REPORTING TO TRADE REPOSITORIES

La disponibilità di informazioni dei dati sui contratti tramite i *trade repositories* è una fonte vitale di maggiore trasparenza per le autorità, gli operatori di mercato ed il pubblico.

Implementazione in Europa della riforma

La Commissione Europea ha dato seguito alle indicazioni del G-20 ed alle raccomandazioni del FSB con un pacchetto di misure, tra cui:

Proposta di Regolamento **EMIR** – COM(2010) 484 del settembre 2009:

- definisce un quadro unitario per il mercato dei derivati OTC (standardizzati vs non-standardizzati), definisce i criteri per l'autorizzazione e l'attività delle CCP e dei *Trade Repository*;

Introduzione di modifiche alla direttive sui requisiti patrimoniali (**CRD**)

- crea incentivi per l'utilizzo dei contratti a livello centrale liquidati prevedendo requisiti patrimoniali più stringenti per la negoziazione di derivati OTC non via CCP;

Revisione della direttiva sugli abusi di mercato (**MAD**)

- amplia ambito di applicazione per coprire interamente derivati;

Revisioni della Markets in Financial Instruments Directive (**MiFID**)

- propone, laddove possibile, la negoziazione dei derivati OTC in borsa, in MTF o in SSO.

DERIVATI OTC



AMMISSIBILI

obbligo di CCP, se derivato OTC:

- standardizzato;
- stipulato tra controparti finanziarie;
- stipulato da controparti non finanziarie nel caso in cui il volume dei contratti supera determinate “soglie per la compensazione”.

NON-AMMISSIBILI

no obbligo di CCP, ma:

- controparti finanziarie e non finanziarie (solo se hanno superato la soglia di compensazione) devono mettere in atto *“le disposizioni e le procedure opportune per misurare, monitorare e ridurre il rischio operativo e il rischio di credito”*;
- sono previsti requisiti di patrimonio più stringenti.

Il Regolamento EMIR contiene solo i principi generali.

L'**ESMA** avrà un ruolo determinante con la predisposizione di progetti di standard tecnici in materia di:

- i criteri per considerare un derivato OTC ammissibili;
- soglie di compensazione;
- le procedure minime e dei livelli di garanzie reali e di capitale necessari nel caso di stipula di contratti OTC non compensati tramite CCP;
- i criteri per ritenere adeguata il livello di liquidità cui deve avere accesso una CCP (ad opera dell'EBA previa consultazione dell'ESMA);
- il capitale, gli utili non distribuiti e le riserve delle CCP che costituiscono il patrimonio di vigilanza (previa consultazione dell'EBA);
- la *governance* delle CCP;
- il formato dei dati e delle informazioni che CCP devono conservare;
- Il contenuto minimo dei piani di continuità operativa delle CCP in caso di disastri, sistemi di controllo dei rischi ;
- i requisiti in materia di margini, le garanzie reali accettabili, gli strumenti finanziari liquidi in cui possono essere investite le risorse finanziarie delle CCP;
- i criteri per l'esecuzione di *stress test* sui modelli di *pricing* utilizzati dalle CCP;
- le informazioni che possono essere pubblicate dai *trade repository*.

La riforma del mercato dei derivati OTC

Aspetti chiave:

➤ **gestione del *margin netting*:**

- **modelli di *risk management*,**
- struttura del mercato delle CCP;

➤ definizioni dei contratti ammissibili:

- ambito oggettivo;
- ambito soggettivo.

Aspetti chiave

L'efficacia delle nuove regole dipenderà molto dalle scelte fatte in merito ai seguenti punti chiave:

**GESTIONE DEL
MARGIN NETTING**

**DEFINIZIONE
CONTRATTI AMMISSIBILI**

L'efficacia delle nuove regole dipenderà molto dalle scelte fatte in merito ai seguenti punti chiave:

**GESTIONE DEL
MARGIN NETTING**

**DEFINIZIONE
CONTRATTI AMMISSIBILI**

L'efficacia delle nuove regole dipenderà molto dalle scelte fatte in merito ai seguenti punti chiave:

**GESTIONE DEL
MARGIN NETTING**

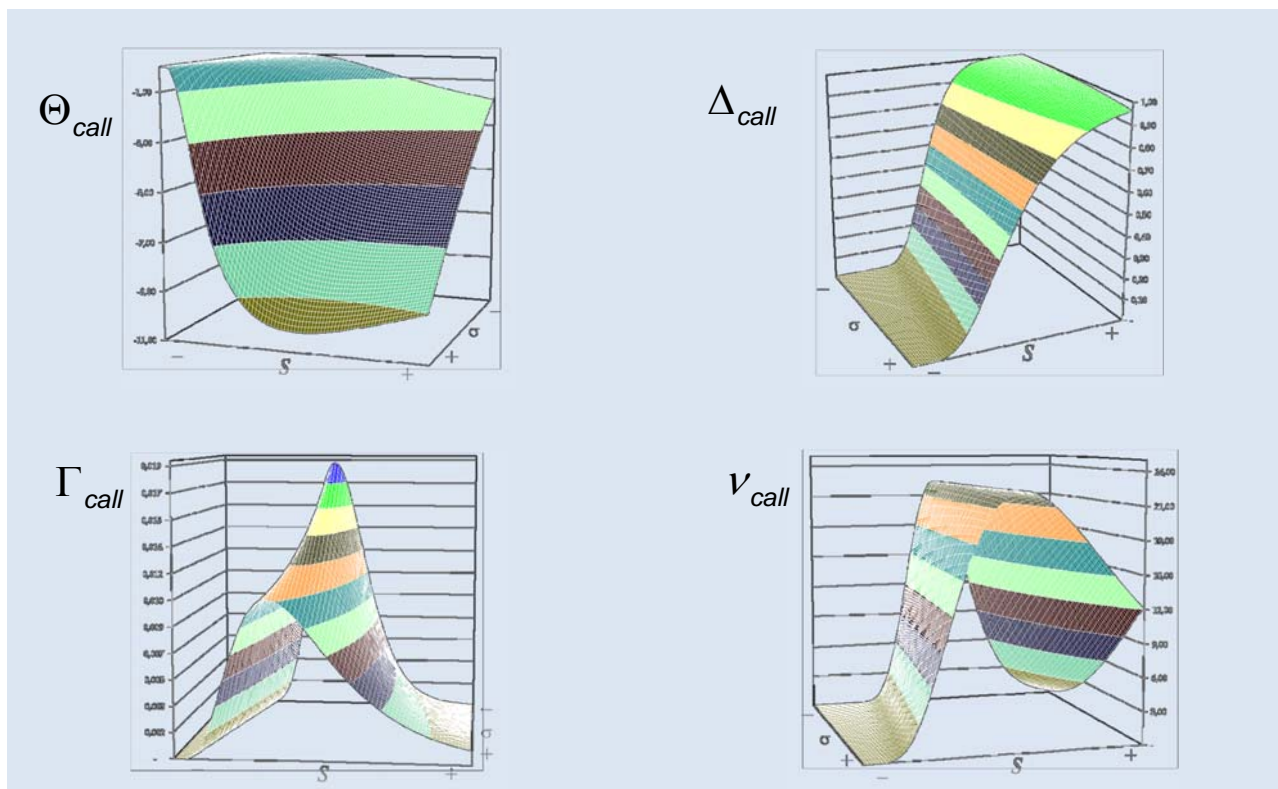
**DEFINIZIONE
CONTRATTI AMMISSIBILI**

Definizione del modello di gestione delle posizioni degli operatori che consenta di contemperare:

