



**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA**  
**DIPARTIMENTO DI SCIENZE ECONOMICHE ED AZIENDALI**  
**"M.FANNO"**

**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN ECONOMIA E DIRITTO**

**TESI DI LAUREA**

**"I CARTELLI IN TEMPO DI CRISI: UNA ANALISI ANTITRUST"**

**RELATORE:**

**CH.MO PROF. FABIO MANENTI**

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Fabio Manenti', written over the printed name.

**LAUREANDA: MARIA RAFFAELA DI MEGLIO**

**MATRICOLA N. 1104072**

**ANNO ACCADEMICO 2016 – 2017**

Il candidato dichiara che il presente lavoro è originale e non è già stato sottoposto, in tutto o in parte, per il conseguimento di un titolo accademico in altre Università italiane o straniere. Il candidato dichiara altresì che tutti i materiali utilizzati durante la preparazione dell'elaborato sono stati indicati nel testo e nella sezione "Riferimenti bibliografici" e che le eventuali citazioni testuali sono individuabili attraverso l'esplicito richiamo alla pubblicazione originale.

Firma dello studente

Mario Raffaele Di Meglio

## Indice

Introduzione.....	3
1 Crisi economica e disciplina antitrust	5
1.1 Crisi economica ed implicazioni in materia antitrust.....	5
1.2 Gli effetti della crisi sull'economia reale .....	7
1.3 L'approccio alla crisi da parte delle principali autorità antitrust .....	12
1.3.1 Precedenti storici .....	12
1.3.2. La crisi del 2007 e l'attuale atteggiamento delle autorità.....	15
1.4 La richiesta di una maggiore flessibilità in tempo di crisi: necessità o rischio? .....	23
2 La collusione in tempo di crisi economica	27
Introduzione .....	27
2.1 Normativa europea di riferimento.....	28
2.2 Valutazione antitrust dei cartelli in presenza di effetti pro-competitivi.....	31
2.2.1 Cartelli di crisi come soluzione ad un eccesso di capacità produttiva.....	34
2.3 Collusione e teoria economica .....	39
2.3.1 Teoria dei cartelli .....	39
2.3.2 Crisi economica e collusione .....	46
2.4 La politica sanzionatoria nell'Unione Europea.....	50
2.4.1 Il meccanismo base di quantificazione delle sanzioni .....	50
2.4.2 Politica sanzionatoria in tempo di crisi economica .....	54
2.5 Conclusioni .....	59
3 Cartelli di crisi: in cerca di una teoria	61
Introduzione .....	61
3.1. Cartelli di crisi in un modello di concorrenza nelle quantità e prodotti omogenei ..	62
3.1.1 Variante con "cartello imperfetto".....	66

3.2 Modelli di concorrenza con differenziazione produttiva .....	69
3.2.1 Cartelli di crisi in un modello di concorrenza nelle quantità e differenziazione produttiva.....	69
3.2.2 Cartelli di crisi in un modello di differenziazione orizzontale .....	73
3.3 Cartelli di crisi e teoria economica: conclusioni .....	83
Bibliografia.....	85

## Introduzione

Lo scoppio dell'ultima crisi economica ha portato con sé alcune perplessità circa l'adeguatezza del complesso di norme a tutela della concorrenza, più comunemente conosciute come leggi antitrust.

Le autorità che hanno il compito di far rispettare tali leggi sono state infatti accusate di essere poco flessibili dinanzi alle pesanti conseguenze che la crisi economica ha provocato.

In particolare la Commissione Europea, responsabile dell'applicazione della normativa dell'UE, è stata messa sotto pressione in più occasioni da numerose imprese, le quali richiedevano di mettere da parte, almeno durante il periodo di crisi, le stringenti regole a tutela della concorrenza; ciò nella convinzione che tali regole rappresentassero quasi un lusso che un'economia in crisi non può permettersi, dovendo dare priorità ad altri obiettivi. Talvolta sono stati gli stessi governi dei paesi membri dell'UE a chiedere una minore invasività dell'autorità europea nelle questioni nazionali.

Dal canto loro, le autorità antitrust hanno invece sostenuto la ferma necessità di continuare ad applicare tali regole, ancor di più durante fasi di instabilità economica, attribuendo anzi alle stesse un ruolo attivo ai fini del superamento della crisi. In particolare, uno degli aspetti mai messi in discussione dalle autorità è la volontà di continuare a reprimere duramente i cc.dd. cartelli, cioè accordi tra imprese mirati, il più delle volte, alla fissazione di prezzi di vendita comuni o alla spartizione dei mercati.

Come vedremo, sull'argomento è stata prodotta una corposa letteratura grigia: numerosi articoli hanno infatti cercato di spiegare e supportare le ragioni dell'una e dell'altra linea di pensiero. Tuttavia, i lavori teorici che hanno misurato l'effettivo impatto dei cartelli sul benessere sociale non sono in numero così elevato da poter stabilire con certezza la non desiderabilità di tali accordi, almeno in tempo di crisi economica.

Questa tesi ha dunque l'obiettivo di fare luce sul tema ed è strutturata come segue.

Il capitolo 1 è dedicato ad un'illustrazione generale del problema; cercheremo cioè di capire qual è la connessione tra normativa antitrust e crisi economica e vedremo come le principali autorità antitrust mondiali si sono comportate in passato durante periodi di crisi, con riferimento non solo al tema dei cartelli, ma anche alle altre tipologie di violazioni antitrust.

Il successivo capitolo 2 vuole invece illustrare come una crisi economica possa influenzare sia le imprese, nel decidere di ricorrere o meno ad un cartello, sia le autorità antitrust, nel valutare la gravità della violazione e calcolare la relativa sanzione. Tali valutazioni sono volte a comprendere: i. quale sia la dimensione assunta dal fenomeno collusivo in tempo di crisi e ii. se e come, il comportamento delle autorità antitrust nel sanzionare le imprese colluse si

modifichi per effetto della crisi. Tutto ciò per comprendere se il tema della collusione in tempo di crisi economica assuma caratteristiche particolari che necessitano di un'attenzione maggiore o minore da parte delle stesse autorità.

Infine, nel capitolo 3 verranno presentati dei semplici modelli teorici attraverso i quali si cercherà di rispondere alla principale questione di nostro interesse, ovvero: qual è l'impatto di un cartello sul benessere sociale in epoca di crisi? Per avere un quadro completo di tali effetti analizzeremo contesti di concorrenza differenti, partendo da un classico modello di concorrenza nelle quantità e prodotti omogenei, fino ad arrivare ad un modello di concorrenza spaziale e differenziazione orizzontale. Il risultato ottenuto ci permetterà di esprimere un giudizio circa la necessità o meno di allentare il livello di *enforcement* durante periodi di congiuntura economica negativa.

# Capitolo 1

## Crisi economica e disciplina antitrust

### 1.1 Crisi economica ed implicazioni in materia antitrust

La crisi economica che dal 2007 ha sconvolto l'economia globale ha manifestato i suoi effetti in una maniera così violenta e dirompente che ancora oggi persino alcuni tra i paesi più industrializzati stentano a mostrare segnali di ripresa particolarmente incoraggianti. L'incertezza che ha caratterizzato gli anni recenti ha fatto sì che in gran parte del mondo si puntasse il dito contro i vigenti modelli economici, in un meccanismo di eccessiva dipendenza dalle banche che ha risentito perciò del crollo originatosi appunto dalle istituzioni finanziarie. La crisi, scoppiata negli USA al termine di un periodo di forte speculazione, ha poi colpito duramente anche l'Europa e dal mondo della finanza si è trasferita con forza all'economia reale causando, come vedremo, il rallentamento delle attività produttive, il fermo degli investimenti ed un panico generalizzato tra piccoli e grandi risparmiatori.

Tale periodo di instabilità economica ha messo in discussione la validità ed efficacia dei principi cardine delle economie moderne. Tra i vari temi sotto inchiesta è stata messa in dubbio la necessità di avere una normativa antitrust come quella esistente, considerata rigida e poco adattabile alle eccezionali circostanze che si verificano in concomitanza di periodi di forte tensione economica.

All'interno dell'Unione Europea non sono mancati i proclami di quanti hanno accusato le autorità antitrust di essere eccessivamente severe nell'applicazione della normativa, rischiando di rallentare ulteriormente la ripresa economica. Per fare un esempio, nel settembre 2009 un articolo del *Financial Times*<sup>1</sup> ha posto l'attenzione su una tematica assai delicata, che molto spesso viene utilizzata proprio dai sostenitori di un approccio antitrust più flessibile, ossia le implicazioni sociali di una troppo rigorosa applicazione della disciplina antitrust. Il caso è quello di una società slovacca, la *Novacke Chemicke Zavdy*, la quale era stata ritenuta colpevole di aver partecipato assieme ad altre nove imprese ad un cartello attivo sul territorio europeo e per questo sanzionata con un'ammenda di oltre 19 milioni di euro. L'impresa, che prima di tale avvenimento dava occupazione a circa duemila persone, essendo già in difficoltà a causa della

---

<sup>1</sup> Disponibile su <https://www.ft.com/content/3e2d637c-a4a8-11de-92d4-00144feabdc0>.

crisi e non avendo le risorse finanziarie necessarie al pagamento della sanzione presentò poco dopo istanza di fallimento.<sup>2</sup>

Sempre nel 2009 la Camera di Commercio Internazionale (CCI) aveva criticato il meccanismo di calcolo delle sanzioni antitrust europee, ritenute troppo elevate e suscettibili di causare, come nel caso appena citato, il fallimento di diverse imprese.<sup>3</sup>

Sotto un diverso punto di vista, gli stessi governi degli Stati membri hanno talvolta non gradito il rigido controllo effettuato dalla Commissione Europea, per esempio sul tema degli aiuti di stato (Reynolds, Macrory e Chowdhury, 2011).

Dunque ci si è cominciati a chiedere, da una parte, quale sia il legame tra disciplina antitrust e stato di salute dell'economia, dall'altra, se le regole a tutela della concorrenza siano effettivamente desiderabili per l'efficienza di un sistema economico colpito da una profonda crisi o se non si rischi che notizie come quella relativa al fallimento della società sanzionata dalla Commissione risultino all'ordine del giorno.

Diverse sono le posizioni che emergono dal dibattito sui temi appena descritti: le regole antitrust vengono viste dai più (autorità in primis) come un complesso di norme a cui non si può e non si deve rinunciare, soprattutto in periodi di crisi. Ma vi sono anche coloro i quali sostengono che in realtà tali regole siano studiate per funzionare correttamente durante fasi espansive dell'economia e pertanto mal si adattano alle caratteristiche dei mercati turbati da crisi economiche.<sup>4</sup> Seguendo tale seconda linea di pensiero, le regole a tutela della concorrenza necessiterebbero di essere rivisitate per tenere conto di queste specificità e soprattutto dovrebbero essere più permissive per apportare un contributo favorevole alla ripresa del sistema economico.

Anzitutto, ci si potrebbe chiedere, qual è il legame tra crescita economica e politiche della concorrenza?

Secondo Fingleton (2009) queste ultime giocano un ruolo fondamentale nel promuovere l'incremento della produttività e, di conseguenza, la crescita in qualsiasi economia. Infatti, la competizione tra imprese apporta benefici ai consumatori, garantendo prezzi più bassi e innovazione continua. Egli sostiene che le spinte al rilassamento delle politiche antitrust in tempo di crisi siano pericolose in quanto, come si è avuto modo di osservare da esperienze passate, l'abbandono delle regole di concorrenza danneggia i consumatori e rallenta la ripresa

---

<sup>2</sup> Miroslav Suba, presidente della società slovacca, ha affermato: *"The drastic level of the fine came as a surprise to us (...). We believe that, in line with European principles, the Commission should act in a manner that will ensure that its decisions are not ruinous"*. Financial Times.

<sup>3</sup> Tale argomento verrà approfondito nel corso del capitolo 2.

<sup>4</sup> Si veda Vitzilaiou (2011).

economica, pur se ciò non è immediatamente verificabile: i costi legati ad una simile scelta sono infatti osservabili solo nel lungo termine e sono spesso molto difficili da controbilanciare. Nella stessa direzione Shapiro (2009) sostiene che le leggi antitrust siano mirate ad assicurare che le imprese si facciano concorrenza al fine di soddisfare i bisogni dei consumatori, manifestati attraverso la domanda di beni e servizi. Dunque tali regole sarebbero indispensabili ai fini di una corretta allocazione delle risorse sul mercato.

Tuttavia, egli ammette che l'ultima crisi economica ha portato con sé la necessità, non di abbandonare le regole di concorrenza, bensì di comprendere come adattare tali regole in base alle difficoltà del sistema economico.

Il primo capitolo di questa tesi ha l'obiettivo di illustrare le diverse posizioni sul tema appena introdotto. Cercheremo cioè di capire quali sono le motivazioni alla base delle richieste di un approccio antitrust meno rigido in periodi di crisi e, di riflesso, quali sono state le reazioni delle autorità. In seguito vedremo come tali autorità hanno gestito la crisi ed i suoi effetti, sia in passato che con riferimento agli anni 2000. Infine, verranno descritte brevemente le diverse fattispecie contemplate dalla normativa antitrust europea e capiremo qual è stato il comportamento delle autorità con riferimento a ciascuna di esse: ciò ci permetterà di esprimere un primo giudizio sull'adeguatezza del complesso di strumenti a disposizione delle autorità per tenere conto degli effetti della crisi.

## **1.2 Gli effetti della crisi sull'economia reale**

Prima di passare alla descrizione dell'atteggiamento delle autorità antitrust in seguito all'ultima crisi economica bisogna chiedersi: quali sono stati gli effetti di tale crisi, a causa dei quali le imprese continuano ad invocare un allentamento nell'applicazione delle leggi a tutela della concorrenza?

Innumerevoli studi, empirici e teorici, hanno avuto l'obiettivo di spiegare, negli anni post-crisi, le cause scatenanti della stessa. Non volendoci soffermare in questa sede su tale aspetto, ci limitiamo a dire che, come noto, la crisi è stata provocata dall'effetto combinato dello scoppio delle cc.dd. "bolla immobiliare" e "bolla del credito", a causa della sfrenata concessione di mutui per l'acquisto di immobili senza alcuna garanzia sul merito creditizio del debitore. La crisi, scoppiata nel 2007 negli USA, si è diffusa dall'anno successivo anche nel continente europeo ed ha investito completamente l'economia reale, a causa delle strette interconnessioni tra il mondo della finanza e gli altri settori economici.

Ciò che interessa ai fini di questa tesi sono le ripercussioni che la crisi stessa ha avuto sul tessuto industriale europeo in termini di crescita, livello degli investimenti e occupazione. Per indagare tali aspetti ci rifacciamo ad un interessante lavoro di Gros e Alcidi (2010) che ha avuto proprio l'obiettivo di misurare l'impatto della crisi sull'economia reale.

### *Crisi e crescita economica*

Per misurare l'effetto della crisi sul livello di crescita delle imprese europee, un primo valore di riferimento è l'andamento del PIL.

L'errore che spesso si fa valutando la situazione economica post-2007, è quello di confrontare le grandezze di riferimento con le medesime grandezze osservabili appena uno o due anni prima dello scoppio della crisi. Tuttavia, non va dimenticato che la crisi stessa è derivata da un periodo speculativo. Dunque, quello che bisogna fare è anzitutto valutare come tale bolla abbia alterato i fondamentali di mercato. A detta degli autori, l'effetto principale è stato un eccesso di crescita rispetto all'ipotesi di "normalità" che si sarebbe verificata in assenza del periodo speculativo. Secondo quanto riportato dalla Commissione Europea, nel 2007 in Europa si è registrato un *output gap* (pari alla differenza tra il PIL effettivo e potenziale, rapportata al PIL potenziale)<sup>5</sup>, pari al 2.5%: assumendo tale circostanza come effetto della speculazione, gli autori affermano che la stessa avrebbe comportato un incremento nel tasso di crescita del PIL negli anni pre-2008. Di conseguenza, "sgonfiato" dall'effetto della bolla speculativa, il PIL reale europeo sarebbe cresciuto ad un ritmo inferiore, rispetto a quanto osservato, in misura pari allo 0.5% annuo tra il 2004 ed il 2008. Attraverso tali valutazioni si è potuto ricostruire l'andamento del PIL e le proiezioni di crescita attesa al 2014, con riferimento a tre distinti scenari<sup>6</sup>:

1. "*no bubble estimation*", ovvero l'andamento del PIL storico e atteso in assenza del periodo speculativo;
2. "*current projections*", ovvero le stime basate su dati reali;
3. "*bubble-expectations*", ovvero l'andamento del PIL storico e atteso in ipotesi di continuità del periodo speculativo oltre il 2008.

---

<sup>5</sup> L'output potenziale corrisponde al livello massimo di produzione ottenibile in un sistema economico senza generare pressione inflazionistica. Rappresenta dunque l'output ottimale da raggiungere. L'*output gap* misura di quanto il PIL effettivo si discosta (in positivo o in negativo) da quello potenziale. In caso di *output gap* positivo il sistema economico produce una quantità maggiore rispetto all'output di equilibrio, da cui derivano l'incremento dei prezzi e la riduzione della disoccupazione. (EGOV, Parlamento Europeo, 2017).

<sup>6</sup> Prendendo come riferimento il PIL del 2008, fissato pari a 100.

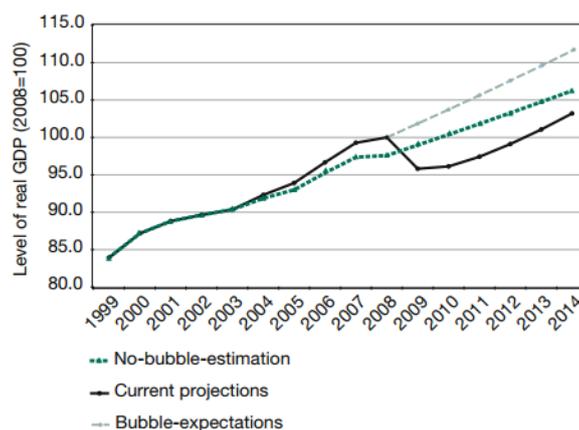


Figura 1: Effetti di lungo termine della crisi sul PIL europeo (Fonte: Gros e Alcidi, 2010)

Come si vede in figura 1, in base alle stime effettuate ed in assenza del periodo speculativo, il PIL europeo in ipotesi di “no bubble” si sarebbe attestato su livelli inferiori a quello effettivo tra il 2004 e il 2008, mentre sarebbe risultato superiore alla medesima grandezza dopo il 2008. Gli autori affermano quindi che la riduzione del PIL registratasi con la crisi (ad esempio la variazione negativa nel periodo 2008-2009) sia stata dovuta all’effetto combinato di due diverse componenti: lo scoppio della bolla, che avrebbe dovuto “sgonfiare” il livello del PIL riportandolo su livelli considerabili normali (corrispondenti al PIL in ipotesi di “no bubble” e ad un *output gap* prossimo allo zero) e l’avvento della crisi, a causa della quale il PIL effettivo si è poi ulteriormente contratto.

Tuttavia, osservando il livello del PIL atteso al 2014 sulla base di stime del Fondo Monetario Internazionale, gli autori sottolineano che l’effettivo valore della produzione non avrebbe raggiunto entro tale anno la medesima grandezza in ipotesi di “no bubble”, attestandosi ancora su livelli inferiori. Ciò significa che, pur avendo eliminato dalla valutazione l’effetto della bolla, la crisi stessa avrebbe poi comportato un’ulteriore contrazione della produzione. Complessivamente, tutto ciò ha comportato un notevole eccesso di capacità produttiva, corrispondente ad un *output gap* negativo negli anni post-crisi.<sup>7</sup>

### *Crisi, consumi e livelli occupazionali*

Al di là del PIL, le grandezze che maggiormente possono fornire un’idea circa le dimensioni della crisi sono il livello di occupazione e, di conseguenza, il livello dei consumi.

<sup>7</sup> Secondo la Banca Centrale Europea l’*output gap* per i paesi dell’area Euro era pari, sia nel 2014 che nel 2015, a -6%. Si veda BCE (2016), Research Bulletin n. 24.

Sul tema, l'analisi di Gros e Alcidi (2010) rileva un'elevata eterogeneità tra diversi paesi colpiti dalla crisi.

Ad esempio in Germania il tasso di disoccupazione è aumentato solamente dello 0.3% tra il 2007 ed il 2009, mentre in altri paesi l'aumento è stato di gran lunga maggiore (nel medesimo periodo, il tasso di disoccupazione è aumentato del 4.4% negli USA e del 7.9% in Spagna).

Tali differenze si sono poi riflesse nel grado di contrazione dei consumi (rimasti praticamente invariati nel 2009 in Germania e calati notevolmente altrove).

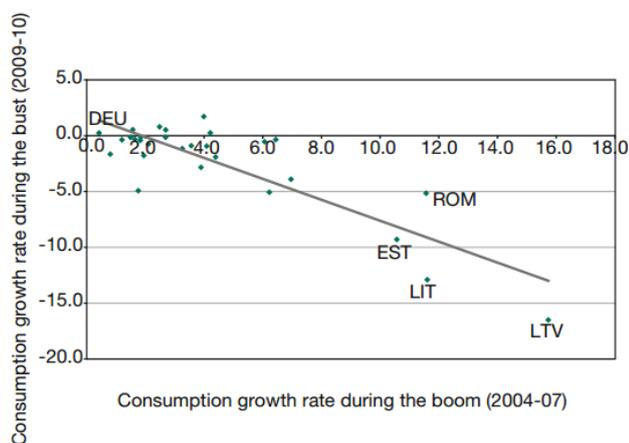


Figura 2: Tasso di crescita dei consumi pre e post crisi in Europa (Fonte: Gros e Alcidi, 2010)

La figura 2 confronta la crescita media annua dei consumi per i singoli paesi dell'UE durante la fase considerata di boom (2004-2007, asse orizzontale) con il medesimo valore durante la fase recessiva (2009-2010, asse verticale). Si nota che esiste, per molti paesi, una correlazione negativa tra la crescita nella fase di boom ed in quella recessiva: cioè i paesi che registravano, prima della crisi, una crescita dei consumi maggiore, sono gli stessi che poi hanno risentito in maniera più grave gli effetti della crisi stessa. Il caso più estremo è quello della Lettonia, i cui consumi crescevano del 16% annuo in media nel periodo 2004-2007, per poi decrescere quasi allo stesso tasso durante gli anni 2009-2010. A conferma di quanto detto in precedenza, si noti come i consumi della Germania siano rimasti praticamente invariati nei due periodi.

In un tale clima di instabilità, tutto ciò ha inevitabilmente colpito anche gli investimenti effettuati dalle imprese, calati drasticamente negli anni post 2007.

A conferma del calo degli investimenti possiamo richiamare i risultati di un questionario sottoposto nel 2009 ad un campione di 5.238 imprese appartenenti a diversi paesi europei. Il c.d. "Innobarometer Survey" ha avuto il compito di verificare il livello degli investimenti in

innovazione nel periodo pre-crisi (2006-2008), durante la crisi stessa (2008) e di quelli stimati al 2009. E' possibile riassumere così i risultati ottenuti:<sup>8</sup>

- nel periodo pre-crisi il 35% delle imprese ha incrementato la propria spesa per investimenti in innovazione;
- durante la crisi solo il 9% delle imprese ha dichiarato di avere aumentato la spesa per investimenti in innovazione, mentre la percentuale di imprese che hanno ridotto tale spesa è passata dal 9% al 22% nel medesimo periodo;
- riguardo alle stime sul livello di spesa prevista per il 2009, il 12% delle imprese ha affermato di prevedere un incremento della somma destinata ad investimenti in innovazione, mentre il 28% ha dichiarato di prevedere dei tagli.

Dopo aver esaminato gli effetti della crisi, ci chiediamo, qual è il nesso tra quanto appena descritto e la richiesta di allentamento del grado di *enforcement* antitrust? Come detto, la crisi ha determinato la formazione di una notevole capacità produttiva rimasta inutilizzata, corrispondente ad un *output gap* negativo negli anni post-crisi.<sup>9</sup> Inoltre, negli anni 2008-2009 è aumentata notevolmente l'avversione al rischio, a causa di una sfiducia generale nei confronti del sistema finanziario e di aspettative di crescita al ribasso.<sup>10</sup> In una situazione del genere, per stimolare la domanda, le imprese sono indotte ad abbassare i prezzi e, al fine di evitare di subire eccessive perdite, riducono ulteriormente gli investimenti, in particolare quelli in ricerca e sviluppo. Il rischio, laddove tale situazione si prolunghi nel tempo, è la perdita di competitività di interi settori, nonché il fallimento di un numero crescente di imprese, incapaci di sopravvivere ad un livello così basso di domanda.

Il fatto che tra gli effetti della crisi abbia avuto un ruolo particolarmente rilevante la riduzione della domanda con conseguente eccesso di capacità produttiva delle imprese è confermato da un altro questionario, sottoposto ad un campione di 1.686 imprese localizzate in paesi dell'Est Europa e Asia. Oltre il 70% delle imprese di ciascun paese oggetto del campione ha infatti dichiarato che l'effetto più grave scaturito dalla crisi economica è stato il calo della domanda di mercato, confermando che non si potesse più parlare di "crisi finanziaria" bensì di "crisi della domanda". Dal calo della domanda e conseguente calo delle vendite, tutti i paesi interessati hanno subito un calo del tasso di utilizzazione della capacità produttiva<sup>11</sup> nel settore manifatturiero rispetto a quello registrato nel 2007, utilizzato come riferimento. In tutti i paesi,

---

<sup>8</sup> Commissione Europea (2009). *Innobarometer 2009. Analytical Report*.

<sup>9</sup> In quanto l'ammontare della produzione effettiva è risultato inferiore rispetto a quella potenziale.

<sup>10</sup> Si veda Siddhartha (2012).

<sup>11</sup> Definito come l'output prodotto rapportato all'output massimo ottenibile utilizzando tutte le risorse disponibili.

fatta eccezione per l'Ungheria e la Romania, tale tasso si è ridotto di oltre il 15% rispetto al 2007.<sup>12</sup>

Sulla base di tali motivazioni, negli anni post crisi sempre più spesso le imprese chiedono alle autorità di poter ricorrere a misure normalmente vietate dalla normativa. Vedremo infatti che tali misure (in primis i cartelli, in determinate condizioni) potrebbero risolvere il problema dell'eccesso di capacità produttiva.

## **1.3 L'approccio alla crisi da parte delle principali autorità antitrust**

E' stato già accennato che nel corso dell'ultima crisi economica, così come negli anni post-crisi, le principali autorità antitrust mondiali non sono parse intenzionate a modificare il proprio comportamento, nonostante le numerose voci provenienti da imprese e, in alcuni casi, governi nazionali.

Tuttavia in passato le medesime autorità non hanno sempre optato per il pieno supporto alle regole di concorrenza. Non sono infatti mancate occasioni nelle quali tali regole sono state messe da parte, nella convinzione che rappresentassero un ostacolo al superamento delle difficoltà.

### **1.3.1 Precedenti storici**

A seguito della formazione dei primi *trust* (equivalenti ai moderni cartelli), le prime leggi antitrust furono emanate in diversi stati del continente americano sul finire del XIX secolo. Successivamente, nel 1890 il governo federale degli Stati Uniti d'America emanò lo *Sherman Act*, un complesso di norme a tutela della concorrenza, tuttora in vigore, da applicarsi in tutto il territorio federale. Lo *Sherman Act* vieta, nella sezione I, le intese restrittive della concorrenza e, nella sezione II, le concentrazioni che creino strutture di mercato monopolistiche. L'abuso di posizione dominante viene invece disciplinato nella sezione III del *Clayton Act*.

Tali norme sono rimaste però praticamente inapplicate nei primi anni successivi alla loro approvazione e nel corso del XX secolo si sono alternati periodi di rigida applicazione della normativa a fasi di notevole ammorbidimento nei confronti delle intese e delle fusioni tra imprese.

---

<sup>12</sup> World Bank's Enterprise Financial Crisis Survey (2009).

Questo secondo tipo di approccio è stato seguito per esempio dopo la Grande Depressione (1929 – 1933) che, ancora oggi, viene citata come caso di scuola per descrivere gli effetti dannosi di un allentamento del grado di *enforcement*: nel 1933, nell’ambito del *New Deal*, Roosevelt sospese l’applicazione delle leggi antitrust attraverso il *National Industrial Recovery Act* (NIRA), un programma di governo applicato dalla neo-costituita *National Recovery Administration* (NRA). Si trattava cioè di un insieme di misure atte a limitare gli effetti di una concorrenza considerata eccessiva e “distruttiva”. Il NIRA prevedeva, tra le altre misure, l’emanazione di codici di “leale competizione” a cui le imprese dovevano uniformarsi e che agevolavano la formazione di accordi di limitazione dei prezzi e di restrizione degli output e degli investimenti (Shapiro, 2009). Tutto ciò aveva l’obiettivo di evitare aggressive guerre di prezzo e promuovere la cooperazione e la protezione delle imprese (OECD, 2011). Si trattava di veri e propri cartelli, gli stessi accordi che oggi vengono duramente osteggiati dalla divisione Antitrust del *Department of Justice*<sup>13</sup>.

