



Dipartimento di Impresa & Management
Cattedra di Statistica

Derivati OTC e obbligo di compensazione:
le clearing house riducono o concentrano il rischio?

RELATORE

Prof. Luigi Biggeri

CORRELATORE: Dr.
Luca Secondi

CANDIDATO

Mattia Notturmo

Matr. 194551

ANNO ACCADEMICO 2016/2017

A mia sorella, Alessia. Un'artista, pronta a dipingere ogni giorno con dei colori diversi la propria vita, utilizzando tutte le sfumature possibili, dal bianco al nero.

Essere artista significa inventare, creare, trovare soluzioni alternative per rappresentare la vita, invece di usare il solito pennello sulla solita tela, con i soliti colori.

Essere disabili, significa riuscire a vedere al di là dell'orizzonte, non limitarsi ad osservare la realtà così com'è, ferma, immobile.

La disabilità non è una coraggiosa lotta o il coraggio di affrontare le avversità. La disabilità è un'arte.

È un modo ingegnoso di vivere.

INDICE

Introduzione

1 Il Regolamento EMIR e la regolamentazione dei derivati OTC

1.1 Introduzione

1.2 Risk Mitigation: le tecniche di mitigazione del rischio

1.3 Reporting: i repertori dati sulle negoziazioni

1.4 Clearing: la compensazione mediante Controparti Centrali

1.5 Conclusione

2 Le controparti centrali: il caso di LCH.Clearnet

2.1 Introduzione

2.2 La Grande Crisi Finanziaria del 2007

2.3 Funzionamento delle controparti centrali

2.4 LCH.Clearnet

2.5 Conclusione

3 Le controparti centrali riducono o concentrano il rischio? Un'analisi empirica

3.1 Introduzione

3.2 La riduzione del rischio di credito di controparte

3.3 L'aumento del rischio di concentrazione

3.4 Analisi econometrica

3.5 Conclusione

Conclusione

Introduzione

La crisi finanziaria del 2008 ha portato i derivati negoziati fuori borsa, al centro dell'attenzione internazionale e delle autorità di regolamentazione.

Alcune vicende significative come il quasi crollo di Bear Sterns nel marzo 2008, il fallimento di Lehman Brothers il 15 settembre dello stesso anno e il salvataggio di AIG il giorno successivo hanno messo in luce le lacune del funzionamento del mercato dei derivati OTC.

Tali circostanze hanno portato i leader internazionali riunitisi nel G20, nel settembre 2009 a Pittsburgh e poi nel giugno successivo a Toronto, a concentrare i propri sforzi e il proprio impegno in un'opera di rafforzamento del sistema finanziario globale.

In particolare, durante il G20 di Pittsburgh, al fine di elaborare strategie per il rafforzamento dei mercati dei derivati, si decise che tutti i contratti derivati OTC standardizzati avrebbero dovuto essere negoziati in borsa o, in alternativa, su piattaforme elettroniche di negoziazione e compensati mediante controparti centrali. Sempre al fine di aumentare la trasparenza su tali strumenti si decise anche che i contratti derivati OTC avrebbero dovuto essere segnalati a repertori di dati sulle negoziazioni. In aggiunta, anche i contratti non compensati a livello centrale avrebbero dovuto soddisfare requisiti patrimoniali più elevati. Nel giugno 2010, i leader del G20 riunitisi a Toronto hanno riaffermato il loro impegno nelle azioni programmate e si sono riproposti di accelerare l'attuazione di misure normative forti per aumentare la trasparenza e la vigilanza regolamentare dei derivati negoziati al di fuori dei listini ufficiali in maniera uniforme a livello internazionale e non discriminatoria.

La stessa Commissione europea aveva effettuato già nel 2009 una prima illustrazione delle azioni da intraprendere per aumentare la trasparenza del mercato dei derivati, ridurre i rischi e rafforzare l'integrità del mercato e la sua vigilanza.

Seguendo le decisioni assunte anche in ambito internazionale, nell'Unione Europea sono stati decisi alcuni interventi finalizzati al miglioramento della regolamentazione e del funzionamento dei mercati, inclusi quelli dei derivati, per tutelarne l'integrità e la solidità. Per raggiungere tali obiettivi sono state presentate una serie di misure e di proposte di modifica della disciplina di settore a livello comunitario, che hanno trasformato radicalmente il quadro normativo esistente. All'interno di questo ampio progetto di rafforzamento finanziario, il c.d. Regolamento EMIR, è rientrata anche la definizione di alcune misure che impattano sul sistema di regolamentazione del mercato dei derivati, e che, conseguentemente, hanno impattato le imprese che utilizzano questo tipo di contratti per proteggersi dal rischio e le banche che offrono tale genere di prodotti.

Lo stesso Regolamento EMIR non esaurisce in sé la gestione delle domande aperte dai derivati OTC. Occorre ricordare altresì i seguenti provvedimenti in corso di attuazione: le cc.dd. MiFID II e MiFIR disciplinanti la prestazione di servizi di investimento negli strumenti finanziari (attività di intermediazione finanziaria, consulenza, negoziazione, gestione del portafoglio, sottoscrizione, ecc.) da parte di banche e imprese di investimento nonché il funzionamento delle borse tradizionali e delle sedi di negoziazione alternative (cc.dd. sistemi multilaterali di negoziazione). Se è vero che la MiFID ha introdotto la concorrenza tra questi servizi e ha offerto agli investitori una scelta più ampia e prezzi più bassi, la crisi finanziaria ha messo in evidenza alcune

carenze. Anche in questo caso la Commissione europea mira ad accrescere l'efficienza, la resistenza e la trasparenza dei mercati, nonché a rafforzare la protezione degli investitori. Il nuovo quadro normativo conferisce inoltre maggiori poteri di vigilanza alle autorità di regolamentazione e definisce regole di funzionamento chiare per tutte le attività di negoziazione.

A queste si aggiunge il pacchetto noto con l'acronimo CRD IV ("Capital Requirements Directive"), il cui proposito è di rafforzare l'efficacia della regolamentazione sui requisiti in materia di fondi propri degli enti finanziari dell'Unione europea, migliorare la stabilità e contenere la prociclicità del sistema finanziario, allo stesso tempo preservando la competitività del settore bancario.

Il Regolamento EMIR e la regolamentazione dei derivati OTC

1.1 Introduzione

Il Regolamento dell'Unione Europea (EU) N. 648/2012 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 4 luglio 2012 sugli strumenti derivati OTC, le controparti centrali e i repertori di dati sulle negoziazioni, altrimenti detto Regolamento EMIR (European Market Infrastructure Regulation), o semplicemente l'EMIR, è ormai entrato in vigore il 16 Agosto 2012 e ha introdotto dei requisiti volti ad incrementare la trasparenza dei derivati Over-The-Counter¹ (OTC) e a ridurre i rischi associati a questi mercati.

Per raggiungere questi obiettivi l'EMIR richiede che i derivati OTC che rispettano determinati requisiti siano soggetti all'obbligo di compensazione e che per tutti quei derivati OTC che non sono compensati centralmente si applichino determinate tecniche di compensazione del rischio. In aggiunta, tutte le transazioni in derivati necessitano di essere riportate segnalate. Infine, l'EMIR stabilisce anche standard organizzativi di condotta d'impresa e prudenziali sia per i repertori dati che per le Controparti Centrali² (CCP).

¹ Ai sensi dell'EMIR, per derivati OTC si intendono strumenti derivati la cui esecuzione non ha luogo su un mercato regolamentato o su un mercato di un paese terzo considerato equivalente a un mercato regolamentato.

² Definita dall'art. 2(1) di EMIR come la *“persona giuridica che si interpone tra le controparti di contratti negoziati su uno o più mercati finanziari agendo come acquirente nei confronti di ciascun venditore e come venditore nei confronti di ciascun acquirente”*.

Come visto l'EMIR si pone quindi l'obiettivo di mitigare il rischio di credito di controparte avente rilevanza sistemica al fine di migliorare trasparenza, efficienza e integrità delle transazioni aventi ad oggetto strumenti derivati. Più specificamente, detto Regolamento si applica alle controparti di derivati OTC di seguito indicate, stabilite nell'Unione Europea o anche in un Paese terzo, ma solo nel rispetto di specifiche condizioni:

- Controparti Finanziarie (FC);
- Controparti Non Finanziarie (NFC), sopra (NFC+) o sotto (NFC-) la “soglia di compensazione”³.

L'EMIR si applica parzialmente anche ai derivati negoziati su un Mercato Regolamentato come definito dalla MiFID o in un mercato di un Paese terzo considerato equivalente ad un Mercato Regolamentato (ETD).

In sintesi, EMIR prevede due obblighi alternativi in capo alle controparti al fine di ridurre il rischio che la propria controparte di una transazione in derivati OTC si renda inadempiente prima del regolamento:

3

La soglia di compensazione è un ammontare fissato per categoria di contratti derivati OTC, legalmente definito in *standard* tecnici normativi e soggetto ad una periodica revisione a seguito di consultazione pubblica. Al momento, i valori della soglia di compensazione sono: 1 miliardo di Euro in valore nozionale lordo per i derivati su tassi di interesse; 3 miliardi di Euro in valore nozionale lordo per i derivati su valute e 3 miliardi di Euro in valore nozionale lordo per i derivati su merci e altri derivati. I derivati che insistono su più di una *asset class* devono essere allocate nella *asset class* nella quale l'industria normalmente classifica il derivato in questione.

- **Compensazione:** tale obbligo trova applicazione a contratti derivati OTC che rientrano in categorie di derivati⁴ soggette all'obbligo di compensazione e pertanto incluse in un Registro Pubblico tenuto dalla European Securities and Markets Authority (ESMA) in conformità all'Articolo 6 dell'EMIR. È richiesto in particolare di aderire obbligatoriamente al servizio offerto da CCP finalizzato a determinare le posizioni delle controparti, tra cui il calcolo delle obbligazioni nette, e ad assicurare la disponibilità degli strumenti finanziari o del contante, o di entrambi, per coprire le esposizioni risultanti dalle posizioni;
- **Mitigazione del rischio:** i derivati OTC non compensati tramite una CCP sono soggetti all'utilizzo di tecniche di mitigazione del rischio finalizzate a misurare, monitorare e mitigare su base bilaterale il rischio operativo e il rischio di credito di controparte.

Infine, l'EMIR stabilisce a carico delle controparti un generale obbligo di segnalazione nei confronti di specifici soggetti – Repertori di dati sulle negoziazioni (TR) – così da consentire una visione complessiva del mercato per finalità di vigilanza e per valutare i rischi sistemici con riguardo ai derivati compensati e non compensati nonché agli ETDs.

4

Per categoria di derivati si intende un sottoinsieme di derivati aventi caratteristiche essenziali comuni che includono almeno la relazione con il sottostante, il tipo di sottostante e la valuta di denominazione del valore nozionale. I derivati che appartengono alla stessa categoria possono avere scadenze diverse.

1.2 Clearing: la compensazione mediante Controparti Centrali

L'obbligo di compensazione trova applicazione se il contratto derivato OTC rientra in una categoria di derivati dichiarata soggetta a tale obbligo e il contratto in questione è concluso tra una qualsiasi combinazione di FC e NFC+:

- se almeno una delle controparti è stabilita nell'EU;
- se nessuna delle controparti è stabilita nell'EU quando le stesse stipulano un contratto avente un effetto diretto, sostanziale e prevedibile nel territorio dell'Unione o quando tale obbligo sia necessario o appropriato per prevenire l'elusione dell'EMIR.