- l'esigenza di un'efficace compensazione dei rischi;
- mantenimento dei costi di *clearing* entro margini accettabili.

Aspetti chiave: gestione del *margin netting*

L'esposizione in derivati deve essere gestita con adeguati processi di *risk management*



Aspetti chiave: gestione del *margin netting*

L'esposizione in derivati deve essere gestita con adeguati processi di *risk management*

Sia f_t il processo del derivato.

Una strategia di copertura dell'esposizione nel derivato può essere realizzata costruendo un portafoglio di replica V_t tale che:

$$V_t = f_t$$

Aspetti chiave: gestione del *margin netting*

L'esposizione in derivati deve essere gestita con adeguati processi di *risk management*

Ad esempio nel mondo *equity*, in un contesto alla Black & Scholes:

$$\begin{cases} dS_t = \mu S_t dt + \sigma S_t dW_t & \text{processo dell'azione} \\ dB_t = r B_t dt & \text{processo del bond (Cash-Account)} \end{cases}$$

ogni derivato può essere replicato (completezza),
con un portafoglio composto soltanto dal sottostante e dal *bond*:

$$V_t = N_t^{(S)} S_t + N_t^{(B)} B_t$$

Ove:

$N_t^{(S)}$ Numero di Azioni

$N_t^{(B)}$ Numero di Bond



il portafoglio necessita di un ribilanciamento nel continuo

Aspetti chiave: gestione del *margin netting*

L'esposizione in derivati deve essere gestita con adeguati processi di *risk management*

Nella pratica il ribilanciamento avviene a tempi discreti, il che introduce errori di replica.

Sia $f_t = f(S, t, \sigma)$ il processo del derivato il cui sottostante è descritto da un generico modello stocastico

Lo sviluppo di Taylor del processo del derivato permette di compensare al meglio tali errori:

$$df = \frac{\partial f}{\partial t} dt + \frac{\partial f}{\partial S} dS + \frac{\partial^2 f}{\partial S^2} dS^2 + \frac{\partial f}{\partial \sigma} d\sigma + o(dt)$$

ossia:

$$df = \Theta dt + \Delta dS + \Gamma dS^2 + \nu d\sigma + o(dt)$$

ove:

$$\Theta = \frac{\partial f}{\partial t} \quad \Delta = \frac{\partial f}{\partial S} \quad \Gamma = \frac{\partial^2 f}{\partial S^2} \quad \nu = \frac{\partial f}{\partial \sigma} \quad \text{le "greche"}$$

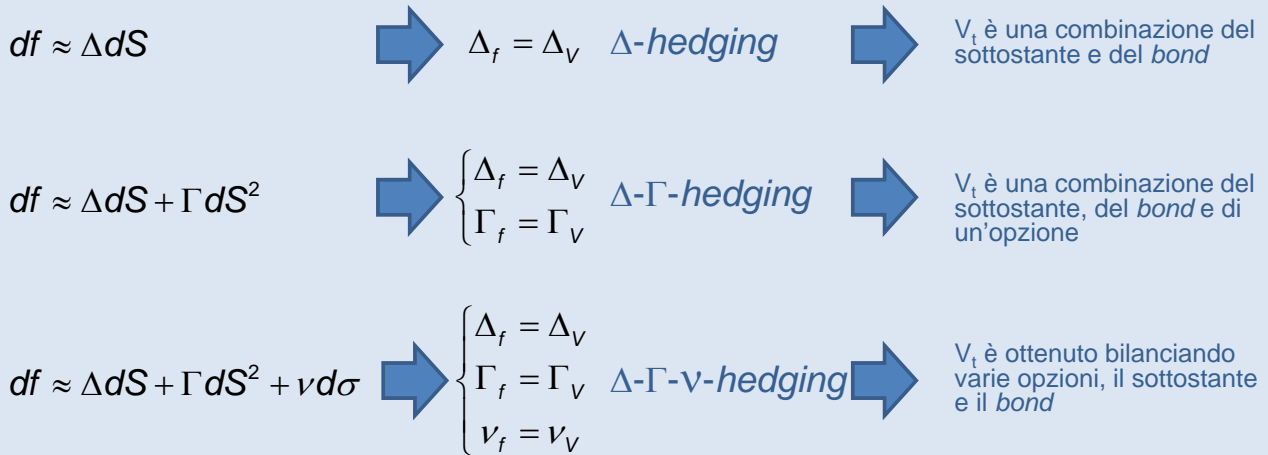
Aspetti chiave: gestione del *margin netting*

L'esposizione in derivati deve essere gestita con adeguati processi di *risk management*

Trascurando la Theta (scarsamente significativa):

$$df = \Delta dS + \Gamma dS^2 + \nu d\sigma + o(dt)$$

Quanto più il portafoglio di replica ha la stessa sensibilità del derivato rispetto al sottostante e alla volatilità, tanto minore è l'errore proveniente dalla discretizzazione:



Aspetti chiave: gestione del *margin netting*

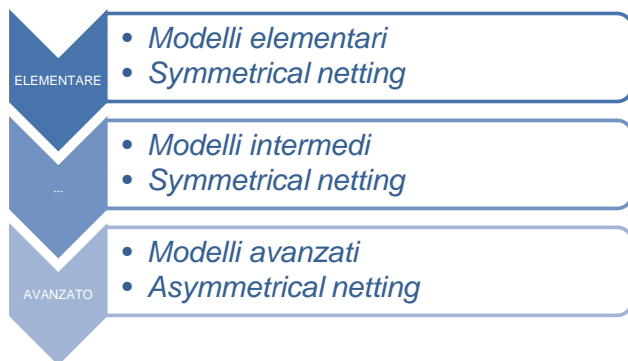
L'esposizione in derivati deve essere gestita con adeguati processi di *risk management*

