

# argomenti

6

Rivista di  
Economia, Cultura  
e Ricerca Sociale

Terza Serie

2017

gennaio - aprile

## all'interno

- ◆ La tangente: corruzione, economia e politica in Italia e Spagna
- ◆ The productivity slowdown puzzle of European countries: a focus on Italy
- ◆ Stress finanziario sistemico: un indicatore composito per l'area BRIC
- ◆ Le spin-off da ricerca e la loro sopravvivenza
- ◆ I presidi antiriciclaggio e il contrasto alla corruzione. L'esperienza dell'Unità di Informazione Finanziaria per l'Italia



1506  
UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI URBINO  
CARLO BO

**Direttore:** Ilario Favaretto

**Comitato scientifico:** Edoardo Barberis (*Università di Urbino*), Jean-Claude Barbier (*Université Paris I - Panthéon Sorbonne*), Paolo Calza Bini (*Università Sapienza di Roma*), Giancarlo Corò (*Università di Venezia*), Bruno Courault (*CNRS - Centre national de la recherche scientifique - France*), Sebastiano Fadda (*Università Roma Tre*), Ilario Favaretto (*Università di Urbino*), Germana Giombini (*Università di Urbino*), Giuseppe Gramigna (*Small Business Administration - Washington DC*), Paolo Liberati (*Università Roma Tre*), Maria Lissowska (*Warsaw School of Economics - Polska*), Giovanni Marin (*Università di Urbino*), Massimiliano Mazzanti (*Università di Ferrara*), Maurizio Mistri (*Università di Padova*), Luis Moreno (*CSIC - Consejo Superior de Investigaciones Científicas - España*), Alicia Robb (*University of California at Santa Cruz - USA*), Franco Sotte (*Università Politecnica delle Marche*), Luciano Stefanini (*Università di Urbino*), Engelbert Stockhammer (*Kingston University - UK*), Robert J. Strom (*Ewing Marion Kauffman Foundation - Kansas City*), Davide Ticchi (*Università Politecnica delle Marche*), Giuseppe Travaglini (*Università di Urbino*), Josh Whitford (*Columbia University - New York*).

**Comitato di redazione:** Andrea Buratti, Gabriele Di Ferdinando, Giovanni Dini.

**Redazione:** Centro studi SISTEMA, Via Sandro Totti, 4 - Edificio 3 - Piano 2, 60131 Ancona (Italy). Tel. 071 286091 / 071 2860925; fax 071 2860928 - e-mail [studi@marche.cna.it](mailto:studi@marche.cna.it)

**Edizione on line:** Sebastiano Miccoli

Gli articoli inediti e non sottoposti alla valutazione di altre riviste, devono essere proposti a questa rivista tramite la piattaforma *Open Journal Systems* (OJS) disponibile al sito <http://ojs.uniurb.it/index.php/argomenti/index>, seguendo le indicazioni presenti alla voce "Invia una proposta" e previa registrazione.

Gli articoli pubblicati sulla Rivista *Argomenti* sono sottoposti a rigorosa procedura di *peer review* in modalità 'doppio cieco'. I revisori sono scelti dal direttore scientifico della Rivista, in base a criteri di competenza, tra esperti esterni o tra i membri del Comitato scientifico.

Gli articoli che la rivista pubblica sono presenti nei seguenti registri di catalogazione: Catalogo italiano dei periodici/Acnp, DOAJ Directory Open Access Journals, Ebsco Discovery Service, Essper, Google Scholar, RePEc (Research Paper in Economics).

*Argomenti. Rivista di economia, cultura e ricerca sociale* è una pubblicazione dell'Università di Urbino realizzata in collaborazione con la CNA MARCHE.

Questa rivista utilizza Open Journal Systems 2.4.8.0, che è un software open source per la gestione e pubblicazioni di riviste elettroniche. Lo sviluppo e la manutenzione di questa installazione di OJS sono forniti da UniURB Open Journals, gestito dal Servizio Sistema Bibliotecario di Ateneo. E-ISSN 1971-8357 (Online). Registrazione presso il Tribunale di Urbino n. 4/2015 – Direttore responsabile Sergio Giacchi.

I quadrimestre 2017 - Finito di stampare nel mese di aprile 2017

## **Ambito di interesse**

*Argomenti* intende coprire uno spazio di discussione a sostegno dell'innovazione della piccola impresa e dei sistemi locali intesi come cardine dello sviluppo italiano ed europeo. La rivista cercherà di dare strumenti alla progettualità e alle concrete capacità di intervento sul territorio impostando analisi empiriche e formulazioni teoriche non fini a se stesse né chiuse in astratte formalizzazioni riservate a pochi interlocutori specializzati, ma sempre inerenti alle problematiche del governo del territorio e alle condizioni per il suo sviluppo. L'intento è di caratterizzare la nuova serie di *Argomenti* secondo caratteri di interdisciplinarietà dell'analisi, utilizzando e mettendo a confronto approcci differenti oltre che esperienze di ricerca diverse per ambito e metodologia.

La rivista si rivolge perciò innanzitutto ai soggetti economici (imprenditori e forze del lavoro), agli studiosi e ai policy maker ai vari livelli. Per le tematiche affrontate e gli orientamenti divulgativi si propone come un utile strumento di studio e approfondimento per studenti e ricercatori che vogliono approfondire le problematiche relative allo sviluppo economico territoriale.

## Sommario

<b>I presidi antiriciclaggio e il contrasto alla corruzione. L’esperienza dell’Unità di Informazione Finanziaria per l’Italia</b> <i>di Italo Borrello</i>	»	5
Premessa	»	6
1. I sistemi antiriciclaggio e anticorruzione in Italia: cenni alle caratteristiche essenziali	»	8
2. L’attenzione della comunità internazionale	»	11
3. I presidi antiriciclaggio nel “sistema” italiano	»	16
4. La componente “privata” e quella “pubblica” del sistema antiriciclaggio	»	21
5. L’esperienza della UIF nella rilevazione di ipotesi di riciclaggio di proventi della corruzione	»	32
Conclusioni	»	37
<b>La tangente: corruzione, economia e politica in Italia e Spagna</b> <i>di Matteo Saccoccia e Jaime José Andréu Abela</i>	»	43
Introduzione: concezioni teoriche della corruzione come aiuto al sistema economico	»	44
1. Rassegna critica: la controversia teorica sull’uso delle tangenti come fattore di crescita o aggressione del sistema economico	»	46
2. Metodo di indagine e organizzazione degli indici di ricerca	»	53
3. Analisi dei dati: diffusione della cultura tangenziale in Italia e Spagna	»	55
Conclusioni	»	71
<b>Stress finanziario sistemico: un indicatore composito per l’area BRIC</b> <i>di Luigi Mersico</i>	»	75
Introduzione	»	76

1. Literature review	»	77
2. Dati, Metodologia e Risultati	»	80
Conclusioni	»	101
<b>The productivity slowdown puzzle of European countries: a focus on Italy</b> <i>di Germana Giombini, Francesco Perugini e Giuseppe Travaglini</i>	»	105
Introduction	»	106
1. The slowdown of European economic growth: stylized facts	»	107
2. Productivity, accumulation and technology progress	»	113
3. A basic model	»	116
4. The two macro-sectors of European countries: ICT and non-ICT	»	118
Conclusions	»	122
<b>Le spin-off da ricerca e la loro sopravvivenza</b> <i>di Francesca Zanier e Alberto Violante</i>	»	125
Introduzione	»	126
1. Collaborazioni Università-Industria, Terza Missione e spin-off da ricerca	»	128
2. Il caso italiano delle spin-off da ricerca: una descrizione	»	136
3. Analisi della sopravvivenza: un modello di spiegazione	»	141
Conclusioni	»	146

# **I presidi antiriciclaggio e il contrasto alla corruzione. L'esperienza dell'Unità di Informazione Finanziaria per l'Italia**

di Italo Borrello<sup>(\*)</sup>

## **Sommario**

Corruzione e riciclaggio alterano l'economia e i mercati. Il contrasto deve essere affidato, oltre che al diritto penale, a misure preventive a tutela dell'integrità. I sistemi antiriciclaggio e anticorruzione vigenti in Italia si basano entrambi sulla prevenzione e su una nozione "amministrativa" del fenomeno criminale. Il sistema antiriciclaggio assegna all'Unità di Informazione Finanziaria un ruolo di raccordo tra i soggetti obbligati alla segnalazione di operazioni sospette e gli organi preposti all'accertamento e alla repressione dei reati. Il sistema ha prodotto risultati significativi, riconosciuti anche nella recente valutazione del GAFI-FMI: la crescita quantitativa e qualitativa delle segnalazioni, le casistiche emergenti e la disponibilità di fonti informative rendono la UIF un osservatorio privilegiato per l'analisi finanziaria di fenomeni criminali. Questo ruolo va ulteriormente consolidato e accresciuta l'interazione tra le istituzioni. Può beneficiarne la lotta alla corruzione.

*Classificazione JEL:* G21, G38.

*Parole chiave:* antiriciclaggio, anticorruzione, Unità di informazione finanziaria.

## **Anti-money laundering and anti-corruption strategies. The experience of the Financial Information Unit for Italy**

### **Abstract**

Corruption and money laundering alter the economy and the competition in financial markets. The fight against these criminal phenomena must be developed not only on the side of the prosecution, but also on the side of the prevention, with administrative tools focused on the detection of suspicious conducts and the protection of the integrity. In the Italian anti-money laundering system the Financial Intelligence Unit acts as a "filter" between the entities obliged to report suspicious transactions and the law-enforcement authorities in charge of financial crimes investigations and prosecutions. The effectiveness of the Italian system has been recognized in the recent mutual evaluation conducted by the FATF-IMF, and the importance of the role of the UIF has been emphasized, due to the quantitative and qualitative growth of STRs, the significant contribution to the detection of financial crimes, and the capacity to cooperate and exchange information at domestic and international level. The fight against corruption could benefit from further consolidation of this role.

*JEL Classification:* G21, G38.

*Keywords:* anti-money laundering; anti-corruption; Financial intelligence unit.