L'obbligo di compensazione deve essere ottemperato dalle controparti tramite CCP che sia:

- stabilita in uno Stato membro dell'EU e autorizzata dall'Autorità Nazionale Competente (NCA) di quello Stato membro a compensare la categoria di derivati in questione; oppure
- stabilita in un Paese terzo e riconosciuta dall'ESMA a prestare servizi di compensazione all'interno dell'Unione Europea⁵.

A tale fine, la controparte può essere alternativamente:

- un partecipante diretto⁶ di una CCP (*direct clearing*);

⁵ Finora, la Commissione Europea ha adottato quattro provvedimenti di equivalenza per i regimi normativi delle controparti centrali di Australia, Hong Kong, Giappone e Singapore.

⁶ Definito dall'art. 2(14) di EMIR come "impresa partecipante a una CCP che si assume la responsabilità di adempiere le obbligazioni finanziarie derivanti dalla

- un cliente di un partecipante diretto (*direct client clearing*);
- un cliente di un cliente di un partecipante diretto che offre accordi di compensazione indiretti (*indirect client clearing*).

1.3 Risk Mitigation: le tecniche di mitigazione del rischio

Le controparti di Derivati OTC non compensati sono assoggettate all'obbligo di mitigazione del rischio e sono tenute a mettere in atto specifiche procedure di gestione del rischio la cui implementazione varia in relazione alla classificazione della controparte come FC, NFC+ e NFC-.

Le tecniche di mitigazione del rischio previste dall'EMIR sono:

- conferma tempestiva: è richiesto di implementare una procedura, con mezzi elettronici ove disponibili, per confermare le condizioni di un contratto derivato OTC concluso – incluso quello risultante da una novazione o da una compressione del portafoglio di contratti precedentemente stipulati – entro termini specifici in relazione alla tipologia di controparte e strumento, nonché alla data di conclusione del contratto. Al riguardo, la conferma da inviare alla controparte deve riguardare tutte le condizioni del contratto concluso⁷;

partecipazione".

7

Cfr. articoli 1(c) e 12 del Regolamento 149/2013. Le FC devono implementare procedure per segnalare mensilmente alla NCA designata per il *transaction reporting* ai sensi di MiFID (in Italia è la Consob) il numero delle operazioni OTC non confermate in essere per più di 5 giorni lavorativi.

- riconciliazione del portafoglio: è richiesto di implementare una procedura in base alla quale le controparti concordano, per iscritto o con mezzi elettronici equivalenti, le modalità di riconciliazione dei loro portafogli (*i.e.* contratti in essere conclusi l'una con l'altra) prima della conclusione di un qualsiasi derivato OTC. La riconciliazione deve riguardare i “termini essenziali della negoziazione” che identificano ogni particolare contratto, quali la scadenza effettiva e pianificata, ogni data di pagamento o di regolamento, il valore nozionale, la valuta della transazione ed il sottostante, inclusa la valutazione giornaliera a prezzi correnti di mercato. La frequenza obbligatoria della riconciliazione dipende dalla tipologia di controparte e dal numero di contratti in essere con la singola controparte⁸;
- compressione del portafoglio: è richiesto che le controparti con 500 o più contratti derivati OTC in essere con una controparte debbano valutare, periodicamente ed almeno due volte l'anno, la predisposizione di una procedura per effettuare una compressione di portafoglio al fine di ridurre il rispettivo rischio di credito. Se richiesta, la controparte deve essere in grado di fornire alla propria NCA una spiegazione ragionevole e valida dei motivi che l'hanno indotta a concludere che la compressione del portafoglio non fosse opportuna⁹;

⁸ Cfr. articolo 13 del Regolamento 149/2013.

⁹ Cfr. articolo 14 del Regolamento 149/2013. Esempi di spiegazioni ragionevoli e valide sono quando il portafoglio è puramente direzionale e non consente operazioni di compensazione o quando la compressione comprometterebbe significativamente l'effettività dei processi interni di gestione del rischio e di contabilità della

- valutazione giornaliera a prezzi correnti di mercato: è richiesto che le controparti effettuino su base giornaliera una valutazione del valore dei contratti derivati OTC in essere a prezzi correnti di mercato (*mark-to-market*). Qualora specifiche condizioni di mercato – mercato inattivo o laddove la gamma delle stime ragionevoli del *fair value* è ampia e le probabilità delle diverse stime non possono essere valutate ragionevolmente – impediscano valutazioni *mark-to-market*, si ricorre a valutazioni in base ad un modello (*mark-to-model*) prudentiale e affidabile, nel rispetto di specifici criteri¹⁰;
- risoluzione delle controversie: è richiesto che le controparti concordino, prima della conclusione di un qualsiasi derivato OTC, di implementare specifiche procedure per l'individuazione, la registrazione e il monitoraggio delle controversie relative al riconoscimento o alla valutazione del contratto¹¹ e allo scambio di garanzie tra le stesse, nonché per la risoluzione tempestiva delle stesse controversie che non sono risolte entro 5 giorni lavorativi dalla loro individuazione¹²;

controparte.

¹⁰

Per ulteriori dettagli, *cfr.* i considerando 32-34 e gli articoli 16 e 17 del Regolamento 149/2013.

¹¹

Le controparti possono concordare preventivamente che discrepanze valutate come minori (in quanto sotto soglie predefinite) non siano considerate controversie.

¹²

Cfr. articolo 15 del Regolamento 149/2013. Le FC devono segnalare mensilmente alla NCA designata per il *transaction reporting* ai sensi di MiFID ogni controversia relativa ad un contratto derivato OTC, alla sua valutazione o allo scambio di garanzie che vertono su un importo o un valore superiore a 15 milioni di EUR e che sono pendenti per almeno 15 giorni lavorativi.

- scambio di garanzie: è richiesto di implementare specifiche procedure di gestione del rischio che prevedano uno scambio di garanzie effettuato in modo tempestivo, accurato e con adeguata segregazione relativamente a ciascun contratto derivato OTC. Inoltre, le FC sono obbligate a detenere un importo di capitale adeguato e proporzionato per gestire il rischio non coperto da un adeguato scambio di garanzie¹³.

Dal febbraio 2017, sono stati introdotti e applicati i nuovi requisiti relativi al margine iniziale (IM) e al margine di variazione (VM).

Il margine di variazione riflette proprio la variazione giornaliera nel valore di mercato dello strumento finanziario. Due controparti devono scambiarsi VM per coprire le loro esposizioni in essere basate sulle valutazioni degli strumenti finanziari che stanno trattando.

Queste valutazioni giornaliere (anche conosciute come “mark-to-market” e i calcoli per determinarle seguono metodologie trasparenti e ampiamente riconosciute tra gli operatori del settore¹⁴.

Il margine iniziale è un ammontare dato a garanzia (collateral) a fronte di una operazione in strumenti finanziari al fine di ridurre l’esposizione al rischio di credito della controparte. Mentre è una prassi consolidata

¹⁴

Cfr. articolo 10 del Regolamento 2251/2016. L'importo del margine di variazione che la controparte deve raccogliere è pari all'aggregazione dei valori di tutti i contratti nel paniere di compensazione, meno il valore di tutti i margini di variazione raccolti in precedenza, meno il valore netto di ciascun contratto nel paniere di compensazione determinato al momento della stipula del contratto, più il valore di tutti i margini di variazione precedentemente costituiti.

per ETD e derivati OTC compensati centralmente, risulta ampiamente una novità per i derivati non compensanti.

Da quando le nuove regole di marginazione sono effettive, il numero di controparti che dovranno scambiarsi il VM incrementerà significativamente. Al fine di assicurare l'aderenza alla normativa, a tutte le controparti coinvolte è richiesto di effettuare una negoziazione o ri-negoziazione della contrattualistica relativa e ovviamente devono dotarsi degli strumenti operativi per lo scambio dei margini.

A differenza del VM, l'IM necessita di essere segregato dagli altri fondi propri (per esempio presso una terza parte depositaria) e non può essere riutilizzato e deve essere altrimenti trasferito dalla depositaria.

Inoltre, l'ammontare di IM che deve essere raccolto e dato a garanzia deve essere calcolato secondo modelli di marginazione approvati che rispecchino i criteri definiti dalla normativa¹⁵.

Già in data 10 dicembre 2013 l'International Swaps and Derivatives Association (ISDA) ha pubblicato un documento denominato "Standard Initial Margin Model" (SIMMTM) contenente le indicazioni preliminari su un possibile modello sul tema della valutazione dei margini che l'associazione intende sviluppare.

A tale riguardo, l'ISDA propone l'adozione di un sistema comune per il calcolo degli IM che avrebbe tra le altre cose il beneficio di permettere una rapida ed efficiente operatività dei meccanismi di risoluzione

¹⁵

Cfr. articolo 10 del Regolamento 2251/2016. Le controparti calcolano l'importo del margine iniziale che deve essere raccolto utilizzando il metodo standardizzato di cui all'allegato IV o i modelli del margine iniziale di cui alla sezione 4 o entrambi.

consensuale delle eventuali dispute (per esempio sulla valorizzazione degli strumenti offerti in garanzia) e di consentire ai Regolatori una omogenea e più semplice attività di vigilanza.

In dettaglio, il SIMM™ si basa su una serie di assunzioni:

- l'opportunità della definizione di una struttura generale e condivisa per il calcolo dei margini;
- la necessità di prevedere margini che possano avere un livello di confidenza al 99% per coprire un periodo di rischio standard di 10 giorni;
- l'obbligo di pervenire ad una validazione e a un controllo su base continuativa del modello adottato da ciascun intermediario per il calcolo dei margini;
- l'uso dei parametri per il calcolo di sensitività al rischio dei portafogli (c.d. "Greeks"), invece che di operazioni di completa rivalutazione degli asset;
- l'esplicita previsione di haircut del collateral ai fini del calcolo del modello per ciascun portafoglio considerato.

1.4 Reporting: i repertori dati sulle negoziazioni

L'obbligo di segnalazione si pone l'obiettivo di promuovere la trasparenza complessiva delle transazioni in derivati nell'EU a fini di vigilanza, richiedendo esclusivamente alle controparti stabilite in EU¹⁶

¹⁶

ESMA ha specificato, con riguardo alla segnalazione delle posizioni successive all'entrata in vigore di EMIR (*i.e. backloading*), che il relativo obbligo troverebbe applicazione anche alle società di paesi terzi, non soggette all'obbligo di segnalazione al momento dell'entrata in vigore fissata al 12 febbraio 2014, ma che sono successivamente diventate FC nell'EU. *Cfr.*, al riguardo, anche il relativo documento

di segnalare specifiche informazioni ad un TR stabilito ed autorizzato nell'EU o stabilito in un Paese terzo e riconosciuto dall'ESMA a prestare servizi di segnalazione all'interno dell'EU.

Come principio generale, sia le FC che le NFC sono tenute a segnalare, senza duplicazioni¹⁷, i dettagli¹⁸ di ogni contratto derivato che hanno concluso, modificato o terminato, non più tardi del giorno lavorativo successivo alla conclusione, modifica o cessazione del contratto in questione (T+1). Una controparte può segnalare direttamente al TR o può delegare, sotto la propria responsabilità, l'altra controparte o anche una parte terza.

Come anticipato, l'ambito applicativo dell'obbligo di segnalazione è più ampio di quello relativo agli obblighi di compensazione e di mitigazione del rischio in quanto inclusivo anche dei derivati quotati (ETD).

Più in dettaglio, quando un'impresa di investimento negozia ETD impegnando il proprio capitale – compresa la negoziazione per conto proprio al fine di eseguire ordini dei clienti – su una sede di negoziazione e/o opera da partecipante diretto di una CCP per la stessa transazione, tale impresa è da ritenere controparte ai sensi di EMIR e,

di *Questions and Answers* emesso e aggiornato da ESMA.