Sintesi



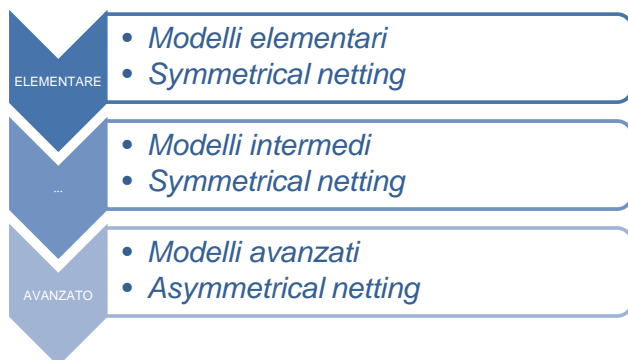
MODELLI DI PRICING E DI RISK-MANAGEMENT

STRUTTURA DEL MERCATO DELLE CONTROPARTI CENTRALI



MODELLI DI PRICING E DI RISK-MANAGEMENT

STRUTTURA DEL MERCATO DELLE CONTROPARTI CENTRALI



Aspetti chiave: gestione del margin netting

ELEMENTARE

- Modelli elementari
- Symmetrical netting

AVANZATO

- Modelli intermedi
- Symmetrical netting
- Modelli avanzati
- Asymmetrical netting

L'esposizioni degli operatori viene calcolata usando metodi elementari. Il *netting* avviene principalmente con riguardo a posizioni simmetriche di segno opposto.

DUE POSIZIONI LUNGHE FIB-30 MARZO 2001
QUATTRO POSIZIONI CORTE MIDEX FUTURES MARZO 2001



	RIBASSO						RIALZO				
Intervallo del Margine	-7.50%	-6.50%	-4.50%	-3.00%	-1.50%		1.50%	3.00%	4.50%	6.00%	7.50%
Valore Teorico del FIB-30	40.700	41.360	42.020	42.680	43.340	44.000	44.660	45.320	45.980	46.640	47.300
Prezzo Chiusura	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000
Costi/Ricavi Teorici di Liquidazione (Punti Indici)	-3.300	-2.640	-1.980	-1.320	-660	660	1.320	1.980	2.640	3.300	
X 2 Posizioni lunghe	-6.600	-5.280	-3.960	-2.640	-1.320	1.320	2.640	3.960	5.280	6.600	
Costi/Ricavi Teorici di Liquidazione Totali (€)	-33.000	-26.400	-19.800	-13.200	-6.600	6.600	13.200	19.800	26.400	33.000	
(Crediti Ridotti 60%)	-33.000	-26.400	-19.800	-13.200	-6.600	3.960	7.920	11.880	15.840	19.800	

	RIBASSO						RIALZO				
Intervallo del Margine	-6.50%	-5.20%	-3.90%	-2.60%	-1.30%		1.30%	2.60%	3.90%	5.20%	6.50%
Valore Teorico del MIDEX Futures	31.333	31.758	32.184	32.609	33.035	33.500	33.936	34.371	34.807	35.242	35.678
Prezzo Chiusura	33.500	33.500	33.500	33.500	33.500	33.500	33.500	33.500	33.500	33.500	33.500
Costi/Ricavi Teorici di Liquidazione (Punti Indici)	-2.178	-1.742	-1.307	-871	-436	436	871	1.307	1.742	2.178	
X 4 Posizioni corte	8.710	6.968	5.226	3.484	1.742	-1.742	-3.484	-5.226	-6.968	-8.710	
Costi/Ricavi Teorici di Liquidazione Totali (€)	22.211	17.768	13.326	8.884	4.442	-4.442	-8.884	-13.326	-17.768	-22.211	
(Crediti Ridotti 60%)	13.326	10.661	7.996	5.331	2.665	-4.442	-8.884	-13.326	-17.768	-22.211	

	RIBASSO						RIALZO				
Costi/Ricavi Teorici di Liquidazione Totali (€) FIB-30	-33.000	-26.400	-19.800	-13.200	-6.600		6.600	13.200	19.800	26.400	33.000
(Crediti Ridotti 60%)	-33.000	-26.400	-19.800	-13.200	-6.600		3.960	7.920	11.880	15.840	19.800
Costi/Ricavi Teorici di Liquidazione Totali (€) MIDEX Futures	22.211	17.768	13.326	8.884	4.442		-4.442	-8.884	-13.326	-17.768	-22.211
(Crediti Ridotti 60%)	13.326	10.661	7.996	5.331	2.665		-4.442	-8.884	-13.326	-17.768	-22.211
Costi/Ricavi Teorici di Liquidazione Totali (€) Gruppo di Prodotti Indici Azionari	-19.674	-15.739	-11.804	-7.869	-3.935		-482	-964	-1.446	-1.928	-2.411
Perdita Massima Teorica		-19.674									
Margini Iniziali Ordinar		-19.674	€ Debito								
Margini Iniziali Totali Gruppo di Classi		-19.674	€ Debito								



Aspetti chiave: gestione del margin netting

ELEMENTARE

- Modelli elementari
- Symmetrical netting

AVANZATO

- Modelli intermedi
- Symmetrical netting
- Modelli avanzati
- Asymmetrical netting

L'esposizioni degli operatori viene calcolata usando metodi leggermente più evoluti. Il *netting* avviene sempre con riguardo a posizioni simmetriche di segno opposto.

MARGIN CALCULATOR FOR SAFEX INDEX OPTIONS

OPTION DESCRIPTION	Input Parameters
Index Future Level	19,599.00
Strike Level	20,000.00
Current Date/Valuation Date	19-Mar-09
T+	19-Mar-09
Maturity/Expiry Date	17-Sep-09
ATM Volatility	33.00%
Volatility from Skew and Moneyness	32.16%
Call/Put	call
Time till Expiry	0.5914
Volatility Scenario Range (VSR)	2.50%
Risk Parameter (S)	3.50
Fixed Initial Margin per Futures Contract	19,000.00

Download the newest information from http://www.safex.co.za/ed/products/margin_req.asp

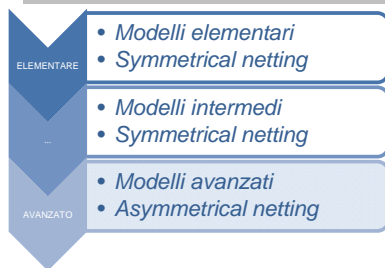
Margin Requirement per Contract	No of Contracts	Total Margin
IMR with Volatility Scenario - sell option	100.00	1,464,300
IMR with Volatility Scenario - buy option		10,185.96
Sell IMR no Volatility Scenario		12,877.93
Buy IMR no Volatility Scenario		8,648.93