<sup>(\*)</sup> Banca d'Italia, Unità di Informazione Finanziaria, Roma. Le opinioni espresse in questo scritto non impegnano l'Istituzione di appartenenza. E-mail: Italo.Borrello@bancaditalia.it

## Premessa

Le cronache giudiziarie degli ultimi anni evidenziano la frequenza, la sistematicità e la particolare gravità che i fenomeni corruttivi hanno assunto nel nostro paese<sup>1</sup>. Numerosi studi ne pongono in luce le pesanti ripercussioni sull'economia, sul corretto funzionamento dei mercati, sulla stessa fiducia dei cittadini nelle istituzioni e nei valori democratici<sup>2</sup>.

Il riciclaggio agisce in continuità con la corruzione, trasformando da potenziale in effettiva la possibilità di goderne i proventi<sup>3</sup>. Entrambi i fenomeni sono trasversali rispetto ad altri reati: la corruzione, rispetto a quelli commessi per creare la provvista utile a corrompere; il riciclaggio, rispetto a tutti i reati non colposi da cui originano profitti. Degna di nota è anche la tendenza del riciclaggio e della corruzione a svolgersi oltre i confini nazionali, sfruttando arbitraggi normativi e opacità delle legislazioni nazionali. Ancora, è crescente la percezione sociale di tali reati a causa della loro sempre maggiore pervasività<sup>4</sup>: la stessa criminalità organizzata ricorre oggi in modo sempre più sistematico alla corruzione piuttosto che all'intimidazione per accrescere la capacità di penetrazione nei gangli fon-

<sup>1</sup> Per una ricostruzione, cfr. A VANNUCCI, *Atlante della corruzione*, Ed. Gruppo Abel, 2012; ID., *Un nuovo paradigma contro la corruzione*, in *Il Mulino*, n. 3/2012.

<sup>2</sup> In particolare, viene minata la qualità delle infrastrutture pubbliche, alterata l'allocatione delle risorse, disincentivati gli investimenti (anche in capitale umano), vanificata l'efficacia dei controlli pubblici. Anche la piccola corruzione ha effetti deleteri poiché, quando è capillarmente diffusa, incide sulla qualità e sulla stessa fruizione dei servizi pubblici da parte dei cittadini.

<sup>3</sup> Cfr. P. VIGNA, *Il fenomeno criminale*, in E. CAPPA e L.D. CERQUA (a cura di), *Il riciclaggio di denaro. Il fenomeno, il reato, le norme di contrasto*, Giuffrè, Milano, 2012, pp. 3 ss. Considerata la rilevanza economica, politica e sociale della corruzione, a livello internazionale ne è adottata una nozione ampia che, superando le peculiarità delle diverse definizioni penalistiche nazionali, si propone di abbracciare tutte le svariate forme che il fenomeno assume in concreto.

<sup>4</sup> La diffusa percezione di elevati livelli di corruzione e di riciclaggio che caratterizza l'Italia, rilevata dai principali organismi internazionali, continua a condizionare i giudizi di affidabilità complessiva del sistema del nostro paese. Ciò influenza le scelte economiche (in particolare quelle di investimento) e attenua sensibilmente la capacità dell'Italia di attrarre capitali stranieri.

damentali della vita del paese e sviluppare forme di controllo dei poteri pubblici e del sistema economico sempre più raffinate<sup>5</sup>.

La pericolosità “sociale” dei reati in discorso, derivante dall’elevato potenziale offensivo e dalla peculiare capacità distorsiva dei meccanismi di svolgimento dell’azione pubblica e dell’attività economica, risulta confermata dal primo rapporto sull’Analisi nazionale dei rischi di riciclaggio e di finanziamento del terrorismo (*National Risk Assessment*), approvato nel luglio 2014 dal Comitato di Sicurezza Finanziaria, che ha sottolineato la rilevanza del rischio di riciclaggio nel nostro Paese e ha evidenziato come, tra i reati che producono proventi da riciclare, la corruzione costituisca una delle minacce più significative<sup>6</sup>.

In considerazione degli aspetti appena richiamati, è ormai solida la consapevolezza che la lotta alla corruzione e al riciclaggio non possano essere delegate al solo diritto penale, ma vadano condotte anche sul piano amministrativo e finanziario; è essenziale, quindi, mettere in campo e rafforzare costantemente strumenti di carattere preventivo basati sulla tutela dell’integrità del sistema economico e sul coinvolgimento attivo degli operatori, chiamati a intercettare condotte potenzialmente illecite - grazie a efficaci presidi organizzativi, procedurali e di controllo - e a segnalarle (in modo spontaneo nel sistema anticorruzione, obbligatorio in quello antiriciclaggio) alle competenti autorità<sup>7</sup>.

<sup>5</sup> Cfr. Unità di Informazione Finanziaria, *Presentazione del Rapporto annuale UIF per il 2014*, Roma, 13 luglio 2015, disponibile in <https://uif.bancaditalia.it/pubblicazioni/documenti/Rapp-uif-2014.pdf>.

<sup>6</sup> Cfr. Ministero dell’Economia e delle Finanze, Comitato di Sicurezza Finanziaria, *Analisi nazionale dei rischi di riciclaggio e finanziamento del terrorismo*, Roma, 2014

<sup>7</sup> Essi sono preordinati al mantenimento di condizioni di integrità nell’economia e nei mercati, preservandoli da rischi di contaminazione derivanti dall’immissione di proventi illeciti. Entrambi si basano sull’esigenza di affiancare al sistema di repressione un’attività di prevenzione che, come è stato rilevato, dovrebbe mirare “non tanto alla scoperta di reati già commessi (...) quanto e soprattutto alla realizzazione di un contesto organizzativo e di trasparenza che cerchi di impedire e/o ostacolare la commissione di reati, rendendola più difficile e più rischiosa” (G.M. FLICK, *Governance e prevenzione della corruzione: dal pubblico al privato o viceversa?*, in “Rivista dell’Associazione Italiana dei Costituzionalisti”, n. 2/2015, p. 8). Con riferimento all’antiriciclaggio, l’art. 2, commi 5 e 6, del d.lgs. 231/2007, specifica che le misure dettate dal decreto “al fine di prevenire l’utilizzo del sistema finanziario e di quello economico per finalità di riciclaggio o di finanziamento del terrorismo”, sono “volte a tutelare l’integrità di tali sistemi e la correttezza dei comportamenti” e che

## 1. I sistemi antiriciclaggio e anticorruzione in Italia: cenni alle caratteristiche essenziali

Un sistema di prevenzione del riciclaggio esiste in Italia dal 1991 ed è andato progressivamente evolvendosi sotto l'impulso degli standard internazionali elaborati dal GAFI e delle quattro direttive comunitarie finora emanate (Direttive n. 91/308/CEE, 2011/97/CEE, 2005/60/CE e (UE) 2015/849), l'ultima delle quali attualmente in via di recepimento nel nostro paese<sup>8</sup>. Il vigente apparato antiriciclaggio italiano, delineato dal d.lgs. 231/2007 di recepimento della terza Direttiva comunitaria, si basa sulla collaborazione di ampie categorie di operatori privati con le autorità pubbliche. I destinatari degli obblighi antiriciclaggio, chiamati a compiere un'adeguata verifica della propria clientela, a garantire la tracciabilità dei dati e delle informazioni acquisite e a collaborare attivamente per intercettare e segnalare sospetti di riciclaggio<sup>9</sup>, partecipano in tal modo al perseguimento dei fini pubblici di tutela dell'integrità che la legge assegna al sistema.

L'apparato italiano per la prevenzione della corruzione è invece di definizione più recente. La legge n. 190/2012, oltre a intervenire sul fronte del-

“l'azione di prevenzione (...) è svolta in coordinamento con le attività di repressione dei reati di riciclaggio o di finanziamento del terrorismo”.

<sup>8</sup> Si veda SENATO DELLA REPUBBLICA, *Atto n. 389, Schema di decreto legislativo recante attuazione della direttiva (UE) 2015/849 relativa alla prevenzione dell'uso del sistema finanziario a scopo di riciclaggio dei proventi di attività criminose e di finanziamento del terrorismo e recante modifica delle direttive 2005/60/CE e 2006/70/CE e l'attuazione del regolamento (UE) n. 2015/847 riguardante i dati informativi che accompagnano i trasferimenti di fondi e che abroga il regolamento (CE) n. 1781/2006* (Atto governativo sottoposto a parere delle Commissioni parlamentari), 24 febbraio 2017. Giova peraltro evidenziare che alla fine di giugno 2016 la Commissione europea ha presentato una proposta di modifica della quarta Direttiva antiriciclaggio che, oltre ad anticiparne i termini di recepimento per fronteggiare le crescenti minacce terroristiche, detta misure volte a rafforzare ulteriormente i presidi preventivi.

<sup>9</sup> Il d.lgs. n. 231/2007 ha delineato una fattispecie di riciclaggio autonoma rispetto a quella penalistica di cui all'art. 648 bis c.p. e rilevante esclusivamente ai fini e per gli effetti dell'applicazione del decreto. Ciò ricalca la terza Direttiva comunitaria (2005/60) la quale, nel definire compiutamente le azioni che “*se commesse intenzionalmente, costituiscono riciclaggio*”, ha proposto una definizione di riciclaggio comune a tutti i paesi dell'Unione, nell'intento di creare un sistema uniforme e coerente di prevenzione.

la repressione penale<sup>10</sup>, ha rafforzato il coordinamento delle politiche anticorruzione a livello centrale, regionale e locale e potenziato le attività di prevenzione<sup>11</sup>, introducendo l'obbligo per tutte le istituzioni pubbliche di adottare i piani anticorruzione. Sono state previste regole di integrità più stringenti per le cariche pubbliche elettive, garanzie di trasparenza della spesa pubblica, codici di comportamento, disposizioni sulla tutela del dipendente pubblico che segnala eventuali illeciti, disposizioni sul conflitto di interessi, sull'incompatibilità e sui procedimenti disciplinari.

Pur traendo impulso da norme varate e sviluppatesi in epoche diverse, i sistemi antiriciclaggio e anticorruzione vigenti in Italia fanno perno entrambi su una nozione "amministrativa" del fenomeno criminale, distinta da quella penalmente rilevante.