¹⁷

Si intende che ogni controparte deve assicurare che esista una sola segnalazione per ogni operazione dalla stessa eseguita. Quando due controparti inoltrano separate segnalazioni della stessa operazione, devono assicurare che i dati comuni in tali segnalazioni siano coerenti.

¹⁸

I dati da segnalare sono previsti dai Regolamenti 148/2013 e 1247/2012.

come tale, soggetta all'obbligo di segnalazione in questione.

Al contrario, le imprese che non possono essere considerate controparti – in quanto agiscono solo in nome e per conto del cliente/controparte qualificata, eseguendo un ordine su ETD direttamente sulla sede di negoziazione o trasmettendo detto ordine ad un negoziatore – non sono tenute a inviare una segnalazione ai sensi di EMIR.

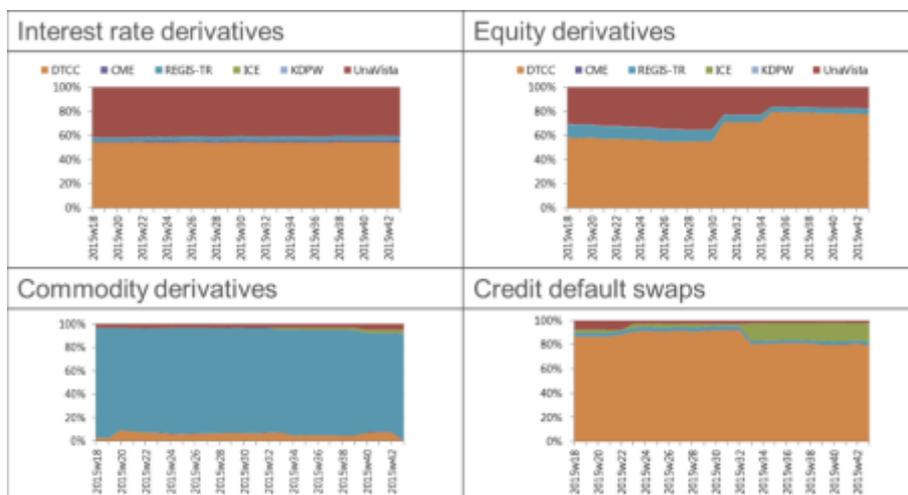
Devono essere predisposti sistemi di registrazione e conservazione delle informazioni relative ad ogni contratto/operazione oggetto di segnalazione per almeno 5 anni successivi alla cessazione del contratto.

Come detto quindi, dal febbraio 2014, l'EMIR richiede che tutte le controparti stabilite nell'Unione Europea che entrano in una transazione finanziaria in derivati ne debbano riportare i dettagli ad uno dei 6 repertori dati autorizzati.

In dettaglio queste sono:

- (i) CME Trade Repository Ltd. (CME),
- (ii) DTCC Derivatives Repository Ltd. (DDRL),
- (iii) ICE Trade Vault Europe Ltd. (ICE),
- (iv) Krajowy Depozyt Papierów Wartościowych S.A. (KDPW),
- (v) Regis-TR S.A. (Regis-TR),
- (vi) UnaVista Limited (UnaVista).

Figura 1: Distribuzione tra le TR (percentuale in termini di nozionale in EUR)



Fonte: BIS, da dati pubblici sui siti delle TR

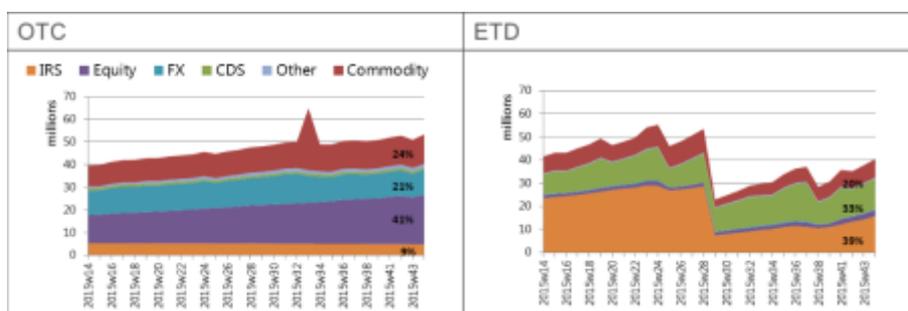
Come da Figura 1, ne risulta che i dati sono al momento sparpagliati tra le sei TR, seppur con una prevalenza su DTCC (ad eccezione dei derivati su merci), che si avvalgono di differenti soluzioni tecniche per archiviare, fornire e rappresentare i dati ricevuti. Inoltre, tali dati non sono tra loro standardizzati e soffrono di differenti problemi in termini qualitativi, prevalentemente per quel che riguarda i dubbi che accompagnano la compilazione dei campi obbligatori del reporting che si manifestano in termini talvolta estremi come la mancanza del dato, dell'errato utilizzo degli identificatori del reporting, quali il codice identificativo delle parti (il c.d. codice LEI – Legal Entity Identifier) o anche semplicemente come differenze meramente formali nel reporting di valori condivisi (ad es. campi valorizzati come “zero”, “0”, o “blank” piuttosto che arrotondamenti negli orari di registrazione delle transazioni).

Nel solo primo anno le sei TR hanno ricevuto più di 10 miliardi di dati, con 90 miliardi di operazioni aperte in un singolo giorno, quasi

equamente distribuite tra derivati OTC e ETD.

Questo, se da una parte rappresenta una risorsa importantissima per i regolatori in Europa, dall'altra, l'ambiente decentralizzato e eterogeneo di questo obbligo di segnalazione pone sfide importanti per l'analisi dei dati e la loro aggregazione in termini di mancanza di standard comuni, monitoraggio della qualità dei dati e la necessità di riconciliare i dati dai differenti repertori.

Figura 2: number of open reported trades Apr.-Oct. 2015 (milioni)



Fonte: BIS, da dati pubblici sui siti delle TR

Infine, la riservatezza e la sensibilità dei dati stessi causa difficoltà aggiuntive, restringendo lo scambio di conoscenze ottenute dai singoli regolatori nel maneggiare i set di dati.

L'introduzione dell'obbligo di segnalazione giornaliera (transazione per transazione) per il mercato dei derivati è una sfida in qualche modo sottovalutata dalle autorità regolamentari, a causa della numerosità e complessità dei prodotti finanziari.

In particolare, l'esperienza mostra che la definizione chiara e dettagliata dei campi da riportare ai repository dati e i controlli svolti dalle TR al momento della ricezione possono enormemente incrementare la

consistenza e la qualità dei dati raccolti. A questo scopo vengono continuamente aggiornate le Q&A dell'ESMA con le relative delucidazioni e in particolare l'introduzione e il rafforzamento delle regole di validazione su ogni singola transazione segnalata, aiutano gradualmente a migliorarne la qualità.

Ad ogni modo, al fine di rendere i set di dati idonei ad un ampio raggio di studi analitici, ulteriori armonizzazioni delle segnalazioni si rendono necessarie. Al momento due filoni principali si muovono in questa direzione: gli standard del reporting definiti dall'ESMA e il lavoro dello IOSCO¹⁹ sulle linee guida globali sull'armonizzazione delle segnalazioni dei derivati, comprendenti gli identificatori globali quali UTI²⁰ e UPI²¹.

In aggiunta, l'indicazione dettagliata alle TR sui dati finali da fornire alle autorità è un altro passaggio chiave al fine di consentire ai regolatori di aggregare e analizzare i dati tra i differenti repertori.

Infine, data la natura del doppio reporting, si pone la questione di riconciliare i dati talvolta anche tra differenti TR. Questa necessità evidenzia l'importanza di una piena standardizzazione delle regole non solo all'interno delle differenti giurisdizioni, ma anche globalmente. In questo senso uno degli elementi cruciali è l'applicazione dell'UTI insieme a regole chiare circa la sua generazione. Lo sviluppo dell'UPI

¹⁹ L'International Organization of Securities Commissions. È l'organizzazione internazionale delle autorità di vigilanza sui mercati finanziari.

²⁰ Il codice identificativo unico della transazione (UTI – Unique Transaction Identifier).

²¹ Il codice identificativo unico del prodotto (UPI – Unique Product Identifier).

e l'armonizzazione di altri elementi sono ulteriori passi per ottenere dati di sempre maggiore qualità.

1.5 Conclusione

Rispetto a quanto fin qui analizzato, già il 13 agosto 2015, l'ESMA ha pubblicato quattro relazioni focalizzate sul funzionamento dell'EMIR, fornendo input e raccomandazioni alla sua revisione da parte della Commissione. Tra queste, tre riguardano specificatamente: le controparti non finanziarie (NFC), la prociclicità e la segregazione e la portabilità delle CCP. Il quarto rapporto risponde alla revisione in relazione all'obbligo di compensazione, al riconoscimento delle CCP di paesi terzi e alle procedure di vigilanza e di esecuzione dei depositi commerciali. Lo stesso Steven Maijor, presidente dell'ESMA, ha dichiarato: "L'EMIR è una componente chiave del pacchetto di riforme normative dell'UE in risposta alla crisi finanziaria che ha colpito molti fattori dei mercati dei derivati OTC. Mentre la sua attuazione è ancora in corso, suggeriamo una serie di modifiche, basate sulle nostre esperienze, per migliorare e semplificare il quadro normativo e di vigilanza e garantire che siano soddisfatti gli obiettivi di stabilità e protezione degli investitori". Tra queste richieste di modifica, il rapporto n. 2 si prefigge proprio di indicare quelle raccomandazioni volte alla riduzione della prociclicità delle CCP, specificando le regole per l'attuazione degli strumenti anticiclici da adottare dalle controparti centrali per i margini e le garanzie, incluse le prove periodiche e la trasparenza sui risultati per migliorare ulteriormente la loro efficacia. È proprio sull'attività delle controparti centrali e il loro ruolo nelle crisi finanziarie che ci si soffermerà nel capitolo seguente.

Le controparti centrali: il caso LCH.Clearnet

2.1 Introduzione

Così come ricordato nel Regolamento EMIR stesso, la relazione predisposta su richiesta della Commissione e pubblicata nel 2009, evidenziava che l'esperienza della crisi finanziaria aveva mostrato serie lacune nella vigilanza finanziaria, sia in casi specifici che in relazione al sistema finanziario nel suo insieme. Le disposizioni di vigilanza di allora si erano rivelate inadeguate a prevenire, gestire e risolvere la crisi.

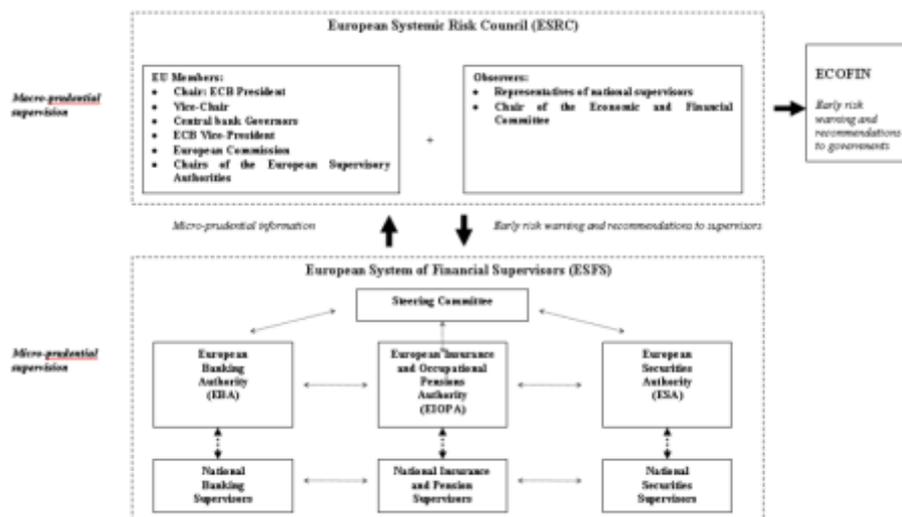
I modelli di vigilanza nazionali non erano riusciti a stare al passo con la realtà integrata ed interconnessa dei mercati finanziari europei, nei quali numerose imprese finanziarie operavano a livello internazionale. La crisi aveva quindi svelato gravi mancanze in materia di cooperazione, coordinamento, coerenza e fiducia tra le autorità nazionali di vigilanza.