Scenario Analysis

	1.00	(1.00)								
Volatility Scenario Set (VSS)	(1.00)	(1.00)								
Price Scenario Set (PSS)	(1.00)	(0.75)	(0.50)	(0.25)	-	0.25	0.50	0.75	1.00	
Range Price Volatility Effect (RPVE -> N, E)	225.00									
Option Valuing Policy	15,513.00									
Index Future Scenario Values (SV)	17,800	18,075	18,550	19,025	19,500	19,975	20,450	20,925	21,400	
IMR including Volatility Scenario										
Volatility from RPVE and ATM	36.31%	35.930%	35.650%	35.480%	35.430%	35.480%	35.650%	35.930%	36.310%	
Volatility Scenario SELL (using skew)	32.120%	32.600%	33.170%	33.810%	34.590%	35.440%	36.450%	37.640%	38.880%	
Option Values	7,586.00	9,470.00	11,635.00	14,068.00	16,800.00	19,778.00	23,037.00	26,513.00	30,156.00	
Risk Array SELL	(7,927.00)	(6,043.00)	(3,878.00)	(1,445.00)	1,287.00	4,265.00	7,524.00	11,000.00	14,643.00	
Volatility from RPVE and ATM	31.310%	30.930%	30.650%	30.480%	30.430%	30.480%	30.650%	30.930%	31.310%	
Volatility Scenario BUY (using skew)	27.120%	27.600%	28.170%	28.810%	29.590%	30.440%	31.450%	32.640%	33.880%	
Option Values	5,408.00	7,094.00	9,097.00	11,407.00	14,055.00	16,982.00	20,221.00	23,701.00	27,366.00	
Risk Array BUY	(10,105.00)	(8,419.00)	(6,416.00)	(4,106.00)	(1,460.00)	1,468.00	4,708.00	8,188.00	11,853.00	
IMR excluding Volatility Scenario										
Volatility Scenario BUY	35.500%	35.500%	35.500%	35.500%	35.500%	35.500%	35.500%	35.500%	35.500%	
Option Values	9,122.31	10,881.16	12,830.95	14,971.20	17,299.52	19,811.81	22,502.45	25,364.62	28,390.50	
Risk Array SELL	(6,390.69)	(4,631.84)	(2,692.05)	(541.89)	1,786.52	4,298.81	6,989.45	9,851.62	12,877.50	
Volatility Scenario SELL	30.500%	30.500%	30.500%	30.500%	30.500%	30.500%	30.500%	30.500%	30.500%	
Option Values	6,866.02	8,461.87	10,273.99	12,304.66	14,553.08	17,015.61	19,686.10	22,556.33	25,616.36	
Risk Array BUY	(8,646.96)	(7,051.13)	(5,239.01)	(3,208.34)	(859.92)	1,502.61	4,173.10	7,043.33	10,103.36	



Aspetti chiave: gestione del *margin netting*



L'esposizioni degli operatori viene calcolata con modelli avanzati di quantificazioni dei rischi consentendo anche la compensazione di posizioni asimmetriche.



Options Clearing Corporation (OCC) include: *American Stock Exchange, Boston Stock Exchange, Chicago Board Options Exchange, International Securities Exchange, NASDAQ OMX PHLX, NASDAQ Options Market* ed il *NYSE Arca*.

OCC offre il *clearing* per i *futures* trattati su: *CBOE Futures Exchange, The Island Futures Exchange, OneChicago* ed il *Philadelphia Board of Trade*.

La CCP utilizza per la misurazione dei rischi, dei margini ed il *netting* delle posizioni modelli avanzati basati su simulazioni montecarlo sull'intero portafoglio di derivati di ciascuna controparte.

Il modello produce la distribuzione giornaliera del valore del portafoglio su quale applica misure di rischio come l'*expected shortfall*.

Syllabus

La riforma del mercato dei derivati OTC

Aspetti chiave:

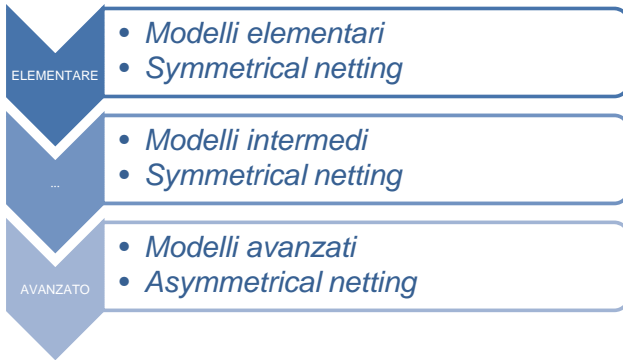
➤ gestione del *margin netting*:

- modelli di *risk management*;
- **struttura del mercato delle CCP;**

➤ definizioni dei contratti ammissibili:

- ambito oggettivo;
- ambito soggettivo.

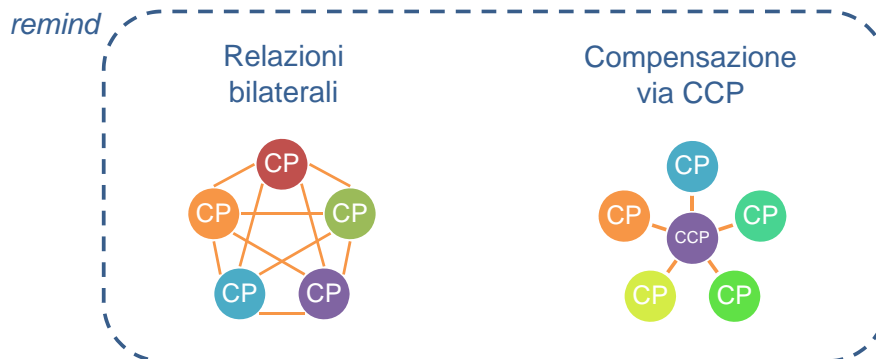
MODELLI DI PRICING E DI RISK-MANAGEMENT



STRUTTURA DEL MERCATO DELLE CONTROPARTI CENTRALI

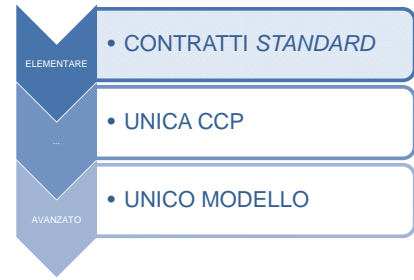


Il passaggio alle CCP evita le compensazioni bilaterali che moltiplicano i flussi tra i diversi soggetti coinvolti nel mercato dei derivati OTC.