La prevenzione, che costituisce uno dei concetti fondamentali su cui entrambi gli apparati si reggono, si accompagna al principio-guida dell'integrità che, in entrambi i sistemi, è intesa quale garanzia di tutela dei soggetti coinvolti (intermediari e altri operatori, nel caso dell'antiriciclaggio; pubbliche amministrazioni, nel caso dell'anticorruzione) da illecite infiltrazioni.

Inoltre, entrambi i sistemi poggiano sul concetto di rischio, quale parametro in base al quale calibrare le misure preventive. In particolare, nell'apparato antiriciclaggio l'approccio in base al rischio permea sia le strategie di prevenzione e contrasto, attraverso gli esercizi di "risk assessment" raccomandati dagli standard internazionali e dalle norme comunitarie, sia, a livello "micro", la capacità degli operatori di qualificare le anomalie o i sospetti insiti nelle singole operazioni, con l'ausilio di strumenti

<sup>10</sup> Sono stati in particolare introdotti i reati di traffico di influenze illecite (art. 346-bis c.p.), di induzione indebita a dare o promettere utilità (art. 319-*quater* c.p.) e di corruzione fra privati (art. 2635 c.c.).

<sup>11</sup> Cfr. Allegato sull'Italia della Relazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo – Relazione dell'Unione sulla lotta alla corruzione, Cfr. Allegato sull'Italia della Relazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo – Relazione dell'Unione sulla lotta alla corruzione, 3 febbraio 2014, reperibile all'indirizzo [http://ec.europa.eu/dgs/home-affairs/what-we-do/policies/organized-crime-and-human-trafficking/corruption/anti-corruption-report/docs/2014\\_acr\\_italy\\_chapter\\_it.pdf](http://ec.europa.eu/dgs/home-affairs/what-we-do/policies/organized-crime-and-human-trafficking/corruption/anti-corruption-report/docs/2014_acr_italy_chapter_it.pdf), pag. 2: "Negli ultimi vent'anni la strategia di lotta alla corruzione in Italia ha fatto leva in buona parte sull'aspetto repressivo. La nuova legge anticorruzione, adottata il 6 novembre 2012, ha riequilibrato la strategia rafforzandone l'aspetto preventivo e potenziando la responsabilità (accountability) dei pubblici ufficiali".

elaborati e messi a disposizione dalle autorità. Nel sistema anticorruzione le amministrazioni sono chiamate a effettuare al proprio interno una mappatura dei rischi e a dare a tale operazione una qualificazione essenzialmente “programmatica”<sup>12</sup>.

Dal punto di vista degli assetti istituzionali, i due sistemi presentano caratteristiche peculiari.

Con riferimento all’antiriciclaggio, la legge ha delineato un apparato complesso di autorità specializzate: alcune responsabili delle politiche di prevenzione e contrasto (Ministero dell’economia e delle finanze e Comitato di sicurezza finanziaria-CSF); altre di tipo tecnico e dotate di elevata *expertise* (tra cui le autorità di vigilanza di settore e l’Unità di Informazione Finanziaria per l’Italia-UIF); altre ancora di natura investigativa, destinate a veicolare gli elementi emersi nell’ambito delle attività di prevenzione verso l’approfondimento investigativo e la repressione dei reati.

Nel caso dell’anticorruzione, l’articolazione istituzionale conferisce rilievo all’ANAC, autorità indipendente-organo tecnico: istituita dall’articolo 19, comma 2, del D.L. n. 90/2014, convertito dalla legge 114/2014<sup>13</sup>, l’ANAC si occupa di prevenire la corruzione nelle amministrazioni pubbliche, nelle società partecipate e controllate anche mediante l’attuazione della trasparenza in tutti gli aspetti gestionali, nonché mediante l’attività di vigilanza sui contratti pubblici, sugli incarichi e comunque in ogni settore della pubblica amministrazione potenzialmente idoneo a sviluppare fenomeni corruttivi. Essa interviene in sede consultiva e di regolazione, collabora con i paritetici organismi stranieri, con le organizzazioni regionali e internazionali competenti, approva il Piano nazionale anticorruzione, analizza le cause e i fattori della corruzione e individua gli interventi che ne possono favorire la prevenzione e il contrasto, riceve notizie e segnalazioni di illeciti, anche nelle forme del cd. *whistleblowing*, esercita poteri di intervento e di proposta di misure straordinarie.

Forte, infine, in entrambi i sistemi, è la proiezione internazionale dell’attività di prevenzione e contrasto, correlata alla spiccata vocazione

<sup>12</sup> Si dà enfasi, in questo modo, agli aspetti di mappatura e prevenzione dei rischi di illegalità e al buon funzionamento dei controlli interni.

<sup>13</sup> Tale disposizione ha soppresso l’Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture, i cui compiti e le cui funzioni sono state attribuite all’Autorità nazionale anticorruzione e per la valutazione e la trasparenza (ANAC), individuata in base al combinato disposto degli articoli 13 del d.lgs. n. 150/2009 e 1 della legge n. 190/2012.

transnazionale dei fenomeni criminosi e alla conseguente esigenza di sviluppare un'efficace rete di collaborazione tra le autorità di diversi paesi. Dalla comunità internazionale provengono stimoli importanti relativi alle modalità di corretta implementazione delle misure di prevenzione e contrasto.

## **2. L'attenzione della comunità internazionale**

Nella comunità internazionale è diffusa la convinzione che un'efficace azione di prevenzione e contrasto del riciclaggio, ostacolando il reimpiego dei proventi della corruzione, costituisca un importante strumento per combattere anche quest'ultima.

In questa prospettiva si muove la Convenzione delle Nazioni Unite contro la corruzione sottoscritta a Merida nel 2003, ratificata dall'Italia con la legge 3 agosto 2009 n. 116<sup>14</sup>, la quale dedica specifica attenzione all'impianto, negli ordinamenti nazionali, di misure di prevenzione e contrasto del riciclaggio. In particolare, la Convenzione, dopo aver richiamato, nei preamboli, i legami tra la corruzione e altre forme di criminalità, in particolare organizzata ed economica, compreso il riciclaggio, detta specifiche disposizioni circa le misure richieste a ciascuno Stato per la prevenzione del riciclaggio (art. 14, nella Sezione sulle "*Preventive measures*"), la criminalizzazione del riciclaggio (art. 23, nella Sezione su "*Criminalization and law enforcement*"), la prevenzione e l'individuazione dei proventi dei reati e l'istituzione di una *Financial Intelligence Unit* a livello nazionale (rispettivamente, artt. 52 e 58, nella Sezione "*Asset recovery*").

### *2.1 Schemi, strumenti e fattori di rischio elaborati dal GAFI*

Negli ultimi anni, il Gruppo d'Azione Finanziaria Internazionale (GAFI), principale organismo antiriciclaggio internazionale operante in ambito OCSE, dopo aver ricevuto uno specifico mandato in tal senso dal

<sup>14</sup> Legge 3 agosto 2009, n. 116, Ratifica ed esecuzione della Convenzione dell'Organizzazione delle Nazioni unite contro la corruzione, adottata dalla Assemblea generale dell'ONU il 31 ottobre 2003 con risoluzione n. 58/4, firmata dallo Stato italiano il 9 dicembre 2003, nonché norme di adeguamento interno e modifiche al codice penale e al codice di procedura penale. (09G0123) (GU n.188 del 14-8-2009).

G20, ha posto il contrasto alla corruzione tra le proprie priorità. Nelle 40 Raccomandazioni aggiornate nel febbraio 2012, il GAFI ha attribuito particolare rilievo al rafforzamento dei presidi relativi alle persone politicamente esposte (PEP). Questa nozione è infatti estesa dai soggetti investiti di cariche pubbliche di vertice in paesi esteri, anche a chi ricopre corrispondenti cariche in ambito nazionale o presso organismi internazionali. Standard molto stringenti riguardano anche la trasparenza delle società e dei trust, al fine di identificarne i titolari effettivi e contrastare l'utilizzo illecito dei veicoli societari, l'inclusione dei reati fiscali nella lista dei reati presupposto di riciclaggio, il rafforzamento della cooperazione internazionale, specie per il contrasto alla corruzione e ai reati fiscali. A tali principi si ispira ora anche la già citata quarta direttiva antiriciclaggio<sup>15</sup>.

I nessi tra le misure antiriciclaggio e l'obiettivo della lotta alla corruzione sono stati ampiamente esplorati dal GAFI, sia attraverso specifici studi dedicati al tema, sia tramite richiami e enunciazioni di impronta più marcatamente "politica", tesi a sensibilizzare le singole giurisdizioni sui legami tra i fenomeni criminali.

Lo studio del luglio 2011 sul riciclaggio dei proventi della corruzione<sup>16</sup>, volto a esplorare i meccanismi e le vulnerabilità della corruzione attraverso il filtro dei presidi antiriciclaggio, ha costituito la base per lo sviluppo di specifiche linee-guida e fattori di rischio, volte tra l'altro a promuovere il migliore uso dei presidi antiriciclaggio per il contrasto della corruzione<sup>17</sup> e assistere i soggetti obbligati nell'identificazione di possibili sospetti di riciclaggio di proventi di corruzione.

<sup>15</sup> La citata quarta Direttiva antiriciclaggio (2015/849) rafforza le misure utili a garantire la trasparenza delle strutture societarie e dei *trust*, in modo da conoscerne la proprietà e il controllo. Disposizioni specifiche sono dettate con riferimento alle informazioni inerenti al titolare effettivo, che dovranno essere contenute in un registro centrale appositamente istituito in ciascuno Stato membro. È richiesto che i dati contenuti in tale registro siano adeguati, completi e aggiornati e che essi siano accessibili alle *Financial Intelligence Units* di ciascun Paese, alle autorità competenti, ai destinatari degli obblighi antiriciclaggio e a ogni soggetto che dimostri di avere un interesse legittimo all'accesso (art. 30). Analogo meccanismo di censimento accentrato delle informazioni è previsto per i *trust*.