Quindi proprio gli Stati Uniti, che sono stati fra i primi ad approvare leggi antitrust, hanno poi rinunciato alla loro applicazione durante una crisi così profonda e grave come quella degli anni ’30 del Novecento.

Nel 1935 lo stesso NIRA fu però dichiarato incostituzionale dalla Corte Suprema e, da quel momento in poi, si tornò verso una più decisa applicazione delle regole antitrust, nella piena convinzione dei benefici derivanti dalla libera concorrenza sui mercati. Il risultato di tale ritorno ad un vigoroso livello di *enforcement* è ben visibile se si osserva il numero dei casi indagati dalle autorità americane: appena 15 nel triennio 1934-1936; 48 in quello successivo (1937-1939) e addirittura 182 tra il 1940-1942 (Shapiro, 2009).

Tuttavia, gli effetti devastanti del periodo interventista del governo non sono passati inosservati. Tra gli economisti dell’epoca, Hotelling (1936) criticò fortemente l’operato del governo, rinvenendo nella riduzione autorizzata degli output di produzione un grave danno al benessere sociale.<sup>14</sup> In tempi più recenti, Hawley (1966) prima e Romer (1999) poi, esaminando gli effetti del NIRA concludono che tale programma, avendo alterato il meccanismo di aggiustamento dei prezzi alle fluttuazioni della produzione, aveva rappresentato a tutti gli effetti un ostacolo alla ripresa economica. Un recente lavoro di Cole e Ohanian (2004) confronta prezzi, salari e livello di occupazione tra i settori all’epoca interessati dal NIRA e quelli lasciati alla libera concorrenza. Il risultato, secondo gli autori, è che le misure promosse dalla NRA hanno prolungato la Grande Depressione di sette anni, causando livelli di ricchezza lorda del paese,

<sup>13</sup> Il quale, insieme alla *Federal Trade Commission*, costituisce l’agenzia americana specializzata in tema antitrust.

<sup>14</sup> Shapiro (2009), citando Hotelling (1936) p. 138: “*Not only has the reduction in output resulted in much loss of employment for labour in the oil fields and refineries (...) but since less gasoline means less driving, production control measures cannot but diminish the use [of] motor vehicles*”.

consumi e investimenti ben al di sotto della media rispetto ai settori in libera concorrenza, nonostante un aumento della produttività e dei salari reali.

Crane (2008) spiega che le leggi antitrust possono sembrare uno dei primi elementi da sacrificare in periodi di difficoltà, in nome di misure molto più rapide ed urgenti a supporto delle imprese. Ciò in quanto i benefici derivanti dall'applicazione delle regole a tutela della concorrenza sono intangibili e difficili da dimostrare nel breve termine, quando la priorità è assicurare l'ordine e la stabilità dei mercati.

Tuttavia, egli stesso critica il debole approccio antitrust negli anni della Grande Depressione. Allo stesso modo, diversi sono gli autori che, in epoca contemporanea, hanno duramente criticato il periodo di allentamento della normativa antitrust americana, individuando in tale circostanza una delle cause del prolungarsi degli effetti della crisi.<sup>15</sup>

Un altro esempio può essere riportato facendo riferimento alla crisi che ha colpito l'economia giapponese negli anni successivi alla Seconda Guerra Mondiale. Imprese e governo erano convinti della necessità di dover proteggere il comparto industriale ed a tale scopo le leggi antitrust rappresentavano un impedimento. Pertanto, molti settori dell'industria furono esonerati dall'applicazione di tali leggi, comprese le imprese nei settori in crisi e in cui urgevano misure per la ricostruzione. Furono legalizzati alcuni cartelli ed il grado di *enforcement* nei confronti di altre pratiche anti-competitive fu molto debole. Basti pensare al fatto che in 42 anni di applicazione della normativa anti-monopolio la *Federal Trade Commission* giapponese aveva perseguito, fino al 1989, solamente sei casi contrari alla legge. Porter e Sakakibara (2004) rilevano che tale lassismo nell'applicazione della disciplina aveva comportato la divisione tra le imprese giapponesi in due gruppi distinti: da una parte quelle che erano esonerate dalle regole di concorrenza (es. i settori delle telecomunicazioni, bancario, farmaceutico) e sulle quali venivano imposte limitazioni quali barriere all'entrata e prezzi minimi di rivendita e dall'altra i settori in cui la pressione concorrenziale era molto elevata (come quello automobilistico). Gli autori rilevano che mentre le imprese del secondo gruppo registravano elevati livelli di produttività ed una importante presenza in ambito internazionale, quelle appartenenti ai settori con un forte intervento governativo registravano performance di gran lunga inferiori. Sulla base di tali valutazioni, gli autori confermano l'esistenza di una relazione positiva tra il grado di competitività e la crescita delle imprese.

---

<sup>15</sup> Fingleton (2009) afferma: “*The suspension of competition rules by the Roosevelt administration in 1933 is argued to have added to the duration of the Great Depression*”.

### **1.3.2. La crisi del 2007 e l'attuale atteggiamento delle autorità**

Parlando dell'approccio alla crisi da parte delle autorità antitrust europee bisogna fare una prima distinzione fondamentale tra le varie fattispecie a cui ci si può riferire nell'ambito delle politiche della concorrenza. Possiamo distinguere tre grandi gruppi:

1. disciplina antitrust in senso stretto: intese restrittive della concorrenza e abuso di posizione dominante;
2. analisi delle concentrazioni tra imprese;
3. disciplina degli aiuti di stato.

Vedremo nel corso di questo paragrafo come l'autorità europea ha gestito e utilizzato le politiche della concorrenza in seguito alla crisi economica.

#### ***Violazioni antitrust: intese restrittive della concorrenza e abuso di posizione dominante***

La disciplina antitrust è contenuta negli artt. 101 e 102 del Trattato sul Funzionamento dell'Unione Europea (TFUE). La principale differenza tra le due fattispecie anti-competitive sta nel fatto che, mentre le intese rappresentano comportamenti posti in essere dalle imprese in maniera concertata, l'abuso di posizione dominante si concretizza attraverso una condotta unilaterale da parte della singola impresa che sfrutta in maniera abusiva il proprio elevato potere di mercato. Come verrà meglio descritto nel corso del capitolo 2, infatti, le intese restrittive della concorrenza, di cui fanno parte i cartelli, non sono altro che una forma di collusione tra imprese indipendenti operanti sul medesimo mercato.

Con riferimento ad entrambe le fattispecie, la Commissione Europea (che è l'autorità responsabile dell'applicazione delle leggi antitrust in ambito comunitario) ha subito pressioni, da parte di governi locali e imprese, affinché acconsentisse ad adottare un approccio maggiormente flessibile nell'applicazione della relativa disciplina (Lowe, 2009; Merola e Armati, 2013).

E' probabilmente inevitabile che durante una crisi economica alcune imprese più di altre possano essere esposte a notevoli difficoltà: la crisi comporta infatti riduzioni nel livello dei profitti ed un rischio di generare capacità produttiva inutilizzata e, quasi certamente, ad essere colpite in misura maggiore saranno le imprese già in difficoltà prima della crisi. Ciò tuttavia non giustifica, agli occhi della Commissione, un allentamento dell'attenzione nei confronti di accordi come i cartelli, considerati estremamente dannosi per il benessere sociale. E nemmeno le conseguenze negative della crisi possono giustificare quelli che in letteratura economica sono

conosciuti come cartelli di crisi,<sup>16</sup> fatta eccezione per quegli accordi che rispettano i requisiti di esenzione previsti dall'art. 101.3 TFUE.

Dopo l'ultima crisi economica la lotta ai cartelli ha assunto un ruolo di primo ordine nell'agenda delle autorità antitrust. In particolare, la Commissione ha deciso di concentrare i propri sforzi e le proprie (limitate) risorse nella lotta alle violazioni ritenute maggiormente gravose per i consumatori. Uno strumento molto utilizzato per indagare il corretto funzionamento delle dinamiche concorrenziali è stato quello delle indagini di settore. Nei settori coinvolti (dell'energia, dei servizi finanziari e farmaceutico) le indagini hanno permesso di individuare la presenza di ostacoli ad una corretta competizione ed intervenire al fine di rimuoverli. Ad esempio, nel settore dell'energia, in seguito all'apertura di un'indagine, la Commissione ha imposto un'ammenda di oltre 500 milioni di euro all'impresa GDF Suez ed al gruppo tedesco E.ON per aver partecipato ad un accordo di ripartizione delle quote di mercato del gas in Francia e Germania.

Vedremo nel dettaglio il legame tra crisi economica e collusione nel capitolo 2, così come il modo in cui le difficoltà finanziarie delle imprese possono essere prese in considerazione dalle autorità antitrust ai fini del calcolo delle sanzioni.

Con riferimento alla fattispecie dell'abuso di posizione dominante, gli sforzi della Commissione negli anni di crisi si sono concentrati principalmente nei settori dell'energia, delle telecomunicazioni, dell'*IT* e dei trasporti.

La disciplina base dell'art. 102 TFUE vieta lo sfruttamento abusivo di una posizione dominante assunta sul mercato. Il carattere di abusività potrebbe concretizzarsi attraverso modalità differenti, tra le quali: l'imposizione di prezzi di vendita o, più in generale, condizioni d'acquisto non eque tra i consumatori, la limitazione della produzione a danno degli stessi o l'imposizione di prestazioni secondarie dalle quali far dipendere la conclusione di un determinato contratto.

Nel 2009 l'autorità europea ha modificato il proprio approccio alla valutazione delle condotte abusive, adottando delle nuove linee guida. Tuttavia, tali linee guida non introducono particolari novità che si possano considerare correlate alla crisi così come la disciplina in generale non ha subito particolari modificazioni connesse agli effetti della crisi.

Nel 2009 la Commissione ha sanzionato la società Intel per aver condotto due tipi di pratiche anti-competitive ricollegabili all'art. 102 TFUE. Il caso Intel è stato il primo in cui la Commissione ha applicato una nuova metodologia per la valutazione della condotta unilaterale:

---

<sup>16</sup> Tali accordi verranno descritti nel dettaglio nel capitolo 2 e saranno oggetto di valutazione attraverso i modelli teorici del capitolo 3.

il test “*as efficient competitor*”, utilizzato per dimostrare l’effetto escludente della condotta posta in essere da un’impresa con posizione dominante. Si tratta di un’analisi di tipo economico che valuta se un’ipotetica impresa concorrente, dotata dello stesso livello di efficienza dell’impresa dominante (dunque, dello stesso ammontare di costi di produzione), sia in grado di continuare ad operare sul mercato a seguito della condotta potenzialmente abusiva della medesima impresa dominante. Se questo test ha esito positivo, allora la condotta viene considerata conforme alla normativa antitrust; in caso contrario, se la condotta dovesse rendere impossibile per l’ipotetico “*as efficient competitor*” continuare ad operare sul mercato in maniera profittevole, allora la medesima sarà considerata escludente e, pertanto, abusiva.

Nel caso Intel, alla società venivano contestate due pratiche potenzialmente abusive: i. sconti concessi a produttori di computer e grandi rivenditori europei, condizionati all’acquisto esclusivo di una componente chiave del computer, la CPU, presso la stessa Intel e non presso il suo principale competitor, cioè AMD; ii. pagamenti diretti ad un importante *retailer* europeo di PC, finalizzati a ritardare la vendita di computer fabbricati con componenti prodotti dal competitor AMD.

Dopo aver verificato la posizione dominante di Intel ed aver delimitato i confini del mercato rilevante dal punto di vista merceologico e geografico, la Commissione ha rilevato, attraverso il citato test, che l’ipotetico competitor efficiente avrebbe dovuto vendere i propri prodotti ad un prezzo inferiore all’ammontare dell’*average avoidable cost* (AAC). Dunque, nei fatti, la pratica posta in essere da Intel ha avuto effetto escludente ed è stata per questo sanzionata (Allibert et al. 2009).

Possiamo affermare che quella dell’abuso di posizione dominante rappresenta la fattispecie meno discussa e criticata negli anni di crisi. Probabilmente le imprese in difficoltà finanziaria difficilmente riescono ad ottenere e, successivamente, sfruttare abusivamente una posizione dominante. Ciò ha fatto sì che l’attenzione maggiore fosse posta sulle intese restrittive della concorrenza e sulle concentrazioni.

### ***Analisi delle concentrazioni tra imprese***

Un altro importante tassello all’interno delle politiche a sostegno della concorrenza è quello della disciplina sulle concentrazioni tra imprese, contenuta nel Regolamento CE n. 139/2004. Descriviamo brevemente cosa prevede tale disciplina. Qualsiasi operazione di concentrazione tra due o più imprese nella quale i. il fatturato complessivo delle imprese coinvolte superi determinate soglie prestabilite o ii. l’operazione abbia rilevanza in ambito comunitario, deve essere notificata in via preventiva alla Commissione Europea, la quale ha il compito di verificare che la medesima operazione non costituisca un ostacolo alla concorrenza effettiva nel

mercato comune. La rilevanza comunitaria viene valutata attraverso la “*two-third rule*”: se ciascuna delle imprese coinvolte realizza almeno i due terzi del proprio fatturato complessivo all’interno di un unico stato membro dell’UE, allora l’operazione non avrà rilevanza comunitaria e dovrà essere notificata, e successivamente giudicata, dalla competente autorità nazionale dello specifico stato membro.

Similmente a quanto è stato detto rispetto agli altri ambiti di intervento antitrust e come vedremo da un esempio, anche con riferimento alle concentrazioni non sono mancate le pressioni di quanti richiedevano un grado di *enforcement* minore in seguito alla crisi, ovvero criteri meno stringenti dai quali far scaturire l’approvazione dell’operazione di consolidamento. Come descrive Zenger (2013), sono stati gli stessi governi degli stati membri ad invocare talvolta un allentamento delle regole di concorrenza al fine di risollevarle le sorti delle economie nazionali, così come alcuni sostenitori della libera concorrenza sui mercati hanno valutato tale possibilità come ultima spiaggia al fine di evitare l’imminente rischio di fallimento di imprese di grandi dimensioni.

Un primo dato che potrebbe far riflettere circa l’effetto della crisi sulle operazioni di concentrazione è il numero di operazioni notificate alla Commissione proprio negli anni di crisi: si passa dalle 402 notificazioni del 2007, alle 348 del 2008, fino alle 259 del 2009.<sup>17</sup> Inoltre, alla fine del 2008 il valore complessivo di tutte le operazioni di concentrazione a livello globale è stato valutato in 3,28 miliardi di dollari, in calo del 29% rispetto all’anno precedente e il valore delle operazioni inizialmente programmate, ma a cui poi le parti non hanno dato esecuzione, è stato, nel terzo quadrimestre del 2008, più o meno pari al valore delle operazioni concretamente effettuate nello stesso periodo. Nonostante tali considerazioni la Commissione, anche in merito alla disciplina delle concentrazioni, non è porsa intenzionata a modificare il proprio comportamento.

Tuttavia, un lieve ammorbidimento del grado di *enforcement* è stato posto in essere nei confronti di operazioni di concentrazione nel comparto finanziario. Vedremo che, per le specificità che caratterizzano tale settore, sono state ritenute necessarie alcune deviazioni rispetto al regime di applicazione standard. Tale atteggiamento è riscontrabile anche facendo riferimento alla casistica riguardante le fusioni autorizzate dalle autorità antitrust nazionali.

Un caso in particolare, notificato e approvato dall’autorità del Regno Unito, è quello relativo alla fusione tra le banche scozzesi *Lloyds TSB* e *HBOS*. Il meccanismo britannico prevede che la competenza a decidere sulle fusioni che non abbiano rilevanza comunitaria sia attribuita

---

<sup>17</sup> <http://ec.europa.eu/competition/mergers/statistics.pdf>.

all'*Office of Fair Trading* (OFT). Tuttavia, nell'ambito di operazioni definite "di interesse pubblico", come quelle relative al settore finanziario, l'approvazione può essere concessa anche dal Ministero del Commercio e dell'Industria. Nel caso in questione l'OFT aveva espresso preoccupazioni in quanto, l'eventuale esito positivo dell'acquisizione avrebbe favorito la nascita di un duopolio nel sistema bancario scozzese in cui l'altro competitor, la *Bank of Scotland*, era stata duramente colpita dalla crisi. Tuttavia, nonostante il parere negativo dell'autorità, il Ministero ha concesso l'autorizzazione senza effettuare alcuna analisi approfondita circa i suoi potenziali effetti. Questo caso viene citato per sottolineare come talvolta, soprattutto durante una crisi, determinate autorizzazioni in ambito antitrust derivino anche da pressioni politiche che spingono verso il salvataggio di un'istituzione finanziaria (in questo caso, *HBOS*) attraverso un'operazione che viene considerata inefficiente. Infatti, si ritiene che vi potevano essere alternative che avrebbero permesso di ottenere lo stesso risultato senza però sacrificare l'intensità della concorrenza di lungo termine.

E' comunque possibile affermare che, similmente a quanto si dirà con riferimento ai cartelli nel capitolo 2, in caso di declino economico di breve termine, non c'è bisogno di invocare una più leggera applicazione delle regole di concorrenza. Il discorso potrebbe invece essere diverso quando ci si riferisce ad una crisi di lungo termine, come quella di cui si sta parlando, e in particolare quando la crisi interessa un settore che era in difficoltà ancora prima dello scoppio della stessa. Infatti, in un'industria in crisi, sottoposta ad un rapido calo della domanda di mercato, le imprese si trovano a detenere capacità produttiva che rimane inutilizzata, da cui deriverà il calo dei prezzi. Il processo di adattamento verso un nuovo equilibrio può in questo caso essere lento e comportare notevoli danni per le imprese (le quali, ritardando il più possibile l'uscita dal mercato o la riduzione della capacità produttiva, potrebbero continuare a subire notevoli perdite).<sup>18</sup> In una situazione del genere, una fusione tra imprese potrebbe essere utile per risolvere più rapidamente tali problematiche, favorendo il raggiungimento di un nuovo equilibrio in tempi più brevi.

Di particolare importanza durante una crisi è la possibilità prevista per la Commissione di autorizzare un'operazione di concentrazione in cui l'impresa acquisita è esposta ad un concreto rischio di fallimento. Si tratta del meccanismo della "*failing firm defense*" (FFD). Affinché l'operazione venga autorizzata devono sussistere tre condizioni:

- in mancanza dell'acquisizione, la *failing firm* sarebbe estromessa dal mercato, a causa di notevoli difficoltà finanziarie;

---

<sup>18</sup> Tale meccanismo, definito in teoria dei giochi come "*war of attrition*" verrà descritto nel dettaglio nel capitolo 2, quando si parlerà di cartelli di crisi.

- non vi sono altri acquirenti che possano garantire effetti meno restrittivi della concorrenza al fine di evitare l'uscita dal mercato dell'impresa in crisi;
- in assenza dell'operazione, anche tutti gli *assets* dell'impresa in crisi scomparirebbero dal mercato.<sup>19</sup>

E' bene precisare che il meccanismo della FFD era previsto già prima della crisi. In particolare, la prima volta che le imprese hanno invocato l'approvazione di un'operazione di concentrazione proprio per permettere il salvataggio di un'impresa in crisi è stata nel 1991, con il caso *Aerospatiale-Alenia/De Havilland*. Tuttavia in tal caso l'operazione non è stata autorizzata;<sup>20</sup> ad ogni modo tale strumento è stato applicato assai di rado dall'autorità europea. Nel 2008, il meccanismo della FFD ha portato all'approvazione dell'operazione di acquisizione della compagnia aerea *Martinair* da parte di *KLM*. Le due imprese hanno dimostrato che la sopravvivenza della prima e la possibilità di rinnovare la propria flotta aerea dipendesse essenzialmente dall'esito positivo dell'operazione. La Commissione ha poi valutato gli effetti restrittivi dell'accordo come limitati nel tempo ed ha dunque acconsentito all'acquisizione. Prima di tale occasione, solo altre tre volte l'autorità antitrust aveva autorizzato operazioni di concentrazione in nome della FFD. Inoltre, ricollegandoci a quanto detto in merito al calo del numero di operazioni notificate alla Commissione negli anni di crisi, ci si poteva comunque aspettare, nell'ambito delle operazioni notificate, un incremento delle richieste in applicazione della FFD. Ciò non è invece avvenuto e la stessa Commissione Europea ha ritenuto che, pur non essendo necessaria una modifica dei criteri applicativi, si dovessero apportare delle modifiche procedurali per portare a termine l'analisi dei singoli casi in tempi più brevi ed evitare così di compromettere ulteriormente la situazione finanziaria dell'impresa in crisi in attesa della decisione.

Nei fatti la Commissione ha poi mostrato una maggiore flessibilità nel velocizzare il processo decisionale (Reynolds, Macrory e Chowdhury, 2011).<sup>21</sup> Ciò, aldilà di quanto detto con riferimento al settore finanziario, ha rappresentato l'unica modifica rispetto al meccanismo standard proprio per tenere conto delle conseguenze della crisi.

---

<sup>19</sup> [http://ec.europa.eu/competition/international/multilateral/ec\\_submission.pdf](http://ec.europa.eu/competition/international/multilateral/ec_submission.pdf).

<sup>20</sup> OECD (2009). DAF/COMP/2009(38) p. 19.

<sup>21</sup> Come nella fusione tra *BNP Paribas* e *Fortis*, in cui l'autorizzazione da parte della Commissione è arrivata con alcune settimane di anticipo rispetto alla data prevista.

### ***Aiuti di stato: dal sistema finanziario all'economia reale***

La disciplina degli aiuti di stato è contenuta negli artt. 107 e 108 del TFUE. L'art. 107 prescrive quali sono le tipologie di aiuti compatibili con il mercato interno, mentre l'art. 108 detta il meccanismo di funzionamento della disciplina. In particolare, ogni stato membro è tenuto a dare comunicazione preventiva alla Commissione relativamente a qualsiasi progetto diretto ad istituire un aiuto ed è compito della Commissione autorizzare o, in mancanza dei requisiti necessari, negare il compimento di tale progetto.

E' la stessa autorità antitrust ad ammettere che, a causa della crisi, il tema degli aiuti di stato è diventato di primaria importanza.<sup>22</sup> Infatti, a seguito della crisi diversi paesi membri dell'UE hanno presentato numerosi progetti destinati ad immettere liquidità a banche e assicurazioni nazionali, dandovi talvolta esecuzione anche senza aspettare il consenso della Commissione.

Il risultato di ciò è stato che in meno di un anno (da ottobre 2008 a marzo 2009), l'autorità ha acconsentito ad oltre 50 progetti di aiuti di stato destinati a migliorare la salute delle istituzioni finanziarie maggiormente colpite dalla crisi, oltre a numerose altre misure specifiche (es. ricapitalizzazioni) riguardanti alcune banche, per un valore totale di 3,5 mila miliardi di euro (quasi un terzo del PIL europeo)<sup>23</sup>.

Abbiamo detto che la crisi, in origine di tipo finanziario, si è poi estesa all'economia reale causando notevoli difficoltà per le imprese anche nell'accesso a forme di finanziamento. L'accesso al credito è un prerequisito fondamentale per incrementare il livello degli investimenti e favorire quindi la crescita e l'occupazione all'interno di un settore. Da ciò deriva che le difficoltà di accedere al credito possono comportare, nel lungo termine, conseguenze negative molto gravi. Attraverso il *Temporary State Aid Framework* (TSAF) del dicembre 2008 la Commissione è intervenuta per facilitare l'ottenimento di finanziamenti per le imprese, autorizzando gli stati membri a concedere, sotto particolari condizioni ed entro la fine del 2010, aiuti di stato direttamente alle imprese in crisi; tali aiuti potevano assumere le seguenti forme:

- la concessione di una somma fino a 500 mila euro per singola impresa per coprire l'investimento in attività a lungo termine e/o in capitale circolante;
- la concessione di una garanzia statale sul rimborso di prestiti contratti per investimenti del medesimo tipo, a copertura di un ammontare fino al 90% del prestito;

---

<sup>22</sup> Citando Herbert Ungerer, nel 2009 membro del DG Concorrenza e responsabile per gli aiuti di stato: “[t]he financial and economic crisis has propelled State aids to the top of the agenda of the Commission. The handling of the crisis situation is a basic test for the validity and the reasoning of the application of European State Aid rules”.

<sup>23</sup> [http://ec.europa.eu/economy\\_finance/publications/pages/publication15887\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/pages/publication15887_en.pdf).

- la possibilità di vedersi applicato un tasso di interesse ridotto su qualsiasi tipo di prestito e per il pagamento di interessi fino al 2012;
- la possibilità di contrarre un prestito per la produzione di “prodotti verdi”, cioè beni e servizi a basso impatto ambientale.

Nel dicembre 2008 la Commissione ha approvato per la prima volta due manovre nell’ambito del TSAF su iniziativa del governo tedesco. La prima aveva l’obiettivo di fornire liquidità per le imprese colpite dai tagli al credito bancario e prevedeva la riduzione dei tassi di interesse su prestiti contratti per finanziare investimenti in *assets* ed in capitale circolante fino a 50 milioni di euro. Destinatari di tale agevolazione erano le imprese tedesche con un fatturato annuo inferiore ai 500 milioni di euro. La seconda misura consisteva invece in un accordo quadro che autorizzava le amministrazioni locali a fornire fino a 500 mila euro alle imprese che ne facessero richiesta e che non fossero in difficoltà finanziarie già prima dell’1 luglio 2008 (Lowe, 2009).

Dunque, se vogliamo trovare un ambito nel quale l’autorità europea è parrsa maggiormente favorevole ad un parziale ammorbidimento della normativa, è proprio quello degli aiuti di stato al settore finanziario. Tale comportamento è stato giustificato in ragione delle peculiarità che caratterizzano il settore stesso, da cui è scaturita la crisi, e a causa delle quali la stessa si è propagata all’economia reale.

Secondo un report pubblicato dall’UNCTAD<sup>24</sup> (2010) vi sono tre motivazioni principali per le quali il sistema finanziario è di per sé instabile e che rendono necessari interventi ad hoc in caso di crisi:

1. le banche spesso raccolgono fondi a breve termine ed investono in impieghi a lungo termine. La mancata corrispondenza tra la scadenza di attività e passività rende le stesse fortemente instabili;
2. il settore bancario è instabile in quanto il fallimento di una banca può avere effetti estremamente dannosi sulla salute finanziaria delle altre banche, per il c.d. “effetto contagio”. Lo stesso difficilmente accade per imprese appartenenti ad altri settori per i quali, al contrario, l’uscita dal mercato di alcune concorrenti potrebbe favorire quelle rimanenti;
3. al giorno d’oggi i servizi bancari sono essenziali per alimentare il corretto funzionamento della gran parte delle altre attività economiche.

---

<sup>24</sup> *United Nations Conference on Trade and Development.*

La combinazione di queste tre caratteristiche proprie del sistema bancario può rendere non solo la singola banca, ma l'intero sistema, particolarmente instabile e far sì che un eventuale crollo generatosi all'interno del comparto bancario si estenda rapidamente ai vari settori dell'economia strettamente connessi a quest'ultimo (come si è appunto verificato nella recente crisi).

Dunque, tali caratteristiche peculiari hanno giustificato un trattamento eccezionale da parte delle autorità, rispetto a quanto è stato fatto per gli altri settori economici.

Dopo aver effettuato una panoramica generale della disciplina a tutela della concorrenza in Europa si può affermare che la stessa disciplina sembra già prevedere delle misure idonee a trovare applicazione in tempo di crisi (la *failing firm defense* nell'ambito delle concentrazioni e, come si dirà nel cap.3, la previsione dell'*inability to pay* nell'ambito delle intese). Inoltre, pur in assenza di tali misure la Commissione è comunque intervenuta, proprio negli anni di crisi, per sostenere il comparto industriale (si vedano gli aiuti di stato all'economia reale).

Ciò pone dei primi dubbi circa la fondatezza delle accuse mosse all'autorità europea.

## **1.4 La richiesta di una maggiore flessibilità in tempo di crisi: necessità o rischio?**

Dopo aver presentato il tema da un punto di vista generale, nel corso dei successivi capitoli ci concentreremo sulla fattispecie dei cartelli per cercare di capire: i. qual è il legame esistente tra la formazione di tali accordi e lo stato di salute dell'economia (nel capitolo 2); ii. quale è l'effetto della formazione di un cartello definito "di crisi" sul benessere sociale (nel capitolo 3). In particolare tale seconda questione risulta importante proprio per poter esprimere un giudizio circa la necessità o meno di rivedere l'applicazione delle leggi antitrust in tempo di crisi, come viene chiesto a gran voce sulla base delle motivazioni sopra esposte.

Si è scelto di focalizzare l'attenzione sugli accordi di cartello in quanto, nonostante sembri essere una delle aree antitrust in cui le autorità sono meno disposte a modificare il proprio comportamento, non vi sono in letteratura economica valutazioni sufficienti del danno effettivamente causato dal cartello al benessere sociale. Inoltre, nonostante i numerosi proclami da parte delle autorità orientati alla dura repressione di tali accordi, quello dei cartelli rimane un fenomeno ampiamente diffuso e tutt'altro che sconfitto. Pertanto, si vuole capire se vi possano essere motivazioni a supporto di un grado di *enforcement* minore.