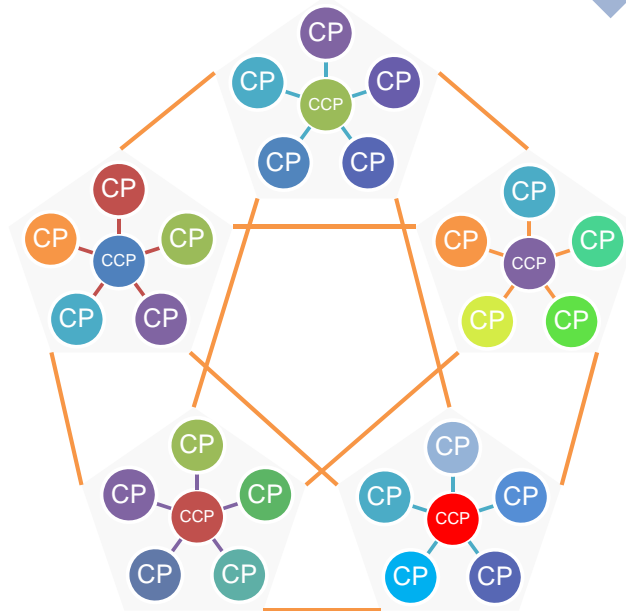


Aspetti chiave: gestione del *margin netting*

In un mondo semplificato con N controparti centrali che usano modelli di rischio diversi sarà possibile compensare solo i contratti *standard* (stesso sottostante, scadenza, *strike*, ecc.).

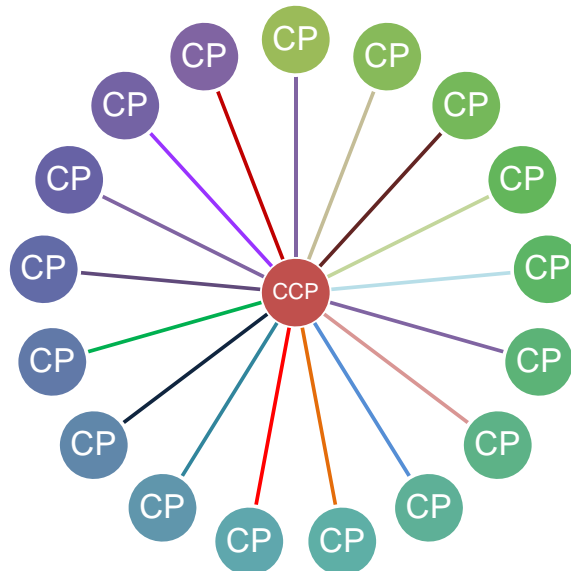
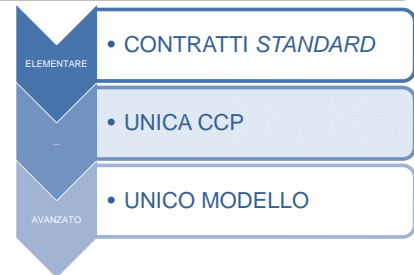


— Contratti standard



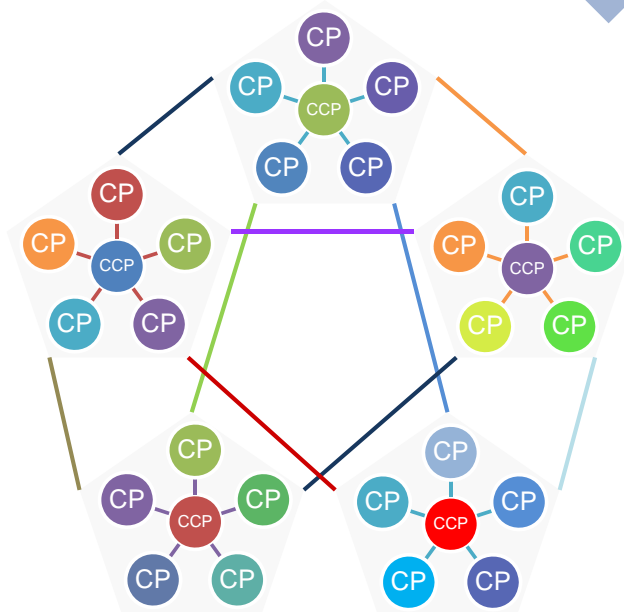
Aspetti chiave: gestione del *margin netting*

Unica controparte centrale che, a condizioni di utilizzo di un modello avanzato di *netting*, è in grado di compensare tutte le posizioni.



Aspetti chiave: gestione del *margin netting*

N controparti centrali che utilizzano il medesimo modello avanzato di quantificazione delle posizioni che consente anche la compensazione di posizioni diverse.



Syllabus

La riforma del mercato dei derivati OTC

Aspetti chiave:

➤ gestione del *margin netting*:

- modelli di *risk management*;
- struttura del mercato delle CCP;

➤ **definizioni dei contratti ammissibili:**

- **ambito oggettivo;**
- ambito soggettivo.

Aspetti chiave: definizione dei contratti ammissibili

L'efficacia delle nuove regole dipenderà molto dalle scelte fatte in merito ai seguenti punti chiave:

**GESTIONE DEL
MARGIN NETTING**

**DEFINIZIONE
CONTRATTI AMMISSIBILI**

Aspetti chiave: definizione dei contratti ammissibili

L'efficacia delle nuove regole dipenderà molto dalle scelte fatte in merito ai seguenti punti chiave:

**GESTIONE DEL
MARGIN NETTING**

**DEFINIZIONE
CONTRATTI AMMISSIBILI**

Ambito oggettivo

Contratti derivati “tipici” vs derivati “atipici”

Ambito soggettivo

Esenzione per i contratti stipulati da controparti non finanziarie per la loro attività tipica

DEFINIZIONE CONTRATTI AMMISSIBILI

AMBITO OGGETTIVO

DERIVATI "TIPICI"

vs

DERIVATI "ATIPICI"



- derivati *plain vanilla*;
- elevato grado di standardizzazione;
- elevata liquidità;
- procedure di *pricing* condivise e consolidate.

e.g. *interest rate swap*, CDS su indici diffusi, opzioni call e put, FRA, ecc.



Ammissibili derivati con scarso contributo al rischio sistemico

DEFINIZIONE CONTRATTI AMMISSIBILI

AMBITO OGGETTIVO

DERIVATI "TIPICI"

vs

DERIVATI "ATIPICI"



- derivati *plain vanilla*;
- elevato grado di standardizzazione;
- elevata liquidità;
- procedure di *pricing* condivise e consolidate.

e.g. *interest rate swap*, CDS su indici diffusi, opzioni call e put, FRA, ecc.