<sup>16</sup> FINANCIAL ACTION TASK FORCE, *Laundering the Proceeds of Corruption*, Paris, 9 July 2011.

<sup>17</sup> FINANCIAL ACTION TASK FORCE, *Specific Risk Factors in the Laundering of Proceeds of Corruption. Assistance to reporting institutions*, Paris, 2 July 2012.

La casistica elaborata nello studio evidenzia esempi di tipologie di riciclaggio dei proventi della corruzione. Particolarmente importanti e diffusi sono i casi di ricezione di tangenti (talvolta attraverso società “schermo” aventi quale titolare effettivo una persona politicamente esposta-PEP), di estorsione e concussione, di appropriazione di risorse pubbliche attraverso forme molteplici di frode, di abuso di potere e conflitto di interessi (*self-dealing*). In quest’ultimo ambito rientrano tipicamente i casi in cui un PEP chiede a imprese che intendano operare in un territorio o in un determinato settore economico di dividere i profitti in cambio della spendita di influenza per assicurare il successo delle iniziative intraprese, ovvero i casi di uso, da parte di un PEP, della propria posizione per aggiudicare contratti (ad es. appalti) in favore di società dallo stesso controllate, con obiettivi di arricchimento personale<sup>18</sup>.

Tra gli strumenti e i metodi ricorrenti per il riciclaggio dei proventi della corruzione spicca l’impiego di veicoli societari, schermi fiduciari, trust o organizzazioni *no-profit*, specie se di facile costituzione e scioglimento, caratterizzati da collegamenti tra strutture societarie situate in paesi diversi o dall’attribuzione della proprietà o del controllo a società collocate all’estero<sup>19</sup>.

Il ricorso a professionisti specializzati (*gatekeepers*) facilita frequentemente il riciclaggio dei proventi della corruzione. Particolarmente rilevante, in questi casi, risulta il ruolo dei professionisti legali che, in qualità di consulenti, vengono impiegati per la costituzione di strutture societarie, l’apertura e l’intestazione di rapporti bancari, il trasferimento di fondi, l’acquisizione di cespiti patrimoniali, il trasporto di denaro contante, nonché per altre forme di elusione dei controlli antiriciclaggio. Inoltre, per schermare l’identità di PEPs corrotti, i professionisti legali abusano sovente dei privilegi di riservatezza e segreto professionale connessi con il loro status e con la protezione del diritto alla difesa.

<sup>18</sup> Specifici fattori di rischio sono connessi con le ipotesi in cui il PEP gode di una notevole capacità di influenza su intermediari finanziari (cd. “cattura” degli intermediari) o esercita un controllo incisivo su settori della sfera pubblica che gli consentono di assicurarsi considerevoli vantaggi economici attraverso lo sfruttamento della propria posizione o l’indebito esercizio delle proprie prerogative istituzionali.

<sup>19</sup> In questi casi, l’obiettivo dell’occultamento della reale titolarità dei frutti della corruzione viene perseguito con il coinvolgimento di intermediari o professionisti specializzati, ovvero attraverso il ricorso a prestanome. I pericoli aumentano quando le operazioni toccano giurisdizioni caratterizzate da normative che pongono seri limiti alla trasparenza delle società, con specifico riferimento alla possibilità di individuare il titolare effettivo degli enti o delle operazioni.

Il GAFI ha altresì evidenziato come spesso si ricorra a conti bancari esteri, situati in giurisdizioni off-shore, e all'impiego di denaro contante (non solo nella corruzione di limitate dimensioni ma anche in quella di maggiore importanza e ammontare)<sup>20</sup>.

Lo studio ha inoltre evidenziato come la diffusione del riciclaggio della corruzione sia spesso favorita da un insoddisfacente livello di *compliance* con le misure di adeguata verifica da parte dei destinatari degli obblighi antiriciclaggio. Verifiche inadeguate o superficiali non consentono un'attenta valutazione dell'attività, dell'origine dei beni in essa coinvolti e degli interessi rilevanti. Risulta addirittura impossibile, talvolta, individuare la natura "politicamente esposta" dei clienti.

Anche il lavoro congiunto del GAFI con gli esperti dell'*Anti-Corruption Working Group* del G20 ha prodotto, in questi anni, utili indicazioni sul migliore utilizzo delle 40 Raccomandazioni a fini di contrasto della corruzione<sup>21</sup>.

Dagli studi tipologici elaborati dal GAFI emerge, in definitiva, come un'efficace sistema di presidi preventivi antiriciclaggio sia uno strumento essenziale per la prevenzione e il contrasto della corruzione. Se ne traggono indicazioni anche per le *policies* nazionali, da improntare a una stretta e sistematica collaborazione tra autorità antiriciclaggio e anticorruzione, finalizzata allo scambio di informazioni di carattere generale e su singoli casi.

## 2.2 Le più recenti valutazioni del sistema italiano

Le periodiche valutazioni sui sistemi nazionali anticorruzione, svolte da organismi accreditati a livello internazionale, costituiscono un importante

<sup>20</sup> Le opportunità offerte dall'impiego del denaro contante devono essere valutate soppesando il rischio connesso all'esigenza, difficile da evitare, di dover infine rientrare nel sistema dell'intermediazione finanziaria, in tal modo innescando l'applicazione delle misure di verifica in forma rafforzata previste per i PEP. Ad ogni modo, le evidenze disponibili mostrano che in molti casi i PEP corrotti fanno ricorso al denaro contante e si rivelano in grado di depositare le relative disponibilità senza sollevare eccessiva attenzione. Il ricorso ai privilegi della "valigia diplomatica" per il trasposto di contante, e alle relative eccezioni nei controlli, è stato riscontrato in alcuni importanti casi di corruzione.

<sup>21</sup> FINANCIAL ACTION TASK FORCE, *Best Practices Paper: The Use of the FATF Recommendations to Combat Corruption*, Oct 2013. Si vedano anche i resoconti degli annuali *Joint G20 ACWG-FATF Experts Meeting on Corruption*, svolti a margine delle riunioni plenarie del GAFI.

incentivo all'adeguamento e al miglioramento degli strumenti di prevenzione e contrasto di ciascun paese. Per quanto riguarda l'Italia, negli ultimi anni sia il Gruppo di Stati contro la Corruzione (GRECO), istituito presso il Consiglio d'Europa, sia il Gruppo di lavoro sulla corruzione dei pubblici ufficiali stranieri nelle transazioni economiche internazionali, costituito in seno all'OCSE, hanno condotto cicli di valutazione sul sistema italiano anticorruzione, sottolineando il ruolo importante dei presidi antiriciclaggio e, in particolare, delle segnalazioni di operazioni sospette inviate all'Unità di Informazione Finanziaria.

In particolare il GRECO, nel Rapporto redatto a conclusione del primo e secondo ciclo di valutazione<sup>22</sup>, ha fornito specifiche raccomandazioni sull'importanza, per la lotta alla corruzione, “delle informazioni sulle operazioni sospette segnalate, della collaborazione in questo settore e dei benefici che possono derivarne”, nonché sull'opportunità di adottare azioni per promuovere l'adempimento tempestivo dell'obbligo di segnalazione delle operazioni sospette e per sensibilizzare talune categorie di professionisti a una più consapevole e diffusa collaborazione attiva. L'OCSE, nella valutazione sull'attuazione dell'*Anti-bribery Convention*, ha raccomandato all'Italia di mantenere adeguate statistiche sulle sanzioni in casi di riciclaggio e di connessi reati presupposto e sulle segnalazioni di operazioni sospette connesse a casi di corruzione internazionale. Le tematiche antiriciclaggio di cui ai menzionati articoli della Convenzione delle Nazioni Unite sono state oggetto di approfondimento in un primo ciclo di valutazione del grado di attuazione della Convenzione contro la corruzione da parte dell'Italia, nel 2014<sup>23</sup>. Un nuovo ciclo di valutazione è previsto tra la fine del 2017 e i primi mesi del 2018.

Anche le valutazioni dei sistemi nazionali antiriciclaggio, condotte dal GAFI e dai gruppi regionali ad esso afferenti, danno un rilievo particolare alla capacità dei presidi di prevenire la corruzione.

<sup>22</sup> Si veda, in particolare, COUNCIL OF EUROPE, *Group of States against Corruption–GRECO, Joint First and Second Round Evaluation, Compliance Report on Italy*, Strasbourg, 23-27 May 2011.

<sup>23</sup> UNITED NATIONS OFFICE ON DRUGS AND CRIME – UNODC, *Country Review Report of Italy - Review by Kazakhstan and Liechtenstein of the implementation by Italy of articles 15 – 42 of Chapter III. “Criminalization and law enforcement” and articles 44 – 50 of Chapter IV. “International cooperation” of the United Nations Convention against Corruption for the review cycle 2010 – 2015.*

Degno di nota, sotto questo profilo, è il fatto che l'efficacia della lotta alla corruzione sia stata uno dei temi portanti dell'esame del sistema antiriciclaggio italiano avviato dal GAFI nel 2014, nell'ambito del quarto ciclo di valutazione dei paesi membri. La *Mutual evaluation* dell'Italia, conclusa nell'ottobre 2015 con la presentazione ufficiale del Rapporto da parte del *team* di valutatori del Fondo Monetario Internazionale<sup>24</sup>, si è concentrata sui profili di coordinamento tra le varie componenti del sistema e sul grado di efficacia complessiva dell'azione di prevenzione e contrasto<sup>25</sup>.

I valutatori, nel riconoscere che l'Italia è caratterizzata da un robusto quadro giuridico e istituzionale per la lotta al riciclaggio e al finanziamento del terrorismo (definito "*mature and sophisticated*") hanno sottolineato come sia significativo il rischio di riciclaggio riveniente da specifiche attività criminali, tra le quali la corruzione. Il sistema italiano, secondo i valutatori, si connota per una buona comprensione dei rischi, un adeguato grado di cooperazione e coordinamento tra le autorità, una particolare efficacia del complesso apparato di segnalazione, analisi e accertamento dei casi sospetti. In più punti, i valutatori hanno richiamato l'esigenza, tra l'altro, che le istituzioni continuino a monitorare e rivedere le proprie politiche e attività in linea con i rischi e le minacce emerse nel *National Risk Assessment*, che gli esiti delle analisi della UIF siano condivisi con un novero più ampio di autorità (comprendente anche l'anticorruzione), che si prosegua nel recupero dei proventi rivenienti dai principali reati presupposto (crimine organizzato, reati fiscali e corruzione), al fine di attenuare la "profittabilità" del riciclaggio.