Come vedremo, si parlerà dei cartelli di crisi, ovvero accordi che, a seconda dei casi, potrebbero ricevere o meno l'approvazione da parte della autorità, proprio per far fronte ad un periodo di difficoltà e risolvere il problema dell'eccesso di produzione. Ma quali sono le motivazioni

addotte dai sostenitori di tali accordi nell'invocare una maggiore flessibilità nell'applicazione della normativa antitrust? Prendiamo come riferimento quanto riportato in un articolo di Vitzilaiou (2011), a supporto della formazione dei cartelli in tempo di crisi:

- la normativa antitrust può funzionare correttamente in periodi di stabilità economica ma potrebbe invece male adattarsi in caso di crisi. L'eccezionalità e la pervasività degli effetti della crisi del 2007-2009 non può non essere considerata quando si valutano gli effetti complessivi di un cartello di crisi. Sul punto, vedremo che spesso le autorità non sono disposte a valutare in maniera differente un cartello solo perché lo stesso è stato formato in un periodo di tensione economica;
- la normativa antitrust prevede all'art. 101.3 TFUE un meccanismo di esenzione al divieto nel caso in cui vengano soddisfatte quattro condizioni molto stringenti (come vedremo nel capitolo 2). In sostanza però risulta estremamente difficile per le imprese che vogliono superare gli effetti devastanti della crisi dare vita ad un accordo che incontri il consenso delle autorità. Tale considerazione sembra condivisibile: vedremo che assai di rado le autorità hanno acconsentito alla prosecuzione di accordi in quanto non hanno rilevato la presenza di effetti pro-competitivi;
- una delle considerazioni prende spunto da quanto affermato da Chang (1999). Nel caso di una crisi di sovrapproduzione, l'autore sostiene che il danno ai consumatori causato da un cartello potrebbe essere inferiore rispetto a quello che si avrebbe imponendo la concorrenza sul mercato e quindi, di fatto, obbligando le imprese a produrre un livello di output sub-ottimale rispetto alla capacità produttiva complessiva.<sup>25</sup> Ciò in quanto il cartello avrebbe l'effetto positivo di eliminare la capacità produttiva in eccesso. Inoltre l'autore sostiene che in quei settori in cui i costi marginali si riducono al crescere dell'output prodotto, il calo di domanda successivo ad una crisi potrebbe comportare un aumento di tali costi per le imprese che restano sul mercato e, di conseguenza, potrebbero aumentare anche i prezzi per tali imprese. Da ciò, la necessità di valutare se a causare il maggior danno ai consumatori sia l'esercizio del potere di mercato da parte del cartello o i prezzi elevati, necessari a coprire gli elevati costi di produzione in concorrenza. Tali motivazioni non possono però essere pienamente condivise. Come

---

<sup>25</sup> Si veda Chang (1999), p. 10: “[e]conomists may have traditionally debated on whether the social cost from monopoly is 1% or 2% of total output, but in industries with significant scale economy, choosing a sub-optimal scale of capacity can often mean 30-50% differences in unit costs”.

vedremo infatti, nella maggior parte dei casi che verranno riportati l'effetto della crisi è stato un considerevole e generalizzato calo dei prezzi. Risulta dunque difficile immaginare che un cartello possa fissare un prezzo inferiore a quello di concorrenza o comunque esercitare un potere di mercato che abbia un effetto sul benessere sociale meno gravoso rispetto a quello derivante dall'eventuale aumento dei prezzi in concorrenza;

- durante una crisi le autorità dovrebbero tenere conto non solo degli effetti economici delle proprie politiche, ma anche degli aspetti sociali, come per esempio l'impatto sui livelli occupazionali, o gli effetti negativi di una troppo accesa competizione tra le imprese, la quale spinge al ribasso i profitti, comportando seri rischi di fallimento per le imprese meno pronte a rispondere ai cambiamenti del mercato;
- infine, a causa di una consolidata tradizione antitrust che considera i cartelli violazioni gravissime a danno dei mercati, a detta dell'autore non viene fatta una vera e propria valutazione degli effetti sul benessere sociale, negando l'intesa a priori e promuovendo invece misure alternative. Tuttavia non è detto che tali misure possano garantire un minore pregiudizio alla concorrenza. Ad esempio, si ritiene che in alcuni casi un'alternativa al cartello possa essere rappresentata da un'operazione di fusione tra le imprese coinvolte. Tuttavia, posto che per definizione una fusione comporta la scomparsa dal mercato di una o più imprese, potrebbe essere lecito chiedersi: perché un'operazione di consolidamento viene considerata a priori meno restrittiva del livello di concorrenza rispetto ad un cartello, controllato e limitato nel tempo, il quale potrebbe garantire la sopravvivenza di tutte le imprese? Inoltre, perché la stessa metodologia di valutazione delle condizioni, *ex ante* ed *ex post* rispetto alla fusione, utilizzata per giudicarne la convenienza, non può essere applicata anche ai cartelli? Ciò permetterebbe di valutare concretamente gli effetti anti-competitivi di tali accordi e, laddove esistenti, anche quelli pro-competitivi.

A tali perplessità la Commissione ha il più delle volte risposto fornendo un'opinione del tutto contraria. Richiamiamo le parole dell'ex direttore generale del DG Concorrenza Alexander Italianer il quale, nel 2013, affermava in merito ai cartelli: "*we consider them harmful, because they obstruct competition, harm consumers and stifle innovation*".<sup>26</sup>

---

<sup>26</sup> Italianer (2013), *Fighting cartels in Europe and the US: different systems, common goals*, Conferenza annuale dell'International Bar Association (IBA).

Nei capitoli successivi cercheremo di approfondire il tema, ricorrendo alla teoria economica in materia di collusione e verificando, attraverso modelli teorici, l'effettivo impatto di un cartello di crisi sul benessere sociale.

Una precisazione è importante prima di proseguire nella trattazione. Nel capitolo 2 si parlerà di crisi generale, intesa appunto come calo degli indicatori economici principali, in primis della domanda di mercato. Capiremo cioè come una crisi economica, generale come quella del 2007 o comunque settoriale, possa modificare sia la profittabilità di un cartello che il modo in cui le autorità perseguono tali accordi.

Nel capitolo 3, invece, vedremo qual è l'impatto di un cartello di crisi sul benessere sociale attraverso dei modelli in cui le imprese sono dotate di livelli di efficienza differenti, a causa di diversi costi di produzione. La crisi dunque riduce la profittabilità per tutte le imprese ma colpisce in modo particolare le imprese meno efficienti, costrette in determinati casi ad uscire dal mercato in assenza di un cartello. Vedremo se tale circostanza può modificare la desiderabilità di un cartello di crisi.

# Capitolo 2

## La collusione in tempo di crisi economica

### Introduzione

Richiamando la definizione fornita dalla Commissione Europea, un cartello è *“un gruppo di imprese simili ed indipendenti che si mettono insieme con l’obiettivo di fissare i prezzi, limitare la produzione o spartirsi mercati e clientela”*.<sup>27</sup>

Dunque il cartello è associato al fenomeno della collusione, in quanto le imprese preferiscono sottrarsi alla pressione concorrenziale e coordinarsi al fine di ottenere reciproci vantaggi.

La collusione può essere considerata una forma di cooperazione tra imprese che viola le leggi concorrenziali. Come vedremo, la disciplina di riferimento in ambito europeo è contenuta nell’art. 101.1 del Testo sul Funzionamento dell’Unione Europea (TFUE).<sup>28</sup>

In particolare, si distinguono due forme di collusione: esplicita e tacita.

Nel primo caso, le imprese manifestano una espressa volontà di colludere e la cooperazione si realizza attraverso incontri e contatti, con i quali si fissa il contenuto degli accordi e si vigila sull’osservanza di quanto stipulato.

La collusione tacita, più difficile da rilevare dall’esterno, non presuppone invece alcun accordo esplicito tra le imprese, ma queste si comportano come se l’accordo esistesse.<sup>29</sup>

Nel corso di questo capitolo si analizzerà il fenomeno collusivo nella sua forma esplicita, che si manifesta proprio attraverso il ricorso ai cartelli, i quali vengono oggi duramente contrastati dalle principali autorità a tutela della concorrenza in tutto il mondo.<sup>30</sup>

Come anticipato nel capitolo 1, le imprese che hanno subito i pesanti effetti dell’ultima crisi economica accusano le autorità antitrust di essere troppo severe nell’applicare la normativa in tempo di crisi. Per poter esprimere un giudizio circa la fondatezza di tali considerazioni ci concentreremo su due aspetti principali: anzitutto, valuteremo qual è l’effetto della crisi sul

<sup>27</sup> Da [http://ec.europa.eu/competition/cartels/overview/index\\_en.html](http://ec.europa.eu/competition/cartels/overview/index_en.html).

<sup>28</sup> Disciplina descritta al paragrafo 2.1.

<sup>29</sup> Un esempio di collusione tacita è la “leadership di prezzo”: un’impresa fissa un prezzo, tipicamente quello osservabile in un cartello, e le altre imprese del settore procedono successivamente a fissare il medesimo prezzo.

<sup>30</sup> Il duro atteggiamento delle autorità antitrust è stato in più occasioni pubblicamente rimarcato. Si veda, ad esempio, il discorso dell’ex Commissario europeo per la Concorrenza Neelie Kroes, la quale ha affermato, parlando di cartelli e crisi economica: “[i]here may be many temptations in 2009 to cut corners, but encouraging cartelists and others would be guaranteeing disaster. (...) - today’s softness is tomorrow’s nightmare” (Brasilia, 8/10/2009, disponibile su [http://europa.eu/rapid/press-release\\_SPEECH-09-454\\_en.htm?locale=en](http://europa.eu/rapid/press-release_SPEECH-09-454_en.htm?locale=en)).

fenomeno collusivo; ciò in quanto se il risultato fosse una riduzione del numero di cartelli in tempo di crisi, allora non sarebbe neanche necessario giudicare l'operato delle autorità poiché sarebbero proprio le condizioni di mercato a ridimensionare notevolmente il fenomeno. In seguito verificheremo qual è il meccanismo di calcolo delle sanzioni antitrust e se quest'ultimo subisce modifiche o prevede accorgimenti particolari in tempo di crisi.

Tuttavia, prima di concentrarci sugli effetti della crisi, vediamo brevemente cosa prevede la normativa di riferimento: scopriremo che talvolta vi sono accordi tra imprese che incontrano il consenso delle autorità antitrust.

## 2.1 Normativa europea di riferimento

Per i paesi appartenenti all'UE la normativa antitrust si articola su due diversi piani: anzitutto vi sono le leggi comunitarie, emanate dal Parlamento Europeo e vincolanti per tutti gli Stati membri. Ad un livello inferiore vi sono le leggi nazionali.

La disciplina comunitaria in tema di intese restrittive della concorrenza è contenuta nell'art. 101 del Testo sul Funzionamento dell'Unione Europea (TFUE).<sup>31</sup>

Le norme europee in tema di concorrenza vengono applicate dalla Commissione Europea, in particolare dalla Direzione Generale (DG) Concorrenza, che vigila sulle violazioni di legge compiute dalle imprese che abbiano rilevanza sul mercato unico europeo, ovvero tutte quelle operazioni, contrarie alla disciplina, che siano suscettibili di pregiudicare il commercio tra due o più Stati membri. In tutti gli altri casi trova applicazione la normativa nazionale, che ha pertanto carattere residuale e deve in ogni caso sottostare ai principi generali dettati dalle autorità comunitarie.

### ***Il divieto alle intese restrittive della concorrenza (art. 101.1 TFUE)***

Ricadono sotto l'applicazione dell'art. 101 TFUE<sup>32</sup> tutte quelle pratiche anti-competitive poste in essere tra imprese in maniera "concertata" cioè presupponendo un certo grado di interazione

<sup>31</sup> La numerazione originaria collocava la disciplina agli artt. 85 e 86 del Trattato di Roma, poi sostituiti dagli artt. 81 e 82 del Trattato di Amsterdam, sostituiti ancora dagli attuali artt. 101 e 102 del Trattato di Lisbona.

<sup>32</sup> Il quale recita: "[s]ono incompatibili con il mercato interno e vietati tutti gli accordi tra imprese, tutte le decisioni di associazioni di imprese e tutte le pratiche concordate che possano pregiudicare il commercio tra Stati membri e che abbiano per oggetto o per effetto di impedire, restringere o falsare il gioco della concorrenza all'interno del mercato interno ed in particolare quelli consistenti nel:

a) fissare direttamente o indirettamente i prezzi d'acquisto o di vendita ovvero altre condizioni di transazione;  
 b) limitare o controllare la produzione, gli sbocchi, lo sviluppo tecnico o gli investimenti;  
 c) ripartire i mercati o le fonti di approvvigionamento;  
 d) applicare, nei rapporti commerciali con gli altri contraenti, condizioni dissimili per prestazioni equivalenti, così da determinare per questi ultimi uno svantaggio nella concorrenza;

tra le parti; restano al di fuori di tale disciplina le condotte, pur lesive della concorrenza, ma coincidenti con comportamenti di tipo unilaterale (che possono invece costituire la fattispecie dell'abuso di posizione dominante). Cioè, le intese restrittive hanno alla base una qualche forma di coordinamento tra le imprese, non necessariamente manifestato in forma esplicita.

L'art. 101 TFUE fa riferimento, in maniera generica, agli accordi tra imprese, senza distinguere fra accordi di tipo orizzontale (cioè tra imprese concorrenti, operanti nell'ambito di un medesimo stadio di produzione) e accordi di tipo verticale (cioè tra imprese operanti nell'ambito di stadi produttivi contigui). Tuttavia, attraverso delle linee guida la Commissione ha stabilito come la disciplina delle intese restrittive debba applicarsi alle restrizioni verticali, agli accordi di cooperazione orizzontale ed agli accordi di trasferimento di tecnologie, poiché spesso tali accordi comportano importanti effetti positivi per la collettività.

Vi sono poi alcuni regolamenti che prevedono esenzioni al divieto di cui al citato articolo per tutte le imprese appartenenti a settori specifici: le cc.dd. "esenzioni in blocco" o "per categoria".

Nel verificare la conformità o meno di un accordo tra imprese alla disciplina comunitaria, il primo passo è la valutazione degli effetti dell'accordo sul grado di concorrenza, sia effettiva che potenziale. La valutazione deve tenere conto del reale contesto economico e giuridico in cui operano le imprese e determinare quale sarebbe stato il livello di concorrenza in assenza dell'accordo. Se quest'ultimo ha determinato una restrizione della concorrenza, allora potrebbe non essere conforme alla disciplina e, pertanto, vietato.

L'art. 101 distingue tra accordi che abbiano "*per oggetto*" o "*per effetto*" la restrizione della concorrenza. Tale differenza è molto importante. Infatti, un'intesa del primo tipo, ovvero che abbia l'obiettivo dichiarato di restringere il commercio, è sempre vietata e non è necessario verificare se l'effetto sia stato o meno di tipo anti-competitivo. Al di fuori di tale caso, bisognerà valutare se, tra gli effetti dell'accordo, si è avuta anche una restrizione della concorrenza, tenendo conto sia degli effetti reali che potenziali: deve esserci una probabilità elevata che l'intesa cagioni un danno "sensibile" e "non trascurabile" al grado di concorrenza. Nell'ambito degli accordi orizzontali, vengono considerate restrizioni della concorrenza "per oggetto" quelle che prevedono la fissazione di prezzi, la limitazione della produzione e la ripartizione dei mercati e della clientela (i cc.dd. "*hard-core cartels*"). In questi casi

---

e) subordinare la conclusione di contratti all'accettazione da parte degli altri contraenti di prestazioni supplementari, che, per loro natura o secondo gli usi commerciali, non abbiano alcun nesso con l'oggetto dei contratti stessi."

dunque, risulterebbe superfluo dover dimostrare che l'accordo abbia avuto concretamente effetti negativi per la concorrenza in quanto lo stesso risulta vietato secondo una “*per se rule*”.<sup>33</sup> Prima dell'entrata in vigore del Regolamento 1/2003 vigeva un sistema di notifica preventiva: ogniqualvolta due o più imprese intendessero dare vita ad un'intesa dovevano darne comunicazione in via anticipata all'autorità competente (nazionale o comunitaria), alla quale spettava il compito di decidere le sorti dell'accordo. Dal 2003 in poi, invece, le parti possono dare esecuzione all'intesa effettuando autonomamente una valutazione circa la conformità alla disciplina e l'autorità competente può intervenire in qualsiasi momento, su segnalazione altrui o in seguito all'avvio di un'indagine *ex officio*.

La nullità degli accordi aventi le caratteristiche indicate nel primo paragrafo dell'art. 101 TFUE è sancita dal successivo paragrafo 2.

### ***Le esenzioni al divieto (art. 101.3 TFUE)***

Lo schema normativo dell'art. 101 TFUE prevede, al paragrafo 3,<sup>34</sup> un meccanismo di esenzione al divieto di cui sopra.

La *ratio* alla base della norma sta nel fatto che talvolta le pratiche concertate tra più imprese possono avere, oltre ad alcuni effetti negativi per la concorrenza, effetti positivi in termini di guadagni di efficienza. Dunque, con l'obiettivo di favorire l'incremento del benessere sociale, le autorità europee permettono la prosecuzione di quegli accordi nei quali i guadagni di efficienza siano superiori alle (pur esistenti) restrizioni competitive.

Affinché un'intesa possa ottenere l'esenzione dal divieto generale, devono essere soddisfatte quattro condizioni, qui di seguito elencate e descritte con maggiore dettaglio, attraverso un approccio di tipo economico, nel paragrafo seguente:

- i. l'accordo deve contribuire a migliorare la produzione o la distribuzione dei prodotti o a promuovere il progresso tecnico o economico;
- ii. agli utilizzatori deve essere riservata una congrua parte dell'utile derivante dall'esecuzione dell'accordo;

---

<sup>33</sup> In contrapposizione alle violazioni da valutare secondo una “*rule of reason*”.

<sup>34</sup> Il quale recita: “[t]uttavia, le disposizioni del paragrafo 1 possono essere dichiarate inapplicabili:

- a qualsiasi accordo o categoria di accordi fra imprese,  
 - a qualsiasi decisione o categoria di decisioni di associazioni di imprese, e  
 - a qualsiasi pratica concordata o categoria di pratiche concordate,  
 che contribuiscano a migliorare la produzione o la distribuzione dei prodotti o a promuovere il progresso tecnico o economico, pur riservando agli utilizzatori una congrua parte dell'utile che ne deriva, ed evitando di:  
 a) imporre alle imprese interessate restrizioni che non siano indispensabili per raggiungere tali obiettivi;  
 b) dare a tali imprese la possibilità di eliminare la concorrenza per una parte sostanziale dei prodotti di cui trattasi”.

- iii. la restrizione deve essere indispensabile per raggiungere tali obiettivi;
- iv. l'accordo non deve dare alle imprese coinvolte la possibilità di eliminare gran parte della concorrenza relativamente ai prodotti o servizi che ne costituiscono l'oggetto.

Vedremo di seguito che talvolta tali condizioni possono essere soddisfatte dai cc.dd. “cartelli di crisi”.

## **2.2 Valutazione antitrust dei cartelli in presenza di effetti pro-competitivi**

Abbiamo visto nel paragrafo precedente che la disciplina in materia di intese restrittive della concorrenza prevede una possibilità di esenzione dal divieto generale, laddove l'accordo in questione abbia determinati requisiti che permettano di ottenere incrementi di efficienza superiori alle restrizioni competitive.

Vediamo nel dettaglio in cosa consistono tali requisiti per poi valutare a quali tipologie di accordi possono corrispondere.

### ***Prima condizione: incrementi di efficienza***

In base alla prima condizione, possono essere autorizzate solo le intese che apportino effettivi incrementi di efficienza misurabili in modo oggettivo. In particolare, non basta che vi sia un presunto guadagno di efficienza per le imprese coinvolte, ma le parti devono poter dimostrare tempi e modalità di esecuzione dell'accordo portatore di benefici. Deve esservi un nesso causale tra l'esecuzione dell'accordo e gli incrementi di efficienza e questi ultimi devono poter essere puntualmente misurati. Essendo estremamente complicato stilare un elenco di tutti i possibili tipi di guadagni di efficienza, la Commissione si limita a stabilire che questi possono essere racchiusi in due macro-categorie: incrementi di efficienza di costo e di qualità. Incrementi del primo tipo possono derivare per esempio dallo sviluppo di nuove tecnologie, dall'effetto sinergico dell'utilizzo congiunto di mezzi di produzione, dallo sfruttamento di economie di scala o di diversificazione. Un esempio di intesa la cui continuazione è stata permessa in forza di incrementi di efficienza di questo tipo è il caso “*Stichting Baksteen*”.<sup>35</sup> Nell'agosto 1991 sette imprese olandesi fabbricanti di mattoni avevano notificato alla Commissione un accordo mirato alla razionalizzazione della produzione, al fine di eliminare l'importante capacità produttiva in eccesso. L'accordo, che nella versione originale prevedeva

---

<sup>35</sup> Gazzetta Ufficiale delle Comunità Europee (1994), n° L 131.

oltre ad altre misure secondarie, la fissazione di quote di produzione, fu respinto dalle autorità. In un secondo momento tuttavia, le medesime imprese notificarono un successivo accordo, ritenuto indispensabile per far fronte alle notevoli difficoltà del settore in seguito all'introduzione di nuove tecnologie e dovute ad un calo strutturale della domanda di mattoni.<sup>36</sup>

Il nuovo accordo prevedeva sostanzialmente la chiusura definitiva di alcune unità di produzione, al fine di ottenere una riduzione della capacità produttiva di mattoni dell'ordine di 217 milioni di unità. Pur se restrittivo della concorrenza, questa volta l'accordo è stato ritenuto anche idoneo a contribuire al progresso tecnico ed economico in quanto le unità produttive rimaste, essendo le più efficienti, avrebbero beneficiato di un abbattimento dei costi di produzione da cui sarebbero poi derivati prezzi più bassi.

Talvolta possono verificarsi invece incrementi di efficienza non misurabili dal punto di vista di una riduzione nei costi, ma consistenti in un miglioramento della qualità dei prodotti/servizi offerti o anche in un miglioramento delle condizioni ad impatto sociale. Ad esempio, nel caso "*Synthetic Fibres*"<sup>37</sup> la Commissione ha autorizzato la prosecuzione di un accordo che mirava ad eliminare l'eccesso di produzione nell'industria delle fibre sintetiche attraverso un coordinamento nella chiusura di diversi impianti. Secondo la Commissione l'accordo, pur se restrittivo della concorrenza, avrebbe facilitato il reinserimento futuro del personale rimasto senza occupazione. Sono altresì fonte di incrementi qualitativi di efficienza gli accordi di ricerca e sviluppo.

### ***Seconda condizione: trasferimento agli utilizzatori degli effetti positivi dell'accordo***

La seconda condizione mira a garantire che tutti i futuri destinatari dei beni oggetto dell'accordo non subiscano le conseguenze negative dello stesso senza che vi siano conseguenze positive superiori a compensazione. Con il termine "utilizzatori" si vogliono intendere tutti i soggetti fruitori dei beni, siano essi altre imprese che li acquistano nell'ambito di un ulteriore processo produttivo oppure consumatori finali.

Nei casi in cui l'accordo tra imprese manifesti i propri effetti positivi sugli utilizzatori in un momento successivo rispetto al verificarsi degli effetti negativi (ad esempio, il calo dei prezzi

---

<sup>36</sup> Alla fine del 1991 le scorte di mattoni nei Paesi Bassi ammontavano a circa il 32% delle vendite complessive di effettuate dalle imprese olandesi, a fronte di un livello massimo di scorte considerato accettabile pari al 20%. Inoltre, il tasso di utilizzazione della capacità produttiva complessiva si era ridotto in due anni di circa il 10% (dal 93% all'83,4%): tale livello appariva economicamente insostenibile nel lungo termine, a causa degli elevati costi fissi che caratterizzavano l'industria e richiedevano quindi il massimo sfruttamento della capacità produttiva per ottenere buoni risultati in termini di redditività.

<sup>37</sup> Gazzetta Ufficiale delle Comunità Europee (1984), n° L 207.

non è visibile nel breve termine), è comunque possibile concedere l'esenzione (sempre che tutte le altre condizioni sussistano). Tuttavia, quanto più lungo è il periodo intercorrente tra il manifestarsi degli effetti negativi e dei successivi incrementi di efficienza, maggiore dovrà essere il beneficio futuro per gli utilizzatori secondo il meccanismo della c.d. "scala progressiva".

Per fare un esempio richiamiamo ancora una volta il caso "*Stichting Baksteen*". Al punto 29 della relativa decisione la Commissione commenta: "[n]el caso di specie, gli utenti dovrebbero beneficiare del miglioramento della produzione perché a lungo termine si troveranno in presenza di un settore risanato e di un'offerta competitiva, pur continuando a beneficiare a breve termine della concorrenza esistente fra i partecipanti". Dunque l'autorità ammette che, pur essendo probabile un aumento dei prezzi nel breve termine, nel medio-lungo termine i consumatori sarebbero stati compensati con benefici direttamente connessi all'accordo.

### ***Terza condizione: indispensabilità dell'accordo***

Questa condizione viene soddisfatta al termine di un duplice test: bisogna verificare anzitutto che una restrizione sia stata effettivamente necessaria per il raggiungimento degli incrementi di efficienza; in seguito, bisogna accertare che non vi potevano essere alternative all'intesa meno restrittive della concorrenza.

Un intervento correttivo esterno è necessario, in caso di crisi di sovrapproduzione, quando le forze di mercato non sono in grado, da sole, di riportare la situazione in equilibrio. Come vedremo, ciò si verifica solo quando l'eccesso di produzione è di tipo strutturale.

Accertata la necessità di un intervento esterno, bisogna poi verificare che non vi potevano essere operazioni alternative all'intesa (come fusioni, sovvenzioni e aiuti di stato), meno restrittive del livello di concorrenza e che avrebbero permesso di ottenere lo stesso incremento di efficienza. Tali valutazioni vanno effettuate tenendo conto della struttura del mercato, dei rischi economici connessi all'accordo e dei possibili incentivi per le parti.

Nel caso in cui si dovesse accertare l'esistenza di alternative meno costose per la collettività e che avrebbero garantito gli stessi risultati in termini di efficienza, l'accordo non potrà trovare approvazione. Un elemento importante che viene valutato in questa fase è la durata dell'accordo stesso, in quanto la restrizione dovrebbe essere limitata al periodo di tempo strettamente necessario al raggiungimento degli obiettivi e non estendersi ulteriormente.

### ***Quarta condizione: non eliminazione della concorrenza per una parte sostanziale dei prodotti***

Con riferimento all'ultima condizione, la Commissione richiede che l'accordo non porti ad un'eccessiva contrazione del livello di concorrenza, senza specificare però quale sia la soglia massima ritenuta accettabile.

Quindi, se le imprese che prendono parte ad un'intesa riescono a dimostrare l'esistenza congiunta dei quattro requisiti appena elencati, possono ottenere l'esenzione dal divieto e l'accordo potrà proseguire secondo le modalità stabilite dalle parti, o con le eventuali modifiche richieste dalle autorità.

In caso contrario, l'intesa verrà smantellata e il DG Concorrenza, dopo aver effettuato le opportune indagini, procederà al calcolo della sanzione.

Appurato che esistono dei casi in cui un'intesa restrittiva della concorrenza può comunque continuare ad esistere in forza dei suoi effetti pro-competitivi, ci chiediamo: quali sono, nell'ambito dei cartelli, quelli che verosimilmente potrebbero ottenere il consenso delle autorità grazie ad effetti positivi estesi alla collettività? Inoltre, può l'esistenza di una crisi economica giocare un ruolo determinante nel permettere la prosecuzione di un accordo di cartello? Di seguito cercheremo di rispondere a tali quesiti.

### **2.2.1 Cartelli di crisi come soluzione ad un eccesso di capacità produttiva**

Poiché anche i cartelli ricadono nell'ambito di applicazione del citato art. 101 TFUE, è lecito domandarsi se vi possano essere fattispecie, pur collusive, ma alle quali possano essere riconosciuti importanti effetti positivi.

A ben vedere, i due casi sopra esposti hanno in comune una caratteristica: quella di prevedere tra i vari accordi una riduzione coordinata della capacità produttiva al fine di risolvere un problema di sovrapproduzione. In letteratura economica tali accordi si sono consolidati con l'espressione "cartelli di crisi", la cui desiderabilità in tempo di turbolenze economiche è divenuto un tema assai ricorrente e dibattuto.

Una prima, importante precisazione riguarda il fatto che non esiste una vera e propria definizione di cartello di crisi né vi è un riconoscimento normativo. Verosimilmente ci si riferisce ad un accordo a cui più imprese ricorrono per superare un periodo di crisi (di settore o generale) attraverso differenti modalità, che possono consistere nella riduzione coordinata della

capacità produttiva o in pattuizioni circa la fissazione di prezzi o la spartizione dei mercati, proprio come i cartelli in senso stretto.