Ammissibili derivati con scarso contributo al rischio sistemico



- derivati complessi;
- non standardizzazione;
- poco liquidi;
- modelli di valutazione non facilmente accessibili.

e.g. *tranche* di indici di CDS o di ABS che espongono alle correlazioni di rischio creditizio.



Non ammissibili derivati con elevato contributo al rischio sistemico

Aspetti chiave: definizione dei contratti ammissibili (un esempio)

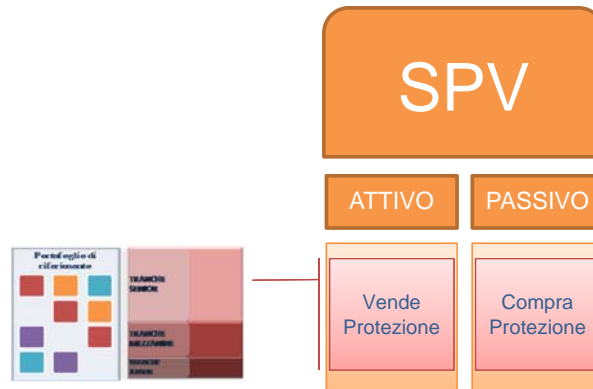
I **synthetic CDO** rappresentano un esempio concreto di strutture atipiche che hanno contribuito alla diffusione della crisi finanziaria.

In queste strutture, a differenza delle cartolarizzazioni *standard*, il reference portfolio costituisce un parametro di riferimento per determinare la tempistica e l'entità dei flussi di cassa che caratterizzano i derivati OTC senza alcun investimento diretto nelle attività di cui è composto.

Cartolarizzazione Standard



Synthetic CDO



Aspetti chiave: definizione dei contratti ammissibili (un esempio)

Nel caso specifico dei **synthetic unfunded CDO** (privo di collaterale cartolarizzato) si possono realizzare operazioni tramite derivati OTC su entrambi i lati del CDO (i.e. comprare e vendere il CDO) assumendo posizioni lunghe o corte sul medesimo *reference portfolio*.

- Vende il CDO
= Acquista il CDS
= Acquista protezione



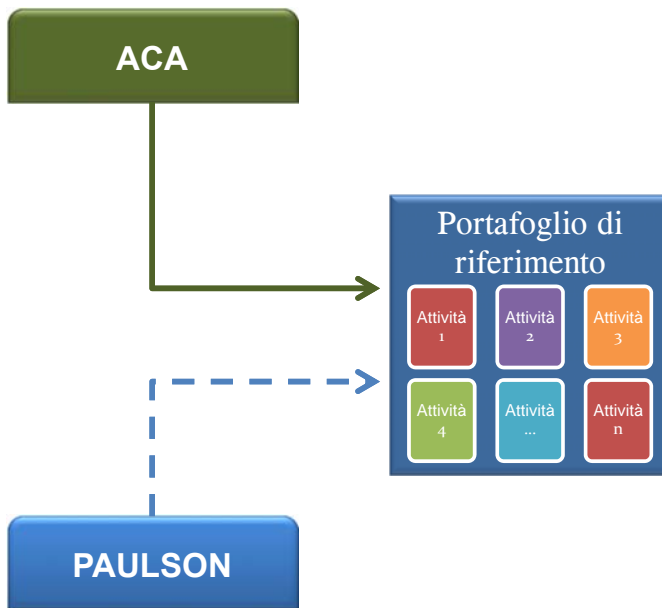
Synthetic CDO (unfunded)



- Acquista il CDO
= Vende il CDS
= Vende protezione

Il caso del Synthetic CDO Abacus 2007-AC1

La selezione del *reference portfolio*

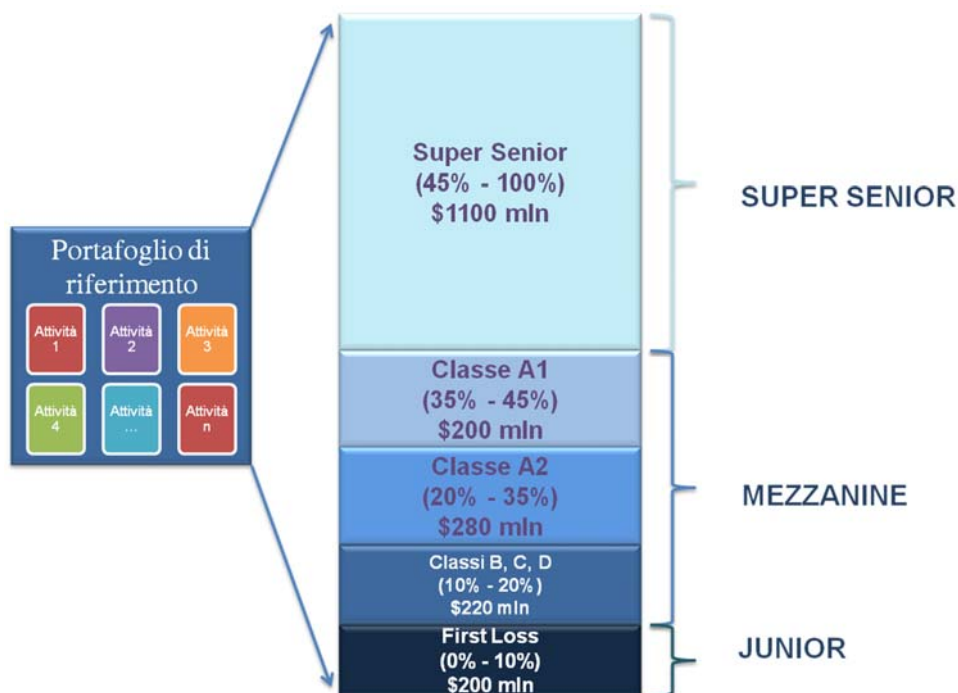


Il portafoglio di riferimento di tipo statico, selezionato da entrambe le controparti dell'operazione, era costituito da 90 obbligazioni equipesate:

- di tipo ABS (*Residential Mortgage Backed Securities*);
- con *rating* medio BBB/Baa;
- emesse nei 18 mesi precedenti l'operazione;
- collegate a mutui *mid-prime* e *sub-prime* con elevata concentrazione geografica (Arizona, California, Nevada e Florida).