### 3. I presidi antiriciclaggio nel "sistema" italiano

Nell'impianto normativo delineato dal d.lgs. 231/2007 gli operatori sono tenuti ad adempiere a specifici obblighi connessi con la conoscenza della

<sup>24</sup> FINANCIAL ACTION TASK FORCE, *Mutual Evaluation Report on Italy*, February 2016.

<sup>25</sup> La "Mutual Evaluation" del GAFI si svolge in base a un'apposita "Metodologia" e a specifiche regole procedurali pure elaborate dal GAFI, in linea con la necessità di verificare non solo la conformità formale dell'assetto normativo rispetto alle 40 Raccomandazioni (*Technical Compliance*), ma anche l'efficacia (*Effectiveness*) delle misure adottate e delle attività svolte su questa base. Tale secondo aspetto, anzi, riveste rilievo preminente nell'economia della valutazione.

clientela e la tracciabilità delle transazioni (collaborazione passiva) nonché a promuovere al proprio interno le condizioni per la pronta individuazione e segnalazione delle operazioni connotate da elementi di sospetto (collaborazione attiva)<sup>26</sup>.

La disciplina dell'adeguata verifica della clientela costituisce il nucleo più importante degli obblighi di conoscenza della clientela. L'adeguata verifica sostituisce e rafforza l'identificazione della clientela, già prevista nel previgente quadro normativo quale presupposto della registrazione: i relativi oneri, prima concentrati esclusivamente sulla fase genetica del rapporto con il cliente, vengono estesi a tutta la vita della relazione; aumentano i dati da acquisire, tra cui anche quelli relativi al titolare effettivo del rapporto o dell'operazione.

Tali misure, al fine di ridurre gli impatti operativi e di concentrare l'attenzione degli operatori sulle ipotesi di effettiva rilevanza, vengono coniugate con il principio comunitario dell'approccio basato sul rischio: i destinatari delle norme sono chiamati a graduare il rigore degli adempimenti richiesti per la corretta identificazione e verifica della clientela a seconda del rischio insito nei rapporti e nelle controparti.

In applicazione dell'approccio basato sul rischio, il decreto disciplina le ipotesi in presenza delle quali è possibile, per i destinatari degli obblighi in esame, procedere a una adeguata verifica in forma semplificata, per specifiche tipologie di soggetti o categorie di prodotti considerati a basso rischio, o rafforzata, in presenza di un rischio più elevato e nelle ipotesi di operatività con clientela non fisicamente presente, di conti di corrispondenza con enti extracomunitari e di operazioni e rapporti con persone politicamente esposte.

La previsione di adempimenti "rafforzati" per la verifica dell'identità delle "persone politicamente esposte" costituisce un presidio particolarmente pregnante ai fini della prevenzione della corruzione. In linea con gli *standard* internazionali, già da tempo, in Italia, la normativa secondaria impone di verificare se il cliente o il titolare effettivo residenti sul territorio nazionale siano persone che occupano o hanno occupato importanti cariche pubbliche applicando misure rafforzate anche con riferimento ai familiari

<sup>26</sup> Per una trattazione di carattere generale, v. L. CRISCUOLO, *La prevenzione del riciclaggio sotto il profilo finanziario: adeguata verifica, registrazione, segnalazione di operazioni sospette*, in E. CAPPA e L.D. CERQUA (a cura di), *Il riciclaggio del denaro*, Il Mulino, Bologna, 2009, pp. 121 ss.

diretti di tali persone o a coloro con i quali esse intrattengono notoriamente stretti legami<sup>27</sup>.

Un altro gruppo di disposizioni contempla obblighi di conservazione delle informazioni, dei documenti e delle registrazioni che possono essere utili per le indagini sui casi di riciclaggio o di finanziamento al terrorismo. Ai soli intermediari finanziari è prescritta l'istituzione di un Archivio unico informatico (AUI)<sup>28</sup>, in modo da assicurare la chiarezza, la completezza e l'immediatezza delle informazioni, la loro conservazione secondo criteri uniformi, il mantenimento della storicità delle informazioni, la possibilità di desumere evidenze integrate, la facilità di consultazione".

Gli obblighi di collaborazione attiva si sostanziano nei doveri di segnalazione delle operazioni sospette. Ancorché previsto fin dalle origini della disciplina italiana, il concetto di operazione sospetta si è evoluto nel corso del tempo: la previgente normativa (d.l. 143/1991 convertito in l. 197/1991) imponeva infatti di segnalare le sole operazioni che per caratteristiche, entità, natura *“induc[essero] a ritenere che il denaro, i beni o le utilità potessero provenire dai delitti di cui agli art. 648 bis e 648 ter del codice penale”* (art. 3, comma 1). La valutazione dell'operatore aveva ad oggetto la provenienza delittuosa di denaro, beni o altre utilità oggetto dell'operazione.

Con il d.lgs. 231/2007, l'obbligo di segnalare è stato esteso anche a quelle ipotesi di dubbio o di non sufficiente sicurezza circa l'effettiva provenienza dei beni da un reato. Ai sensi dell'art. 41 del d.lgs., l'obbligo di segnalazione sorge quando i soggetti individuati agli artt. 10 e ss. *“sanno, sospettano o hanno motivi ragionevoli per sospettare che siano in corso o*

<sup>27</sup> Da questo punto di vista è particolarmente importante il riferimento ai cosiddetti PEP nazionali contenuto nelle istruzioni della Banca d'Italia in materia di adeguata verifica della clientela del 3 aprile 2013, entrate in vigore il 1° gennaio 2014. In proposito, nel richiamare la Raccomandazione GAFI n. 12, il documento dell'Autorità di Vigilanza precisa che i destinatari definiscono le procedure per verificare se il cliente o il titolare effettivo residenti sul territorio nazionale siano persone che occupano o hanno occupato importanti cariche pubbliche sulla base dei criteri di cui all'allegato tecnico del decreto antiriciclaggio. Ove l'operatività con tali persone presenti un elevato rischio di riciclaggio o di finanziamento del terrorismo, i destinatari applicano le misure di adeguata verifica rafforzata, anche con riferimento ai familiari diretti di tali persone o a coloro con i quali esse intrattengono notoriamente stretti legami.

<sup>28</sup> Cfr. Istruzioni le disposizioni attuative emanate dalla Banca d'Italia il 23 dicembre 2009 per la tenuta dell'Archivio unico informatico e per le modalità semplificate di registrazione.

*che siano state compiute o tentate operazioni di riciclaggio o di finanziamento del terrorismo*<sup>29</sup>.

Inoltre, il sapere e il sospettare (anche nella formula - più ampia - che fa riferimento alla presenza di “ragionevoli motivi”) hanno ad oggetto il fatto che siano in corso o che siano state tentate o compiute delle operazioni di riciclaggio<sup>30</sup>. L’operatore, quindi, non è tenuto ad ancorare la segnalazione al fatto che l’oggetto dell’operazione rimandi alla fattispecie delittuosa di riciclaggio di cui al codice penale. Il mero sospetto è di per sé sufficiente a giustificare una segnalazione<sup>31</sup>.

Tale circostanza contribuisce a rafforzare il vincolo di collaborazione attiva in capo agli operatori.

<sup>29</sup> La fattispecie dei “motivi ragionevoli per sospettare” è di derivazione anglosassone ed è stata prevista dal legislatore britannico nel 2002, proprio in relazione all’attivazione dell’obbligo di denuncia di operazioni sospette in caso di *money laundering*. In particolare, ai sensi dell’art. 329 (*Failure to disclose: regulated sector*) del *Proceeds of Crime Act* (2000), l’obbligo di segnalazione si configura anche nel caso in cui vi siano “*reasonable grounds for knowing or suspecting*”, oltre che nell’ipotesi di piena conoscenza o sospetto. La fattispecie dei “ragionevoli motivi” appare differenziarsi dal sospetto *tout court* e dalla piena conoscenza, poiché si fonda su elementi e presupposti di carattere oggettivo: si tratta in sostanza di quelle ipotesi in cui l’operatore obbligato – prescindendosi dal suo reale stato soggettivo – è in possesso di motivi o elementi oggettivi per sospettare o per sapere che la persona che sta compiendo l’operazione è coinvolta in una fattispecie di riciclaggio. A riprova di ciò, è esclusa la violazione dell’obbligo di denuncia qualora l’operatore riesca a dimostrare una “*reasonable excuse*”.

<sup>30</sup> Tale formulazione è stata criticata perché considerata estranea alla tradizione giuridica italiana e suscettibile di ampliare eccessivamente il perimetro del dovere di segnalazione e delle conseguenti responsabilità in caso di omissione. In realtà l’espressione usata dal legislatore comunitario è volutamente ampia per consentire scelte differenti (anche se coerenti) da parte dei diversi paesi, consentendo agli stessi di introdurre negli ordinamenti nazionali obblighi di segnalazione anche di transazioni “non usuali”.

<sup>31</sup> Interpretare il sospetto come un mero stato soggettivo potrebbe aprire la strada a un criterio di segnalazione di mere “sensazioni” o “impressioni”. In realtà il sospetto cui fa riferimento il legislatore non è uno stato psicologico esclusivamente lasciato a percezioni soggettive, ma il risultato di un processo valutativo, supportato da dati obiettivi e da un complesso di informazioni sul soggetto e sull’operazione che questo compie. Il sospetto deve nascere sempre dal possesso di informazioni. Il precetto contribuisce a dettare la regola del procedimento valutativo e al contempo individua il presupposto per l’eventuale contestazione dell’omessa segnalazione, soggetta, secondo la legge, a una sanzione amministrativa pecuniaria: la presenza di elementi che elaborati secondo le corrette competenze di un operatore professionale avrebbero indotto l’intermediario mediamente diligente a sospettare.