La differenza sta nel fatto che la Commissione ha mostrato un atteggiamento leggermente più tollerante, che non vieti a priori l'intesa, solamente nei confronti dei cartelli del primo tipo, ovvero che abbiano per oggetto la riduzione coordinata della capacità produttiva, per limitare l'eccesso di produzione che si viene a creare durante una crisi (detti anche cartelli di recessione o di ristrutturazione).<sup>38</sup> Non cambia invece l'atteggiamento nei confronti degli *hard-core cartels*, come i *price-fixing/market-sharing agreements*.

Infatti, un requisito fondamentale è la non limitazione, attraverso l'accordo, della libertà decisionale delle imprese partecipanti riguardo a variabili quali prezzi e quote di mercato da raggiungere. E' questo il caso degli accordi di ristrutturazione industriale, i quali, pur avendo effetti restrittivi in termini di quantità prodotte, possono avere importanti effetti positivi per la collettività. Come già anticipato, affinché un cartello di crisi possa essere autorizzato, deve trattarsi di crisi avente carattere strutturale e non ciclico.

### ***Crisi di tipo strutturale e non ciclico***

Pur non essendo espressamente indicato tra i requisiti di esenzione dal divieto, la Commissione applica nei confronti dei cartelli di crisi un trattamento più favorevole solo laddove sia in corso una crisi di tipo strutturale, come vedremo in seguito da alcuni esempi.

Cosa si intende dunque per eccesso di produzione ciclico e strutturale?

In una situazione del primo tipo ci si aspetta che le leggi di domanda e offerta sul mercato siano in grado di riportare, da sole, la situazione in equilibrio. Infatti, come conseguenza del calo della domanda, i prezzi si riducono. A questo punto, le imprese meno efficienti, le quali non riescono a sostenere prezzi così bassi, sono indotte ad uscire dal mercato, risolvendo in questo modo il problema della sovrapproduzione. In questo caso non è quindi necessario alcun intervento correttivo esterno.

Diversa è la situazione quando l'eccesso di capacità produttiva è tale da diventare strutturale, cioè prolungato nel tempo. La Commissione nel proprio *Report sulle politiche della concorrenza* del 1982 ha chiarito il significato di crisi strutturale, che si presenta laddove si verificano, per un periodo di tempo prolungato, le seguenti condizioni:

- tutte le imprese in un medesimo mercato attraversano una fase di calo dei propri tassi di utilizzazione degli impianti produttivi congiuntamente ad un calo dell'output prodotto;

---

<sup>38</sup> DAF/COMP/GF/(2011)11, pp. 20-21. Documento disponibile su [http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=DAF/COMP/GF\(2011\)11&docLanguage=En](http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=DAF/COMP/GF(2011)11&docLanguage=En).

- tutte le imprese subiscono perdite operative;
- dalle informazioni disponibili non è ipotizzabile un miglioramento della situazione nel medio termine.<sup>39</sup>

In una simile condizione, il solo meccanismo di mercato potrebbe non essere sufficiente a risolvere la situazione di squilibrio e potrebbe verificarsi quella che in teoria economica viene indicata con l'espressione "*war of attrition*" (letteralmente, "guerra di logoramento"), la quale si configura come un classico esempio di dilemma del prigioniero in teoria dei giochi.

La situazione è la seguente: vi sono sul medesimo mercato due (o più) imprese, le quali fronteggiano un eccesso di capacità produttiva. Ciascuna impresa subisce quindi delle perdite. Invece di abbandonare il mercato (o comunque ridurre la propria capacità) e porre in questo modo fine alle perdite, ciascuna impresa continua a rimanervi, nella convinzione che prima o poi saranno le altre ad uscire. In caso di successo di questa strategia, l'ultima impresa rimasta sul mercato ne otterrebbe il monopolio e potrebbe servire tutta la clientela, senza dover subire i costi legati all'uscita. In uno scenario del genere in cui la scelta ottimale per ciascuna impresa sarebbe quella di ridurre la propria capacità produttiva, ciò potrebbe non avvenire e tutte le imprese, nel tentativo di conquistare l'intero mercato, potrebbero rimanere attive e continuare a subire le perdite.<sup>40</sup>

Quindi, in questo caso, il meccanismo competitivo non basta a riportare il mercato in una situazione di equilibrio, bensì potrebbe verificarsi che tale situazione si trascini a lungo nel tempo, deteriorando progressivamente la salute delle imprese e dell'intero settore.

In situazioni del genere potrebbe essere ragionevole optare per un intervento da parte delle autorità antitrust affinché si autorizzi la riduzione concertata della capacità produttiva attraverso accordi di ristrutturazione altrimenti vietati.

In ogni caso, una simile circostanza si verifica di rado, in particolare in presenza di due condizioni fondamentali:

1. mercati stabili, trasparenti e simmetrici. Un'impresa è interessata a portare avanti una strategia come quella descritta solo se, dalle informazioni disponibili, ritiene di avere una buona possibilità di vincere il gioco. Se le imprese sul mercato differiscono tra loro per dimensioni e struttura di costo, difficilmente si assisterà ad una guerra di logoramento di lungo periodo;

---

<sup>39</sup> Commissione Europea (1983). *Twelfth Report on Competition Policy*, p. 43

<sup>40</sup> Rivas (2013) pp. 55 e ss. e OECD (2011) pp. 110 e ss.

2. l'uscita dal mercato deve essere onerosa per la singola impresa, (a causa, per esempio, di elevati costi fissi/sommersi o costi marginali che decrescono al crescere dell'output). In questo caso si riduce la convenienza dell'impresa ad uscire dal mercato; al contrario, restare sul mercato e guadagnare nuove porzioni dello stesso permetterebbe di ridurre l'incidenza dei costi di produzione.

Pertanto, in casi del genere, e sempre che si verifichino le condizioni di esenzione previste dalla legge, le autorità antitrust potrebbero valutare positivamente la formazione di cartelli di crisi. In ogni caso, il carattere di eccezionalità che assume oggi tale previsione è confermato dal fatto che le occasioni in cui la Commissione ha accordato l'esenzione al divieto sono in numero assai ridotto rispetto al passato.

### ***Il caso “Synthetic Fibres”***

Un esempio di cartello di crisi che ha ottenuto il parere favorevole della Commissione è il già citato “*Synthetic Fibres*”, formatosi sul finire degli anni '70 da parte di nove grandi produttori di fibre sintetiche, i quali complessivamente rappresentavano il 70% dell'intera produzione europea. I problemi in tale settore erano iniziati alcuni anni prima in seguito ai rapidi cambiamenti tecnologici che avevano permesso di ampliare la capacità produttiva degli impianti, a fronte di un livello di domanda che, seppur non in calo, stentava ad aumentare tanto quanto ci si aspettava. Dunque le imprese si erano accordate al fine di ridurre l'eccesso di capacità produttiva.

La Commissione valutò tale accordo come restrittivo della concorrenza ma, al tempo stesso, rispondente ai requisiti di esenzione. Secondo l'autorità, infatti, l'accordo non limitava la libertà decisionale delle imprese nel determinare il proprio output, aveva durata limitata e soprattutto non eliminava una parte sostanziale della concorrenza. Sulla base di tali valutazioni, l'accordo è stato autorizzato. Tale decisione viene però criticata in quanto non sarebbe motivata da dettagliate valutazioni economiche circa la quantificazione degli incrementi di efficienza o di altri importanti elementi a sostegno della decisione finale.<sup>41</sup>

### ***Il Fish-farming Cartel in Grecia***

Nel corso dell'ultima crisi economica, la Commissione e le autorità antitrust nazionali hanno perlopiù negato la possibilità di prosecuzione dei cartelli di crisi. Un esempio è l'accordo instaurato nel 2008 tra le cinque principali imprese attive nel settore ittico greco. Tali imprese

---

<sup>41</sup> Si veda B. Wardhaugh, 2013.

notificarono alla competente autorità nazionale<sup>42</sup> un documento con il quale manifestavano l'intenzione di assumere alcune misure per far fronte alla drammatica crisi del settore dell'acquacoltura. Le imprese lamentavano il fatto che la crisi economica avesse comportato un notevole eccesso di produzione, oltre al fatto che per un lungo periodo di tempo le vendite di alcuni prodotti del comparto ittico fossero avvenute sottocosto. Dunque, per far fronte alla crisi ed evitare il fallimento di molte imprese, le stesse avevano deciso di ricorrere ad un cartello di crisi. Gli accordi di cartello (della durata di sei mesi) prevedevano: la determinazione delle quantità da produrre su base settimanale, sia in totale che per singola impresa; la determinazione di un range di prezzi, sempre su base settimanale, per arrivare ad un graduale incremento di prezzo fino a raggiungere almeno la copertura del costo medio di produzione.

L'autorità greca, dopo aver ricevuto la comunicazione iniziò un'indagine *ex officio*, al termine della quale si pronunciò, condannando l'intesa. Secondo l'autorità infatti, la stessa costituiva una restrizione della concorrenza per oggetto ed era stata instaurata per salvaguardare gli interessi delle parti e non quelli dei consumatori. Non si trattava dunque, a detta della HCC, di un cartello di crisi destinato a risolvere il problema della sovrapproduzione ma soltanto di un accordo collusivo creato per coordinarsi su prezzi e volumi di vendita, rinunciando alla propria libertà decisionale. Inoltre, la Commissione considerò la crisi come ciclica e non strutturale: sulla base di quanto detto in precedenza, ciò ha in gran parte motivato la decisione finale.

Dunque, volendo tirare le fila di quanto visto finora, possiamo dire che, nonostante esista la possibilità che la Commissione riconosca gli effetti positivi di un'intesa, pur restrittiva della concorrenza, tale circostanza è sicuramente prevista in via eccezionale. Pare infatti assai complicato per le imprese dimostrare che alla base di un'intesa vi siano intenzioni ed effetti pro-competitivi, anche in tempo di crisi. Inoltre, anche laddove ciò si verifici, la Commissione non prende nemmeno in considerazione la valutazione di un'intesa che abbia tra i vari accordi mirati a superare la crisi misure quali la fissazione dei prezzi o la ripartizione delle quote di mercato, pur se per tempi brevi. In sostanza, i cartelli di crisi che potrebbero ottenere l'esenzione sono solo quelli che hanno come obiettivo la riduzione della capacità produttiva in eccesso, mentre un atteggiamento fortemente repressivo continua ad essere manifestato nei confronti di altri tipi di cartello, quali *price-fixing agreements* e simili, nella piena convinzione che tali accordi non abbiano alcun tipo di effetto pro-competitivo. Proprio per tale motivo, mentre gli accordi di ristrutturazione industriale vengono perlopiù resi noti e sottoposti al

---

<sup>42</sup> La *Hellenic Competition Commission*.

giudizio delle autorità per poter proseguire, accordi come quelli che fissano i prezzi e/o le quantità da produrre restano nascosti per lungo tempo.

Ci si potrebbe dunque chiedere quale sia la motivazione economica alla base della scelta delle autorità. Per fare luce su questo aspetto, il prosieguo del capitolo è dedicato proprio ai cartelli in senso stretto, in particolare agli accordi di fissazione del prezzo. Come anticipato nell'introduzione, ci concentreremo su tali accordi per indagare due aspetti principali, nello specifico: l'impatto della crisi sulla collusione da parte delle imprese (nel paragrafo 2.3) e il comportamento delle autorità in tempo di crisi (nel paragrafo 2.4).

## **2.3 Collusione e teoria economica**

Procediamo di seguito ad illustrare i principali aspetti legati alla collusione secondo la teoria economica. Dunque, prima ci concentreremo sulle principali nozioni di teoria in generale, illustrando qual è il meccanismo che porta alla formazione di cartelli e quali sono le condizioni che possono influenzare, in un senso o nell'altro, la stabilità degli stessi. Successivamente, partendo proprio da tali valutazioni ed anche facendo riferimento a dati empirici, proveremo a capire qual è l'effetto della crisi economica sulla collusione.

### **2.3.1 Teoria dei cartelli**

E' importante sottolineare che esiste una differenza tra la definizione economica di collusione ed il medesimo concetto in ambito giuridico (Motta e Polo, 2005). Mentre, come detto, l'impostazione giuridica in materia richiede che vi sia, alla base del cartello, una qualche forma di coordinamento diretto tra le imprese, per la teoria economica la collusione non è altro che un equilibrio di mercato a cui corrispondono prezzi più elevati rispetto a quelli osservabili in concorrenza perfetta. Dunque, potenzialmente qualsiasi situazione di mercato in cui si osservano prezzi superiori a quelli concorrenziali potrebbe nascondere un comportamento collusivo tra imprese.

Secondo la teoria economica, la collusione è il risultato di una valutazione di convenienza della singola impresa che deve decidere anzitutto se entrare o meno nel cartello e, successivamente, se continuare a colludere o abbandonare l'accordo. Dunque, deve sussistere un incentivo a colludere sufficientemente forte, sia *ex ante*, prima che l'accordo si realizzi, sia *ex post*, quando lo stesso deve essere portato avanti dalle imprese.

Dunque, ci si chiede: quali fattori spingono le imprese ad entrare in un cartello e quali ne favoriscono la stabilità nel tempo?

La teoria economica mostra che la collusione non è osservabile nel caso di gioco statico uniperiodale o gioco dinamico ad orizzonte temporale finito.<sup>43</sup> Supponiamo che sul mercato operino un certo numero  $n$  di imprese simmetriche, le quali competono nei prezzi. Ciascuna impresa può decidere tra due possibili strategie: colludere, fissando un prezzo  $p^M$  pari a quello di monopolio ed ottenendo profitti  $\pi_i^C = \frac{\pi^M}{n}$  (dove  $\pi^M$  è il profitto di monopolio in ciascun periodo); o deviare fissando un prezzo  $p = p^M - \epsilon$ , (dove  $\epsilon$  indica un valore piccolo a piacere), cioè un prezzo leggermente inferiore a quello di collusione ed ottenere un profitto  $\pi_i^D = \pi^M$ . Se però tutte le imprese decidono di deviare si torna alla concorrenza à la Bertrand, in cui in equilibrio si ha  $p = mc$  e  $\pi_i = 0$ .

Supponiamo che sul mercato operino due imprese ( $n=2$ ) e rappresentiamo il gioco appena descritto attraverso la matrice dei payoff attesi delle ipotetiche imprese 1 e 2:

		Impresa 2	
		COLLUDE	DEVIA
Impresa 1	COLLUDE	$\frac{\pi^M}{2}, \frac{\pi^M}{2}$	$0, \pi^M$
	DEVIA	$\pi^M, 0$	$0, 0$

Si configura dunque una situazione di dilemma del prigioniero, in quanto la strategia ottimale per la singola impresa sarebbe continuare a colludere (ottenendo  $\frac{\pi^M}{2}$ ) rischiando però che l'altra impresa devii, ottenendo per sé gli interi profitti di monopolio. Dunque, in questo caso la strategia dominante è rappresentata dalla deviazione per entrambe le imprese, con payoff (0,0). L'equilibrio in un gioco statico o in un gioco ripetuto un numero finito di volte è pertanto quello non cooperativo.

Ben diversamente potrebbero andare le cose se l'interazione fra le imprese venisse ripetuta un numero infinito di volte o, equivalentemente, se dopo ogni interazione vi sia sempre una probabilità positiva che l'interazione venga ancora ripetuta. In questo caso la teoria economica mostra come altri equilibri, oltre a quello competitivo, possano emergere. In particolare, è facile mostrare che proprio la collusione può emergere come equilibrio nel gioco ripetuto.

In questo caso, affinché la collusione sia sostenibile nel tempo, le imprese devono dare vita ad un accordo che sia: i. profittevole rispetto all'ipotesi di concorrenza e ii. stabile. Si consideri

<sup>43</sup> Belleflamme e Peitz (2010).

che, essendo i cartelli per lo più segreti in quanto contrari alla legge, gli stessi non poggiano su basi contrattuali vincolanti: risulta dunque fondamentale prevedere un meccanismo punitivo che scoraggi eventuali deviazioni. In mancanza di una minaccia di punizione credibile, l'accordo sarebbe estremamente instabile.

Dunque, all'interno di un cartello possono essere adottate diverse *trigger strategies*, cioè strategie di cooperazione che comportano un'azione ben precisa in risposta all'azione delle imprese concorrenti. Non essendo possibile in questo caso risolvere il gioco per induzione a ritroso, assumiamo che la singola impresa decida di seguire una certa strategia e verifichiamo sotto quali condizioni la risposta ottimale delle altre imprese sia continuare a colludere anziché deviare.

Tra le varie possibilità, le imprese possono ricorrere alla c.d. *grim trigger strategy*, a cui corrispondono due distinte fasi di gioco:

- i. la fase di cooperazione: ciascuna impresa si comporta in modo tale da massimizzare i profitti congiunti di cartello (dunque, rispetta gli accordi) finché anche tutte le altre attuano il medesimo comportamento;
- ii. la fase di punizione: a causa della deviazione di un'impresa (la quale cioè non rispetta gli accordi di cartello ma sceglie una qualsiasi altra azione che massimizzi il proprio profitto individuale) tutte le altre adotteranno dal periodo corrente e per sempre l'azione corrispondente all'equilibrio di Nash del gioco statico visto in precedenza, cioè fisseranno tutte il medesimo prezzo di concorrenza.

Assumiamo quindi che in ciascun periodo all'interno della fase di cooperazione  $n$  imprese ottengano profitti pari a  $\pi_i^C = \frac{\pi^M}{n}$ . Nel momento in cui un'impresa devia ottiene, nel periodo di deviazione, profitti pari a  $\pi_i^D = \pi^M$  (cioè, soddisfa l'intero mercato). Dal periodo successivo, per effetto della *grim trigger strategy*, scatta la fase di punizione e tutte le imprese fissano il medesimo prezzo di concorrenza, ottenendo profitti pari a  $\pi^P$  per sempre.

Il modello classico di collusione<sup>44</sup> prevede che in un mercato in cui  $n$  imprese competono nei prezzi un numero infinito di volte, producono beni omogenei e sostengono un identico costo marginale  $mc$ , per la  $i$ -esima impresa sia conveniente ricorrere al cartello laddove il flusso di profitti derivanti dall'attività di cartello risulti superiore rispetto ai profitti che la medesima

---

<sup>44</sup> Motta e Polo (2005).

impresa otterrebbe deviando all'accordo. Formalmente, ciò avviene se nel generico periodo  $t$  si verifica:

$$\pi_i^C + \delta V_i^C \geq \pi_i^D + \delta V_i^P$$

Dove:

- $0 < \delta < 1$  indica il fattore di sconto;
- $\pi_i^C$  equivale ai profitti di cartello nel generico periodo  $t$ ;
- $\delta V_i^C$  rappresenta il valore scontato dei profitti di cartello futuri se tutte le imprese colludono (cioè la somma di tutti i profitti di cartello realizzati dalla  $i$ -esima impresa nella fase cooperativa);
- $\pi_i^D$  equivale ai profitti ottenuti se l'impresa decide di deviare dall'accordo e praticare un prezzo inferiore a quello di cartello, così da prendere per sé l'intero mercato;
- $\delta V_i^P$  equivale al valore scontato dei profitti futuri della fase di punizione, quando cioè la deviazione viene scoperta dalle altre imprese, il cartello viene smantellato e tutte le imprese praticano il medesimo prezzo di concorrenza.

Ciascuna impresa decide dunque di entrare e continuare a stare nel cartello finché i profitti attesi dall'attività collusiva sono superiori rispetto a quelli ottenibili venendo meno agli accordi, cioè deviando. La disequazione è verificata per valori di  $\delta$  sufficientemente elevati. In particolare, l'impresa decide di colludere se:

$$\delta \geq \frac{\pi_i^D - \pi_i^C}{(V_i^C - V_i^P)} = \delta^*,$$

ossia se il fattore di sconto  $\delta$  è sufficientemente elevato.

Questa condizione è facilmente interpretabile: il fattore di sconto  $\delta$  può essere visto come il valore che ciascuna impresa attribuisce al futuro: se per l'impresa è più importante ottenere un profitto elevato nell'immediato e non rileva il flusso di profitti futuri, sarà maggiormente conveniente deviare oggi dall'accordo ed assicurarsi il profitto di monopolio per sé (subendo poi la punizione); se, al contrario, l'impresa attribuisce maggior valore al fatto di assicurarsi profitti elevati nel futuro, allora continuerà a stare nel cartello.

Come sopra, consideriamo il caso in cui le  $n$  imprese nel cartello fissino un prezzo  $p^m$ , pari al prezzo di monopolio, e realizzino profitti pari a  $\pi_i^C = \frac{\pi^m}{n}$  in ogni periodo, finché tutte colludono (fase cooperativa). Tuttavia, in seguito ad una eventuale deviazione, tutte le imprese fissano il prezzo di concorrenza à la Bertrand,  $p = mc$ , per sempre (fase punitiva). Dunque in questo caso, il confronto tra profitti di cartello e di deviazione diventa:

$$\frac{\pi^m(p^m)}{n} (1 + \delta + \delta^2 + \dots) \geq \pi^m(p^m)$$

Da ciò deriva che la collusione risulta profittevole per ciascuna impresa per  $\delta \geq \delta^* = 1 - \frac{1}{n}$ .

Tale ultima condizione prende il nome di “vincolo di partecipazione”: per  $\delta \geq \delta^*$  il flusso di profitti derivanti dall’attività di collusione (nel periodo corrente ed in quelli futuri) è superiore rispetto al guadagno ottenibile deviando, al netto dell’effetto punitivo futuro. Quando ciò si verifica l’impresa accetta di partecipare all’accorso collusivo.

Dunque, quando passiamo da un contesto di gioco statico ad uno dinamico con interazione ripetuta un numero infinito di volte è possibile che emergano equilibri collusivi quando le imprese attribuiscono ai profitti futuri un valore sufficientemente grande.

Nel caso base il valore critico del tasso di sconto  $\delta^*$  dipende solamente dal numero di imprese (positivamente). Ma cosa succede quando si introducono ulteriori variabili nel modello? E in particolare, quali sono quelle che influenzano positivamente la collusione? Certamente, questo è un aspetto cruciale per le autorità antitrust, in quanto conoscere i fattori che possono incentivare il ricorso ad accordi collusivi è il primo passo per comprendere come intervenire per cercare di arginare tale fenomeno.

E’ importante considerare il fatto che, successivamente alla formazione del cartello, qualsiasi alterazione delle condizioni di mercato può potenzialmente metterne alla prova la stabilità. Dunque bisognerebbe distinguere due aspetti: fattori che influiscono sulla possibilità di formazione del cartello e fattori che ne modificano la stabilità nel tempo.

### ***Fattori che modificano il vincolo di partecipazione***

La possibilità che un cartello si formi e duri nel tempo, spesso dipende da una moltitudine di elementi, interconnessi e di varia natura, tra i quali: fattori strutturali, quindi caratteristici dell’industria di riferimento, come il grado di concentrazione o la struttura di costo delle imprese; fattori organizzativi, come la ripartizione di potere all’interno del cartello o il funzionamento dei meccanismi punitivi; fattori esogeni, come il grado di *enforcement* delle autorità antitrust (Levenstein e Suslow, 2002).

Restiamo nell’ambito degli accordi di fissazione del prezzo e continuiamo ad assumere che le imprese adottino la *grim trigger strategy* descritta in precedenza. Si procede di seguito ad una descrizione dei fattori strutturali che possono modificare il vincolo di partecipazione, nel senso di renderlo più o meno stringente e, di conseguenza, di rendere più o meno stabile il cartello.

### *Numero di imprese presenti sul mercato e simmetria*

La collusione è più facilmente sostenibile quanto minore è il numero di imprese presenti sul mercato, a parità di tutti gli altri fattori. Formalmente, abbiamo visto che il vincolo di partecipazione nel caso base è dato da  $\delta \geq 1 - \frac{1}{n}$ . Si verifica immediatamente che per  $n \rightarrow +\infty$ ,  $\delta^* \rightarrow 1$ , cioè  $\delta^*$  tende al suo valore massimo: la collusione non è praticamente sostenibile. Volendo interpretare questo effetto, si capisce come possa risultare più facile trovare un accordo tra un numero minore di imprese, così come è più semplice monitorare il comportamento di ciascun membro ed individuare eventuali deviazioni.

Inoltre, se all'interno del mercato le imprese sono anche simmetriche, un numero elevato di imprese equivale ad un mercato meno concentrato. Dunque, sotto l'ipotesi di simmetria possiamo aggiungere che in un mercato molto concentrato ( $n$  basso) vi è una maggiore probabilità di collusione. Al contrario, in caso di asimmetria, il numero di imprese non fornisce alcuna indicazione sul grado di concentrazione del mercato e non è dunque possibile prevedere l'effetto sulle probabilità di collusione.

### *Barriere all'entrata*

Secondo la teoria classica, quanto più è facile per nuove imprese entrare all'interno di un mercato, tanto più sarà difficile dare vita ad un accordo collusivo stabile.<sup>45</sup> Infatti, nuove imprese, attratte dagli elevati profitti, potrebbero insediarsi sul mercato e rifiutarsi però di far parte del cartello. Inoltre, l'entrata di nuovi *players* aumenta comunque il numero di imprese: ricadiamo dunque nel caso precedente in cui il cartello è meno stabile al crescere di  $n$ .

Da un diverso punto di vista Herold e Paha (2016), sostengono che la minaccia di nuovi entranti possa favorire la formazione di nuovi cartelli, a causa un abbassamento dei profitti nell'ipotesi di concorrenza: se questi si riducono più dei profitti di collusione, allora l'entrata di nuove imprese potrebbe rendere il vincolo di partecipazione meno stringente.<sup>46</sup>

### *Regolarità degli ordinativi*

La regolarità degli ordinativi (intesa come frequenza e dimensione) all'interno di un settore influenza positivamente la stabilità di un accordo collusivo. Infatti, in caso di ordini inattesi e per volumi elevati sarà molto alto l'incentivo a deviare per assicurarsi gli elevati profitti.

---

<sup>45</sup> Si veda anche Motta (2004) e Pepall et al. (2011).

<sup>46</sup> Gli autori distinguono tra "*participation constraint*", che in questo caso è la condizione tale per cui l'impresa accetta di entrare in un nuovo cartello (quando i profitti di cartello sono superiori ai profitti di concorrenza) e "*incentive compatibility constraint*" che è il vincolo che rende conveniente la permanenza all'interno del cartello (quando i profitti da collusione sono superiori ai profitti di deviazione).

Formalmente, è possibile verificare questo effetto sul vincolo di partecipazione. Supponiamo che in un dato istante  $t_0$  arrivi un ordine inaspettato, dalle dimensioni particolarmente grandi, indicato con  $k > 1$ . Successivamente, da  $t_1$  in poi, gli ordini torneranno ad essere regolari.

Dunque in  $t_0$  la domanda sarà pari a  $kD(p)$  ed i profitti pari a  $k\pi(p)$ ; da  $t_1$  in poi domanda e profitti torneranno ad essere pari a  $D(p)$  e  $\pi(p)$ . Il vincolo di partecipazione diventa:

$$\frac{\pi^m(p^m)}{n} (k + \delta + \delta^2 + \dots) \geq k\pi^m(p^m)$$

Da cui deriva  $\delta \geq \delta^* = 1 - \frac{1}{(n-1)k+1}$ . Dunque, al crescere di  $k$  il vincolo è più stringente: la collusione è meno sostenibile.

### *Potere contrattuale degli acquirenti*

Maggiore è il grado di concentrazione degli acquirenti sul mercato (pochi clienti, ma di grosse dimensioni), maggiore sarà il loro potere contrattuale a discapito delle imprese.<sup>47</sup> Naturalmente, in un caso simile, la collusione sarà più difficilmente sostenibile in quanto saranno gli acquirenti a decidere le condizioni di vendita e, nei casi più estremi, i prezzi.

### *Elasticità della domanda di mercato*

L'effetto dell'elasticità della domanda al prezzo non è del tutto chiaro. Infatti, da una parte, una maggiore elasticità rende la deviazione più profittevole (deviando e praticando un prezzo anche di poco inferiore a quello del cartello, l'impresa può soddisfare una domanda molto elevata); dall'altra però, anche la punizione è resa più "dura": i minori profitti derivanti dal fatto di praticare il prezzo di concorrenza potrebbero più che compensare il vantaggio della deviazione.

### *Trend della domanda di mercato*

Supponiamo che, successivamente alla formazione di un cartello, dalle informazioni disponibili sul mercato ci si aspetti di osservare un trend nel livello di domanda.<sup>48</sup> Si indica con  $\theta$  tale effetto.<sup>49</sup> Dunque in questo caso la domanda di mercato al tempo  $t$  è pari a  $D_t(p) = \theta^t D(p)$ , da cui derivano profitti uniperiodali per le imprese pari a  $\pi_t^M = \theta^t \pi^M$ . Di conseguenza, il vincolo di partecipazione diventa:

<sup>47</sup> Situazione indicata con l'espressione "buyer's market".