La Commissione ha quindi proposto che il quadro rafforzato di vigilanza finanziaria europea si componesse da due nuovi pilastri:

- il Consiglio europeo per il rischio sistemico (ESRC) con lo scopo di monitorare e valutare i potenziali rischi per la stabilità finanziaria derivanti da sviluppi macroeconomici e del sistema finanziario nel suo insieme (vigilanza macroprudenziale).
- il Sistema europeo delle autorità di vigilanza finanziaria (ESFS) consistente in una robusta rete di autorità nazionali di vigilanza finanziaria che cooperano in tandem con le nuove autorità europee di vigilanza per salvaguardare la solidità finanziaria

delle singole imprese finanziarie e proteggere gli utenti dei servizi finanziari (vigilanza microprudenziale)²².

Figura 3: Proposta di riforma della Commissione



Fonte: Comunicazione della Commissione, Maggio 2009

In aggiunta, come già detto, veniva altresì evidenziato come i derivati OTC mancassero di trasparenza, a causa della negoziazione solo bilaterale con le relative informazioni sono di norma accessibili soltanto

²² Le tre autorità europee di vigilanza (ESA) istituite con il compito di contribuire all'applicazione uniforme della normativa dell'Unione e all'elaborazione di norme e prassi comuni di elevata qualità di regolamentazione e vigilanza comprendono l'Autorità Bancaria Europea (EBA), l'Autorità Europea delle Assicurazioni e delle Pensioni aziendali e professionali (EIOPA) e l'Autorità Europea degli Strumenti finanziari e dei Mercati (ESMA)

alle parti contraenti. Tali contratti potevano infatti creare una complessa rete di interdipendenze che in talune circostanze poteva rendere difficile determinare la natura e il livello dei rischi collegati. La crisi finanziaria ha dimostrato che queste caratteristiche aumentano l'incertezza nei periodi di tensione sui mercati, creando pertanto rischi per la stabilità finanziaria.

2.2 La Crisi Finanziaria del 2007-2008

La crisi finanziaria del 2007-2008, anche conosciuta come la crisi finanziaria globale, è considerata da molti economisti come la peggiore crisi finanziaria dalla Grande Depressione degli anni '30.

Iniziata nel 2007 con una crisi sul mercato statunitense dei mutui *subprime*²³, si è sviluppata in una crisi bancaria con il collasso della banca d'investimento Lehman Brothers, nel settembre 2008.

L'eccessiva propensione al rischio delle banche di investimento, come Lehman, ha fatto sì che l'impatto finanziario si espandesse poi globalmente.

Tutto ciò ha determinato che massicci salvataggi degli istituti finanziari, insieme ad altre politiche monetarie e fiscali, siano stati messi in atto per evitare un possibile collasso dell'intero sistema finanziario mondiale.

23

I *subprime* sono prestiti o mutui erogati a clienti definiti "ad alto rischio". Sono chiamati prestiti *subprime* perché a causa delle loro caratteristiche e del maggiore rischio a cui sottopongono il creditore sono definiti di qualità non primaria, ossia inferiore ai debiti primari (*prime*) che rappresentano dei prestiti erogati in favore di soggetti con una storia creditizia e delle garanzie sufficientemente affidabili.

Cionostante, la crisi è stata seguita da un rallentamento globale dell'economia, la Grande Recessione, e a breve anche dalla crisi del debito sovrano europeo.

Come anticipato, il fattore scatenante della crisi è stato individuato in un alto tasso di fallimento nel settore dei mutui *subprime* negli Stati Uniti. L'espansione di questo settore si era avuta in seguito ad una legge federale che aiutava gli americani a medio e basso reddito ad ottenere mutui ipotecari. Molti di questi prestiti ad alto rischio furono raggruppati e venduti. La garanzia implicita da parte del governo federale ha creato un rischio morale e contribuito ad una eccessiva concessione di prestiti a rischio.

Molti di questi prestiti sono stati anche a loro volta rimpacchettati insieme a formare nuovi strumenti finanziari denominati *Mortgage Backed Security*²⁴, che potevano essere venduti, almeno apparentemente, come i titoli a basso rischio perché erano spesso supportati da *Credit Default Swap* (CDS)²⁵ assicurativi. Dato che gli erogatori di mutui ipotecari potevano trasferire i mutui (e di conseguenza i rischi a loro associati) in questo modo, hanno diffusamente adottato criteri di sottoscrizione blandi (proprio incoraggiati dall'Autorità stessa) e sviluppato pratiche di concessione

²⁴

Nell'ambito del processo di cartolarizzazione i titoli obbligazionari emessi prendono il nome generico di *Asset Backed Security* (ABS). Quando la cartolarizzazione è a fronte di beni immobili, il loro complesso garantisce in forma ipotecaria i titoli emessi e prende il nome nel gergo bancario internazionalmente adottato di *Mortgage Backed Security*.

²⁵

I *Credit Default Swap* (CDS) sono strumenti finanziari derivati di scambio che hanno la funzione di trasferire il rischio di credito.

dei prestiti aggressive. L'accumulo e il successivo alto tasso di default di questi mutui ha portato alla crisi finanziaria, e al conseguente danno per l'economia mondiale.

Alti tassi di approvazione dei mutui hanno portato all'aumento della richiesta di acquisto di case, che ha spinto a sua volta al rialzo i prezzi delle case stesse. Questo apprezzamento di valore ha portato un gran numero di proprietari di case (*subprime* e non) a farsi rilasciare opportunisticamente prestiti garantiti dal valore delle loro case. Questa "bolla" sarebbe però scoppiata a causa dell'aumento dei tassi di insolvenza (a partire dal mese di agosto 2006, con un picco nel primo trimestre 2010). Gli elevati tassi di insolvenza hanno portato portato ad una rapida svalutazione degli strumenti finanziari (i titoli garantiti da ipoteca, compresi i portafogli di prestiti raggruppati e i CDS). Con il crollo dei valori di tali attività, il mercato di tali strumenti e dei acquirenti è evaporato e le banche che erano pesantemente coinvolte hanno iniziato a sperimentare gravi crisi di liquidità.

Lehman Brothers ha dichiarato fallimento il 15 settembre 2008. Merrill Lynch, AIG, Freddie Mac, Fannie Mae, Royal Bank of Scotland e Fortis, solo per ricordarne alcune, erano tutte destinate a seguirla, quando il giorno seguente il governo federale degli Stati Uniti ha annunciato un piano di salvataggio a cominciare da 85 miliardi di dollari per AIG. Nonostante la grande immissione monetaria da parte del governo, è diventato sempre più difficile prendere denaro in prestito e la conseguente diminuzione di acquirenti ha fatto sì che i prezzi delle case precipitassero.

Mentre il crollo dei grandi istituti finanziari è stato impedito dai piani

di salvataggio da parte dei governi nazionali, i mercati azionari hanno continuato a scendere in tutto il mondo. In molti settori, il mercato immobiliare ha sofferto, con conseguenti sfratti, pignoramenti e disoccupazione prolungata. La crisi ha avuto un ruolo significativo nel fallimento delle imprese chiave, con un impoverimento dei consumatori stimato in migliaia di miliardi di dollari e un rallentamento dell'attività economica che ha, come già anticipato, condotto alla grande recessione del 2008-2012 e contribuito alla crisi del debito sovrano europeo.

Tra le varie cause individuate all'origine della crisi, il Rapporto Levin-Coburn del Senato degli Stati Uniti ha concluso che la crisi è stata il risultato di prodotti finanziari complessi ad alto rischio; conflitti d'interesse nascosti e il fallimento dei regolatori, delle agenzie di rating, e del mercato stesso a tenere a freno gli eccessi di Wall Street.

La stessa Commissione d'Inchiesta sulla Crisi Finanziaria istituita dallo governo statunitense ha ribadito che la crisi finanziaria era innanzitutto evitabile se le opportune pratiche di governo e controllo fossero state istituite, dal momento che è stata causata da fallimenti diffusi nella regolamentazione finanziaria e nella sua supervisione; gravi fallimenti nella governance e nella gestione del rischio in molte istituzioni finanziarie di rilevanza sistemica; una combinazione di eccessivo indebitamento, investimenti rischiosi e mancanza di trasparenza da parte delle istituzioni finanziarie; impreparatezza del governo che avrebbe aggiunto panico ad incertezza; il crollo nella responsabilità e nell'etica degli attori coinvolti che ha portato ad un collasso negli standard di concessione del credito ipotecario e ovviamente dal fallimento delle agenzie di rating del credito nel prezzare correttamente il rischio.

Il tutto aggravato dalla deregolamentazione dei derivati OTC, in particolare i CDS.

Proprio a causa di ciò, già in occasione del vertice di Pittsburgh del 2009, i leader del G20 avevano deciso che tutti i contratti derivati OTC standardizzati dovessero essere compensati mediante una controparte centrale.

2.3 Funzionamento delle controparti centrali

L'EMIR ha introdotto un set armonizzato di requisiti organizzativi, di condotta e prudenziali per i fornitori dei servizi di compensazione.

Le CCP si interpongono tra le controparti di un contratto derivato, diventando l'acquirente nei confronti del venditore e il venditore nei confronti dell'acquirente. Nel fare questo le CCP diventano il punto focale per le transazioni in derivati, incrementando la trasparenza e riducendo i rischi insiti nei mercati dei derivati.

In pratica quindi, provando a sintetizzare, l'intermediazione di una CCP serve principalmente a:

- favorire l'efficienza del mercato nel processo di trading e di post-trading;
- compensare e gestire il rischio legato alle operazioni e alle posizioni non ancora regolate riducendo il margine o le garanzie che ogni aderente deve fornire al sistema di post-trading per le operazioni che intende regolare;
- diminuire il numero di operazioni che dovranno essere regolate tramite la compensazione delle stesse e riducendo tutti i

contratti di ogni aderente ad una singola posizione su ogni strumento (c.d. liquidazione su base netta).

Questa istituzione è fondamentale per il controllo e il contenimento del rischio di mercato, infatti fa sì che il rischio di credito di controparte di ogni soggetto che esegue una operazione sia sostituito dal rischio di credito della controparte centrale. La controparte centrale infatti dovrebbe gestire l'assunzione di rischi in maniera tale che la sua probabilità di default risulti assai inferiore rispetto alla probabilità di default di tutto il mercato o dei soggetti che vi partecipano (grazie al sistema dei margini) nonché all'attenta selezione degli operatori abilitati.

La controparte centrale calcola per ogni aderente un'unica posizione netta (a credito o a debito) compensando fra loro più posizioni e ciò contribuisce a diminuire sia i rischi associati all'eventuale default di un soggetto partecipante al mercato, sia il rischio di liquidità (poiché si riduce il numero di scambi di titoli e con essa il flusso monetario risultante).