Naturalmente, questi ultimi non hanno né il dovere né la possibilità di effettuare indagini in ordine all'eventuale reato presupposto, lo stesso legislatore chiarisce che il sospetto è desunto “*dalle caratteristiche, entità, natura dell'operazione o da qualsivoglia altra circostanza conosciuta in ragione delle funzioni esercitate, tenuto conto anche della capacità economica e dell'attività svolta dal soggetto cui è riferita, in base agli elementi a disposizione dei segnalanti acquisiti nell'ambito dell'attività svolta ovvero a seguito del conferimento di un incarico*”.

La segnalazione dell'operazione sospetta non rappresenta una “notizia di reato”, ma una forma di collaborazione doverosa richiesta a soggetti dotati di conoscenze in grado di agevolare l'accertamento di eventuali illeciti penali. Essa costituisce uno spunto per le indagini, un'informativa che merita approfondimento da parte degli organi inquirenti, in seguito alla quale un atto pre-investigativo potrà trasformarsi, eventualmente, in una *notitia criminis*<sup>32</sup>.

Il corretto e puntuale adempimento degli obblighi di segnalazione delle operazioni sospette richiede garanzie di anonimato del segnalante che evitino di danneggiare l'intermediario e assicurino l'incolumità del personale. Per questi motivi, il d.lgs. n. 231/2007 conferma e rafforza alcuni presidi: gli intermediari sono obbligati a adottare misure volte ad assicurare la massima riservatezza dell'identità delle persone che effettuano le segnalazioni; la segnalazione inoltrata deve essere priva di qualsiasi riferimento al nominativo della persona fisica segnalante; gli organi investigativi sono tenuti a omettere, nella denuncia eventualmente trasmessa all'Autorità Giudiziaria, ogni indicazione sia delle persone sia degli intermediari che hanno inviato la segnalazione; l'Autorità Giudiziaria può chiedere l'identità della persona e dell'intermediario segnalanti solo con decreto motivato. L'interposizione dell'UIF tra gli operatori e gli organi accresce il livello di tutela dei soggetti coinvolti. Ai fini della tutela della riservatezza dei professionisti segnalanti rileva anche la già citata previsione secondo cui gli ordini professionali in-

<sup>32</sup> Per agevolare l'individuazione delle operazioni sospette, si confermano quale prezioso ausilio gli indicatori di anomalia emanati, su proposta della UIF, dalla Banca d'Italia per gli intermediari finanziari, dal Ministro della giustizia per i professionisti e dal Ministro dell'interno per gli altri soggetti. Gli indicatori, come si vedrà oltre, costituiscono uno strumento a carattere non esaustivo, che va letto ed eventualmente integrato alla luce del complessivo patrimonio informativo a disposizione del segnalante. Un ulteriore ausilio, complementare agli indicatori, per l'individuazione delle operazioni da segnalare è offerto dai modelli e schemi di comportamento anomalo, elaborati e diffusi direttamente dalla UIF.

individuati con decreto ministeriale possono interpersi tra il singolo segnalante e l'UIF.

#### **4. La componente “privata” e quella “pubblica” del sistema antiriciclaggio**

Il sistema antiriciclaggio italiano coinvolge numerose categorie di soggetti privati, in ragione dell'attività svolta e, conseguentemente, degli obblighi a essi riferibili: vi si trovano gli intermediari finanziari e gli altri soggetti che svolgono attività finanziaria (comprese varie figure di collaboratori esterni - promotori finanziari, agenti e *broker* assicurativi, agenti in attività finanziaria e mediatori creditizi - prima assoggettati a obblighi eterogenei); professionisti (che però sono esenti dagli obblighi con riferimento alle informazioni che ricevono nel corso dell'esame della posizione giuridica dei clienti o dell'espletamento dei compiti di difesa o di rappresentanza dei clienti in giudizio)<sup>33</sup>; revisori contabili; altri operatori che svolgono attività ritenute suscettibili di essere utilizzate a fini di riciclaggio (recupero di crediti per conto terzi, custodia e trasporto di denaro contante, titoli o valori con o senza l'utilizzo di guardie giurate, agenzia d'affari in mediazione immobiliare, gestione di case da gioco); soggetti che offrono – attraverso la rete Internet e altre reti telematiche o di telecomunicazione – giochi, scommesse o concorsi pronostici con vincite di denaro.

Ad alcuni soggetti, inoltre, si applicano i soli obblighi di segnalazione di operazioni sospette, ma non quelli di adeguata verifica e di registrazione:

<sup>33</sup> Con riferimento ai notai e agli avvocati, l'applicazione degli obblighi continua a essere circoscritta al caso in cui questi prestino la loro opera agendo in nome e conto del loro cliente in una qualsiasi operazione finanziaria o immobiliare ovvero assistendo i loro clienti nella progettazione o realizzazione di operazioni riguardanti: l'acquisto e la vendita di beni immobili o imprese commerciali; la gestione di denaro, strumenti finanziari e altri beni dei clienti; l'apertura e la gestione di conti bancari, libretti di deposito e conti di titoli; l'organizzazione degli apporti necessari alla costituzione, alla gestione o all'amministrazione di società; la costituzione, la gestione o l'amministrazione di trust, società o strutture analoghe. Sull'applicabilità degli obblighi antiriciclaggio agli avvocati, la Corte di giustizia delle Comunità europee ha in più occasioni confermato che le norme comunitarie che prevedono l'applicazione di obblighi antiriciclaggio a carico degli avvocati, poiché incidono in ambiti ben delimitati del rapporto tra avvocato e cliente, non contrastano con le prerogative della professione legale.

uffici della pubblica amministrazione<sup>34</sup>; esercenti il commercio di beni di ingente valore (commercio, importazione ed esportazione di oro, fabbricazione mediazione e commercio di oggetti preziosi; commercio di cose antiche, case d'asta o gallerie d'arte); società di gestione dei mercati regolamentati, dei servizi di liquidazione delle operazioni su strumenti finanziari, dei sistemi di compensazione e garanzia delle medesime operazioni e di gestione accentrata di strumenti finanziari.

La componente “pubblica” del sistema è composta da istituzioni di diversa matrice, politica, amministrativa e investigativa. Nel recepire i principi internazionali e le norme comunitarie, il legislatore italiano ha posto l'accento sulla collaborazione inter-istituzionale, a livello sia interno sia internazionale, necessaria garanzia di efficace funzionamento dell'intero sistema.

La responsabilità delle politiche in materia di prevenzione è attribuita al Ministro dell'economia e delle finanze<sup>35</sup> che si avvale, a tal fine, del Comitato di

<sup>34</sup> L'inclusione delle pubbliche amministrazioni (fin dal 1991) nel novero dei soggetti obbligati alla segnalazione costituisce una peculiarità del sistema italiano e configura un importante collegamento tra le discipline anticorruzione e antiriciclaggio, anche se finora la collaborazione attiva è risultata insufficiente. A fronte di 71.758 segnalazioni di operazioni sospette ricevute dalla UIF nel 2014, solo 18 erano state inviate dalla pubblica amministrazione (erano 21 nel 2012 e 24 nel 2013). Alla scarsa diffusione di una cultura antiriciclaggio presso gli uffici pubblici ha contribuito anche l'assenza di una specifica regolamentazione di attuazione della disciplina primaria. Per stimolare un maggiore coinvolgimento dell'apparato pubblico nel sistema antiriciclaggio il Ministero dell'interno, su proposta della UIF, ha emanato nel 2015 il primo decreto recante indicatori di anomalia specificamente volti ad agevolare l'individuazione delle operazioni sospette di riciclaggio e di finanziamento del terrorismo da parte degli uffici della pubblica amministrazione (cfr. anche, *infra*, par. 5). Si veda, C. CLEMENTE, *Prevenzione del riciclaggio e della corruzione: strategie convergenti, modelli comuni, possibili integrazioni*, Intervento del Direttore dell'Unità di Informazione Finanziaria per l'Italia al Seminario “Prevenzione della corruzione nella riforma della pubblica amministrazione e nella nuova disciplina dei contratti pubblici”, Roma, Camera dei Deputati, 9 novembre 2015.

<sup>35</sup> Il Ministero promuove l'elaborazione delle politiche e degli indirizzi generali, la predisposizione delle proposte normative e dei provvedimenti d'attuazione, il monitoraggio del rispetto della normativa, la collaborazione tra l'UIF, le autorità di vigilanza di settore, gli ordini professionali e le forze di polizia. Il Ministero cura i rapporti con gli organismi internazionali ed esercita poteri di controllo in materia di limitazioni all'utilizzo del contante e, più in generale, sanzionatori.

sicurezza finanziaria (CSF), in cui sono rappresentate tutte le istituzioni impegnate nella lotta al riciclaggio e al finanziamento del terrorismo<sup>36</sup>.

Sul piano tecnico, il sistema si fonda in misura rilevante sul contributo di autorità dotate di elevata *expertise* e caratterizzate dal requisito dell'indipendenza.

Da un lato, le autorità di vigilanza di settore (Banca d'Italia, Consob, Ivass), chiamate a emanare disposizioni in tema di adeguata verifica della clientela, registrazione dei dati, organizzazione, procedure e controlli interni<sup>37</sup>, a sovrintendere al rispetto della normativa antiriciclaggio nei confronti dei soggetti vigilati, a esercitare i conseguenti poteri sanzionatori a fronte di accertate violazioni<sup>38</sup>. In questo caso le funzioni antiriciclaggio preordinate

<sup>36</sup> Il CSF è stato istituito con decreto-legge 12 ottobre 2001, n. 369, convertito, con modificazioni, dalla legge 14 dicembre 2001, n. 431, nell'ambito delle iniziative assunte a livello internazionale per il contrasto al terrorismo internazionale. A seguito dell'emanazione del decreto legislativo 22 giugno 2007, n. 109 e del decreto legislativo 21 novembre 2007, n. 231, le competenze del CSF sono state estese anche alla materia del contrasto al riciclaggio dei proventi di attività criminose. Il CSF è presieduto dal Direttore generale del Tesoro ed è composto da rappresentanti del Ministero dell'interno, del Ministero della giustizia, del Ministero affari esteri, della Banca d'Italia, della Commissione nazionale per le società e la borsa, dell'Istituto per la vigilanza sulle assicurazioni private e di interesse collettivo, dell'UIF, della Guardia di finanza, della Direzione investigativa antimafia, dell'Arma dei Carabinieri e della Direzione nazionale antimafia.