<sup>48</sup> Si ipotizza dunque una domanda auto-correlata. In caso contrario, cioè in assenza di trend, uno shock positivo della domanda rende il cartello meno stabile, in quanto ciò si assimila alla ricezione di un ordine improvviso di elevate dimensioni.

<sup>49</sup> Dove per  $\theta > 1$  il trend è positivo (incremento della domanda); per  $\theta < 1$  il trend è negativo (decremento della domanda).

$$\frac{\pi^m(p^m)}{n} (1 + \delta\theta + \delta^2\theta^2 + \dots) \geq \pi^m(p^m)$$

$$\delta \geq \delta^* = \frac{1}{\theta} \left(1 - \frac{1}{n}\right)$$

Dunque, il valore minimo di  $\delta$  che spinge a stare nel cartello dipende anche dal tipo di trend (positivo o negativo) e dalla sua intensità. In particolare, in caso di trend positivo ( $\theta > 1$ ) il vincolo di partecipazione diventa meno stringente: il valore critico  $\delta^*$  si riduce e la disequazione è soddisfatta anche per valori più vicini a zero. Al contrario, un trend di domanda negativo ( $\theta < 1$ ) rende il vincolo più stringente e la disequazione soddisfatta per valori sempre più elevati al decrescere di  $\theta$ : la collusione è meno sostenibile.

### 2.3.2 Crisi economica e collusione

Poiché la questione di nostro interesse è l'effetto della crisi economica sul fenomeno collusivo, ci chiediamo: qual è l'effetto di un calo della domanda di mercato sulla formazione di nuovi cartelli e sulla loro stabilità? Rispondere a tali quesiti risulta cruciale poiché, se l'effetto della crisi fosse quello di incrementare la diffusione del fenomeno collusivo, allora sarebbero necessarie ulteriori valutazioni circa la desiderabilità sociale di un cartello.<sup>50</sup>

Abbiamo visto che in presenza di un trend negativo della domanda di mercato, secondo la teoria economica la collusione diventa meno stabile in quanto il vincolo di partecipazione risulta più stringente ed è soddisfatto solo per valori sufficientemente elevati del fattore di sconto. Ricordiamo infatti che, mentre nel caso base il vincolo è soddisfatto per  $\delta \geq 1 - \frac{1}{n}$ , in presenza di un trend negativo della domanda lo stesso vincolo diventa  $\delta \geq \frac{1}{\theta} \left(1 - \frac{1}{n}\right)$ . La minore stabilità del cartello potrebbe essere attribuita al fatto che, nella fase immediatamente precedente lo scoppio della crisi, l'incentivo a deviare è molto forte in quanto il guadagno di breve termine derivante dalla deviazione è molto elevato. In aggiunta a tali considerazioni si potrebbe argomentare che la crisi destabilizza il cartello in quanto potrebbe rendere più difficile capire se un eventuale calo dei prezzi sia da attribuire alle condizioni della domanda o sia stato praticato da un'impresa che ha deviato dagli accordi.

Tali valutazioni non sono di poca importanza, in quanto si legano direttamente alla questione di nostro interesse, cioè l'effetto della crisi sulla sostenibilità di accordi di cartello.

---

<sup>50</sup> Tema che verrà affrontato nel capitolo 3.

Infatti, posto che uno degli effetti principali dell'ultima crisi è stato proprio la riduzione della domanda,<sup>51</sup> possiamo considerare la presenza di un trend negativo quale effetto di una crisi economica. Dunque, attenendosi banalmente ai risultati del modello, in fase di crisi i cartelli sarebbero più difficilmente sostenibili e, di conseguenza, meno probabili da osservare.

Sulla base di ciò non sarebbe necessario soffermarsi tanto sul tema della collusione in tempo di crisi.

Tuttavia, l'evidenza empirica ha spesso suggerito il contrario ed addirittura, come è stato visto nel capitolo 1, in passato non sono mancati casi in cui gli stessi governi hanno sponsorizzato la formazione di cartelli quale unica via d'uscita da una crisi economica e/o di sovrapproduzione. Inoltre, senza andare così indietro nel tempo, diversi sono i casi di cartelli che si sono formati in epoche più recenti, proprio per fronteggiare periodi di instabilità economica più o meno lunghi. A tale proposito è possibile citare il *Petrolchemical Cartel (PVC)* formatosi in seguito alla crisi del 1973-74; il cartello *Graphite Electrodes* (1992-1998), formatosi in seguito all'inserimento nel settore di una nuova tecnologia che aveva comportato un periodo di instabilità; i cartelli *German Banks* (1997-1999) e *French Beef* (2001), entrambi creatisi in seguito ad un declino della domanda nei rispettivi settori economici.<sup>52</sup>

In un interessante lavoro sulla collusione in tempo di crisi, Stephan (2012) sostiene che, contrariamente a quanto suggerito dalla teoria economica, ci sono diverse ragioni per le quali un cartello potrebbe nascere proprio durante una fase di turbolenza economica.

Ad esempio, la necessità di ricorrere ad un accordo collusivo può sorgere in particolar modo quando l'industria è caratterizzata da un importante eccesso di capacità produttiva inutilizzata causata da una crisi economica, la quale comporta una minore efficienza delle imprese ed una maggiore incidenza dei costi fissi. Inoltre, la possibilità di ricorrere alla capacità produttiva rimasta inutilizzata costituirebbe una minaccia credibile per scoraggiare le imprese da eventuali deviazioni.

Diversi sono gli studi che hanno indagato gli effetti di una variazione della domanda sulla stabilità del cartello.

Un interessante studio di Herold e Paha (2016) ha indagato le cause che hanno portato alla formazione di 42 cartelli tra il 2000 e il 2011. Con riferimento alla domanda di mercato, gli autori ottengono i seguenti risultati:

---

<sup>51</sup> Come illustrato nel capitolo 1.

<sup>52</sup> Si veda Stephan, 2012, p. 514.

- in 16 casi (38.09% del campione) il cartello è stato formato in seguito ad un calo della domanda di mercato;
- in 8 casi (19.05% del campione) il cartello è stato formato in seguito ad un aumento della domanda di mercato;
- in 1 caso (2.38% del campione) il cartello è stato formato in seguito a fluttuazioni della domanda di mercato;
- nei restanti 17 casi (40.48% del campione) le informazioni raccolte non rendono note le condizioni di domanda all'epoca di formazione del cartello.

Sulla base delle evidenze raccolte, gli autori affermano che non è quindi possibile stabilire con certezza quale sia l'effetto di una riduzione della domanda sulla probabilità di formazione di nuovi cartelli. Tuttavia, mentre il calo della domanda di mercato può essere considerata una causa diretta di formazione del cartello in quanto determina un eccesso di capacità produttiva, l'espansione della domanda non viene considerata una causa primaria: gli autori affermano infatti che i relativi cartelli sono stati favoriti dalla presenza di altri fattori, nonostante il livello della domanda in crescita, che poteva far presumere la non necessità dell'accordo collusivo. In aggiunta a tali considerazioni, cosa possiamo dire guardando i dati relativi al numero di cartelli limitatamente agli anni corrispondenti all'ultima crisi economica?

La Commissione Europea rende disponibili sul proprio sito web i dati relativi al numero di cartelli individuati negli ultimi anni. La figura 3 mostra il numero di casi decisi tra il 1990 e giugno 2017.

Anni	Numero di casi decisi
1990 - 1994	10
1995 - 1999	10
2000 - 2004	30
2005 - 2009	33
2010 - 2014	30
2015 - 2017	16
<b>Totale</b>	<b>129</b>

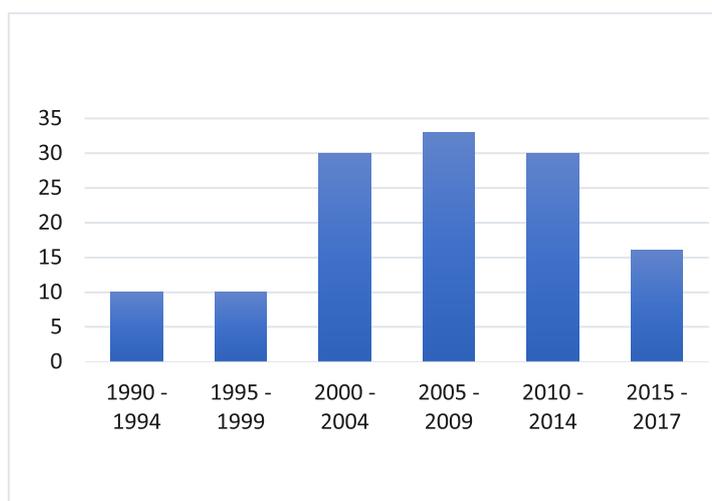


Figura 3: decisioni della Commissione Europea sui cartelli aggiornate al 21/06/2017. Fonte <http://ec.europa.eu/competition>

Dalle statistiche disponibili è possibile notare che, nel periodo considerato, gli anni che hanno visto il numero maggiore di decisioni in merito ai cartelli sono quelli corrispondenti al periodo

2005-2009 (33 decisioni), cioè proprio il periodo in cui è scoppiata la crisi economica. Si potrebbe quindi argomentare che proprio gli anni della crisi sono stati caratterizzati dal maggior numero di cartelli sin dal 1990. Tuttavia, poiché esiste un importante sfasamento temporale tra la nascita del cartello e la sua neutralizzazione da parte delle autorità, con elevata probabilità queste decisioni si riferiscono a cartelli formatisi diversi anni prima.

Infatti, esaminando nel dettaglio i comunicati della Commissione Europea relativi alle 33 decisioni del periodo 2005-2009, è possibile riassumere quanto segue:

- 17 decisioni riguardano casi di cartelli formatisi prima del 1995;
- 10 decisioni riguardano casi di cartelli formatisi tra il 1995 ed il 2000;
- soltanto 6 decisioni riguardano casi di cartelli formatisi dal 2000 in poi.

Dunque, è molto probabile che i cartelli formatisi in concomitanza della crisi, o a causa di essa, siano tuttora nascosti alle autorità o, pur se scoperti, non siano stati ancora sanzionati.

Quello che però si può osservare è, nell'ambito dei casi scoperti dalla Commissione, il numero di cartelli che, formatisi in anni precedenti alla crisi, sono rimasti attivi anche successivamente alla stessa. Infatti, facendo ricorso ancora una volta alla documentazione resa disponibile dalla Commissione, possiamo verificare che, nell'ambito dei cartelli scoperti, quelli che si erano formati negli anni immediatamente precedenti allo scoppio della crisi sono rimasti in vigore anche nel periodo 2007-2009, ad eccezione di un caso.<sup>53</sup> Dunque, la causa di cessazione di tali cartelli non è stata il calo della domanda di mercato, bensì la scoperta degli stessi da parte delle autorità. Naturalmente, il dato è incompleto e non va assunto nel senso di affermare un chiaro effetto positivo della crisi sulla stabilità dei cartelli: infatti, possiamo fare affidamento alle sole statistiche relative a cartelli concretamente scoperti e smantellati dalle autorità, ma potrebbero esservi anche altri cartelli che, pur se non scoperti, si sono disgregati proprio a causa della crisi (tale dato non è chiaramente osservabile).

Tali considerazioni, unitamente a quanto esposto con riferimento ai cartelli di crisi, ci portano ad affermare che quello della collusione in tempo di crisi economica non è un tema trascurabile. Sebbene sia ancora troppo presto per valutare concretamente gli effetti dell'ultima crisi sulla dimensione del fenomeno collusivo, risulta evidente che le imprese possono trovare conveniente ricorrere ad un accordo di fissazione del prezzo per risolvere gli effetti della crisi. Più difficile è stabilire l'effetto della crisi su un cartello già esistente: la teoria economica

---

<sup>53</sup> Il caso "*Tv and computer monitor tubes*" scoperto nel 2007 grazie ai programmi di clemenza.

suggerisce che l'instabilità della domanda può destabilizzare il cartello, ma i dati empirici non mostrano una particolare contrazione del numero di casi scoperti in tempo di crisi.

Alla luce di quanto detto, proviamo ad inquadrare meglio il tema al centro del nostro interesse: se le imprese attuano attraverso il cartello un tentativo di sopravvivere alla crisi, si può ben comprendere il fatto che l'atteggiamento fortemente repressivo portato avanti dalle autorità sia visto come un ostacolo agli occhi delle stesse imprese, le quali criticano pertanto la Commissione. Per poter esprimere un giudizio sul tema, si procede di seguito ad un'illustrazione della politica sanzionatoria della Commissione, prima in generale e poi con riferimento alla crisi. In sostanza, risponderemo alle seguenti domane: le modalità di calcolo della sanzione antitrust tengono conto, ad oggi, dei potenziali effetti negativi di una crisi economica? E, se sì, c'è la necessità di rivedere tali modalità di calcolo, al fine di dare maggior peso agli effetti della crisi?

## 2.4 La politica sanzionatoria nell'Unione Europea

La normativa comunitaria qualifica le violazioni antitrust come illeciti amministrativi, contro i quali la Commissione Europea ha il potere di infliggere sanzioni pecuniarie a carico delle imprese coinvolte.<sup>54</sup> Inoltre, al di là del c.d. “*public enforcement*”, i singoli cittadini europei possono agire in giudizio affinché le imprese vengano condannate a risarcire il danno cagionato (per la via del c.d. “*private enforcement*”). Negli ultimi anni, sempre più spesso la Commissione viene accusata di essere eccessivamente severa nel calcolo delle sanzioni in seguito alla scoperta di un cartello, poiché non terrebbe conto delle difficoltà finanziarie delle imprese in tempo di crisi. Le accuse provengono, come ci si può aspettare, dalle imprese sanzionate, ma non solo. Infatti, come verrà illustrato meglio di seguito, nel luglio 2009 anche la Camera di Commercio Internazionale (CCI), pur condannando gli accordi anti-competitivi, ha espresso forti dubbi sulle linee guida vigenti in ambito europeo, invocando una loro radicale revisione.<sup>55</sup>

### 2.4.1 Il meccanismo base di quantificazione delle sanzioni

Con l'obiettivo di rendere trasparente il proprio operato, nel 1998 la Commissione Europea ha emanato degli “Orientamenti per il calcolo delle ammende” (da qui in poi, Orientamenti) in

---

<sup>54</sup>Diversamente da quanto accade in altri ordinamenti, tipicamente negli USA ed in alcuni paesi dell'UE (come Irlanda e Regno Unito): qui la violazione antitrust, oltre a costituire un illecito amministrativo, può costituire anche un crimine penalmente perseguibile: oltre alle sanzioni pecuniarie a carico della società, le autorità antitrust hanno il potere di condannare i manager coinvolti nelle operazioni illecite sia al pagamento di sanzioni pecuniarie che a pene detentive.

<sup>55</sup> Si veda Tait e Peel (2009). Financial Times.

seguito a violazioni antitrust. Tuttavia, nel tempo alcuni aspetti di tali linee guida si sono dimostrati essere inadatti e le stesse sono state criticate in quanto incapaci di determinare sanzioni che avessero un adeguato grado di deterrenza.

Infatti, proprio questo è l'obiettivo primario della politica sanzionatoria europea: la sanzione deve essere lo strumento attraverso cui colpire le imprese che accettino di partecipare ad un accordo collusivo nella consapevolezza di infrangere la legge e deve inoltre scoraggiare futuri comportamenti anti-competitivi (*Levenstein e Suslow, 2010*).

Nel 2006 la Commissione ha adottato dei nuovi Orientamenti.<sup>56</sup> Il valore finale è il risultato di una serie ben definita ed articolata di passaggi. La sanzione viene così determinata:

1. Ammenda di base = percentuale sul valore delle vendite \* durata + "entry fee"
  - a. Percentuale sul valore delle vendite: il primo passo è la quantificazione delle vendite interessate dal fenomeno collusivo, ovvero quanta parte dei ricavi dell'impresa è da attribuire all'attività del cartello. Per fare ciò, ottenuto il fatturato realizzato dall'impresa nell'ultimo anno intero in cui era in vigore il cartello (con riferimento alle sole vendite di beni/servizi per i quali è stato formato l'accordo collusivo), a tale valore si applica una percentuale, uguale per tutte le partecipanti e nella misura massima del 30% a seconda della pericolosità, della diffusione geografica ecc.
  - b. Effetto durata: l'importo ottenuto viene moltiplicato per il numero di anni e mesi di durata dell'accordo (calcolata per la singola impresa). Dunque, con le attuali linee guida, la durata dell'accordo ne riflette esattamente la gravità (accordi di durata pari a 2 anni vengono considerati due volte più gravi rispetto ad accordi di durata annua).
  - c. "Entry fee": tale voce, introdotta nel 2006, è un'ulteriore innalzamento della sanzione che colpisce i membri del cartello per il solo fatto di aver partecipato all'accordo collusivo, al fine di garantire l'effetto deterrente. Si tratta di una percentuale ulteriore, compresa tra il 15% ed il 25%, che viene applicata al valore delle vendite del punto a. ai fini della determinazione della sanzione base. Tale voce rappresenta dunque una sorta di costo fisso che grava sulle imprese colluse.

---

<sup>56</sup> Disponibili su <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2006:210:0002:0005:IT:PDF>.

L'importo così ottenuto costituisce la sanzione base, la quale subirà poi ulteriori variazioni (in aumento e/o in diminuzione) per tenere conto del comportamento e del ruolo specifico delle diverse imprese all'interno del cartello. Si determina così la sanzione finale.

2. Ammenda finale = Ammenda di base + fattori aggravanti – fattori attenuanti (+ aumento eventuale ai fini della deterrenza)

a. Fattori aggravanti: non esiste un elenco dei fattori che possono determinare un innalzamento della sanzione. Sicuramente, tra le circostanze più frequenti, vi è il caso delle imprese “capofila” che hanno convinto e/o obbligato le altre a formare il cartello, di quelle che si sono rifiutate di collaborare con le autorità nel corso di un'ispezione o, nel caso peggiore, delle imprese recidive.

In casi del genere, la sanzione può essere aumentata anche fino al 100% del valore di partenza. Ad esempio, nel caso *Heat Stabilisers* sanzionato nel 2009, la sanzione nei confronti di una delle imprese partecipanti è stata aumentata del 90% perché la stessa era stata coinvolta in altri accordi di cartello con le medesime caratteristiche.

b. Fattori attenuanti: non spetta alla Commissione verificare l'esistenza di eventuali circostanze attenuanti, bensì è onere delle imprese dimostrare la sussistenza di particolari condizioni. Un esempio è la riduzione che si potrebbe ottenere dimostrando di aver avuto un ruolo marginale nell'accordo e/o di non avervi dato esecuzione continuando ad adottare comportamenti non anti-competitivi.

c. Aumento ai fini della deterrenza: la Commissione potrebbe poi, a seconda del caso specifico, applicare un ulteriore moltiplicatore alla sanzione base per garantire che la stessa renda effettivamente non conveniente la prosecuzione dell'accordo o la formazione di nuovi cartelli (ad esempio adeguando la sanzione così ottenuta agli utili illecitamente generati dall'accordo, se superiori).

In ogni caso, l'ammenda definitiva non può superare il limite del 10% del fatturato annuo della singola impresa parte del cartello (o, se l'impresa fa parte di un gruppo, il 10% del fatturato di gruppo). Tale soglia massima vuole evitare che il pagamento dell'ammenda possa mettere a rischio la situazione finanziaria dell'impresa e quindi la sua sopravvivenza.

Infine, la sanzione così calcolata può subire ulteriori riduzioni sulla base di due diversi meccanismi:

i. la procedura di “*settlement*”, introdotta nel 2008. Alle imprese che ammettano il proprio coinvolgimento nel cartello e riconoscano tutti gli addebiti ad esse contestati, viene concessa una riduzione del 10% della sanzione definitiva. Tale strumento è stato introdotto per velocizzare la risoluzione dei casi e liberare risorse economiche da destinare ad indagini su altri casi;

ii. il ricorso ai “*leniency programmes*”, introdotti nel 1996 e riformati nel 2006. Attraverso tali programmi si dà la possibilità alle imprese partecipanti ad un cartello di collaborare con le autorità e ricevere in cambio importanti riduzioni della sanzione che sarebbe altrimenti prevista. In alcuni casi lo sconto può consistere addirittura nel 100% della sanzione, attribuendo quindi all’impresa in questione immunità totale. A seconda del momento in cui si decide di collaborare e del contributo apportato al successo dell’indagine, sarà possibile ricevere, in seguito alla decisione della Commissione, una riduzione della sanzione che può essere: totale, nel caso in cui l’impresa sia la prima a collaborare e le informazioni da essa comunicate siano determinanti per permettere l’apertura di un’indagine; o parziale, nel caso di richieste di collaborazione successive alla prima in cui le informazioni comunicate apportino un “valore aggiunto significativo” rispetto a tutti gli elementi di prova già in possesso delle autorità. In questo caso la riduzione concessa varia a seconda dell’ordine di presentazione della domanda e può arrivare ad un massimo del 50% della sanzione originariamente calcolata.

Dunque, è evidente lo sforzo che la Commissione Europea sta compiendo sia nel tentativo di rendere *ex ante* meno vantaggioso per le imprese intraprendere un accordo di cartello, prevedendo multe severe per chi infrange la legge, sia di concedere *ex post* possibilità di collaborare per ricevere sconti sulle sanzioni (e quindi scoprire il maggior numero possibile di cartelli).

In ultimo, è prevista la possibilità di ottenere un’ulteriore riduzione della sanzione laddove l’impresa sanzionata dovesse essere esposta al rischio di subire un danno dal punto di vista finanziario che ne possa pregiudicare la sopravvivenza. Tale previsione, che si lega direttamente al tema della politica sanzionatoria in tempo di crisi, verrà approfondita nel paragrafo seguente.

## 2.4.2 Politica sanzionatoria in tempo di crisi economica

Oltre ai programmi di clemenza e alla procedura di transazione, al punto 35 degli Orientamenti l'autorità europea introduce la possibilità di concedere un'ulteriore riduzione della sanzione. E' infatti stabilito che “[i]n circostanze eccezionali la Commissione può, a richiesta, tener conto della mancanza di capacità contributiva di un'impresa in un contesto sociale ed economico particolare.” Dunque la situazione finanziaria delle imprese coinvolte in un cartello può essere tenuta in considerazione dalle autorità nella fase di calcolo della sanzione finale. Si parla in questo caso di riduzioni per incapacità contributiva, o di “*inability to pay*” (ITP, d'ora in avanti).

A ben vedere, non si fa espresso riferimento alla crisi economica quale motivo di abbassamento della sanzione; ciò che invece viene considerato è il caso in cui l'ammontare della stessa possa compromettere definitivamente la salute finanziaria dell'impresa, fino al limite di causarne un concreto rischio di uscita dal mercato.

E' possibile dunque considerare l'ITP come uno strumento correttivo a disposizione della Commissione, il quale deve essere però usato con cautela: una politica sanzionatoria troppo morbida potrebbe avere effetti pro-collusivi o potrebbe indurre le imprese ad alterare volontariamente la rappresentazione della propria situazione finanziaria, al fine di pagare una sanzione più bassa.

Affinché la riduzione venga concessa, devono sussistere cinque condizioni:

- la presentazione di una richiesta di riduzione per ITP da parte dell'impresa interessata;
- l'esposizione ad un concreto rischio di fallimento;
- la sussistenza di un nesso causale tra il rischio di fallimento e l'ammontare della sanzione;
- il rischio di perdita di valore degli *assets* dell'impresa;
- la sussistenza di un particolare contesto economico e sociale.

Per verificare la sussistenza di un concreto rischio di fallimento la Commissione richiede all'impresa interessata tutta una serie di informazioni di natura economico/finanziaria, finalizzate ad esprimere un giudizio circa la redditività, solvibilità e liquidità dell'impresa nonché riguardo la possibilità di generare flussi di cassa futuri idonei al pagamento della sanzione integrale.

Laddove risulti che l'impresa si trovi effettivamente in una situazione di notevoli difficoltà economico/finanziarie, deve sussistere un nesso causale con il pagamento della sanzione. In particolare, tale nesso verrebbe a mancare nel caso in cui l'impresa dovesse rischiare il fallimento a prescindere dalla sanzione antitrust oppure quando, nonostante le difficoltà

finanziarie, l'ammontare della sanzione sia relativamente basso rispetto al giro d'affari complessivamente realizzato.

Spetta poi alle imprese dimostrare l'esistenza del particolare contesto sociale ed economico, nonché gli effetti negativi che il pagamento della sanzione avrebbe, non limitatamente alla singola impresa ma in maniera estesa ad un intero settore. Un elemento che potrebbe essere preso in considerazione dalle autorità è, ad esempio, l'abbassamento dei livelli occupazionali in caso di uscita dell'impresa dal mercato. E' quindi chiaro che, nonostante l'esistenza di una crisi economica di settore non sia indicata quale fattore di per sé idoneo alla concessione di una riduzione della sanzione, il fatto che la crisi comporti un innalzamento del tasso di disoccupazione può costituire quel particolare contesto sociale di cui le autorità possono tenere conto.

Una simile previsione era inserita già negli orientamenti sul calcolo delle ammende del 1998; tuttavia fino al 2007 la Commissione aveva concesso solo due riduzioni a fronte delle oltre 80 richieste ricevute.<sup>57</sup> Invece, nel biennio 2008-2010, su un totale di 32 richieste, la Commissione ha concesso riduzioni per ITP a 10 imprese. In particolare, nel 2010 quasi il 50% delle imprese destinatarie di sanzioni ha chiesto di ottenere uno sconto in funzione della propria incapacità contributiva. Di riflesso, la Commissione in quell'anno ha accordato riduzioni a poco più del 12% delle imprese richiedenti.

In ogni caso, per quanto riguarda l'entità della riduzione applicata, bisogna riconoscere che si è trattato talvolta di percentuali molto elevate rispetto alla sanzione complessiva. Su tutti, possiamo citare il caso "*Heat stabilisers*" deciso nel 2009, nel quale in seguito alla richiesta avanzata da un'impresa, la sanzione è stata ridotta proprio per ITP nella misura di quasi il 95% ed il caso "*Animal Feed Phosphates*" deciso nel 2010, in cui la riduzione è stata del 70%.<sup>58</sup>

Al di là di quelli citati e di pochi altri casi, l'autorità europea non è sembrata tuttavia molto propensa a concedere riduzioni per ITP durante la crisi. Ciò conferma il carattere di eccezionalità di tale strumento correttivo.

Anche per questo, la Commissione viene spesso accusata di essere troppo severa nel calcolo della sanzione in tempo di crisi economica.

In altre parole, l'autorità europea viene accusata di "*over-enforcement*" (Combe e Monnier, 2009).

---

<sup>57</sup> Ciò potrebbe comunque essere dovuto ad una situazione finanziaria delle imprese non sufficientemente compromessa o ad una mancata comunicazione delle informazioni richieste.

<sup>58</sup> Kienapfel e Wils (2010).

Come anticipato, le critiche in merito alle modalità di calcolo delle sanzioni sono arrivate anche da parte della già citata CCI, la quale si è espressa nel 2009 criticando il meccanismo europeo.<sup>59</sup>

Tra le varie criticità sollevate dall'organismo internazionale si evidenziano:

- i. il calcolo della sanzione base partendo dal fatturato globale dell'impresa (o del gruppo di cui la stessa fa parte). Tale meccanismo, oltre a non riflettere pienamente l'effettivo danno provocato dalla violazione antitrust, non dà alcuna indicazione circa la posizione finanziaria dell'impresa e, quindi, circa le effettive possibilità di pagamento della sanzione. La CCI suggerisce di ricorrere ad altre proxy, come il risultato operativo netto. Collegando tale aspetto alle considerazioni sulla crisi, se è vero che in periodi di difficoltà economica il calo della domanda può causare una notevole contrazione del fatturato, al tempo stesso tale grandezza potrebbe comunque sovrastimare le capacità finanziarie dell'impresa.
  
- ii. la sanzione pecuniaria europea è, come detto, una sanzione di tipo amministrativo. Tuttavia, a detta della CII le elevate sanzioni comminate negli ultimi anni assumono le caratteristiche di sanzioni pensali, in quanto non meramente deterrenti ma anche punitive.<sup>60</sup>

Tutto ciò può comportare un notevole aumento dei ricorsi contro le sanzioni della Commissione, specialmente in tempo di crisi. Da ciò la necessità, secondo la CCI, di rivedere il meccanismo, al fine di ottenere sanzioni di ammontare inferiore.

Naturalmente, il fatto che le critiche arrivino anche da importanti organizzazioni internazionali non fa altro che alimentare il malcontento delle imprese nei confronti della Commissione, soprattutto in quei casi in cui le difficoltà finanziarie, unite ad una sanzione particolarmente elevata, hanno comportato l'effettivo fallimento di alcune imprese.

Sul punto, un recente caso che ha suscitato non poco clamore nell'opinione pubblica, già citato nel capitolo 1, è quello della fabbrica chimica *Novacke Chemicke Zavody*, sanzionata nel 2009 con un'ammenda di oltre 19 milioni di euro per aver preso parte, insieme ad altre otto imprese, ad un accordo collusivo tra il 2004 ed il 2007. Il cartello, attivo in quasi tutto il territorio dell'UE, aveva ad oggetto la spartizione delle quote di mercato e la fissazione degli incrementi di prezzo per il carburo di calcio, un componente chimico essenziale nella produzione dell'acciaio. Successivamente alla comunicazione della sanzione, l'impresa ricorse in appello e, contestualmente, presentò istanza di fallimento, citando proprio la sanzione antitrust quale causa della propria, ormai irreversibile, insolvenza.