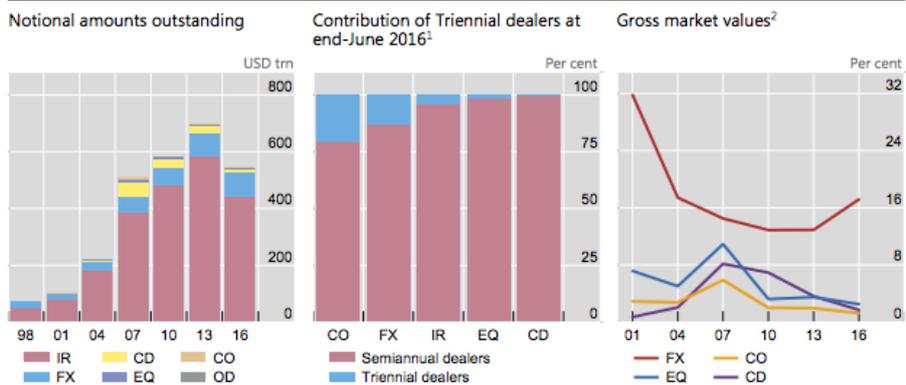
Si intuisce quindi l'importanza delle controparti centrali per il funzionamento dei mercati di strumenti derivati.

Figura 4: Estensione del mercato globale dei derivati OTC

Global OTC derivatives markets, by underlying risk

Outstanding positions at end-June of the indicated year

Graph 1



CD = credit derivatives; CO = commodity derivatives; EQ = equity-linked derivatives; FX = foreign exchange derivatives; IR = single-currency interest rate derivatives, OD = other OTC derivatives.

¹ As a percentage of notional amounts outstanding at end-June 2016, Semiannual dealers refer to reporting dealers who participate in the semiannual survey, and Triennial dealers refer to those who participate only in the Triennial Survey, ie excluding semiannual dealers. For a list of countries whose dealers participate in the semiannual and Triennial surveys, see Annex C. ² As a percentage of the gross market value of all outstanding OTC derivatives.

Source: BIS Triennial Central Bank Survey. Further information is available at www.bis.org/publ/rpfx16.htm.

Fonte: BIS

Come detto, quindi, la CCP gestisce i rischi assunti attraverso diverse metodologie: innanzitutto selezionando (sulla base di criteri oggettivi, la cui presenza è verificata da un vero e proprio processo di affiliazione) i soggetti con cui opera (i c.d. aderenti o membri); in secondo luogo può chiedere il versamento di specifiche garanzie e margini a copertura di eventuali movimenti eccessivi del mercato; in terzo luogo adotta il meccanismo del *marking-to-market*, ossia calcola quotidianamente (una o più volte al giorno) la posizione (a credito oppure a debito) di ogni aderente in base all'andamento del mercato e ai contratti ancora in essere e, in caso di andamento avverso, richiede alla parte che ha sperimentato un andamento avverso (acquirente in caso di ribasso e venditore in caso di rialzo) il versamento di ulteriori margini; infine chiede ai partecipanti l'adesione ai fondi di garanzia per la copertura del

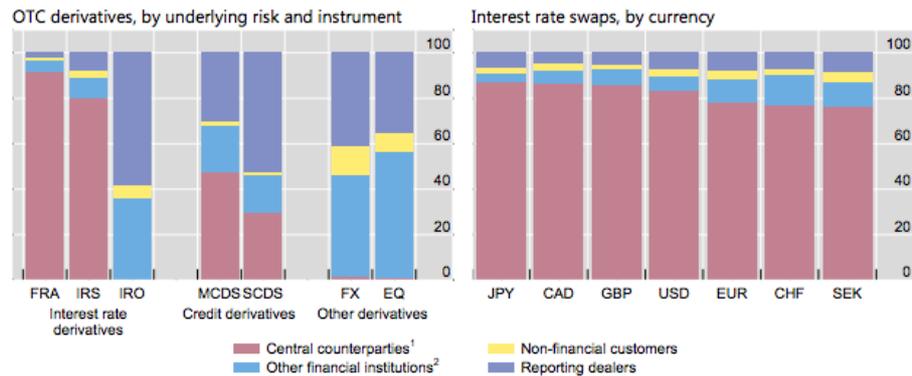
rischio sistemico.

Figura 5: Rilevanza della compensazione centrale

Significance of central clearing

Types of counterparties, as a percentage of notional amounts outstanding at end-June 2016

Graph 2



FRA = forward rate agreements; FX = foreign exchange derivatives; IRS = interest rate swaps; IRO = interest rate options; EQ = equity-linked derivatives; MCDS = multi-name credit default swaps; SCDS = single-name credit default swaps.

¹ Contracts between reporting dealers that are subsequently novated to CCPs are recorded twice (reported once by each dealer). See footnote 4 on page 6 of the main text. ² Excluding central counterparties and reporting dealers.

Source: BIS Triennial Central Bank Survey. Further information is available at www.bis.org/publ/rpfx16.htm.

Fonte: BIS

2.4 LCH.Clearnet

La London Clearing House (LCH), altrimenti intesa come gruppo LCH.Clearnet, è una cassa di compensazione europea ed indipendente che serve i maggiori mercati finanziari regolamentati internazionali, così come un ampio raggio di mercati OTC.

Basandosi sui dati del 2012, LCH.Clearnet compensava approssimativamente il 50% mercato globale dei derivati di tasso (tramite il suo segmento RepoClear) e era la seconda più grande cassa di compensazione di obbligazioni e repo al mondo, fornendo servizi in 13 mercati di debito governativo. In aggiunta, LCH.Clearnet compensa un'ampia gamma di classi di attività tramite le diverse società che

compongono la sua rete, che includono: merci, titoli, ETD, derivati su tassi, crediti, valute e obbligazioni e repo in euro e sterline.

Come preannunciato, l'obiettivo principale delle CCP è la gestione e la mitigazione del rischio. Agendo come acquirente di ogni venditore e venditore per ogni acquirente, le CCP riducono il rischio di controparte, assorbendo gli shock e contribuendo a prevenire l'accumulo di eccessi di rischio nel sistema. Inoltre, le CCP portano efficienza ai partecipanti al mercato riducendo l'esposizione delle controparti attraverso la posizione multilaterale di posizioni e, in alcuni casi, offrendo servizi quali la compressione di portafoglio.

Il gruppo LCH.Clearnet è, come visto, una delle principali CCP al mondo e, come tale, ampliando sempre i servizi di compensazione offerti, ha intrapreso grandi azioni verso il rafforzamento delle protezioni che fornisce ai propri clienti e ai mercati finanziari, con la *mission* di diventare sempre più affidabile e sicura nei mercati serviti.

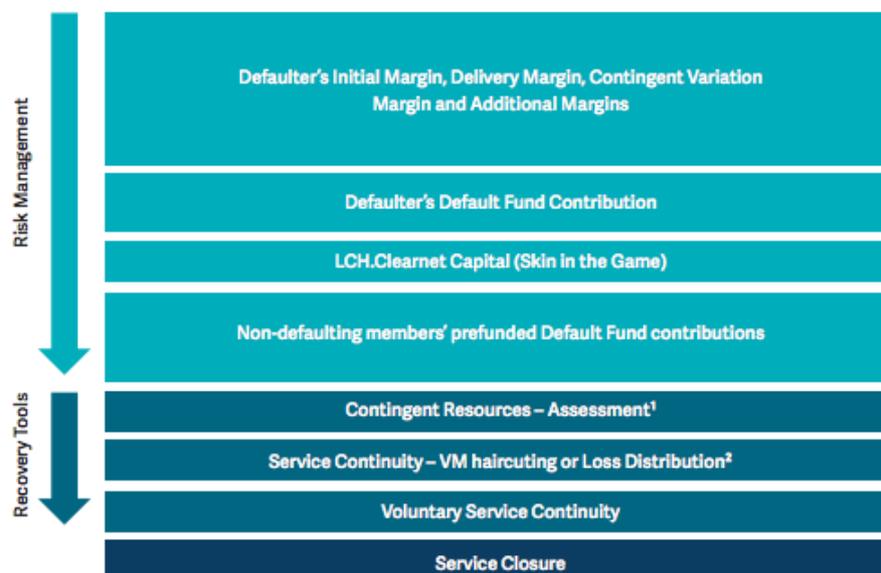
Il *White Paper* di LCH spiega proprio in dettaglio l'approccio seguito in tre aree chiave della loro attività e affidabilità: gestione dei rischi, recupero e risoluzione in casi di grave crisi.

Il dibattito recente su questi temi si è concentrato sulla capacità totale di assorbimento delle perdite da parte delle CCP e sulle dimensioni delle risorse proprie con poca distinzione tra rischi e risorse dei membri e quelli della CCP. Per i membri, una CCP è essenzialmente un sistema di gestione dei rischi attraverso il quale possono mitigare il rischio di controparte e all'occorrenza usufruire di altri servizi; ad esempio la compressione di portafoglio. È invece la CCP ad essere responsabile della progettazione e del funzionamento di questo sistema, e in primo luogo a dover affrontare rischi operativi e aziendali.

Le differenze nei rischi affrontati dalla CCP e dai propri membri sono riconducibili alle risorse che detengono rispetto alle loro esposizioni al rischio. Le risorse della CCP sono designate per proteggere dai rischi operativi e aziendali e, eccezionalmente, per gestire una chiusura ordinata. Le risorse dei membri di compensazione sono progettate per aiutare a gestire il fallimento di uno dei membri.

In alcune CCP, l'operatore assegna anche una parte delle risorse proprie nello schema di gestione del fallimento di un membro (questo sistema è denominato "skin in the game"). Lo scopo è quello di allineare gli incentivi della CCP con quelli dei propri membri. Questa componente non è definita per essere materiale nell'assorbimento delle perdite. Tuttavia, al 25% (così come definito nell'EMIR), essa è una percentuale rilevante del capitale di vigilanza della CCP e quindi raggiunge l'obiettivo di allineamento desiderato.

Figura 6: Schema di gestione del fallimento di LCH



¹ Callable up to the value of each member's Default Fund contribution at the time of the default.

² The resources available in the service continuity phase are determined by the LCH.Clearnet Rulebooks.

Fonte: LCH, White Paper

I principi per le infrastrutture dei mercati finanziari (PFMI) emanati dal Comitato sui sistemi di pagamento e regolamento (CPSS) e dall'Organizzazione internazionale delle commissioni sui valori mobiliari (IOSCO) (principi CPSS/IOSCO) forniscono le basi per la gestione del rischio delle CCP. Essi sono progettati per garantire che le CCP abbiano grandi risorse finanziarie prefinanziate per resistere al fallimento di un membro, anche in circostanze estreme ma plausibili. Secondo i PFMI, le CCP con proporzioni più complesse di rischio o con rilevanza sistemica devono mantenere risorse finanziarie sufficienti a coprire il simultaneo inadempimento dei due partecipanti, e dei soggetti a loro collegati, verso cui la CCP ha maggiore esposizione.

I PFMI fornisce gli standard minimi di gestione del rischio che una CCP dovrebbe applicare. Tuttavia, LCH.Clearnet ha scelto di adottare criteri più rigorosi. Ad esempio, la metodologia per calcolare il margine iniziale che una CPP deve raccogliere dai suoi membri è prevista nei PFMI, che richiedono un intervallo minimo di confidenza del 99% per tutti i prodotti. In Europa, i requisiti dell'EMIR sono più stringenti, con un intervallo di confidenza del 99,5% per i derivati OTC. LCH.Clearnet ha scelto di applicare un intervallo di confidenza del 99,7% su tutta la gamma di prodotti offerti.

Il modello per il calcolo dei margini dei derivati di tasso adottato da LCH.Clearnet è detto approccio di portafoglio agli scenari dei tassi di interesse (PAIRS).