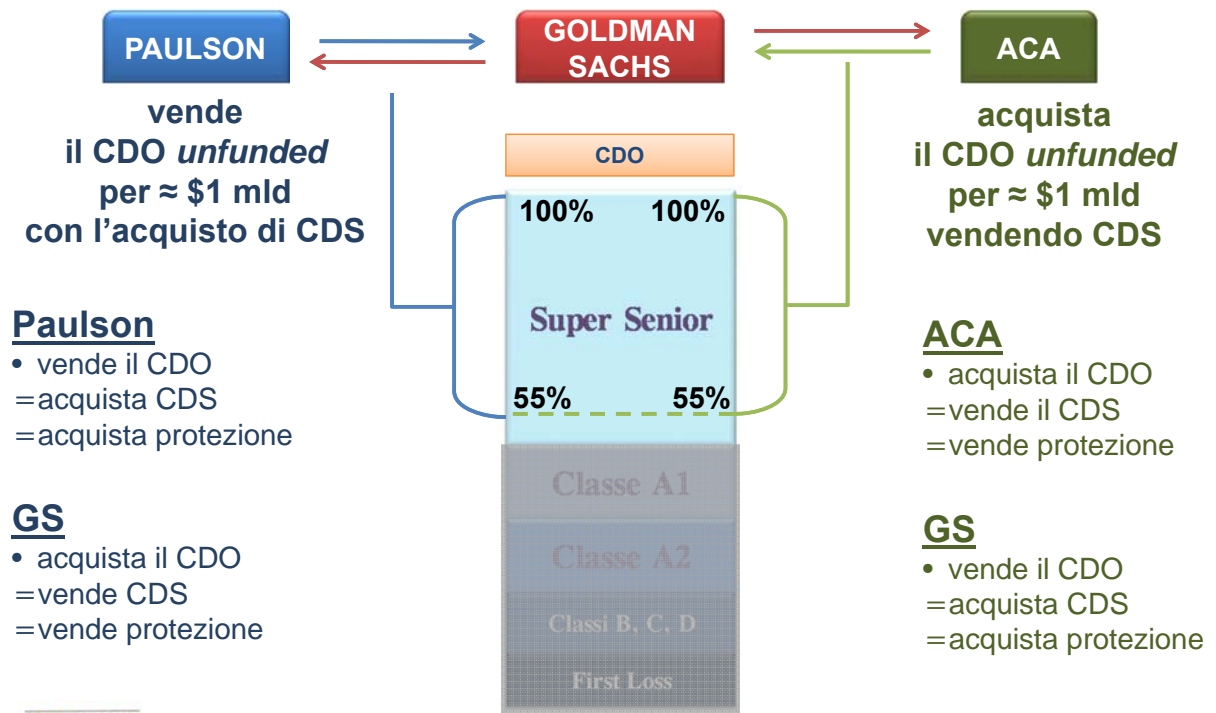
Il caso del Synthetic CDO Abacus 2007-AC1

Definizione della *capital structure*



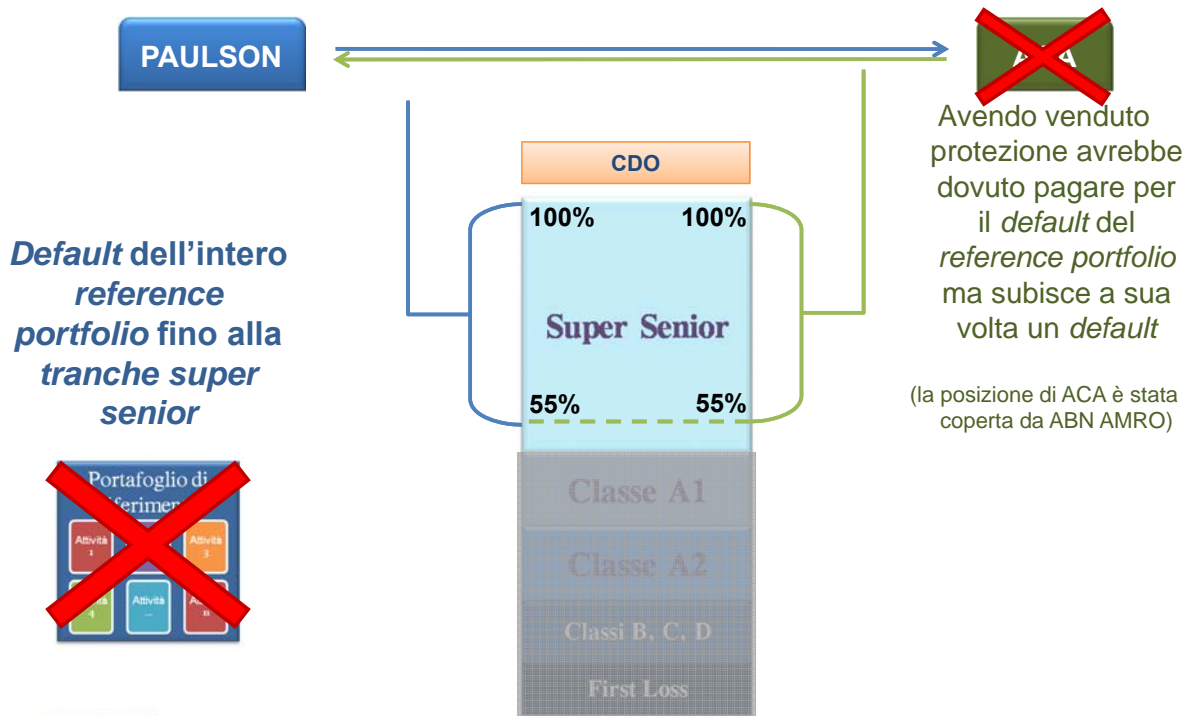
Il caso del Synthetic CDO Abacus 2007-AC1

Operazione intermediata da Goldman Sachs



Il caso del Synthetic CDO Abacus 2007-AC1

Esito dell'operazione



La riforma del mercato dei derivati OTC

Aspetti chiave:

- gestione del *margin netting*:
 - modelli di *risk management*;
 - struttura del mercato delle CCP;
- **definizioni dei contratti ammissibili:**
 - ambito oggettivo;
 - **ambito soggettivo.**

Aspetti chiave: definizione dei contratti ammissibili

DEFINIZIONE CONTRATTI AMMISSIBILI

AMBITO SOGGETTIVO

CONTROPARTI FINANZIARIE vs CONTROPARTI NON FINANZIARIE



- derivati per assunzione di posizioni di natura speculativa;
- elevata contribuzione ai rischi sistemici per interrelazioni diffuse;
- prevalenza di *cash settlement*.



Obbligo di CCP

DEFINIZIONE CONTRATTI AMMISSIBILI

AMBITO SOGGETTIVO

CONTROPARTI FINANZIARIE



- derivati per assunzione di posizioni di natura speculativa;
- elevata contribuzione ai rischi sistemici per interrelazioni diffuse;
- prevalenza di *cash settlement*.