---

<sup>59</sup> ICC Commission (2009).

<sup>60</sup> In base alla definizione di sanzione penale ed amministrativa della Corte Europea dei Diritti dell'Uomo.

Abbiamo visto dunque come vengono calcolate le sanzioni in tempo di crisi e quali sono le critiche mosse all'autorità.

Cosa possiamo dire sul livello delle sanzioni, guardando a quanto accaduto nel corso della recente crisi economica? Ricorriamo nuovamente alle statistiche della Commissione Europea per verificare l'andamento delle sanzioni negli anni di crisi. La figura 4 mostra gli importi così come calcolati dalla Commissione, senza tenere conto di eventuali modifiche apportate dalla Corte di Giustizia e dal Tribunale dell'UE in caso di ricorso.

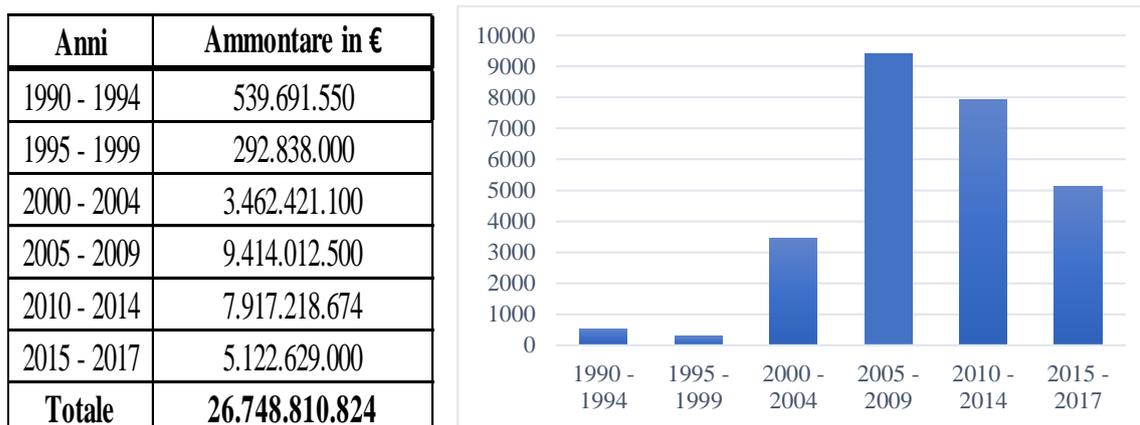


Figura 4: Ammende calcolate dalla Commissione Europea aggiornate al 21/06/2017 (Fonte: <http://ec.europa.eu/competition>)

Ancora una volta salta all'occhio il fatto che gli importi più elevati si sono avuti proprio negli anni di crisi (con oltre 9 miliardi di euro comminati complessivamente tra il 2005 ed il 2009). Tale dato tuttavia non sorprende se ricollegato a quanto detto in precedenza riguardo al fatto che nel medesimo periodo si è avuto anche il maggior numero di decisioni da parte della Commissione (sempre ricordando che sia le decisioni che le sanzioni degli anni di crisi si riferiscono a cartelli formati molti anni prima). Dunque, sanzioni così elevate potrebbero non essere dovute necessariamente ad un inasprimento dell'atteggiamento in tempo di crisi, quanto piuttosto ad un numero particolarmente elevato di cartelli scoperti e sanzionati. Inoltre non va dimenticato che nel 2006 sono state adottate nuove linee guida sul calcolo delle sanzioni proprio a causa del basso livello di deterrenza delle sanzioni sotto le linee guida precedenti. Le nuove modalità, come è stato visto nel paragrafo 2.4.1 danno notevole peso non solo all'entità dei fatturati illecitamente generati, ma anche alla durata dell'infrazione; inoltre con le nuove linee guida è stata introdotta la *entry fee*, la quale comporta in ogni caso un importante innalzamento della sanzione.

Richiamiamo un interessante studio condotto dal gruppo europeo *Bruegel* sul livello delle sanzioni europee negli anni passati. Oltre a confermare il fatto che negli anni di crisi si sono avute le sanzioni più elevate, l'indagine, analizzando i dati relativi ad un campione di 479

imprese sanzionate nel periodo 2001 – 2012 per la partecipazione a cartelli nel territorio dell'UE, ha verificato il comportamento della Commissione con riferimento al calcolo delle singole componenti che costituiscono la sanzione definitiva. Ebbene, negli anni di crisi si registra una riduzione dell'incidenza di tali componenti. Infatti, fino al 2008, la percentuale media utilizzata per tenere conto delle circostanze aggravanti si aggirava tra il 40% e il 60% della sanzione base, per poi cadere rapidamente al 15% nel 2011. Poiché non vi è alcun motivo per ritenere che in quegli anni le imprese abbiano improvvisamente adottato comportamenti considerati meno gravi, tale circostanza si può interpretare attribuendo alla Commissione la volontà di tenere conto delle difficoltà delle imprese già in fase di calcolo della sanzione, ancor prima delle eventuali richieste di ITP.

Inoltre, un altro dato conferma tale ammorbidimento. La percentuale applicata al valore delle vendite per calcolare la sanzione base è calata da circa il 20% del 2007 al 15% del 2012 (e si è altresì ridotta la percentuale applicata alla sanzione base ai fini della deterrenza).<sup>61</sup>

Dunque è possibile affermare che l'autorità antitrust è parsa maggiormente predisposta a considerare le difficoltà finanziarie delle imprese in fase di calcolo della sanzione, piuttosto che accordare riduzioni successive a fronte di richieste per ITP.

Tutto ciò ci porta ad affermare che sembra poco fondata l'accusa di una politica sanzionatoria troppo dura da parte dell'autorità europea in tempo di crisi. Anzitutto, il limite del 10% del fatturato è stato introdotto proprio per evitare il dissesto finanziario delle imprese coinvolte in accordi di cartello. Inoltre, in circostanze particolari in cui, pur nel rispetto di tale limite, si rischi di compromettere definitivamente le possibilità di sopravvivenza delle imprese, la previsione di riduzioni per ITP dovrebbe fungere da ulteriore garanzia. A conferma di tutto ciò, riportiamo un ultimo dato sull'ammontare delle sanzioni post 2006, dopo l'adozione delle nuove linee guida.

percentuale sanzione su fatturato	0 - 0.99%	1 - 1.99%	2 - 2.99%	3 - 3.99%	4 - 4.99%	5 - 5.99%	6 - 6.99%	7 - 7.99%	8 - 8.99%	9 - 9.99%	totale
n° imprese sanzionate	168	38	19	13	16	9	9	11	5	24	312
percentuale su numero totale	53.85%	12.18%	6.09%	4.17%	5.13%	2.88%	2.88%	3.53%	1.60%	7.69%	100%

Figura 5: ammontare delle sanzioni in percentuale rispetto al fatturato con le linee guida del 2006 e fino al 12/12/2016 (Fonte: <http://ec.europa.eu/competition>)

Come si vede in figura 5, più della metà delle sanzioni (il 53.85%) comminate dopo il 2006 corrispondono ad una percentuale inferiore all'1% del fatturato complessivamente generato dal

<sup>61</sup> Si veda Bruegel, 2013, p. 6.

rispettivo cartello sanzionato, mentre appena il 7.69% delle sanzioni ha colpito una misura compresa tra il 9% ed il 9.99% del fatturato del cartello.

Tali dati sembrano sufficientemente convincenti per far cadere l'accusa di sanzioni troppo elevate da parte della Commissione. Al contrario, gli stessi dati potrebbero far sorgere il dubbio contrario, ovvero: possono sanzioni che colpiscono il fatturato illecitamente generato in percentuali così basse garantire l'obiettivo della deterrenza? In letteratura economica, diversi autori forniscono una risposta negativa a tale quesito, rilevando al tempo stesso che sia estremamente difficile ottenere l'effetto deterrente per mezzo delle sole sanzioni pecuniarie, le quali dovrebbero raggiungere livelli esorbitanti che metterebbero a rischio la sopravvivenza delle imprese molto più di quanto non facciano le attuali sanzioni.<sup>62</sup>

Bisogna poi tenere presente un ultimo elemento: come già specificato, i casi decisi dall'autorità europea sono solo quelli che hanno rilevanza sul mercato comune europeo in quanto gli effetti ricadono su più di uno Stato membro dell'UE. Si può immaginare dunque che si tratti dei casi in cui le dimensioni del cartello per fatturato, numero e grandezza delle imprese coinvolte siano superiori rispetto ai casi di competenza delle autorità nazionali. Di conseguenza, tali accordi avranno effetti particolarmente rilevanti in ambito europeo e ciò si riflette nell'ammontare delle sanzioni che, come si vede in figura 4, dal 2000 in poi sono complessivamente nell'ordine di grandezza di diversi miliardi di euro. Inoltre, tenendo conto del fatto che i cartelli vengono considerati dalle autorità una tra le violazioni antitrust più gravi in termini di pregiudizio al benessere sociale, possiamo affermare che sarebbe del tutto lecito aspettarsi sanzioni che raggiungano percentuali anche più elevate rispetto ai ricavi generati dal cartello (pur nel limite del 10% del fatturato che, come visto, non viene comunque quasi mai raggiunto).

## 2.5 Conclusioni

Questo capitolo aveva l'obiettivo di fare chiarezza in merito ad un tema assai dibattuto dopo l'ultima crisi economica, ovvero quello di un presunto comportamento delle autorità antitrust troppo rigido e cieco dinanzi alle difficoltà delle imprese in crisi.

Abbiamo visto che in realtà, la medesima normativa che vieta i cartelli prevede al tempo stesso un meccanismo di esenzione, il quale però trova applicazione assai di rado e soprattutto dipende da condizioni parecchio stringenti.

---

<sup>62</sup> Per fare un esempio, Wils (2005) rileva che, per raggiungere l'obiettivo della deterrenza, le ammende inflitte dovrebbero essere pari a circa il 150% delle vendite annue generate dal cartello: l'autore ritiene dunque incompatibile con l'obiettivo della deterrenza il limite del 10% del fatturato, rilevando tuttavia che sanzioni simili comporterebbero con un'elevata probabilità il fallimento di molte imprese.

Introducendo il tema dei cartelli di crisi abbiamo visto che talvolta tali accordi potrebbero avere anche effetti pro-competitivi ed essere quindi esenti dal divieto generale. Tuttavia ciò accade solo quando il cartello abbia come obiettivo la riduzione concertata della capacità produttiva e non preveda altre misure anti-competitive, quali la fissazione di prezzi o la spartizione dei mercati. Nei confronti di tali accordi, infatti, non sono previste possibilità di esenzione.

Per valutare al meglio la politica sanzionatoria della Commissione in tempo di crisi è stato anzitutto necessario verificare qual è l'effetto della stessa crisi sui fenomeni collusivi. Abbiamo visto che non è possibile stabilire con certezza quale sia l'effetto; da qui, la necessità di non sottovalutare il tema, in quanto non è detto che la crisi comporti di per sé la scomparsa dei cartelli, come può invece suggerire la teoria economica.

Abbiamo quindi introdotto le modalità di calcolo delle sanzioni da parte della Commissione e verificato come tali modalità tengano conto degli effetti della crisi, principalmente attraverso il meccanismo delle riduzioni per ITP. I dati relativi alla politica sanzionatoria negli anni di crisi ed in quelli successivi ci portano a due considerazioni finali. Anzitutto, non sembra corretto affermare che le sanzioni comminate dall'autorità europea siano troppo elevate in tempo di crisi: è stato visto che tali sanzioni colpiscono spesso una porzione assai ridotta dei ricavi del cartello; ciò pone, al contrario, seri dubbi sull'effettivo grado di deterrenza delle attuali sanzioni antitrust. Inoltre, è chiaro che ad oggi le sanzioni riflettono la considerazione dei cartelli da parte delle autorità: accordi da reprimere fermamente, concedendo pochissime esenzioni e talvolta senza neanche valutarne i concreti effetti anti-competitivi e gli eventuali effetti pro-competitivi. Proprio sulla base di tale ultima considerazione, nel capitolo 3 cercheremo di rispondere alla seguente domanda: quali sono gli effetti sul benessere sociale di un cartello che, pur se di crisi, abbia come obiettivo la fissazione di prezzi di vendita comuni? La risposta a tale quesito ci permetterà di esprimere un parere ancor più scrupoloso circa la desiderabilità di un approccio antitrust meno rigido in tempo di crisi.

# Capitolo 3

## Cartelli di crisi: in cerca di una teoria

### Introduzione

Il capitolo 1 di questa tesi ha introdotto il tema del rapporto tra normativa antitrust e difficoltà economico - finanziarie delle imprese. Come discusso, dopo la crisi diverse sono state le voci che hanno riportato alla luce questo tema,<sup>63</sup> invocando un trattamento più clemente da parte delle autorità antitrust nei confronti dei cartelli e richiedendo quanto meno un'analisi approfondita di quelli che sono i reali effetti anti-competitivi che le pratiche vietate dalle leggi antitrust comportano, specialmente durante fasi di congiuntura economica negativa.

Ci si chiede dunque se la teoria economica possa giustificare tale ammorbidimento verso i cartelli in periodi di tensione economica. Il ragionamento è semplice: se alcune imprese possono restare sul mercato solo colludendo, è desiderabile che tale collusione non venga sanzionata dall'autorità, permettendo così la sopravvivenza delle stesse? Come anticipato, non vi sono in letteratura economica contributi tali da poter risolvere questa questione.

Nei paragrafi successivi verranno presentati alcuni semplici modelli, attraverso i quali cercheremo di rispondere alle seguenti domande: i) sul mercato può esserci spazio per quello che definiamo un "cartello di crisi", ossia un cartello in assenza del quale una o più imprese non riescono a stare sul mercato? E, se sì, ii) può un cartello di crisi essere desiderabile dal punto di vista sociale? Come vedremo, alla base dei vari modelli vi è l'assunzione che nel mercato operino imprese con diversi livelli di efficienza produttiva. Con la riduzione della domanda da parte dei consumatori, dovuta alla crisi economica, le imprese meno efficienti sono indotte ad uscire dal mercato, a meno che non si realizzi un accordo collusivo.

L'analisi teorica inizia con due modelli di concorrenza nelle quantità, il primo con prodotti omogenei ed il secondo con differenziazione produttiva. In seguito si presenterà, sempre nell'ambito dei prodotti differenziati, un modello di concorrenza spaziale e differenziazione

---

<sup>63</sup> Si veda Vitzilaiou (2011).

orizzontale. Si vedrà che, nonostante vi siano in determinate circostanze gli spazi affinché si formino cartelli di crisi, tali accordi sono, nella maggior parte dei casi, dannosi per il benessere sociale e, in quanto tali, non desiderabili.

### 3.1. Cartelli di crisi in un modello di concorrenza nelle quantità e prodotti omogenei

Il primo modello si basa sulle seguenti assunzioni di partenza:

- sul mercato operano 3 imprese, dunque  $n=3$ . Le imprese competono nelle quantità con prodotti omogenei;
- un'impresa è meno efficiente delle altre. Per semplicità assumiamo che le imprese 1 e 2 abbiano costi marginali pari a 0 e l'impresa 3 abbia invece costi marginali  $c > 0$ . Non vi sono costi fissi di produzione.

Procederemo nel modo seguente: determineremo le condizioni di domanda tali per cui l'impresa 3 non riesce a stare sul mercato in regime di concorrenza con le altre due. In tale circostanza, in caso di uscita della stessa impresa, il mercato si ridurrebbe ad un duopolio. Di seguito, si verificherà sotto quali condizioni l'impresa 3 riesce a stare sul mercato, in presenza di un accordo di cartello con le altre due imprese. Un confronto tra i due equilibri ci permetterà di verificare l'esistenza di uno spazio per il cartello di crisi; il successivo confronto tra i livelli di benessere sociale permetterà invece di valutare la desiderabilità del medesimo cartello.

#### *Scenario I: triopolio e concorrenza à la Cournot*

In questo primo scenario le 3 imprese operano sul mercato in regime di concorrenza à la Cournot.

La funzione di domanda inversa che caratterizza i consumatori è la seguente:

$$P = A - b(q_1 + q_2 + q_3) \quad (1)$$

Nell'equazione (1), il parametro A rappresenta l'intercetta della curva di domanda. Esso riflette la dimensione massima del mercato; nel modello, come vedremo, tutto ruota intorno ad A: la crisi economica, infatti, viene rappresentata con una riduzione di tale parametro, ovvero con una contrazione della dimensione del mercato.

Il profitto delle imprese è pari al prodotto tra quantità venduta e prezzo del bene scambiato sul mercato, considerando che le imprese 1 e 2 hanno una struttura di costo identica (costi nulli),

mentre l'impresa 3 deve sostenere il costo marginale. Dunque le funzioni di profitto delle 3 imprese sono:

$$\pi_1 = Pq_1, \quad \pi_2 = Pq_2, \quad \pi_3 = (P - c)q_3. \quad (2)$$

Ciascuna impresa decide di produrre la quantità che massimizza il proprio profitto.

Risolviendo il sistema delle FOCs si ottengono le quantità che massimizzano i singoli profitti:

$$\begin{aligned} q_1 = q_2 &= \frac{1}{4} \frac{A + c}{b} \\ q_3 &= \frac{1}{4} \frac{A - 3c}{b} \end{aligned} \quad (3)$$

Dall'espressione (3) si ottiene che l'impresa 3, meno efficiente, riesce a stare sul mercato solo se la domanda è sufficientemente elevata. Formalmente,  $q_3 \geq 0$  per  $A \geq 3c$ .

Di riflesso, per  $A < 3c$  l'impresa non riesce a stare sul mercato: la domanda non è sufficientemente elevata da permettere la copertura dei costi.

Ciò, tuttavia, non significa che l'impresa debba abbandonare il mercato. Un cartello potrebbe infatti permetterle di continuare ad operare.

### ***Scenario II: cartello di crisi***

Supponiamo che la domanda di mercato non sia tale da permettere all'impresa meno efficiente di operare con profitto ( $A < 3c$ ). Le tre imprese possono decidere di dare vita ad un accordo collusivo.

In caso di cartello, le imprese massimizzano i profitti congiunti. In altri termini, esse si comportano come un'unica impresa monopolista. Il problema di massimizzazione è, dunque:

$$\max_{Q_{CAR}} \pi_{CAR} = (A - b(Q_{CAR}))Q_{CAR}$$

Dalla risoluzione del problema si ottiene la quantità di equilibrio (complessiva); sostituendo la stessa all'interno della funzione di domanda inversa si ricava il prezzo di equilibrio:

$$\begin{aligned} Q_{CAR} &= \frac{1}{2} \frac{A}{b} \\ P_{CAR} &= \frac{1}{2} A \end{aligned} \quad (4)$$

Si assume per semplicità che la quantità complessivamente prodotta dal cartello ( $Q_{CAR}$ ) venga ripartita equamente tra le tre imprese.

A questo punto, si ottengono le quantità prodotte da ciascuna impresa, pari ad  $1/3$  della quantità complessiva.

$$q_1 = q_2 = q_3 = \frac{Q_{CAR}}{3} = \frac{1}{6} \frac{A}{b} \quad (5)$$

Si noti che ricorrendo all'ipotesi di pari ripartizione delle quantità non si tiene conto dei costi che l'impresa 3 deve sostenere: cioè, tutte le imprese producono la medesima quantità, tuttavia la stessa è stata calcolata rispetto alla funzione di profitto dell'ipotetico monopolista efficiente.

Ottenuti prezzi e quantità di equilibrio è possibile calcolare i profitti delle singole imprese:

$$\pi_{1CAR} = \pi_{2CAR} = \frac{1}{12} \frac{A^2}{b}$$

$$\pi_{3CAR} = \frac{1}{12} \frac{(A - 2c)A}{b}$$

Anche in questo caso si può risalire al valore soglia di  $A$  al di sotto del quale l'impresa 3 realizzerebbe profitti negativi. Rapidamente si ottiene che  $\pi_{3CAR} \geq 0$  per  $A \geq 2c$ . Per  $A < 2c$  l'impresa 3 non riesce a stare neanche nel cartello.

Dunque, un primo risultato che abbiamo ottenuto è che esiste lo spazio per il cartello di crisi per  $A \in (2c, 3c)$ : per questa dimensione del mercato l'impresa 3 riesce a produrre solo se c'è collusione.

Infine, si procede al calcolo del benessere sociale, pari alla somma tra surplus del consumatore e del produttore, rispettivamente pari a:

$$CS = \frac{1}{2} (A - P)Q \quad (6)$$

$$PS = \sum_{i=1}^3 \pi_i \quad (7)$$

Avendo quindi tutte le informazioni necessarie possiamo calcolare il benessere sociale come segue:

$$W_{CAR} = CS_{CAR} + PS_{CAR} = \frac{7}{24} \frac{A^2}{b} + \frac{1}{12} \frac{(A-2c)A}{b} \quad (8)$$

### ***Scenario III: duopolio tra le imprese efficienti***

Da ultimo, per poter valutare la desiderabilità del cartello di crisi dobbiamo determinare il livello di benessere sociale che si ottiene nel momento in cui l'accordo viene smantellato dalle autorità. Per  $A < 3c$  sappiamo che in assenza del cartello il mercato diventa un duopolio.

Siamo in un classico duopolio *à la Cournot* con prodotti omogenei e imprese simmetriche. Come noto, in una tale situazione, con domanda pari a  $P = A - bQ$  e costi marginali nulli, le quantità di equilibrio sono pari a:

$$q_1 = q_2 = \frac{1}{3} \frac{A}{b}$$

Sostituendo le quantità di equilibrio nella (1) si ricava il prezzo di equilibrio. Infine, si procede al calcolo dei profitti delle imprese:

$$\pi_1 = \pi_2 = \frac{1}{9} \frac{A^2}{b}$$

Sommando i profitti così ottenuti (che costituiscono il surplus del produttore) al surplus del consumatore (dove  $CS = \frac{1}{2}(A - P)Q$ ), si ottiene il benessere sociale:

$$W_D = PS + CS = \frac{4}{9} \frac{A^2}{b} \quad (9)$$

### ***Confronto scenari II e III: desiderabilità del cartello di crisi***

Possiamo ora rispondere alla domanda al centro del nostro interesse: il cartello di crisi è desiderabile dal punto di vista sociale? Mettiamoci dunque nel range di  $A$  tale per cui esiste il cartello di crisi, cioè  $A \in (2c, 3c)$ , ed effettuiamo un confronto fra i livelli di benessere sociale.

Riprendiamo le espressioni del benessere sociale calcolate negli scenari II (8) e III (9):

$$W_{CAR} = \frac{7}{24} \frac{A^2}{b} + \frac{1}{12} \frac{(A - 2c)A}{b}$$

$$W_D = \frac{4}{9} \frac{A^2}{b}$$

Il cartello è desiderabile per  $W_D < W_{CAR}$ . Formalmente, calcolando la differenza tra i due valori otteniamo:

$$W_D - W_{CAR} = \frac{1}{72} \frac{A(5A + 12c)}{b}$$

Si vede immediatamente che il risultato è un valore di segno positivo (in quanto i parametri da cui dipende il benessere sociale sono a loro volta sempre positivi). Dunque, il benessere sociale di cartello non è mai superiore a quello ottenibile in concorrenza.<sup>64</sup>

Questo risultato non giunge inatteso: il cartello, pur permettendo anche all'impresa 3 di stare sul mercato, replica comunque un output di monopolio. In quanto tale, il benessere che genera non potrà mai essere superiore a quello che si ottiene in duopolio.

Il risultato ottenuto vale comunque sotto una serie di condizioni, prima fra tutte l'assunzione di "cartello perfetto" ossia di un cartello che replica esattamente un monopolio. Ci si chiede se le cose possano essere differenti nel caso di un "cartello imperfetto".

### 3.1.1 Variante con "cartello imperfetto"

Nel caso precedente è stata introdotta l'ipotesi di fissazione del prezzo di cartello pari a quello di monopolio, cioè il prezzo più alto possibile: in tal caso, il cartello si comporta come un'impresa monopolista, da cui deriva il pregiudizio al benessere sociale.<sup>65</sup> Ci si chiede però cosa succederebbe se il cartello non fosse così "efficiente", ma fissasse un prezzo inferiore al prezzo di monopolio, dovuto alla produzione di una quantità  $Q_{CAR}$  superiore rispetto a quella prodotta replicando il monopolio.

Assumiamo quindi che in caso di cartello le 3 imprese producano di più che nel caso precedente (dunque il prezzo di cartello è inferiore); formalmente  $Q_{CAR} = \theta \frac{1}{2} \frac{A}{b}$  con  $\theta > 1$ , che indica il grado di "imperfezione" del cartello: maggiore è  $\theta$ , più il cartello si allontana dal monopolio. Sostituendo tale quantità all'interno della funzione di domanda inversa (dove  $P = A - b(Q_{CAR})$ ), otteniamo il prezzo di equilibrio, pari a  $P_{CAR} = \frac{1}{2} A(2 - \theta)$ .

Richiamando poi l'ipotesi di pari ripartizione delle quantità da produrre, si ottengono le singole quantità prodotte dalle imprese partecipanti all'accordo:

$$q_1 = q_2 = q_3 = \frac{Q_{CAR}}{3} = \frac{1}{6} \frac{A\theta}{b}$$

---

<sup>64</sup> Si noti che è stata considerata solamente l'ipotesi con  $n = 3$ , quindi un numero ristretto di imprese, di cui una sola meno efficiente. Tuttavia, è possibile estendere il risultato di questa analisi anche ad un caso più generale con un numero non specificato  $n$  di imprese: ciò in quanto, se il benessere sociale generato dal cartello è inferiore rispetto al caso di duopolio (in cui il mercato è altamente concentrato ed i prezzi si avvicinano a quelli di monopolio), sicuramente il risultato non cambia quando si effettua il confronto con un mercato meno concentrato (con  $n > 3$ )

<sup>65</sup> Tale assunzione è ragionevole in quanto, posto che il cartello si forma proprio per cercare di mantenere i prezzi elevati, il prezzo di monopolio è quello che permette alle imprese di ottenere il surplus maggiore (a discapito dei consumatori).

Sostituendo prezzo e quantità di equilibrio all'interno delle funzioni di profitto si avrà:

$$\begin{aligned}\pi_{1_{CAR}} = \pi_{2_{CAR}} &= \frac{1}{12} \frac{A^2(2-\theta)\theta}{b} \\ \pi_{3_{CAR}} &= \frac{1}{12} \frac{(A(2-\theta) - 2c)\theta A}{b}\end{aligned}\quad (10)$$

Risolvendo la (10) rispetto ad A si ottiene che  $\pi_{3_{CAR}} \geq 0$  per  $A \geq \frac{2c}{2-\theta}$ . Per valori inferiori di A, l'impresa 3 sarebbe indotta ad abbandonare il mercato.

In questo caso naturalmente il valore soglia dipende, oltre che dall'ammontare dei costi marginali, anche dal fattore  $\theta$ : più  $\theta$  è alto, più il prezzo di cartello si allontana da quello di monopolio, più è alto il valore minimo di A che rende profittevole la partecipazione al cartello per l'impresa meno efficiente. In particolare, dalla condizione appena individuata si ottiene che per  $\theta=2$  il valore soglia tende all'infinito; in tal caso nessun valore di A renderebbe profittevole la produzione per tale impresa.

Dunque il cartello può sostenere una quantità di equilibrio che non sia particolarmente elevata rispetto alla quantità di monopolio, in quanto a ciò corrisponderebbe un prezzo troppo basso che non permetterebbe la copertura dei costi di produzione.

Dal paragrafo 3.1. sappiamo che per  $A < 3c$  l'impresa 3 non riesce a stare sul mercato in concorrenza. Attraverso un confronto con il valore appena individuato è possibile verificare se vi sia lo spazio per un cartello di crisi "imperfetto".

Imponendo  $\frac{2c}{2-\theta} = 3c$  otteniamo che per  $\theta = \frac{4}{3}$  vi è, per l'impresa 3, indifferenza tra concorrenza e cartello: a parità di costi, la stessa impresa realizzerebbe profitti nulli in entrambi i casi. In una situazione del genere il cartello, pur se effettivamente realizzabile, non potrebbe essere considerato "di crisi". Vi è invece lo spazio per un cartello di crisi per  $1 < \theta < \frac{4}{3}$ .

Resta da verificare se il cartello così come descritto possa avere un diverso impatto sul benessere sociale rispetto al caso iniziale.

Richiamando le espressioni del surplus del consumatore (6) e del produttore (7), il cartello, laddove esiste, genera un livello di benessere sociale che assume la seguente forma:

$$W_{CAR} = \frac{1}{8} \frac{\theta^2 A^2}{b} + \frac{1}{12} \frac{(A(2-\theta) - 2c)\theta A}{b} + \frac{1}{6} \frac{A^2(2-\theta)\theta}{b}$$

Il confronto da farsi è con il benessere sociale ottenuto in caso di duopolio (del paragrafo 3.1, equazione (9)). Ancora una volta, il cartello sarà desiderabile per  $W_D < W_{CAR}$ .