Il PAIRS è un modello di *expected shortfall* (ES), ovvero del valore atteso delle perdite che eccedono il valore a rischio (VaR) utilizza dieci anni di dati storici per simulare le variazioni del valore di portafoglio

da cui è calcolata una stima della distribuzione di perdite potenziali. Oltre al margine iniziale PAIRS, LCH.Clearnet applica dei margini addizionali che coprono il rischio di credito e il rischio di liquidità laddove l'esposizione di rischio intrinseca di un determinato membro non venisse acquisita all'interno del modello PAIRS.

Le CCP devono inoltre disporre degli strumenti necessari per affrontare l'improbabile evento che le risorse prefinanziate non siano sufficienti per gestire il fallimento di un membro. Le CCP dovrebbero anche disporre di strumenti di recupero per affrontare una perdita (non derivante da fallimento) che potenzialmente potrebbe derivare a causa di un malfunzionamento operativo o da un rischio aziendale.

Infine, la pianificazione preventiva di una eventuale risoluzione è anch'essa essenziale. Sebbene il rischio sia remoto, potrebbero verificarsi delle circostanze in cui le misure di recupero intraprese dalla CCP non siano riuscite a ripristinare la funzionalità del servizio di compensazione o non siano state attuate tempestivamente o quando l'autorità di risoluzione stabilisca che le misure di recupero della CCP non siano ragionevolmente in grado di ripristinare la funzionalità della CCP o sia probabile comprometterne la stabilità finanziaria. In uno di questi casi, l'autorità di risoluzione sarà tenuta ad intervenire per assumere la gestione di alcune o tutte le CCP al fine di impedire che la CCP cessi di operare e di entrare in liquidazione disordinata e di garantire che i mercati non siano interrotti.

2.5 Conclusione

Le riforme post-crisi hanno fatto molto per rafforzare la resilienza del sistema finanziario e in particolare delle banche. Gli stessi membri delle controparti centrali sono ora soggetti a regimi di recupero e risoluzione e questo porta ovviamente vantaggi per la resilienza delle CCP, in quanto situazioni di crisi potrebbero essere gestite ancora prima dell'attivazione dello schema di gestione ricorrendo alle risorse stesse del membro (*bail-in*).

D'altro canto, come visto in precedenza, la capacità totale di assorbimento delle perdite da parte della CCP deriva dai suoi membri di compensazione. Lo scopo dello *skin in the game* è principalmente quello di allineare gli incentivi della CCP con quelli dei membri di compensazione.

I margini iniziali deve pertanto rimanere la prima e più importante difesa e deve essere dimensionato, unitamente al *default fund*, per garantire che siano accantonate sufficienti risorse per gestire il rischio di un fallimento dei membri. È fondamentale che ogni metodologia di gestione dei rischi di ciascuna CCP sia robusta e che i margini siano calcolati in conformità ai più alti standard di gestione dei rischi. Una maggiore trasparenza delle metodologie di gestione dei rischi e la divulgazione dei risultati degli *stress test* portano ad un aumento della fiducia nella resilienza delle CCP e consentono ai membri di compensazione di prendere una decisione consapevole di quale controparte centrale rivolgersi. Ad evidenza di quanto riportato il già citato fallimento di Lehman Brothers è proprio un caso simbolo del funzionamento delle controparti centrali in generale e di LCH in

particolare.

Alle 07:30 del 15 settembre 2008 la Borsa di Londra ha sospeso Lehman Brothers dalla negoziazione e alle 09:15 LCH.Clearnet ha dichiarato Lehman Brothers in default.

Nonostante ciò la maggior parte delle posizioni aperte è stata trasferita ad altri membri entro la prima settimana.

Considerando i soli derivati di tasso il processo di gestione dei fallimenti è stato in grado di riallocare le posizioni per 9 trilioni di dollari distribuiti su 66.000 posizioni. Entro tre settimane, il fallimento è stato completamente risolto, ben all'interno dei margini detenuti e senza alcuna perdita per gli altri partecipanti, destando l'approvazione del presidente dell'ISDA e della stessa Banca d'Inghilterra, la quale ha osservato che la capacità di LCH di chiudere le posizioni senza utilizzare tutti i margini disponibili "illustra la capacità di una cassa di compensazione di proteggere i partecipanti al mercato dal rischio di controparte bilaterale, anche in caso di inadempimento di un importante partecipante" (Relazione della Stabilità finanziaria della Banca d'Inghilterra, ottobre 2008)

Le controparti centrali riducono o concentrano il rischio? Un'analisi empirica

3.1 Introduzione

La compensazione centrale degli strumenti finanziari standardizzati, così come richiesta e promossa *in primis* dai leader del G20, affronta alcuni dei rischi di stabilità finanziaria che si sono verificati durante la Grande Crisi finanziaria. L'evoluzione che si è evidenziata sin dal 2009 ha però modificato i legami tra le controparti centrali e il resto del sistema finanziario fino a far pensare che la compensazione centrale possa influenzare il rischio sistemico.

La quota di transazioni compensate centralmente è aumentata in modo significativo negli ultimi anni e le CCP si sono espanse anch'esse. D'altra parte l'industria, intesa come il numero di CCP, è rimasta altamente concentrata, mentre il numero delle banche e delle altre istituzioni finanziarie che veicolano le loro operazioni alle CCP è cresciuto, sotto la stessa spinta degli obblighi normativi.

Di conseguenza, sempre più connessioni nel sistema finanziario globale passano attraverso le CCP. Questa crescente interconnessione solleva la questione se le CCP possano diffondere perdite in caso di fallimento, accrescendo quindi lo stress sistemico.

Gli standard definiti globalmente hanno dedicato notevoli sforzi per rafforzare la resilienza delle singole CCP, richiedendo una gestione più rigorosa del rischio, con particolare attenzione agli eventi di stress. Hanno anche adeguato i relativi livelli di requisiti di capitale e di

marginari per i prodotti compensati a livello centrale, in modo da garantire che i requisiti di liquidità e di capitale bancario coprano adeguatamente i rischi connessi alle esposizioni bancarie verso le CCP, pur mantenendo interessante la compensazione centrale. Più recentemente, l'attenzione è stata rivolta anche alla questione del recupero e della risoluzione delle CCP.

Mentre i progressi su questi aspetti cruciali è stato impressionante, l'interazione tra le CCP e il resto del sistema finanziario rimane, nella migliore delle ipotesi, imperfettamente compresa. L'espansione dell'attività di compensazione centrale e l'integrazione orizzontale in termini di prodotti e di portata geografica possono avere alterato le caratteristiche dei meccanismi di rischio sistemico e di propagazione delle crisi. Una maggiore e continua analisi delle implicazioni della compensazione centrale per il comportamento del sistema finanziario in condizioni normali e stressate dovrebbe aiutare le autorità a considerare una prospettiva macroprudenziale per la regolamentazione e la supervisione dei sistemi finanziari che si affidano alla compensazione centrale.

Il primo paragrafo riprende il funzionamento di una CCP in termini di riduzione del credito di controparte, mentre il secondo descrive alcune recenti tendenze nella compensazione centrale. Il terzo paragrafo analizza i principali canali di propagazione attraverso i quali la compensazione centrale influenza il rischio sistemico.

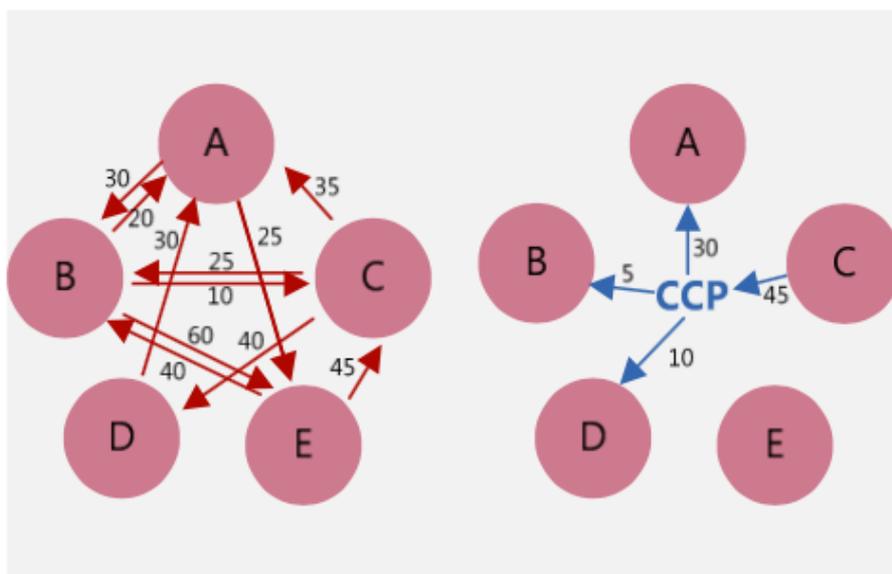
3.2 La riduzione del rischio di credito di controparte

Come già visto una CCP è un'entità che si colloca tra le due controparti di un'operazione finanziaria. Dopo l'esecuzione dell'operazione

bilaterale, la CCP subentra come controparte delle due entità originarie. In tal modo, la CCP riduce le esposizioni ai rischi di credito di controparte e di liquidità. Fornisce inoltre anche una gestione del rischio standardizzata e trasparente.

La compensazione centrale modifica fundamentally i legami e le esposizioni del sistema finanziario: sostituisce le esposizioni bilaterali tra i partecipanti con una rete centralizzata di esposizioni tra la CCP e i suoi membri

Figura 7: dall'esposizione bilaterale alla CCP



Fonte: BIS, Quarterly Review

Questo implica che:

- la CCP unisce le esposizioni a tutti i membri di compensazione sul suo bilancio. Se tutti i soddisfano i loro obblighi, la CCP gestisce regolarmente le operazioni collegate. Ma se un partecipante dovesse non rispondere, verrebbe ad assumere i

diritti e gli obblighi del partecipante fallito; e

- anziché essere soggetto a più esposizioni verso un certo numero di controparti, ogni partecipante mantiene solo un'esposizione verso la CCP. Per opera della compensazione multilaterale, la dimensione di tale esposizione è equivalente alla posizione netta rispetto a tutti gli altri membri.

La concentrazione delle esposizioni nelle CCP comporta però l'emergere di rischi specifici. Un insieme di rischi riguarda il funzionamento della CCP stessa, inclusi quelli che derivano dalla gestione delle sue attività (tra cui il rischio operativo). Un'altra serie di rischi deriva dalla possibilità che un partecipante non sia in grado di soddisfare i suoi obblighi di negoziazione. Ciò può dare origine ad un rischio di liquidità, se il CCP deve anticipare i pagamenti e il rischio di credito di controparte, se il partecipante non è in grado di coprire le perdite nelle sue posizioni a causa del suo default.

Come visto nel capitolo precedente, al fine di attenuare i rischi derivanti dal fallimento di un partecipante, un CCP ricalcola le posizioni ai valori di mercato e richiede ai partecipanti di regolare le perdite e i profitti almeno una volta al giorno ricorrendo allo scambio dei "margini di variazione". Se un partecipante non è in grado di adempiere i propri obblighi, una CCP ha definito processi in grado di trasferire le posizioni del partecipante agli altri partecipanti o liquidarle. La segregazione delle posizioni proprie di un partecipante da quelle dei suoi clienti (i c.d. "partecipanti indiretti" alla CCP) consente di trasferire le posizioni dei clienti ad altri partecipanti (c.d. portabilità).

In caso di fallimento di un partecipante diretto, una CCP ha in genere

tre linee di difesa per coprire le perdite risultanti: i) i margini (iniziali e variazioni), (ii) i contributi al fondo di default; (iii) le risorse finanziarie proprie (il capitale della CCP). La dimensione di margini varia a seconda dei prezzi di mercato e delle posizioni dei partecipanti. Al contrario, i contributi al fondo di default vengono definiti meno frequentemente, tipicamente mediante test di stress. Questi importi sono quindi più stabili e meno volatili, ma allo stesso tempo meno sensibili al rischio, rispetto ai valori dei margini.