<sup>37</sup> Nel dicembre 2009 la Banca d'Italia, d'intesa con le altre autorità di vigilanza e sentita la UIF, ha emanato disposizioni in materia di registrazione, incentrate essenzialmente sulle modalità di tenuta dell'Archivio unico informatico (AUI). Il provvedimento, in ossequio ai principi di proporzionalità, contenimento dei rischi legali e reputazionali e salvaguardia della stabilità e del buon funzionamento del sistema finanziario, ha dettato le norme fondamentali e i requisiti tecnici per la corretta registrazione e la tenuta dell'Archivio. Le disposizioni in materia di organizzazione, procedure e controlli interni, emanate dalla Banca nel marzo 2011, si ispirano a principi di specializzazione e indipendenza dei controlli antiriciclaggio e di neutralità e proporzionalità delle misure con riguardo sia alla struttura, sia alle caratteristiche operative e dimensionali degli intermediari. Infine, le già citate disposizioni in materia di adeguata verifica della clientela, emanate nel 2013, prevedono che l'intensità e l'estensione della verifica siano commisurate al grado di rischio insito nelle fattispecie concrete, al fine di ridurre gli oneri a carico dei destinatari.

<sup>38</sup> Tra i controlli di vigilanza e quelli antiriciclaggio esistono significative relazioni di complementarità e integrazione: sia pure a diversi fini, entrambi concorrono a promuovere una adeguata valutazione dell'affidabilità e della correttezza della clientela. Per una ricostruzione dell'evoluzione delle relazioni tra vigilanza e antiriciclaggio, cfr. L. DONATO, *Disciplina contro il riciclaggio e vigilanza prudenziale sugli intermediari bancari e finanziari*, in V. PATALANO (a cura di), *Nuove strategie per la lotta al crimine organizzato transnazio-*

alla tutela dell'integrità del sistema, si integrano nell'ambito degli istituti della vigilanza prudenziale. La forte correlazione tra vigilanza sugli intermediari creditizi e finanziari e contrasto della criminalità economica si traduce in una stretta integrazione dell'attività di controllo sui singoli operatori con le verifiche antiriciclaggio, sul piano degli scambi informativi e del coordinamento operativo.

Dall'altro, l'Unità di Informazione Finanziaria (UIF), costituita presso la Banca d'Italia in posizione di autonomia e indipendenza in luogo del disciolto Ufficio italiano dei cambi, quale la struttura nazionale incaricata di ricevere, analizzare e comunicare alle autorità competenti le informazioni riguardanti ipotesi di riciclaggio o di finanziamento del terrorismo.

#### 4.1 L'Unità di Informazione Finanziaria (UIF)

Gli *standard* internazionali, nel prescrivere l'istituzione di una FIU in ogni ordinamento, ne individuano, quali caratteristiche essenziali: l'autonomia operativa e gestionale, che dovrebbe assicurare efficienza ed escludere conflitti di interesse tra diverse finalità pubbliche; l'unicità, che garantisce una visione accentrata delle segnalazioni e dei fenomeni che se ne deducono; la specialità della funzione di analisi finanziaria rispetto a quella investigativa e giudiziaria; la capacità di scambiare informazioni in modo diretto e autonomo nel circuito delle FIU, senza necessità di trattati internazionali o di relazioni intergovernative; l'eterogeneità delle informazioni disponibili, che possono avere natura finanziaria, amministrativa e in-

*nale*, Giappichelli, Torino 2003, pp. 173 ss. Si veda anche E. CASSESE, *Il controllo pubblico del riciclaggio finanziario*, Giuffrè, Milano, 1999, e, in particolare, il par. Il duplice ruolo della banca centrale in materia di controllo del riciclaggio, pp. 118 e ss.; A.M. TARANTOLA, *Prevenzione e contrasto del riciclaggio: l'azione della Banca d'Italia*, intervento del Vice Direttore Generale della Banca d'Italia al convegno su "Riciclaggio, evasione fiscale ed abuso dei beni sociali: la responsabilità degli intermediari", organizzato dalla Fondazione Centro nazionale di prevenzione e difesa sociale – CNPDS, Milano, 28 novembre 2011, ora consultabile in [www.bancaditalia.it](http://www.bancaditalia.it); v. anche I. BORRELLO, *Banca d'Italia*, in M. D'ALBERTI E A. PAJNO (a cura di), *Arbitri dei mercati*, Il Mulino, Bologna, 2011, pp. 231 ss.; ID., *Banca d'Italia*, in *Enciclopedia Giuridica Treccani*, XVIII aggiornamento, Roma, 2013.

vestigativa ed essere utilizzate sia per l'approfondimento finanziario sia per la collaborazione internazionale<sup>39</sup>.

In coerenza con tali principi, il legislatore ha collocato la UIF presso la Banca d'Italia, attribuendole una peculiare soggettività giuridica: l'Unità non ha personalità giuridica; l'organizzazione e il funzionamento sono disciplinate dalla Banca d'Italia con proprio regolamento. La stessa Banca attribuisce alla UIF mezzi finanziari, beni strumentali, risorse umane e tecniche per l'efficace perseguimento degli scopi istituzionali. Lasciando in secondo piano gli aspetti strutturali, il legislatore ha inteso privilegiare una soggettività fortemente ancorata alle funzioni. La delicatezza di queste ultime giustifica l'autonomia e l'indipendenza accordate dalla legge alla UIF e fa di quest'ultima un centro di imputazione, coordinamento e canalizzazione di dati e informazioni di rilevante interesse pubblico<sup>40</sup>.

Tra i diversi modelli di FIU presenti nel panorama internazionale, l'Italia ha optato per un organismo di tipo amministrativo<sup>41</sup>, secondo uno schema organizzativo idoneo a valorizzare e distinguere l'approfondimento finanziario delle segnalazioni rispetto all'analisi investigativa<sup>42</sup>. Tale mo-

<sup>39</sup> Si veda, per una trattazione esaustiva delle caratteristiche e dei modelli di FIU esistenti, INTERNATIONAL MONETARY FUND, *Financial Intelligence Units: an overview*, IMF Legal Dep., Washington, 2004.

<sup>40</sup> Così G. CASTALDI, *L'Unità di informazione finanziaria per l'Italia (UIF) a un anno dalla sua istituzione*, Roma, 3 febbraio 2009, in [www.bancaditalia.it](http://www.bancaditalia.it).

<sup>41</sup> Soluzioni alternative a quella amministrativa sono rappresentate dalla istituzione di unità all'interno del sistema giudiziario (*judicial model*), valorizzando gli aspetti di collaborazione con la magistratura, ovvero all'interno delle strutture di polizia (*law enforcement model*), concentrando funzioni sia di *intelligence* sia di indagine e veicolandole più rapidamente verso la fase repressiva. A livello internazionale, questi modelli sono tutti rappresentati. Cfr. in proposito, INTERNATIONAL MONETARY FUND, *Financial Intelligence Units: an overview* cit.

<sup>42</sup> Cfr. G. CASTALDI, *L'Unità di informazione finanziaria (UIF): funzioni e organizzazione*, Intervento del Direttore dell'UIF al convegno "Normativa antiriciclaggio. Evoluzione del quadro regolamentare e connessi aspetti procedurali e operativi", Sassari, Camera di Commercio, 17 aprile 2009; ID., *L'Unità di informazione finanziaria (UIF) nel "sistema" italiano antiriciclaggio: l'attività svolta; i problemi aperti*, Intervento del Direttore dell'UIF al seminario "Normativa antiriciclaggio a tutela del mercato", Napoli, 2 luglio 2009; ID., *L'azione di prevenzione e contrasto del riciclaggio*, Testimonianza del Direttore dell'Unità di Informazione Finanziaria davanti alla Commissione Parlamentare d'inchiesta sul fenomeno della mafia e sulle altre associazioni criminali anche straniere, Roma, 28 giugno 2011; ID., *La segnalazione delle operazioni sospette all'Unità di informazione finanziaria (UIF). Obblighi e responsabilità*, Intervento al convegno "Legalità, antiriciclaggio e rischi profes-

dello pone l'accento sulla funzione di raccordo tra i soggetti privati sui quali grava l'obbligo delle segnalazioni e l'autorità investigativa e giudiziaria. Questo ruolo poggia sulla ricezione di segnalazioni di operazioni sospette, sull'analisi e l'approfondimento finanziario di tali segnalazioni, sulla conseguente trasmissione di quelle rilevanti per il seguito investigativo e giudiziario.

Nell'ambito dell'approfondimento finanziario delle segnalazioni ricevute, la UIF acquisisce ulteriori informazioni presso i segnalanti, utilizza le informazioni e i dati in suo possesso, si avvale degli archivi ai quali può accedere ai sensi del d.lgs. 231/2007 o sulla base di protocolli di collaborazione stipulati con altre autorità nazionali<sup>43</sup>, scambia informazioni con omologhe autorità antiriciclaggio estere anche avvalendosi di appositi *memoranda of understanding*. L'approfondimento, che può estendersi a operazioni sospette non segnalate, di cui l'UIF venga a conoscenza, è svolto avendo presente la priorità assegnata alle segnalazioni in base al rischio di riciclaggio.

In relazione all'esito delle proprie analisi, la UIF trasmette le segnalazioni ritenute meritevoli di un seguito investigativo al Nucleo speciale di polizia valutaria della Guardia di finanza (NSPV) e alla Direzione investigativa antimafia (DIA), che ne informano il Procuratore nazionale antimafia qualora siano attinenti alla criminalità organizzata; comunica all'Autorità giudiziaria i fatti di possibile rilevanza penale; archivia le segnalazioni che reputa infondate.