Formalmente, calcoliamo la differenza tra i due valori, pari a:

$$W_D - W_{CAR} = \frac{1}{72} \frac{A(3\theta^2 A - 24\theta A - 6\theta A(2 - \theta) + 12\theta c + 32A)}{b}$$

Si vede subito che per  $\theta \in (1, \frac{4}{3})$  la differenza  $W_D - W_{CAR}$  assume un valore positivo. Infatti,

per  $\theta = 1$ ,  $W_D - W_{CAR} = \frac{1}{72} \frac{A(5A+12c)}{b} > 0$ <sup>66</sup> per qualsiasi  $A, c > 0$ .

Nuovamente, il benessere sociale calcolato in ipotesi di duopolio e per qualsiasi dimensione del mercato è sempre più alto rispetto alla medesima grandezza calcolata in ipotesi di cartello.

Dunque, per prima cosa, il cartello di crisi sotto l'ipotesi di "imperfezione" nella fissazione del prezzo, esiste all'interno di un ristretto range di valori di  $\theta$ . Infatti, c'è spazio per il cartello di crisi solo per  $\theta \in (1, \frac{4}{3})$ . Inoltre, il medesimo cartello, non è mai desiderabile dal punto di vista sociale in quanto comporta un abbassamento del livello di benessere rispetto all'alternativa di duopolio.

### ***Cartelli di crisi e prodotti omogenei: conclusioni***

E' stato dimostrato che, in un contesto classico di concorrenza nelle quantità con prodotti omogenei, la collusione: i) può permettere all'impresa meno efficiente di stare sul mercato ma ii) non è mai desiderabile.

Infatti, un cartello di crisi, laddove esistesse, comporterebbe in ogni caso un abbassamento del benessere sociale rispetto all'alternativa di concorrenza tra le sole imprese più efficienti.

Questo risultato molto forte potrebbe essere influenzato dalle caratteristiche del modello di competizione utilizzato.

Inoltre, tra le varie ipotesi, è stata assunto che la quantità complessivamente prodotta dal cartello venisse divisa equamente tra le imprese. Tuttavia, poiché le imprese nel cartello si comportano come un'unica impresa monopolista ed essendo l'impianto dell'impresa 3 quello meno efficiente, la scelta ottimale dal punto di vista produttivo sarebbe quella di non far produrre alcuna quantità a tale impresa, così da non dover sopportare i costi di produzione.<sup>67</sup>

<sup>66</sup> Che è esattamente pari a  $W_D - W_{CAR}$  del paragrafo 1.1 con cartello "perfetto".

<sup>67</sup> In questo caso sarebbe necessario introdurre un'altra ipotesi altrettanto forte, cioè l'attribuzione di una quota di profitti di cartello all'impresa 3, nonostante la produzione nulla. Si può facilmente comprendere che tale ipotesi è ben lontana da quello che accade nella realtà.

Tale considerazione non fa che rinforzare ulteriormente il risultato raggiunto circa la non desiderabilità del cartello di crisi. Infatti, ricorrere al cartello significherebbe sopportare i costi di produzione dell'impresa 3: ciò avrebbe effetto negativo non solo per i consumatori, ma per le stesse imprese più efficienti. Infatti, il confronto tra i profitti delle imprese più efficienti in concorrenza ed in duopolio (con  $\pi_1 > \pi_{1CAR}$ )<sup>68</sup> ci porta ad affermare che in un simile contesto tali imprese non avrebbero alcun interesse a formare il cartello e ripartire la propria produzione con l'impresa meno efficiente.

In ogni caso, l'ipotesa di equa ripartizione delle quantità è stata necessaria per verificare l'esistenza di uno spazio per il cartello di crisi.

Le conclusioni qui esposte potrebbero non essere valide quando si adottano modelli di concorrenza diversi o si introducono ipotesi differenti riguardo alle preferenze dei consumatori. Pertanto, l'analisi teorica prosegue. In particolare, nel paragrafo seguente si elimina l'ipotesi di omogeneità dei prodotti.

## 3.2 Modelli di concorrenza con differenziazione produttiva

Nei modelli che seguono si introduce l'ipotesi di differenziazione produttiva tra le imprese presenti sul mercato.

In questo caso, l'uscita dal mercato dell'impresa meno efficiente implica la perdita di una varietà di prodotto; questo potrebbe avere un effetto negativo sul benessere sociale.

Ci si chiede, dunque, se il fatto che le imprese presenti sul mercato offrano prodotti differenziati possa modificare la desiderabilità di un accordo di crisi.

### 3.2.1 Cartelli di crisi in un modello di concorrenza nelle quantità e differenziazione produttiva

Per tenere conto degli effetti della differenziazione si ricorre alla teoria formalizzata da *M. Shubik* e *R. Levitan* sull'utilità del consumatore in concorrenza oligopolistica con differenziazione produttiva (1980)<sup>69</sup>. Secondo gli autori, quando sul mercato vi sono più imprese che offrono prodotti differenziati, la funzione di utilità del consumatore assume la forma seguente:

---

<sup>68</sup> Dove  $\pi_1$  corrisponde ai profitti dell'impresa 1 in duopolio.

<sup>69</sup> M. Motta e M. Polo, *Antitrust. Economia e politica della concorrenza*, 2005, p. 378 e ss.

$$U = A - \sum_{i=1}^n q_i - \left( \frac{n}{2(1+b)} \right) \left[ \sum_{i=1}^n q_i^2 + \frac{b}{n} \left( \sum_{i=1}^n q_i \right)^2 \right]$$

Nell'equazione,  $q_i$  indica la quantità domandata dell' $i$ -esimo bene;  $n$  è il numero di imprese presenti sul mercato;  $b$  è un parametro compreso nell'intervallo  $[0, +\infty)$  che indica il grado di sostituibilità tra i diversi prodotti. Per  $b=0$  i beni sono indipendenti (la variazione nel prezzo del prodotto 1 non comporta alcuna variazione nella quantità del prodotto 2 e viceversa). Al crescere di  $b$  il grado di sostituibilità aumenta fino al caso limite di  $b \rightarrow \infty$ , in cui i beni sono perfetti sostituti e si ricade nel caso precedente con prodotti omogenei.

Come prima, assumiamo che sul mercato operino 3 imprese, le quali competono nelle quantità con prodotti differenziati.

Vi è un'impresa meno efficiente delle altre. Nuovamente, si assume che le imprese 1 e 2 siano più efficienti ed abbiano costi di produzione pari a 0 e che l'impresa 3, meno efficiente, abbia costi marginali  $c > 0$ . Non vi sono costi fissi.

### **Scenario I: triopolio e concorrenza con prodotti differenziati**

In questo caso, essendo presenti tre imprese sul mercato, la funzione di utilità secondo *Shubik-Levitan* diventa:

$$U = A(q_1 + q_2 + q_3) - \frac{3}{2(1+b)} \left( (q_1^2 + q_2^2 + q_3^2) + \frac{b}{3} (q_1 + q_2 + q_3)^2 \right)$$

Dalla massimizzazione della funzione di utilità si ottiene la funzione di domanda inversa<sup>70</sup> della  $i$ -esima impresa (con  $i = 1,2,3$ ), pari a:

$$P_i = A - \frac{1}{1+b} (nq_i + b \sum_{j=1}^3 q_j) \quad (11)$$

Nella funzione il parametro  $A$ , analogamente al caso precedente, definisce la dimensione del mercato ed è sempre positivo. Le funzioni di profitto sono, per ciascuna impresa:

$$\pi_1 = p_1 q_1, \quad \pi_2 = p_2 q_2, \quad \pi_3 = (p_3 - c) q_3.$$

I problemi di massimizzazione delle tre imprese sono:

$$\max_{q_i} \pi_i = \left( A - \frac{1}{1+b} (3q_i + b \sum_{j=1}^3 q_j) \right) q_i \quad \text{con } i = 1,2 \quad (12)$$

<sup>70</sup> Si noti che, avendo introdotto la differenziazione produttiva, ciascuna impresa avrà la propria funzione di domanda inversa a cui corrisponderà un sistema di prezzi di equilibrio. In questo modo si riesce a superare il limite della equa ripartizione delle quantità di cartello.

$$\max_{q_3} \quad \pi_3 = \left[ \left( A - \frac{1}{1+b} (3q_3 + b \sum_{j=1}^3 q_j) \right) - c \right] q_3$$

Calcolando le derivate prime ed imponendo  $\frac{\partial \pi_i}{\partial q_i} = 0$  otteniamo il sistema di FOCs utili al calcolo delle quantità di equilibrio, pari rispettivamente a:

$$\begin{aligned} q_1 = q_2 &= \frac{1}{2} \frac{(Ab^2 + b^2c + 7Ab + bc + 6A)}{2b^2 + 15b + 18} \\ q_3 &= \frac{1}{2} \frac{(Ab^2 - 3b^2c + 7Ab - 9bc + 6A - 6c)}{2b^2 + 15b + 18} \end{aligned} \quad (13)$$

Dalla (13), imponendo  $q_3 = 0$  si ottiene il valore di  $A$  al di sotto del quale l'impresa 3 non riesce a stare sul mercato in concorrenza. Formalmente,  $q_3 \geq 0$  per  $A \geq \frac{3(2+b)c}{b+6}$ .<sup>71</sup> Dunque, per un valore di  $A$  inferiore, l'impresa 3 non riesce a stare sul mercato in concorrenza.

### ***Scenario II: cartello di crisi***

Supponiamo che la dimensione del mercato non sia tale da permettere all'impresa 3 di stare in concorrenza ( $A < \frac{3(2+b)c}{b+6}$ ) e che le imprese colludano dando vita ad un cartello di crisi.

La funzione di domanda inversa è pari a quella descritta nello scenario I (equazione 11).

Attraverso il cartello, ciascuna impresa avrà la propria quota di produzione derivante dalla massimizzazione della funzione di profitto ed i profitti di cartello saranno poi ripartiti in misura proporzionale alle quantità prodotte.

Il cartello massimizza i profitti congiunti: avremo dunque che  $\pi_{CAR} = \pi_1 + \pi_2 + \pi_3$ .

Risolvendo il problema di massimizzazione<sup>72</sup> ed il sistema di condizioni del primo ordine,

$\frac{\partial \pi_{CAR}}{\partial q_{iCAR}} = 0$ , si ottengono le quantità prodotte dal cartello in equilibrio:

$$\begin{aligned} q_{1CAR} = q_{2CAR} &= \frac{3A + cb}{18} \\ q_{3CAR} &= \frac{A - c}{6} - \frac{1}{9}cb \end{aligned}$$

<sup>71</sup> Si noti che, per  $b = 0$  si ottiene che  $q_3 \geq 0$  per  $A \geq c$ , cioè in caso di prodotti indipendenti, l'impresa 3 potrebbe operare profittevolmente per qualsiasi valore di  $A$  superiore ai costi che la stessa deve sostenere, a prescindere dal comportamento delle altre imprese; invece, nel caso  $b \rightarrow +\infty$  si ha che  $q_3 \geq 0$  per  $A \geq 3c$ : si ricade nel caso dei beni omogenei ed il valore soglia di  $A$  è esattamente pari a quello ottenuto nel modello del paragrafo 3.1 in concorrenza con prodotti omogenei.

<sup>72</sup> Formalmente, ricorrendo alla (12) e adattandola al caso in cui le 3 imprese cumulano i profitti, il problema di massimizzazione diventa:

$$\max_{q_{1CAR}, q_{2CAR}, q_{3CAR}} \pi_{CAR} = \left[ A - \frac{1}{1+b} (3q_{1CAR} + b(q_{1CAR} + q_{2CAR} + q_{3CAR})) \right] q_{1CAR} + \left[ A - \frac{1}{1+b} (3q_{2CAR} + b(q_{1CAR} + q_{2CAR} + q_{3CAR})) \right] q_{2CAR} + \left[ A - \frac{1}{1+b} (3q_{3CAR} + b(q_{1CAR} + q_{2CAR} + q_{3CAR})) \right] q_{3CAR}.$$

Si può adesso risalire alla dimensione minima di domanda che permette all'impresa 3 di rimanere sul mercato in caso di collusione. Formalmente si ottiene che  $q_{3CAR} \geq 0$  per  $A \geq \frac{2}{3}cb + c$ .

Dunque, per  $A < \frac{2}{3}cb + c$ , l'impresa 3 non riesce ad operare profittevolmente neanche all'interno del cartello.<sup>73</sup>

Si noti che il caso in cui A non risulti sufficientemente elevato non esclude che si possa formare il cartello. Tuttavia, l'impresa 3 non produrrebbe alcuna quantità e, di conseguenza, non otterrebbe alcuna quota di profitti di cartello.<sup>74</sup>

In una simile situazione di indifferenza il cartello di crisi perderebbe la propria funzione, che è quella di permettere all'impresa meno efficiente di continuare a stare sul mercato ed ottenere profitti.<sup>75</sup>

Anche in questo caso è possibile comparare i risultati ottenuti nei primi due scenari per valutare l'esistenza di uno spazio per la formazione del cartello di crisi. In particolare quest'ultimo esiste laddove il livello di domanda di mercato non sia tale da permettere all'impresa 3 di operare in concorrenza, ma renda invece possibile il ricorso al cartello.

Tuttavia, rapidamente si verifica che non vi è alcuno spazio per il cartello di crisi: il valore minimo necessario per stare nel cartello è più alto rispetto a quello di concorrenza.

Infatti, calcolando la differenza tra i due valori si ottiene:

$$\frac{3(2+b)c}{b+6} - \left(\frac{2}{3}cb + c\right) = -\frac{2cb(3+b)}{3(b+6)}$$

Dove il termine di destra è un valore negativo per qualsiasi  $b, c > 0$ .

Dunque, finché la dimensione del mercato si mantiene al di sopra del valore critico di A in concorrenza, allora l'impresa 3 può produrre ed ottenere il proprio profitto senza dover ricorrere ad alcun tipo di accordo collusivo. Nel momento in cui dovesse ridursi la dimensione del

---

<sup>73</sup> In questo caso per  $b \rightarrow +\infty$ , si ottiene che  $A \rightarrow +\infty$ . Cioè, quando si forma il cartello ma i prodotti si avvicinano molto alla perfetta sostituibilità, per l'impresa 3 è necessaria una domanda di mercato sempre più alta per poter generare profitti positivi. Al limite, la soglia minima di domanda tende ad infinito, cioè per nessun valore di A l'impresa otterrebbe un risultato positivo dalla attività produttiva.

<sup>74</sup> Sulla base dell'ipotesi di ripartizione dei profitti proporzionale alla quantità prodotta.

<sup>75</sup> Un'alternativa che potrebbe permettere alla stessa impresa di ottenere profitti positivi, pur in presenza di una domanda di mercato particolarmente bassa, potrebbe essere l'ipotesi di equa ripartizione dei profitti complessivi di cartello (o in quote fisse, non proporzionali alla quantità prodotta): in questo caso l'impresa 3, pur non producendo nulla, si vedrebbe assegnare comunque una quota positiva di profitti. Tale ipotesi non è stata però considerata nel modello in quanto assai poco realistica (volendo fornire un esempio si immagina il caso in cui l'impresa 3 abbia un potere contrattuale molto forte rispetto alle altre imprese e riesca ad inserire tra gli accordi stipulati dal cartello anche l'equa ripartizione dei profitti).

mercato al di sotto di tale valore critico, non vi saranno nemmeno le condizioni per formare il cartello di crisi e l'impresa 3 sarà indotta ad abbandonare il mercato, sul quale si andrà ad instaurare un duopolio tra le imprese 1 e 2.

Dunque, un altro risultato che abbiamo ottenuto è che in un contesto di concorrenza nelle quantità con prodotti differenziati non vi è nemmeno lo spazio per un cartello di crisi.

### 3.2.2 Cartelli di crisi in un modello di differenziazione orizzontale

Dopo aver verificato gli effetti di un cartello di crisi in un contesto di concorrenza classica *à la Cournot*, prima con beni omogenei e poi differenziati, l'ultimo modello qui di seguito presentato descrive ancora una volta la collusione in un contesto di differenziazione produttiva. Si tratta però di un modello di concorrenza di tipo spaziale, ovvero quello della città circolare di *S. Salop* (1979).<sup>76</sup>

Alla base del modello vi è l'assunzione che le diverse imprese presenti sul mercato siano localizzate fisicamente lungo una circonferenza (che idealmente si può associare ad una strada all'interno di una città)<sup>77</sup>.

Nel modello in questione le imprese offrono prodotti differenziati orizzontalmente<sup>78</sup> e la distanza fisica tra la singola impresa ed il consumatore viene utilizzata per spiegare la vicinanza del prodotto alle preferenze di quest'ultimo.

Si è scelto di ricorrere a tale modello per tenere conto di un effetto, noto in letteratura economica come "*love for variety*"<sup>79</sup>: a parità di altre condizioni, i consumatori traggono un beneficio dal poter scegliere tra una più ampia varietà di prodotti.

Nel caso di un modello spaziale con differenziazione orizzontale come quello che utilizziamo, ogni consumatore beneficia di una maggior varietà di prodotti in quanto in tal caso vi sarà una minore distanza tra lui e l'impresa e, di conseguenza, una minore disutilità da sostenere. Nel modello di *Salop*, infatti, ciascun individuo ha una propria varietà preferita, rappresentata dalla propria localizzazione lungo la circonferenza. Se sul mercato non esiste esattamente quella

<sup>76</sup> Il modello originario è quello riportato in Belleflamme e Peitz (2010) pp. 52, 85, 86.

<sup>77</sup> Tale modello può essere considerato come l'estensione ad un numero non specificato ( $n$ ) di imprese di un ulteriore modello formulato in precedenza, ovvero quello della città lineare di *Hotelling* (1929), utilizzato per descrivere il gioco competitivo in caso di duopolio.

<sup>78</sup> Si parla di differenziazione di tipo orizzontale quando non c'è, tra tutte le varietà disponibili ed a parità di prezzi, una varietà preferita da tutti i consumatori (un esempio potrebbe essere l'industria dell'auto in cui, per prezzi simili, non tutti i consumatori attribuiscono la stessa importanza ad una certa caratteristica); nel caso opposto, quando nella medesima situazione tutti i consumatori preferiscono una certa varietà a tutte le altre, si ha differenziazione di tipo verticale (si veda Belleflamme e Peitz, 2010, p.112).

<sup>79</sup> Concetto formalizzato per la prima volta con il modello di Dixit e Stiglitz, "*Monopolistic competition and optimal product diversity*" (1977).

varietà,<sup>80</sup> il consumatore acquisterà, a parità di altre condizioni, il prodotto che maggiormente vi si avvicina,<sup>81</sup> sostenendo così il costo di trasporto  $\tau$ .

Nel modello, poiché in equilibrio tutte le imprese praticano il medesimo prezzo, ciò che fa da discriminante per la scelta del consumatore è proprio la distanza dalle imprese, da cui dipendono i costi di trasporto. Tanto maggiore è il numero di imprese presenti sul mercato, tanto minore sarà la “distanza” che l’individuo dovrà coprire per acquistare il prodotto più vicino alle sue preferenze ideali. Da qui, l’amore per la varietà.

Ci si chiede, dunque, se in un modello di differenziazione orizzontale caratterizzato da preferenze che incorporano un amore per la varietà si possa ottenere un risultato diverso rispetto ai casi precedenti, in termini di desiderabilità sociale di un cartello di crisi.

Le assunzioni su cui si basa il modello sono le seguenti:

- vi sono sul mercato un certo numero  $k$  di imprese, di cui  $m$  più efficienti (che hanno, per semplicità, costi produttivi nulli) ed  $n$  meno efficienti, le quali producono beni differenziati orizzontalmente; rappresentiamo l’inefficienza delle  $n$  imprese assumendo che queste devono sostenere un costo fisso di produzione  $f > 0$ . Il valore di  $f$  dunque può essere interpretato come il grado di inefficienza delle  $n$  imprese rispetto alle  $m$  imprese più efficienti. Per semplicità assumiamo che le imprese abbiano tutte gli stessi costi marginali di produzione, che normalizziamo a 0 (dunque  $c=0$ ).
- le imprese sono localizzate lungo un cerchio avente circonferenza pari all’unità e sono equidistanti l’una dall’altra; i consumatori sono distribuiti uniformemente lungo il cerchio e ciascuno acquista esattamente una unità di prodotto;
- l’utilità netta del consumatore localizzato in  $x$  quando acquista dall’impresa localizzata in  $l_i$  è pari a:

$$\max U_x = v - \tau |l_i - x| - p_i, \quad (14)$$

Dove  $p_i$  indica il prezzo praticato dall’impresa  $i$ ,  $\tau$  indica il costo di trasporto unitario che il consumatore deve sostenere per recarsi presso l’impresa localizzata in  $l_i$ . Tale costo rappresenta la disutilità che grava sul consumatore, che cresce al crescere della distanza dall’impresa.

La figura 6 offre una rappresentazione grafica del mercato in *Salop* e del modo in cui sono distribuiti imprese e consumatori: le lettere in grassetto rappresentano le imprese (in figura sono

<sup>80</sup> Cioè, nel modello, non vi è un’impresa localizzata nel punto esatto in cui si trova il consumatore.

<sup>81</sup> In contrapposizione all’approccio del tipo “per la diversità” in cui il consumatore rappresentativo preferisce ripartire il proprio reddito per acquistare una certa quantità di tutte le varietà di prodotto disponibili.

rappresentate le imprese  $i$ ,  $i+1$  ed  $i-1$ ), mentre  $x_{i,i+1}$  indica la localizzazione sul cerchio di un generico consumatore localizzato tra le imprese  $i$  ed  $i+1$ .

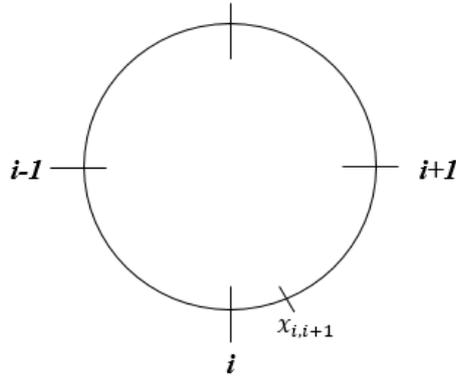


Figura 6: la città circolare di Salop

Si procede di seguito alla descrizione dei consueti tre scenari ed al calcolo dei prezzi, dei profitti e del benessere sociale di equilibrio.

### **Scenario I: concorrenza**

In concorrenza, ciascun consumatore effettua la propria scelta d'acquisto prediligendo l'impresa che gli garantisce l'utilità netta maggiore.

Poiché i consumatori hanno la medesima funzione di utilità e sono uniformemente distribuiti, soffermiamoci sul comportamento di un generico consumatore localizzato in un punto  $x$  del cerchio, per poi estendere i risultati ottenuti all'interno mercato. Come visto sopra, la funzione di utilità del consumatore è la seguente:

$$\max U_x = v - \tau |l_k - x| - p_i, \quad (14)$$

Dove  $v$  è l'utilità lorda;  $l_k = \frac{k}{n+m}$  è la localizzazione delle imprese, (con  $k = i, i + 1$ );  $\tau |l_k - x|$  è il prodotto tra il costo di trasporto e la distanza tra il consumatore e l'impresa (dunque, il costo di trasporto complessivo);  $p_i$  è il prezzo fissato dalla  $i$ -esima impresa.

A parità di prezzo, vi è un consumatore indifferente tra l'acquisto dall'impresa  $i$  e dall'impresa  $i+1$ ; si tratta del consumatore equidistante dalle due imprese, il quale sostiene il medesimo costo di trasporto. Deve dunque valere la seguente condizione di indifferenza:

$$v - \tau \left( \hat{x}_{i,i+1} - \frac{i}{n+m} \right) - p_i = v - \tau \left( \frac{i+1}{n+m} - \hat{x}_{i,i+1} \right) - p_{i+1}$$

Risolvendo, si ottiene la localizzazione del consumatore indifferente, cioè  $\hat{x}_{i,i+1} = \frac{2i+1}{2(n+m)} + \frac{p_{i+1}-p_i}{2\tau}$ . Allo stesso modo, il consumatore indifferente tra le imprese  $i$  e  $i-1$  sarà localizzato in

$$\hat{x}_{i-1,i} = \frac{2i-1}{2(n+m)} + \frac{p_i-p_{i-1}}{2\tau}.$$

Poiché le imprese sono equidistanti, in equilibrio fissano tutte il medesimo prezzo di vendita, dunque  $p_{i-1} = p_{i+1} = p_i$ . Dato che l'impresa  $i$  attira la domanda di tutti i consumatori localizzati tra  $\hat{x}_{i-1,i}$  e  $\hat{x}_{i,i+1}$  (si veda figura 7), ricorrendo alle condizioni di indifferenza appena individuate e calcolando la differenza  $\hat{x}_{i-1,i} - \hat{x}_{i,i+1}$  è possibile ottenere la domanda complessivamente fronteggiata dalla  $i$ -esima impresa:

$$Q_i(p_i, p) = \frac{1}{n+m} + \frac{p-p_i}{\tau} \quad (15)$$

Da ciò deriva che il problema di massimizzazione del profitto lordo per l'impresa  $i$  in concorrenza è:

$$\max_{p_i} \pi_{CONC} = p_i \left( \frac{1}{n+m} + \frac{p-p_i}{\tau} \right)$$

Risolvendo la condizione del primo ordine  $\frac{\partial \pi_i}{\partial p_i} = \frac{1}{n+m} + \frac{p-2p_i}{\tau} = 0$ , imponendo  $p_i = p$ , otteniamo il seguente prezzo di equilibrio, fissato da ciascuna delle  $k$  imprese:

$$p = \frac{\tau}{n+m} \quad (16)$$

Inoltre, sostituendo  $p_i = p$  nell'equazione (15) si ottiene che in equilibrio la domanda fronteggiata da ciascuna impresa è pari a  $Q_i(p_i, p) = \frac{1}{n+m}$ . In altri termini, in equilibrio ciascuna impresa copre esattamente una frazione pari a  $\frac{1}{n+m}$  dell'intero mercato, dove  $\frac{1}{n+m}$  rappresenta esattamente la porzione del cerchio che va dal consumatore indifferente tra le imprese  $i$  ed  $i+1$  a quello indifferente tra le imprese  $i$  ed  $i-1$ .

Graficamente, i due consumatori indifferenti sono localizzati in  $\hat{x}_{i,i+1}$  e  $\hat{x}_{i-1,i}$  in figura 7.

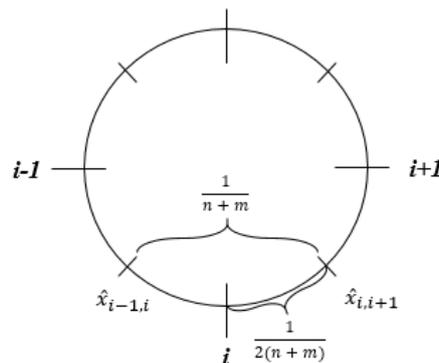


Figura 7: la localizzazione dei consumatori indifferenti

A questo punto, sostituendo prezzi e quantità all'interno della funzione di profitto, otteniamo i profitti lordi:

$$\pi_{CONC} = p \frac{1}{(n+m)} = \frac{\tau}{(n+m)^2} \quad (17)$$

Per le imprese meno efficienti i profitti netti saranno pari a quelli appena calcolati, al netto del costo fisso  $f$  (dunque, pari a  $\frac{\tau}{(n+m)^2} - f$ ).

E' adesso possibile calcolare il valore del costo fisso  $f$  al di sopra del quale queste ultime non riescono a stare sul mercato in concorrenza. Si capisce che ciò è possibile fino al punto in cui i profitti lordi sono superiori all'ammontare dei costi fissi. Cioè, le imprese meno efficienti riescono a stare sul mercato per  $f \leq \frac{\tau}{(n+m)^2}$ ; per valori superiori, in caso di uscita dal mercato vi rimarrebbero soltanto le  $m$  più efficienti.

### ***Scenario II: cartello di crisi***

Seguendo la stessa logica dei modelli precedenti, supponiamo che l'ammontare dei costi fissi sia tale da non permettere alle imprese meno efficienti di rimanere sul mercato in regime di concorrenza ( $f > \frac{\tau}{(n+m)^2}$ ) e ipotizziamo che le imprese decidano di colludere.

Il prezzo di cartello è quello massimo praticabile, cioè il prezzo di riserva, esattamente pari all'utilità lorda del consumatore equidistante tra due imprese (pari al parametro  $v$  nella funzione di utilità). Sfruttando i risultati ottenuti nello scenario I, prendiamo ancora una volta come riferimento il consumatore indifferente, localizzato in  $\hat{x}_{i,i+1}$ : egli sarà disposto a pagare, al massimo, il prezzo che rende nulla la propria utilità netta. Il cartello può dunque spingersi nella fissazione del prezzo fino al punto in cui si verifica che  $U = v - \tau|l_k - x| - p_{CAR} = 0$ .<sup>82</sup> Si ricorda che in questo caso  $|l_k - x|$  rappresenta la distanza tra la  $i$ -esima impresa ed il consumatore indifferente, pari a  $\frac{1}{2(n+m)}$ .