L'insieme di queste regole crea legami che vanno oltre le semplici connessioni riportate in Figura 7.

3.3 L'aumento del rischio di concentrazione

I collegamenti tra le CCP e le altre istituzioni finanziarie assumono forme diverse e creano diversi livelli di interconnessione.

In primo luogo, il più elementare, le banche sono partecipanti del CCP, vale a dire utenti di servizi di compensazione. Ogni banca di importanza sistemica partecipa a diverse CCP, spesso in diverse giurisdizioni. L'analisi condotta dalla BIS mostra che il numero complessivo di partecipanti diretti nelle CCP è stato abbastanza stabile negli ultimi anni. Le grandi CCP che compensano la maggior parte dei derivati OTC conclusi hanno un numero relativamente ridotto di membri e meno ancora che offrono la compensazione ai propri clienti. Tuttavia, molte piccole CCP nazionali, in particolare quelli operanti in Asia, hanno un gran numero di partecipanti diretti. L'ampio accesso diretto alle CCP facilita l'espansione della compensazione centrale e aumenta la portata per la compensazione multilaterale, ma allo stesso tempo moltiplica le interconnessioni con le banche. Un maggior numero di imprese con

accesso può anche significare una variazione più ampia del merito creditizio dei partecipanti, aumentando la sua esposizione ad un improvviso deterioramento della qualità del credito in un particolare settore del sistema finanziario.

Secondo, le banche sono fornitori chiave di risorse finanziarie per i CCP. Come partecipanti di compensazione diretta, essi forniscono contributi di fondo. Anche le banche forniscono linee di liquidità o altri servizi di backup. Se quelli che si sono impegnati a fornire linee di liquidità non lo fanno, le CCP possono essere esposti a rischio di liquidità.

In terzo luogo, le banche sono fornitori chiave dei servizi finanziari ai CCP. Per esempio, le CCP in genere si affidano a grandi banche per gestire i margini di liquidità (per lo più in transazioni repo) e una CCP potrebbe avere bisogno di una banca depositaria (o in alternativa di un gestore di sistemi di regolamento titoli) per depositare strumenti finanziari scambiati come margine o come parte dei default fund, quando concesso.

Infine, anche le banche possono essere proprietarie delle CCP con alla fine del 2014, il 14% dei CCP erano direttamente di proprietà o gestiti da banche commerciali. Le strutture di proprietà potrebbero influire sul comportamento del rischio. Nel caso di una CCP di proprietà dell'utente, l'obiettivo principale dei proprietari è quello di ridurre i costi per gli utenti e di mantenere una base di partecipazione omogenea e di alta qualità. Al contrario, l'obiettivo principale di una CCP non di proprietà dell'utente è quello di massimizzare i profitti e aumentare la partecipazione.

Dalla dichiarazione del Summit di Pittsburgh la compensazione

centrale è cresciuta in modo significativo e questa tendenza è probabile che continuerà nel prossimo futuro, incoraggiata dall'attuazione di ulteriori obblighi di compensazione nell'EU.

Sembra infatti che ci sia spazio sufficiente per un'ulteriore espansione della compensazione centrale. Secondo un recente studio del Financial Stability Board (FSB) la maggior parte dei derivati di tasso potrebbe vedere significativi aumenti delle percentuali compensate centralmente sul totale negoziato. Aumenti più grandi potrebbero addirittura verificarsi per altri contratti come i CDS, per i quali i volumi compensati è attualmente ancora abbastanza basso, anche a causa della più recente introduzione dell'obbligo di compensazione per questa categoria di prodotto.

Le economie di scala creano incentivi per la concentrazione e l'integrazione verticale della compensazione centrale. Il campo di applicazione della compensazione aumenta con la gamma di strumenti e mercati abilitati e gli elevati costi fissi favoriscono ulteriormente le maggiori CCP. Le quali sono tipicamente parte di gruppi che includono piattaforme di scambio e trading e, in alcuni casi, depositarie centrali.

Il mercato della compensazione centrale è poi ancora più integrato orizzontalmente rispetto al pre-crisi, sia in termini di prodotti sia geograficamente, arrivando ad offrire simultaneamente servizi di compensazione per derivati, valute e mercati repo.

L'espansione orizzontale porta ulteriori economie di scala e di scopo e, fornendo alcuni vantaggi di compensazione tra prodotti, può perfino ridurre la necessità di garanzie collaterali proprio grazie all'aumentare

della diversificazione dei prodotti.

Un'altra caratteristica dell'evoluzione della compensazione centrale è che, mentre il numero dei partecipanti diretti è rimasto abbastanza stabile, cresce la partecipazione indiretta nei CCP a causa dei costi fissi di partecipazione molto elevati. Molte piccole banche o intermediari finanziari con un'attività limitata prediligono scegliere l'accesso indiretto alle CCP per rispettare gli obblighi di compensazione. In questa struttura di partecipazione a più livelli, il numero limitato di membri diretti di compensazione che offrono il servizio di compensazione ai clienti svolge un ruolo particolarmente importante: infatti in molti casi le imprese che non vogliono o non possono diventare membri diretti alle CCP possono soddisfare gli obblighi di compensazione che non potrebbero soddisfare altrimenti.

3.4 Analisi econometrica

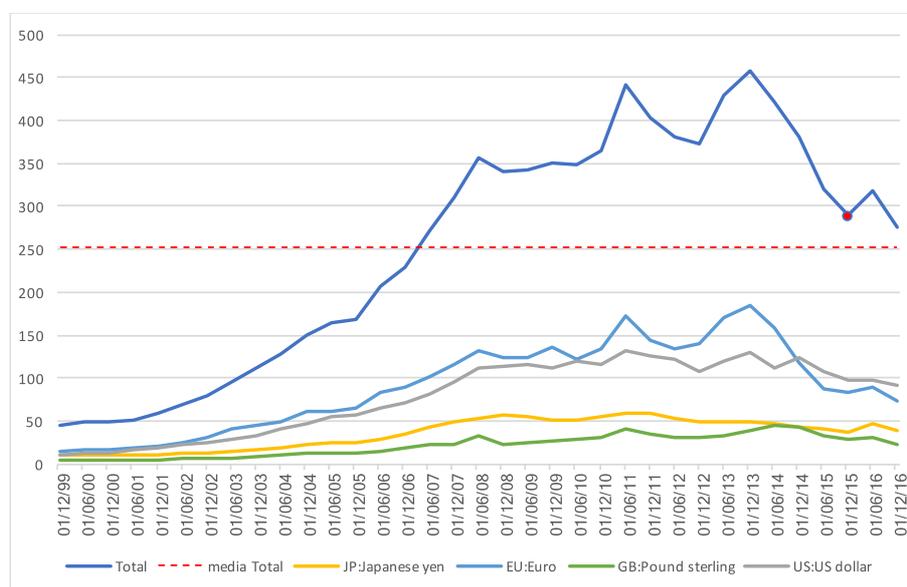
Uno dei motivi della spinta verso la compensazione centrale è proprio l'esperienza della grande crisi finanziaria. Dopo il fallimento di Lehman, non solo LCH.Clearnet, ma anche le altre controparti centrali hanno continuato a funzionare senza grossi problemi, nonostante l'aumentare della volatilità del mercato. Le analisi fin qui condotte hanno evidenziato come le banche che operano in sistemi in cui la maggioranza delle operazioni veniva liquidata dalle CCP abbiano avuto meno probabilità di subire un significativo deterioramento della solvibilità durante la crisi.

Prendendo come base dati le statistiche messe a disposizione dalla BIS sui derivati OTC, aggiornate semestralmente e soffermandoci in

particolare sugli Interest Rate Swap si nota come nel 2016 (in entrambi i rilevamenti effettuati) il valore (in termini di nozionale) delle transazioni compensate nelle CCP rispetto al totale delle transazioni in essere sia stato sempre superiore all'80%.

Si è quindi proceduto a calcolare i principali indicatori di statistica descrittiva sulle osservazioni della base dati dal 2000 a fine 2016.

Figura 8: valore nozionale IRS dal 2000 al 2016 (principali valute)



Fonte: elaborazione propria del BIS dataset, dati in migliaia di miliardi

Figura 9: analisi di statistica descrittiva

	Total (All currencies maturit. JP:Japanese yen)	EU:Euro	GB:Pound sterling	US:US dollar
Media	252,0402864	35,64178857	90,98618343	78,30674517
Errore standard	23,1103009	2,954955124	8,5840285	7,134094924
Mediana	288,634265	41,442601	89,697176	23,32405
Deviazione standard	136,7223839	17,48175027	50,78379746	42,20587475
Varianza campionaria	18693,01027	305,6115925	2578,994085	163,1205642
Curtosi	-1,41992843	-1,530596234	-1,140883823	-1,242818094
Asimmetria	-0,266511822	-0,308655849	0,006412829	0,034832151
Minimo	43,936128	9,734351	15,357851	3,537769
Massimo	456,725419	59,521792	181,930023	44,468803
Conteggio	35	35	35	35

Fonte: elaborazione propria del BIS dataset, dati in migliaia di miliardi

Da come si può osservare media e mediana del totale sono molto vicini ai valori più recenti.

Si è poi proceduto anche a calcolare le correlazioni tra l'andamento del totale e delle varie valute.

Figura 10: analisi delle correlazioni

CORRELAZIONI	Total (All currencies maturit	JP:Japanese yen	EU:Euro	GB:Pound sterling	US:US dollar
Total (All currencies maturit	1				
JP:Japanese yen	0,961635433	1			
EU:Euro	0,975707981	0,93197747	1		
GB:Pound sterling	0,967710023	0,897169599	0,917291721	1	
US:US dollar	0,989279017	0,971968441	0,94781353	0,95127152	1

Fonte: elaborazione propria del BIS dataset

Come era lecito attendersi sono tutte piuttosto elevate soprattutto tra le valute principali, ma tra tutte spicca il valore tra l'andamento del totale delle operazioni in essere e quelle in dollari, molto vicino all'unità: 0,989.

Sulla base di questo risultato si è calcolata la regressione dei valori totali (variabile dipendente) rispetto all'andamento dei valori in dollari (variabile indipendente) con lo scopo di stimare un'eventuale relazione funzionale esistente tra le variabili.

Figura 11: analisi della regressione valore totale su valore operazioni in dollari

OUTPUT RIEPILOGO								
Statistica della regressione								
R multiplo	0,989279017							
R al quadrato	0,978672974							
R al quadrato ca	0,978026701							
Errore standard	20,26689691							
Osservazioni	35							
ANALISI VARIANZA								
	<i>gdl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>Significatività F</i>			
Regressione	1	622007,6946	622007,6946	1514,33249	3,72524E-29			
Residuo	33	13554,65465	410,7471105					
Totale	34	635562,3493						
	<i>Coefficienti</i>	<i>Errore standard</i>	<i>Stat t</i>	<i>ore di significativ</i>	<i>Inferiore 95%</i>	<i>Superiore 95%</i>	<i>Inferiore 95,0%</i>	<i>Superiore 95,0%</i>
Intercetta	1,09173843	7,302172692	0,149508711	0,882062243	-13,76464362	15,94812048	-13,76464362	15,94812048
US:US dollar	3,20468623	0,082352141	38,91442522	3,72524E-29	3,03713954	3,372232921	3,03713954	3,372232921

Fonte: elaborazione propria del BIS dataset

Riferendosi invece ad un'analisi della BIS contenuta in un articolo volto ad indagare i trend e le problematiche inerenti la compensazione centrale si ha la dimostrazione tramite il ricorso ad un modello **probit**, disegnato per variabili dipendenti binarie, di come la probabilità che una banca sia diventata rischiosa durante la grande crisi finanziaria sia influenzata dalle caratteristiche delle CCP con cui operava. Ricorrendo ad un campione di 583 banche, è stata per prima creati una variabile binaria ("rischio") che prende il valore di 1 se la banca è nel primo quartile della distribuzione in termini di variazioni della probabilità prevista di default a un anno dal Q2 2007 al Q2 2009 e 0 altrimenti.