Obbligo di CCP

vs

CONTROPARTI NON FINANZIARIE



- utilizzo dei derivati *plain vanilla* per esigenze di copertura derivanti dalla propria attività *core*;
- scarsa contribuzione ai rischi sistemici;
- elevata esigenza di struttura personalizzata (es. *maturity*, frequenza flussi, ecc);
- prevalenza di *physical delivery*.



Esenzione dall'obbligo di CCP per ridurre i costi e conservare la flessibilità dei rapporti bilaterali

CONTROPARTI NON FINANZIARIE

OPERATIVITÀ TIPICA

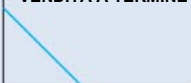
LONG POSITION
ACQUISTO A TERMINE



Hedging

Copertura dei valori del Conto Economico da movimenti verso l'alto del prezzo del sottostante (coerenza con attività industriale)

SHORT POSITION
VENDITA A TERMINE



Hedging

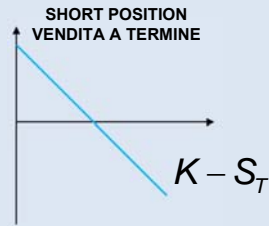
Copertura dei valori del Conto Economico da movimenti verso il basso del prezzo del sottostante (coerenza con attività industriale)



Derivato OTC + Esposizioni derivanti dall'attività industriale
=
Posizione neutrale

CONTROPARTI NON FINANZIARIE

OPERATIVITÀ TIPICA



Le posizioni in derivati OTC valutate prescindendo dal legame con l'attività industriale richiederebbero adeguate attività di *hedging*



remind

FORWARD PUT-CALL PARITY

$$F_t = \Pi_t^{(C)} - \Pi_t^{(P)}$$

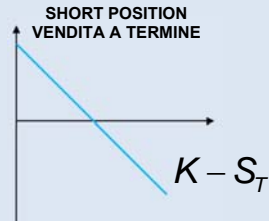
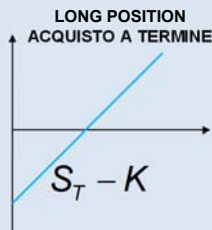
Ove:

$\Pi_t^{(C)}$ Prezzo della Call al tempo t

$\Pi_t^{(P)}$ Prezzo della Put al tempo t

CONTROPARTI NON FINANZIARIE

OPERATIVITÀ TIPICA



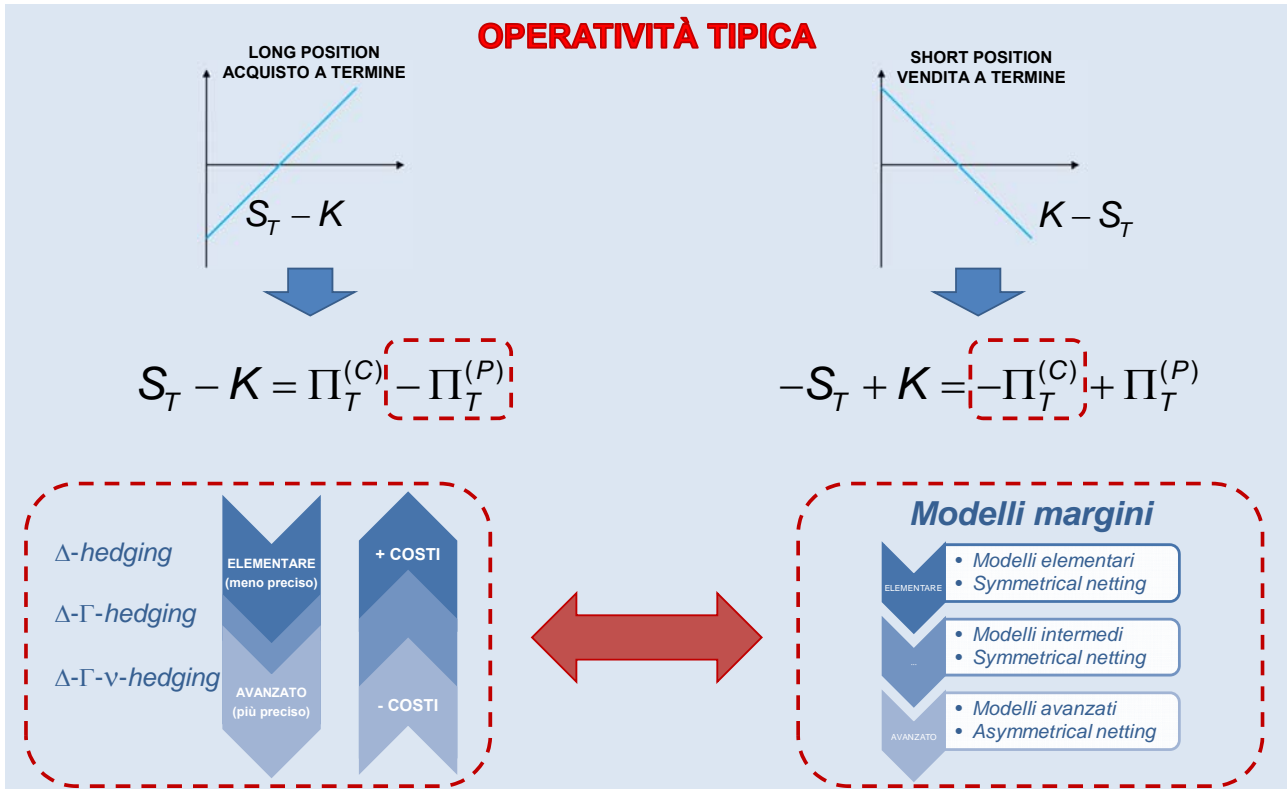
FORWARD PUT-CALL PARITY



$$S_T - K = \Pi_T^{(C)} - \Pi_T^{(P)}$$

$$-S_T + K = -\Pi_T^{(C)} + \Pi_T^{(P)}$$

CONTROPARTI NON FINANZIARIE



DEFINIZIONE CONTRATTI AMMISSIBILI

ESENZIONI

Previsione di un bilanciato sistema di esenzioni è fondamentale per:

- non incentivare uso di veicoli societari “non-finanziari” con finalità elusive;
- evitare comportamenti speculativi da parte dei soggetti esentati.



- stretto legame con l'attività core dell'operatore non finanziario (e.g. no esenzione compagnia area che stipula derivati su oro);
- importi nozionali dei derivati coerenti con ordinaria attività operatore non finanziario (e.g. posizioni in derivati sproporzionate rispetto a reali esigenze di copertura).