Il consumatore mediano sarà dunque indifferente tra le imprese  $i$  e  $i+1$  per  $p_i = p_{i+1} = p_{CAR}$ , dove  $p_{CAR}$  è pari a:

$$p_{CAR} = v - \tau \frac{1}{2(n+m)}$$

---

<sup>82</sup> Per un prezzo superiore i consumatori non acquisterebbero alcuna quantità, per un prezzo inferiore il cartello non sta massimizzando il proprio profitto.

Sostituendo il prezzo appena ottenuto all'interno della funzione di profitto e ricordando che  $c=0$ , è possibile ricavare i profitti di cartello per le imprese più efficienti:

$$\pi_{CAR} = \frac{p_{CAR}}{n+m} = \frac{1}{2} \frac{2mv + 2nv - \tau}{(n+m)^2} \quad (18)$$

Per le imprese meno efficienti, i profitti netti sono dunque pari a  $\pi_{CAR} - f$ . Ancora una volta, l'ammontare dei costi fissi che rende nulli i profitti delle imprese meno efficienti è esattamente pari ai ricavi lordi. Dunque tali imprese riescono a stare sul mercato, colludendo, per  $f \leq \frac{1}{2} \frac{2mv + 2nv - \tau}{(n+m)^2}$ .

Per valori di  $f$  superiori le stesse imprese non riescono a stare nel cartello e sono indotte ad abbandonare il mercato.

Come di consueto, bisogna verificare se esiste lo spazio per la formazione del cartello di crisi. Affinché il cartello possa essere considerato tale deve verificarsi che le imprese meno efficienti riescano a stare sul mercato (colludendo) per valori di  $f$  che non permettano di stare in concorrenza.

Calcoliamo quindi la differenza tra i due valori soglia ottenuti; la condizione per cui vi è spazio per un cartello di crisi è:

$$\frac{\tau}{(n+m)^2} - \left( \frac{1}{2} \frac{2mv + 2nv - \tau}{(n+m)^2} \right) < 0$$

Attraverso semplici passaggi algebrici è possibile mostrare che vi è spazio per il cartello laddove il prezzo di riserva del consumatore sia sufficientemente elevato, cioè per  $v > \frac{3}{2} \frac{\tau}{n+m}$ .<sup>83</sup> Tale risultato è intuitivo: utilità lorda maggiore significa disponibilità a pagare un prezzo più elevato, al limite quello del cartello.

A questo punto, abbiamo tutte le informazioni necessarie per procedere al calcolo del surplus del produttore e del consumatore i quali, sommati, costituiscono il benessere sociale complessivo.

Il surplus del consumatore è la somma delle utilità nette di tutti i consumatori sul cerchio. Formalmente:

<sup>83</sup> Tale condizione garantisce anche che  $p_{CAR} > p_{CONC}$ .

$$CS = (2(n + m)) \int_{|l_k - x|=0}^{\frac{1}{2(n+m)}} (v - \tau|l_k - x| - p_{CAR}) = \frac{1}{4} \frac{\tau}{n + m} \quad (19)$$

Come di consueto, per ciascun consumatore l'utilità netta è pari alla differenza tra la massima disponibilità a pagare e la spesa effettivamente sostenuta per acquistare il bene. In questo caso, la spesa è pari al costo di trasporto unitario ( $\tau$ ) moltiplicato per la distanza ( $|l_k - x|$ ), a cui si aggiunge il prezzo pagato per acquistare il bene.

Nell'equazione (19), l'integrale tiene conto di tutti i consumatori localizzati tra  $x = i$  e  $x = i, i + 1$ , ossia dal consumatore localizzato in corrispondenza dell'impresa  $i$  (per il quale la distanza è pari a 0) fino al consumatore mediano (per il quale la distanza è pari a  $\frac{1}{2(n+m)}$ ).

Poiché tutti i consumatori hanno la medesima utilità e pagano il medesimo prezzo, raddoppiando il valore ottenuto nell'integrale (per considerare i consumatori localizzati a sinistra dell'impresa  $i$ , fino al consumatore mediano  $\hat{x}_{i-1,i}$ ) e moltiplicandolo per il numero di imprese sul mercato ( $n + m$ ), si ottiene il surplus complessivo.

Il surplus del produttore è invece pari al profitto della singola impresa (18) moltiplicato per il numero di imprese, al netto dei costi fissi sostenuti da quelle meno efficienti:

$$PS = \pi_{CAR}(n + m) - nf = \frac{1}{2} \frac{2mv + 2nv - \tau}{n + m} - nf \quad (20)$$

Infine, sommando le due componenti si ottiene il benessere sociale:

$$W_{CAR} = PS + CS = \frac{1}{2} \frac{2mv + 2nv - \tau}{n + m} + \frac{1}{4} \frac{\tau}{n + m} - nf \quad (21)$$

A questo punto, come al solito, procediamo al calcolo dei profitti e del benessere sociale nel caso in cui non si formi l'accordo collusivo (e le  $n$  imprese meno efficienti escano dal mercato).

### ***Scenario III: oligopolio tra le sole imprese più efficienti***

Nuovamente, si assume che l'entità del costo fisso  $f$  sia tale per cui le imprese meno efficienti non riescano ad operare in concorrenza. In assenza del cartello di crisi, rimarrebbero sul mercato le sole  $m$  imprese più efficienti.

Si ricade dunque in un oligopolio con prodotti differenziati e costi di produzione nulli. Banalmente, riprendendo le espressioni (16) e (17) dello scenario I e considerando che non vi sono le  $n$  imprese meno efficienti, si ottiene che prezzi e profitti di oligopolio sono pari a:

$$p_{OLIG} = \frac{\tau}{m} \quad , \quad \pi_{OLIG} = \frac{\tau}{m^2}.$$

Richiamando le equazioni (19) e (20) e adattandole al caso ( $f = 0, n = 0$ ) è possibile adesso calcolare il surplus del consumatore<sup>84</sup> e del produttore i quali, sommati, costituiscono il benessere sociale:

$$CS = (2m \int_{|l_k - x|=0}^{\frac{1}{2m}} (v - \tau|l_k - x| - p_{OLIG})) = \frac{1}{4} \frac{4mv - 5\tau}{m}$$

$$PS = \frac{\tau}{m^2} m = \frac{\tau}{m}$$

$$W_{OLIG} = \frac{1}{4} \frac{4mv - t}{m} \quad (22)$$

Si noti che, affinché anche le  $m$  più efficienti decidano di far parte dell'accordo, queste ultime devono ricavare dal cartello un profitto più elevato rispetto a quello che potrebbero ottenere, da sole, in caso di uscita delle  $n$  meno efficienti. Dunque bisogna verificare per quali valori  $\pi_{CAR} > \pi_{OLIG}$ . Risolvendo rispetto all'utilità lorda otteniamo che la disequazione è verificata per  $v > \frac{1}{2} \frac{\tau(3m^2 + 4mn + 2n^2)}{(n+m)m^2}$ .

Dunque, affinché tutte le imprese accettino di ricorrere al cartello di crisi, deve verificarsi che l'utilità sia superiore a tale ultimo valore individuato.<sup>85</sup>

### ***Confronto scenari II e III – Desiderabilità del cartello di crisi***

Abbiamo visto che ricorrendo al modello di *Salop* esiste uno spazio per la realizzazione del cartello di crisi, ma qual è il suo impatto sul benessere sociale?

In caso di effetto positivo del cartello si potrebbe affermare che, sotto determinate condizioni, le richieste di una maggiore permissività nei confronti dei cartelli di crisi potrebbero trovare una giustificazione.

<sup>84</sup> In questo caso, la distanza tra la  $i$ -esima impresa ed il consumatore mediano alla sua destra è pari a  $\frac{1}{2m}$ . Raddoppiando il risultato ottenuto nell'integrale, per tenere conto dei consumatori alla sinistra dell'impresa, e moltiplicandolo per il numero di imprese ( $m$ ), si ottiene il surplus complessivo.

<sup>85</sup> Poiché si verifica rapidamente che  $\frac{1}{2} \frac{\tau(3m^2 + 4mn + 2n^2)}{(n+m)m^2} > \frac{3}{2} \frac{\tau}{n+m}$  per qualsiasi  $n, m, \tau > 0$

Affinché il cartello di crisi sia desiderabile, occorre che si verifichi la solita condizione  $W_{OLIG} - W_{CAR} < 0$ . Calcoliamo tale differenza, richiamando le espressioni (21) e (22):

$$W_{OLIG} - W_{CAR} = \frac{1}{4} \frac{n(4fm^2 + 4fmn - \tau)}{(n+m)m}$$

Risolvendo rispetto ad  $f$ , si ottiene che il termine di destra è pari a 0 per  $f = \frac{1}{4} \frac{\tau}{(n+m)m}$ . Dunque, per valori di  $f$  sufficientemente piccoli ( $f < \frac{1}{4} \frac{\tau}{(n+m)m}$ ), il cartello di crisi è desiderabile. Al crescere di  $f$  la desiderabilità si riduce, fino ad arrivare al punto in cui  $W_{OLIG} - W_{CAR} \geq 0$  ed il cartello non sarà più desiderabile (per  $f$  maggiore del valore appena trovato).<sup>86</sup>

Tuttavia, la condizione appena individuata è necessaria, ma non sufficiente, per far sì che vi sia lo spazio per il cartello e che questo risulti anche socialmente desiderabile.

Infatti, l'ammontare dei costi fissi deve essere, come detto, sufficientemente piccolo, ma comunque superiore rispetto al valore massimo dei costi fissi sostenibili in concorrenza.<sup>87</sup>

Ricordando che nello scenario I abbiamo individuato che i profitti delle imprese meno efficienti sono positivi per  $f \leq \frac{\tau}{(n+m)^2}$ , bisogna verificare per quale numero di imprese meno efficienti si verifichi la condizione  $\frac{\tau}{(n+m)^2} < \frac{1}{4} \frac{\tau}{(n+m)m}$ . Risolvendo rispetto ad  $n$ , si ottiene che la disequazione è soddisfatta per  $n > 3m$ .

Dunque ricapitolando, possiamo dire che in un contesto di concorrenza spaziale alla *Salop*, il cartello di crisi è socialmente desiderabile se le imprese inefficienti: a. non sono "troppo" inefficienti (l'ammontare del costo fisso  $f$  è sufficientemente piccolo) e b. sono sufficientemente numerose.

Si noti l'esistenza di un trade-off legato al numero di imprese meno efficienti: da una parte, la presenza del cartello permette ai consumatori di poter scegliere il bene preferito all'interno di una più ampia varietà di prodotti, avere una maggiore probabilità di trovare la propria varietà ideale e subire una minore disutilità legata ai costi di trasporto (tutto ciò, per  $n$  sufficientemente grande); dall'altra però, un numero elevato di imprese meno efficienti significa una maggiore duplicazione dei costi fissi sull'intera economia. Per valori di  $f$  sufficientemente piccoli, il primo effetto prevale sul secondo ed il risultato è un incremento del benessere sociale.

<sup>86</sup> Ciò è intuitivo in quanto l'esistenza del cartello comporta che gravino sul livello generale di benessere tutti i costi fissi che le imprese meno efficienti devono sostenere: da qui, il fatto che l'accordo risulterà conveniente per la collettività solo se tali costi non saranno troppo elevati.

<sup>87</sup> In caso contrario ci si troverebbe dinanzi ad un cartello che, pur se desiderabile dal punto di vista sociale (perché  $f$  è sufficientemente piccolo), non sarebbe definibile di crisi, in quanto le imprese meno efficienti potrebbero sostenere i relativi costi fissi anche in concorrenza.

### ***Cartelli di crisi e differenziazione produttiva: conclusioni***

I modelli utilizzati per descrivere gli effetti dei cartelli di crisi in un contesto di differenziazione produttiva hanno condotto a due risultati estremamente differenti.

Nel modello con differenziazione produttiva e concorrenza nelle quantità è stato dimostrato che non ci sono nemmeno le condizioni affinché si possa ricorrere ad un cartello di crisi. Dunque, in un contesto simile, le imprese che non riescono a stare sul mercato a causa degli eccessivi costi di produzione, non avranno alternative rispetto all'uscita dallo stesso.

Al contrario, ricorrendo ad un modello di concorrenza spaziale con differenziazione produttiva di tipo orizzontale è stato dimostrato che, non solo vi possono essere le condizioni affinché si formi il cartello di crisi, ma addirittura lo stesso cartello potrebbe essere socialmente desiderabile se le imprese non sostengono costi fissi troppo elevati e se vi è, all'interno del cartello, un numero di imprese meno efficienti sufficientemente elevato. Si tratta comunque di condizioni molto stringenti,<sup>88</sup> che lasciano aperto un piccolo spiraglio nei confronti dei cartelli di crisi.

Questo risultato è in parte dovuto ad una caratteristica del modello stesso: in *Salop* il maggior prezzo di cartello, pagato dai consumatori per acquistare i beni, non comporta una perdita secca di benessere sociale. Infatti, il maggior prezzo pagato determina un trasferimento di ricchezza dai consumatori ai produttori, senza che ciò si traduca in minore quantità prodotta (il mercato è comunque sempre interamente coperto) e, dunque in una perdita secca tipica del monopolio (e quindi del cartello in un contesto di oligopolio standard).<sup>89</sup>

Dunque, con riferimento al modello di Salop, è possibile riassumere così i due risultati ottenuti:

1. il numero di imprese meno efficienti ha un effetto positivo sui consumatori, per via del *love for variety*: questi subiscono una minore disutilità in quanto, essendo presenti un numero elevato di imprese, con maggiore facilità potranno individuare il bene vicino alle proprie preferenze. Tuttavia, l'aumento del numero di imprese meno efficienti comporta allo stesso tempo un peso maggiore dei costi fissi di produzione, i quali riducono la desiderabilità del cartello. Per  $f$  sufficientemente piccolo rispetto ad  $n$  vi è un incremento del benessere sociale: il cartello di crisi è desiderabile;

---

<sup>88</sup> Ad esempio, assumiamo  $n=7$ ,  $m=2$ ,  $v=2.5$  e  $\tau = 1$  (così da soddisfare sia la condizione  $n > 3m$  che quella sull'utilità minima necessaria). Con questi valori ci sarebbe spazio per un cartello di crisi per  $0.0123 < f < 0.27$ , tuttavia, affinché il medesimo cartello risulti socialmente desiderabile il range si restringe a  $0.0123 < f < 0.0139$ .

<sup>89</sup> Nei modelli di concorrenza classici il monopolio comporta un aumento del surplus del produttore ed una maggiore riduzione del surplus dei consumatori, causando la perdita di una fetta di benessere sociale che non viene redistribuita tra le parti. In *Salop* invece, dato che tutti i consumatori acquistano e la quantità domandata non dipende dal prezzo, il maggior prezzo pagato a causa del cartello si tramuta interamente in ricchezza maggiore per le imprese.

2. il fatto che la quantità acquistata non vari tra l'ipotesi di cartello e quella di concorrenza implica che il maggior prezzo pagato con il cartello avvantaggia le imprese senza però peggiorare le condizioni dei consumatori. Questi spendono di più, ma acquistano la medesima quantità. Non c'è quindi alcuna perdita secca: ciò contribuisce alla desiderabilità del cartello.

### 3.3 Cartelli di crisi e teoria economica: conclusioni

Le analisi effettuate nel corso di questo capitolo avevano l'obiettivo di fare luce sulla desiderabilità sociale di un cartello in epoca di crisi economica.

Partendo da un contesto di semplice oligopolio *à la Cournot*, fino ad arrivare al modello di concorrenza spaziale di *Salop*, è stato visto che, nella maggior parte dei casi, il cartello di crisi comporta un peggioramento delle condizioni dei consumatori e, di conseguenza, del livello di benessere sociale. Infatti, il cartello determina l'aumento dei prezzi di vendita dei prodotti, da cui deriva il pregiudizio ai consumatori.

Un risultato parzialmente positivo, soggetto comunque a condizioni ben determinate in termini di numero di imprese e di entità del costo fisso massimo sostenibile (e influenzato dalle caratteristiche del modello), è stato ottenuto solo nell'ambito del modello di *Salop*.

Attraverso quest'ultimo modello è stato visto che la desiderabilità del cartello di crisi è legata al numero di imprese meno efficienti presenti sul mercato: ciò comporta che, se l'accordo non dovesse essere autorizzato dalle autorità antitrust e tali imprese fossero indotte a cessare la propria attività, il risultato sarebbe un mercato molto più concentrato. Tale circostanza può avere un duplice effetto: da una parte, rimanendo sul mercato le sole imprese più efficienti, si potranno osservare prezzi più bassi e tipici del meccanismo competitivo; dall'altra però, il fatto che il mercato sia più concentrato è di per sé un fattore che può nuovamente favorire la collusione.<sup>90</sup>

Dunque è possibile affermare che, nell'ambito dei modelli presentati, la teoria economica non supporta le richieste di un ammorbidimento nei confronti dei cartelli di crisi, se non in alcuni casi circostanziati: da ciò deriva che è importante non abbassare la guardia nei confronti del fenomeno della collusione. In ogni caso, tenendo anche conto di quanto visto nel capitolo 2 in merito alle motivazioni a supporto dei cartelli di crisi, potrebbe comunque essere utile, prima di negare *ex ante* la possibilità di formazione di un cartello di crisi (come quasi sempre oggi viene fatto), valutarne concretamente i potenziali effetti lesivi del benessere sociale.

---

<sup>90</sup> Sulla base di quanto detto nel capitolo 2 in merito all'effetto del grado di concentrazione sulla collusione.



## Bibliografia

- Allibert B. et al. (2009). *Commission finds abuse of dominance in the Intel case*. Competition Policy Newsletter n. 3.
- Belleflamme P.; Peitz M. (2010). *Industrial Organization. Markets and strategies*. Cambridge University Press.
- Chang H. (1999). *Industrial Policy and East Asia - The Miracle, the Crisis, and the Future*. Disponibile su [https://www.researchgate.net/publication/2405827\\_Industrial\\_Policy\\_and\\_East\\_Asia\\_-\\_The\\_Miracle\\_the\\_Crisis\\_and\\_the\\_Future](https://www.researchgate.net/publication/2405827_Industrial_Policy_and_East_Asia_-_The_Miracle_the_Crisis_and_the_Future) [ultimo accesso: 02/07/2017].
- Ciucci M.; Zoppè A. (2017). *Potential output estimates and their role in the EU fiscal policy surveillance*. Economic Governance Support Unit, PE 574/407.
- Cole H.; Ohanian L. (2004). *New Deal Policies and the persistence of the Great Depression: a general equilibrium analysis*. Journal of Political Economy, 112 (4): 779-815.
- Combe E.; Monnier C. (2009). *Fines against Hard Core Cartels in Europe: the myth of Over-enforcement*. Disponibile su SSRN 1431644.
- Commissione Europea (2013). *Fighting cartels in Europe and the US: different systems, common goals*. Disponibile su [http://ec.europa.eu/competition/speeches/text/sp2013\\_09\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/competition/speeches/text/sp2013_09_en.pdf) [ultimo accesso: 02/07/2017].
- Commissione Europea (1982). *Twelfth report on competition policy*. ISBN 92-825-3549-5.
- Commissione Europea (2009). *State Aids 2008 / 2009 - 12 months of crisis management and reforms*. SPEECH/09/.
- Commissione Europea (2009). *Tackling cartels – a never-ending task*. SPEECH/09/454.
- Crane D.A. (2008). *Antitrust enforcement during National Crises: an unhappy history*. The online magazine for Global Competition Policy. Disponibile su [https://www.competitionpolicyinternational.com/assets/0d358061e11f2708ad9d62634c6c40ad/Crane-Dec-08\\_1\\_.pdf](https://www.competitionpolicyinternational.com/assets/0d358061e11f2708ad9d62634c6c40ad/Crane-Dec-08_1_.pdf) [ultimo accesso 02/07/2017].
- Fingleton J. (2009). *The case for competition policy in difficult economic times*. Summary Messages.
- Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea (1984) n° L 207/17.
- Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea (1994) n° L 131/15.
- Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea (2006) n° C 210/2.

- Grave C.; Nyberg J. (2011). *A company's inability to pay a cartel fine imposed by the European Commission*. Disponibile su SSRN 1961744.
- Gros D.; Alcidi C. (2010). *The impact of the financial crisis on the Real Economy*. Disponibile su [https://www.ceps.eu/system/files/article/2010/02/forum\\_Gros\\_Alcidi\\_0.pdf](https://www.ceps.eu/system/files/article/2010/02/forum_Gros_Alcidi_0.pdf) [ultimo accesso 02/07/2017].
- Hawley E. (1966). *The New Deal and the problem of Monopoly: a study in economic ambivalence*. Princeton University Press.
- Herold D.; Paha J. (2016). *Predicting cartel formation*. Disponibile su SSRN 2740528.
- International Chamber of Commerce (2009). *The fining policy of the European Commission in competition cases*. Disponibile su <https://www.scribd.com/document/173517303/ICC-The-Fining-Policy-in-the-EU-02-07-09-Final-2> [ultimo accesso 05/07/2017].
- Jarocinski M.; Lenza M. (2016). *How large is the output gap in the euro area*. Banca Centrale Europea, Research Bulletin n. 24.
- Kienapfel P.; Wils G. (2010). *Inability to pay – First cases and practical experience*. Disponibile su [http://ec.europa.eu/competition/publications/cpn/2010\\_3\\_1.pdf](http://ec.europa.eu/competition/publications/cpn/2010_3_1.pdf).
- Kokkoris J. (2010). *Should crisis cartels exist amidst crises?* The Antitrust Bulletin, Volume 55 (4): 727-758.
- Levenstein M. C.; Suslow V. Y. (2002). *What determines cartel success?* Disponibile su SSRN 299415.
- Levenstein M. C.; Suslow V. Y. (2010). *Constant Vigilance: maintaining cartel deterrence during the Great Recession*. Competition Policy International, Volume 6 (2): 145-162. Disponibile su ISSN 1554-6853.
- Lowe P. (2009). *Competition Policy and the Global Economic Crisis*. Competition Policy International, Volume 5 (2). Disponibile su [http://ec.europa.eu/competition/speeches/text/cpi\\_5\\_2\\_2009\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/competition/speeches/text/cpi_5_2_2009_en.pdf).
- Mariniello M. (2013). *Do European Union fines deter price fixing?* Bruegel Policy Brief, edizione 2013/04. Disponibile su <http://bruegel.org/2013/05/do-european-union-fines-deter-price-fixing/> [ultimo accesso 30/06/2017].
- Merola M.; Armati L. (2013). *Brevi riflessioni sui più recenti sviluppi nel diritto della concorrenza dell'Unione Europea*. Rivista Italiana di Antitrust.
- Motta M. (2004). *Competition Policy. Theory and practice*. Cambridge University Press.
- Motta M.; Polo M. (2005). *Antitrust*. Il Mulino, Bologna.
- OECD (2009). *The failing firm defence*. DAF/COMP/2009(38). Disponibile su <https://www.oecd.org/competition/mergers/45810821.pdf> [ultimo accesso 02/07/2017].

- OECD (2011). *Annual report on competition policy developments in Greece*. DAF/COMP/AR(2011)6. Disponibile su [http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=DAF/COMP/AR\(2011\)6&docLanguage=En](http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=DAF/COMP/AR(2011)6&docLanguage=En) [ultimo accesso: 02/07/2017].
- OECD (2011). *Crisis cartels*. DAF/COMP/GF(2011)11. Disponibile su [http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=DAF/COMP/GF\(2011\)11&docLanguage=En](http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=DAF/COMP/GF(2011)11&docLanguage=En) [ultimo accesso 02/07/2017].
- Paha J. (2013). *Cartel formation with endogenous capacity and demand uncertainty*. Disponibile su [http://www.uni-marburg.de/fb02/makro/forschung/magkspapers/index\\_html%28magks%29](http://www.uni-marburg.de/fb02/makro/forschung/magkspapers/index_html%28magks%29).
- Pepall L.; Richards D.; Norman G. (2011). *Contemporary Industrial Organization - A quantitative approach*. Wiley.
- Porter M.; Sakakibara M. (2004). *Competition in Japan*. Journal of Economic Perspectives. 18 (1): 27-50.
- Ramalho R.; Rodríguez-Meza J.; Yang J. (2009). *How are firms in Eastern and Central Europe Reacting to the Financial Crisis?* World Bank Group, Enterprise Note n. 8. Disponibile su <https://www.enterprisesurveys.org/~media/GIAWB/EnterpriseSurveys/Documents/EnterpriseNotes/Financial-crisis-8.pdf> [ultimo accesso 02/07/2017].
- Reynolds M.; Macrory S.; Chowdhury M. (2011). *EU Competition Policy in the Financial Crisis: extraordinary measures*. Fordham International Law Journal, Volume 33 (6): 1670-1737.
- Rivas J. (2013). *Anticompetitive agreements in times of crisis* in Merola M.; Derenne J.; Rivas J. (2013) *Competition Law in times of economic crisis. In need of adjustment?* GCLC Annual Conference Series, Bruylant.
- Rivas J. (2013). *Unilateral behaviour in times of crisis* in Merola M.; Derenne J.; Rivas J. (2013) *Competition Law in times of economic crisis. In need of adjustment?* GCLC Annual Conference Series, Bruylant.
- Romer C. (1999). *Why did prices rise during the 1930s?* Journal of Economic History, 59 (1): 167- 199.
- Shapiro C. (2009). *Competition policy in distressed industries*. ABA Antitrust Symposium.
- Siddhartha G. (2012). *Risk aversion and recession: a post 2008 view*. CRISIL Young Thought Leader. Disponibile su <https://www.crisil.com/crisil-young-thought-leader-2012/dissertations/1-siddhartha-gupta.pdf> [ultimo accesso 02/07/2017].
- Stephan A. (2012). *Price fixing in crisis: implication of an economic downturn for cartels and enforcement*. World Competition 35, (3): 511–528. Kluwer Law International BV.

- Tait N.; Peel M. (2009). *Why price-fixers are putting hefty fines in the dock*. Financial Times. Disponibile su [http://www.ft.com/cms/s/0/dfd874f0-70d5-11de-9717-00144feabdc0.html?ft\\_site=falcon&desktop=true#axzz4mEVctevz](http://www.ft.com/cms/s/0/dfd874f0-70d5-11de-9717-00144feabdc0.html?ft_site=falcon&desktop=true#axzz4mEVctevz) [ultimo accesso 02/07/2017].
- Tait N.; Cienski J.; Peel M. (2009). *European cartel fines questioned*. Financial Times. Disponibile su <https://www.ft.com/content/3e2d637c-a4a8-11de-92d4-00144feabdc0> [ultimo accesso 02/07/2017].
- The Gallup Organization (2009). *Innobarometer 2009. Analytical Report*. Disponibile su [http://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/flash/fl\\_267\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/flash/fl_267_en.pdf) [ultimo accesso 02/07/2017].
- UNCTAD (2010). *Competition Policy during Economic Crisis*. Disponibile su [http://unctad.org/sections/ditc\\_ccpb/docs/ditc\\_ccpb\\_qaqaya\\_en.pdf](http://unctad.org/sections/ditc_ccpb/docs/ditc_ccpb_qaqaya_en.pdf) [ultimo accesso 30/06/2017].
- Vitzilaiou L. (2011). *Crisis Cartels, for better or for worse?* Disponibile su SSRN 1800732.
- Wardhaugh B. (2013). *Crisis cartels: "orderly" downsizing and the public interest*. Disponibile su <http://acle.uva.nl/binaries/content/assets/subsites/amsterdam-center-for-law--economics/cr-meetings/2013/2-wardhaugh-crisis-cartels.pdf?1386758725491> [ultimo accesso 30/06/2017].
- Wils (2005). *Is criminalization of EU Competition Law the answer?* Disponibile su [http://pspe.org.pl/dokumenty/137\\_IsCriminalizationofEUCompetitionLawtheAnswer.pdf](http://pspe.org.pl/dokumenty/137_IsCriminalizationofEUCompetitionLawtheAnswer.pdf). [ultimo accesso 30/06/2017].
- Zenger H. (2013). *Merger enforcement challenges during economic crisis* in Merola M.; Derenne J.; Rivas J. (2013) *Competition Law in times of economic crisis. In need of adjustment?* GCLC Annual Conference Series, Bruylant.

## Siti consultati

<<http://ec.europa.eu/competition/mergers/statistics.pdf>>

<[http://ec.europa.eu/competition/international/multilateral/ec\\_submission.pdf](http://ec.europa.eu/competition/international/multilateral/ec_submission.pdf)>

<[http://ec.europa.eu/economy\\_finance/publications/pages/publication15887\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/pages/publication15887_en.pdf)>

<[http://ec.europa.eu/competition/cartels/overview/index\\_en.html](http://ec.europa.eu/competition/cartels/overview/index_en.html)>

<<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:12008E101:IT:HTML>>

<<https://www.ft.com/>>