La probabilità di una banca di appartenere al gruppo più rischioso è stata poi modellata in funzione di una combinazione di fattori, tutti misurati pre-crisi. Questa probabilità è stata poi collegata ad un insieme di macro variabili a livello di paese (Y) e caratteristiche specifiche delle banche (X).

Il vettore Y comprende il numero di trimestri consecutivi in cui il tasso di interesse reale è rimasto al di sotto del tasso ipotetico stimato come misura di allentamento della politica monetaria (LOOSE), il tasso di crescita annua del PIL nominale (GDPN) e delle variazioni trimestrali di abitazioni e dei rendimenti del mercato azionario *de-meaned* dalla loro media di lunga durata (ΔHP e ΔSM).

Il vettore X comprende quattro caratteristiche specifiche della banca che potrebbero influenzare l'assunzione di rischi bancari: attività liquide su attività totali (LIQ), il patrimonio netto di base (CAP), l'attività di cartolarizzazione (SEC) e la crescita eccessiva del prestito (EXLEND).

Per identificare l'impatto della compensazione centrale, è stato incluso il valore delle transazioni delle CCP divisi per il PIL nominale (CCPT) e i termini di interazione che moltiplicano CCPT mediante un vettore (Z) contenente due variabili relative alle caratteristiche della CCP: (i) la quota delle transazioni compensate, in un determinato paese; e (ii) la quota dell'attività complessiva in prodotti derivati.

Il modello empirico di base è dato dalla seguente equazione probit:

$$P[risky_{ik} = 1|X] = \Phi(Y'\beta + X'\gamma + \alpha CCPT + CCPT * Z'\lambda)$$

Equazione 1: Dove P è la probabilità, Φ è la distribuzione normale di probabilità cumulativa standard, Y è un vettore di regressori che includono le macro variabili del paese k dove la banca ha la sua sede principale e X è un vettore di caratteristiche bancarie specifiche della stessa banca i nei cinque anni precedenti la crisi (Q2 2002-Q2 2007).

3.5 Conclusioni

I risultati della ricerca della BIS evidenziano che coerentemente con l'esistenza di un effetto "isolante" allo scoppio della crisi, la variabile di transazione CCP ha un coefficiente negativo.

Figura 12: risultati regressione

Dependent variable: $P(\text{risky}_it = 1)$		(1) Baseline quotation
CCP transactions	CCP transactions over GDP	-0.0169*** (0.0061)
CCP transactions x Share of CCP owned by a bank	Additional effect for CCPs owned by a bank	0.0116* (0.0061)
CCP transactions x Share of derivative products	Additional effects for CCPs clearing derivative products	0.0160** (0.0068)
LOOSE	Number of consecutive quarters with interest rate below the benchmark	0.0512** (0.0242)
ΔHPI	Quarterly changes in the housing price index (de-meaned)	-0.0172 (0.0603)
ΔSM	Quarterly changes in the stock price index (de-meaned)	0.3394*** (0.0720)
$\Delta GDPN$	Changes in nominal GDP	-0.5379*** (0.1638)
LIQ	Liquidity-to-total assets x 100	-0.0039** (0.0016)
CAP	Capital-to-total-assets ratio x 100	-0.0127** (0.0056)
SEC	Securitized loans over total lending	0.0487** (0.0227)
EXLEND	Excessive credit expansion (de-meaned)	0.0380*** (0.0064)
COMP	Competition index	
EDF_LEVEL	Expected default frequency (one year ahead) in Q2 2007	
Number of observations		583
Pseudo R ²		0.129
Percentage correctly classified		76.8
Hosmer-Lemeshow test		596.8
Hosmer-Lemeshow test p-value		0.229

Fonte: BIS, Quarterly Review

Ciò suggerisce appunto che le banche che operavano in un sistema in cui una parte maggiore delle transazioni venivano liquidate dalle CCP avevano meno probabilità di subire un significativo deterioramento della solvibilità quando la crisi avvenne. I coefficienti sui termini di

interazione tra le caratteristiche CCPT e le caratteristiche specifiche delle CCP indicano che le banche operanti nei sistemi in cui la CCP era di proprietà di una banca sono diventate più rischiose.

I risultati mostrano inoltre che le banche liquide e ben capitalizzate hanno subito meno erosione della loro solvibilità durante la crisi finanziaria 2007-09, come è normale attendersi se una banca ha più capitale Tier 1 e asset più liquidi, quantomeno nelle fasi iniziali della crisi.

Conclusione

Il passaggio alla compensazione centrale ha iniziato a mitigare i rischi che sono emersi nei mercati non compensati centralmente prima e durante la Grande Crisi finanziaria, riducendo l'esposizione delle istituzioni finanziarie agli shock di rischio di credito di controparti attraverso appunto la compensazione, lo scambio dei margini e di garanzie. Il tutto ha anche posto, più in generale, l'accento sulla necessità di una gestione sana del rischio nei mercati.

Se prendiamo infatti come base dati le statistiche messe a disposizione dalla BIS sui derivati OTC, così come fatto nel corso della presente tesi, aggiornate semestralmente e soffermandoci in particolare sugli Interest Rate Swap si è appunto potuto notare come nel corso degli ultimi anni il valore (in termini di nozionale) delle transazioni compensate nelle CCP rispetto al totale delle transazioni in essere sia stato sempre costante e superiore all'80%.

Inoltre, come discusso, è stato evidenziato come le banche che operano in sistemi in cui la maggioranza delle operazioni è liquidata dalle CCP abbiano meno probabilità di subire effetti negativi sulla solvibilità durante la crisi.

Ma la compensazione centrale può dare origine ad altre forme di rischio sistemico. In particolare, la concentrazione della gestione del rischio di credito e di liquidità nelle CCP può influenzare i prezzi di mercato e le dinamiche di liquidità in modi ancora non del tutto compresi.

Le ricerche sino ad ora effettuate hanno analizzato la struttura e il comportamento delle reti finanziarie, ma la mancanza di dati e, molto più fondamentalmente, l'incompleta comprensione del sistema finanziario dopo la crisi impediscono di valutare come esattamente la

compensazione centralizzata possa influire sui rischi sistemici. In aggiunta, i molteplici legami tra banche e CCP aumentano queste difficoltà. È possibile infatti che le CCP possano garantire il sistema contro shock relativamente piccoli, a rischio di potenzialmente amplificare quelli più grandi.

Gli standard internazionali si sono concentrati sul rafforzamento della resilienza delle singole CCP e, più recentemente, nell'assicurare la continuità di prestazione di servizi di compensazione se una CCP entra in situazioni di crisi.

Gli obiettivi futuri dovrebbero aiutare le autorità a considerare una prospettiva macroprudenziale più forte nella regolamentazione e nella vigilanza dei sistemi finanziari che si affidano alla compensazione centrale.

Questi non sono però i soli rischi all'orizzonte. La decisione del Regno Unito di lasciare l'Unione sta portando a una riflessione significativa dell'approccio europeo alla supervisione delle CCP mondiali di importanza sistemica. Le principali case di compensazione nel Regno Unito (tra cui LCH.Clearnet appunto) offrono servizi chiave alle banche continentali attive nei mercati dei titoli e dei derivati, compensando, secondo i dati rivenienti dalle TR, circa il 90% degli IRS denominati in euro delle banche dell'area dell'euro e il 40% dei loro CRD denominati in euro. Queste cifre danno un senso di quanto siano rilevanti per la stabilità dell'euro. Ciò che preoccupa soprattutto della Brexit è che l'attuale regime nei confronti delle CCP di paesi terzi non è mai stato progettato per far fronte a grandi CCP sistemiche operanti fuori dall'UE. Infatti, questo regime si basa in larga misura sulla vigilanza locale. La revisione di questo regime è dunque diventata quanto mai urgente al fine di garantire la sicurezza e la stabilità del sistema finanziario quando

il Regno Unito non sarà più membro dell'EU.

Proprio in questo senso potrebbero rivolgersi eventuali spunti di riflessione e di ulteriore analisi. Gli stessi che si stanno ponendo i membri della Commissione che per mezzo della comunicazione del suo vicepresidente affermano che “con l'uscita del Regno Unito dall'Unione, un volume sostanzioso delle transazioni denominate in euro non sarà più soggetto né a un iter di compensazione nella EU, né alla legislazione comunitaria, né all'architettura di vigilanza europea con il rischio di assistere a nuova instabilità finanziaria”.

Sarà quindi importante assicurare che le CCP siano oggetto di misure di salvaguardia garantite dal quadro legale comunitario con l'intento malcelato di rimpatriare il clearing effettuato nel Regno Unito o sottoporlo comunque a vigilanza europea. Interessante sarebbe quindi provare a prevedere cosa potrebbe cambiare con tale cambio di prospettiva.

Bibliografia

- BIS, Semiannual OTC derivatives statistics, OTC, interest rate derivatives, Updated 6 June 2017.
- CCP Risk Management Recovery & Resolution, LCH White Paper, 2017.
- Commission Delegated Regulation (EU) No 149/2013 supplementing Regulation (EU) No 648/2012, December 2012.
- Commission Delegated Regulation (EU) No 153/2013 supplementing Regulation (EU) No 648/2012, December 2012.
- Commission Delegated Regulation (EU) No 2251/2016 supplementing Regulation (EU) No 648/2012, October 2016.
- Commission Implementing Regulation (EU) No 1247/2012, December 2012.
- Communication from the Commission, European financial supervision, Maggio 2009.
- CPMI-IOSCO, Harmonisation of key OTC derivatives data elements (other than UTI and UPI) - first batch, consultative report issued by CPMI-IOSCO, September 2015.
- CPMI-IOSCO, Harmonisation of the Unique Transaction Identifier - consultative report, August 2015.
- Domanski, D., Gambacorta, L., Picillo, C., Central clearing: trends and current issues, BIS Quarterly Review, December

2015.

- EMIR Review Report no.4 - ESMA input as part of the Commission consultation on the EMIR Review, August 2015.
- ESMA, Press Release: ESMA recommends changes to EMIR framework, August 2015.
- European Securities and Markets Authority, Questions and Answers, Implementation of the Regulation (EU) No 648/2012, October 2015.
- FSB, OTC Derivatives Market Reforms, Ninth Progress Report on Implementation, July 2015.
- ISDA, Final response to EC Communication, June 2017.
- ISDA, ISDA SIMM™: From Principles to Model Specification Counting Down to the Effective Date of the Rules, March 2016.
- ISDA, Standard Initial Margin Model for Non-Cleared Derivatives, December 2013.
- Osiewicz, M., Fache-Rousova, L., Kulmala, K-M., European Central Bank, Reporting of derivatives transactions in Europe – Exploring the potential of EMIR micro data against the challenges of aggregation across six trade repositories, BIS Working Papers, December 2015.
- OTC derivatives statistics at end-June 2016, BIS Monetary and Economic Department, November 2015.
- Principles For Financial Market Infrastructures, CPSS-IOSCO, September 2014.
- Regulation (EU) No 648/2012 of the European Parliament and

of the Council on OTC derivatives, central counterparties and trade repositories, July 2012.

- The Financial Crisis Inquiry Report, The Financial Crisis Inquiry Commission, January 2011.
- Wall Street and the Financial Crisis: Anatomy of a Financial Collapse, US Senate, April 2011.