La UIF può altresì sospendere operazioni sospette per un massimo di cinque giorni lavorativi, su richiesta del NSPV, della DIA, dell'Autorità giudiziaria, ovvero d'iniziativa, sempre che ciò non pregiudichi il corso delle indagini. Il provvedimento di sospensione è adottato in stretto coordinamento con le autorità inquirenti.

Il d.lgs. 231/2007 assegna alla UIF anche poteri ispettivi: in base all'articolo 47, comma 1, lett. a), del d.lgs. 231/2007 l'attività ispettiva dell'UIF è tesa ad approfondire, sotto il profilo finanziario, le operazioni

sionali: il fenomeno, il ruolo delle imprese e degli operatori del settore finanziario", Castelnovo del Garda, 31 gennaio 2012.

<sup>43</sup> Tra i vari archivi e *database* accessibili dalla UIF, la legge cita esplicitamente l'anagrafe dei conti e dei depositi di cui all'articolo 20, comma 4, della legge 30 dicembre 1991, n. 413, e l'anagrafe tributaria di cui all'articolo 37 del decreto-legge 4 luglio 2006, n. 223, convertito, con modificazioni, dalla legge 4 agosto 2006, n. 248. A tali archivi la UIF accede sulla base di specifici accordi con l'Agenzia delle entrate.

sospette segnalate e le ipotesi di omessa segnalazione di operazioni sospette di cui viene a conoscenza anche da parte di altre autorità; inoltre, in virtù dell'articolo 53 del d.lgs. 231/2007, gli accertamenti ispettivi dell'UIF sono volti alla verifica del rispetto delle disposizioni in tema di prevenzione e contrasto al riciclaggio e del finanziamento del terrorismo, con riferimento all'obbligo di segnalazione di operazioni sospette, in un'ottica segnatamente preventiva.

Alcune disposizioni del d.lgs. 231/2007 assegnano all'Unità un rilevante ruolo di promozione di condizioni di efficiente collaborazione attiva da parte dei segnalanti. Vengono in considerazione, da un lato, il compito di emanare istruzioni sui dati e le informazioni che devono essere contenuti nelle segnalazioni di operazioni sospette, da pubblicarsi in Gazzetta Ufficiale<sup>44</sup>; dall'altro, il compito di elaborare e proporre "indicatori di anomalia" (art. 41, comma 2, d.lgs. 231/2007), volti a richiamare l'attenzione degli operatori su tipiche e ricorrenti situazioni e condotte che potrebbero risultare sospette<sup>45</sup>, nonché di elaborare e diffondere modelli e schemi rappresentativi di comportamenti anomali sul piano economico e finanziario, relativi a specifici settori di operatività o a singoli fenomeni (art. 6, comma 7, lettera b,

<sup>44</sup> La lettera e-bis) dell'articolo 6, comma 6, del d.lgs. 231/2007, introdotta dall'articolo 3, comma 1, lettera c) del d.lgs. 151/2009, e alla quale la UIF ha dato attuazione con il provvedimento del 4 maggio 2011 e con una complessiva revisione delle procedure di redazione e invio delle segnalazioni, persegue l'obiettivo del miglioramento qualitativo delle segnalazioni. Lo schema segnaletico, uniforme per tutti i segnalanti e interamente basato sull'utilizzo del canale telematico a supporto degli scambi informativi, ha aumentato in questi anni la quantità di informazioni disponibili in forma strutturata, chiamando i segnalanti a fornire una più accurata e completa rappresentazione delle operazioni, dei soggetti nonché dei rapporti e legami fra gli stessi, qualificando in modo accurato anche i motivi del sospetto. Della maggior ricchezza e strutturazione delle informazioni disponibili nelle segnalazioni si è avvantaggiata sensibilmente anche l'attività di analisi e approfondimento dell'UIF.

<sup>45</sup> A seconda dei destinatari, gli indicatori di anomalia, definiti sulla base dell'esperienza acquisita dall'UIF e previa consultazione delle altre autorità e dei rappresentanti di categoria dei segnalanti, sono stati formalizzati in specifici provvedimenti: il Ministero della giustizia ha emanato gli indici di anomalia per i professionisti con decreto del 16 aprile 2010; il Governatore della Banca d'Italia, con provvedimento del 24 agosto 2010, ha emanato gli indicatori di anomalia per gli intermediari finanziari, abrogando quelli in precedenza contenuti nel cd. "decalogo" risalente al 2001; il Ministro dell'interno ha provveduto con decreto del 17 febbraio 2011, come modificato con d.m. del 27 aprile 2012, agli indicatori di anomalia per gli operatori non finanziari.

d.lgs. 231/2007), volti a richiamare l'attenzione degli operatori su situazioni tipiche e condotte ricorrenti, che potrebbero risultare sospette.

Gli indicatori costituiscono una guida per la valutazione, comunque discrezionale, delle operazioni sospette: si tratta di uno strumento non esaustivo né tassativo, da interpretare e integrare alla luce dell'intero patrimonio informativo a disposizione del segnalante.

Un ulteriore ausilio per l'individuazione delle operazioni da segnalare, complementare agli indicatori, è offerto dai modelli e schemi rappresentativi di comportamenti anomali sul piano economico e finanziario, relativi a specifici settori di operatività o a singoli fenomeni. Essi mettono in correlazione particolari sequenze logico-temporali di fatti e comportamenti, ai quali l'esperienza porta a ricondurre determinati fenomeni criminali<sup>46</sup>.

La UIF conduce anche studi su singole anomalie, su settori dell'economia ritenuti a rischio, su categorie di strumenti di pagamento e su specifiche realtà economiche territoriali, avvalendosi, a tal fine, di segnalazioni aggregate, trasmesse mensilmente dagli intermediari, le quali rappresentano un potente mezzo per l'individuazione di fenomeni anomali di rilevanza "sistemica", ovvero per approfondimenti da svolgere a livello complessivo e strutturale<sup>47</sup>.

L'intero sistema di prevenzione e contrasto del riciclaggio e del finanziamento del terrorismo si fonda sulla collaborazione tra la componente privata e quella pubblica, nonché sulla collaborazione tra le autorità, a livello interno e internazionale.

<sup>46</sup> Dal 2009 l'UIF ha emanato numerose comunicazioni contenenti schemi e modelli di comportamento anomalo, volte a richiamare l'attenzione su specifiche attività o settori a rischio. Tra quelli rilevanti ai fini della individuazione e segnalazione di sospetti di riciclaggio di proventi della corruzione, si segnalano lo schema sull'anomalo utilizzo dei conti "dedicati" accesi per registrare la movimentazione finanziaria relativa all'esecuzione dei contratti pubblici e alla ricostruzione nelle aree interessate dal terremoto d'Abruzzo, del 13 ottobre 2009, e quello relativo a possibili abusi nell'utilizzo di finanziamenti pubblici, dell'8 luglio 2010.

<sup>47</sup> Le Segnalazioni Anti Riciclaggio Aggregate (cd. "flussi SARA"), derivanti da un processo di aggregazione di informazioni elementari contenute nell'Archivio unico informatico (AUI), non possiedono riferimenti ai soggetti che hanno effettuato le operazioni segnalate, essendo riferiti a operazioni disposte dalla clientela per importi (anche frazionati) superiori alla soglia di 15.000 euro, e si rivelano essenziali per identificare eventuali patologie diverse o complementari rispetto alle singole operazioni sospette segnalate dai soggetti obbligati.

L'accesso della UIF a un'efficiente "rete", nazionale e internazionale di cooperazione e scambio di informazioni costituisce un punto di forza ai fini dell'analisi e dell'approfondimento delle segnalazioni di operazioni sospette. La configurazione organizzativa e funzionale dell'Unità è infatti preordinata a sviluppare un sistema di relazioni istituzionali basato su significative sinergie.

A livello domestico, molteplici sono le forme di cooperazione e scambio di informazioni esistenti con le autorità di vigilanza di settore (Banca d'Italia, Consob, Ivass), finalizzate a fissare criteri e modalità di collaborazione per il proficuo svolgimento dei rispettivi compiti istituzionali, coordinare le attività ispettive, disciplinare gli scambi di informazioni e la condivisione di analisi e studi<sup>48</sup>.

I rapporti con la Guardia di finanza e con la DIA sono improntati alla ricerca di modalità di integrazione informativa efficienti e avanzate. La legge prevede che tali modalità siano affinate e tradotte in procedure formalizzate attraverso protocolli d'intesa<sup>49</sup>.

Forme di collaborazione con l'Autorità giudiziaria sono previste direttamente dall'art. 9, comma 7, del d.lgs. 231/2007<sup>50</sup>. In questi anni, peraltro, sono andate sviluppandosi straordinarie sinergie tra l'azione di prevenzione e quella di repressione dei reati che hanno dato luogo a forme diversificate di collaborazione della UIF con la Magistratura. Oltre ai casi di notizie di reato rilevate nello svolgimento delle funzioni istituzionali, da portare

<sup>48</sup> Per quanto riguarda la collaborazione tra UIF e Banca d'Italia, in particolare, il protocollo siglato nel 2009 tra le due istituzioni, oltre a disciplinare le forme di reciproco scambio di informazioni, prevede la possibilità, per la UIF, di consultare numerosi archivi della Banca, fra i quali risultano di particolare interesse la Centrale dei rischi, la base dati statistici della Centrale di allarme interbancaria, l'archivio inerente la Circolazione e le giacenze di cassa, la base informativa del Sistema dei pagamenti.

<sup>49</sup> Anche in questo caso un protocollo d'intesa disciplina lo scambio delle informazioni sulle segnalazioni di operazioni sospette con modalità idonee a garantire la riservatezza dell'identità dei soggetti segnalanti.

<sup>50</sup> Questa norma prevede infatti che l'Autorità giudiziaria, quando ha fondato motivo di ritenere che il riciclaggio sia avvenuto attraverso intermediari vigilati, ne dà comunicazione all'autorità di vigilanza competente e all'UIF, per gli atti di loro spettanza. Dell'esito di eventuali iniziative autonomamente assunte nell'ambito dell'azione amministrativa l'Autorità giudiziaria viene poi informata dalle autorità competenti. Non meno rilevante appare il comma 10 del medesimo articolo 9, in forza del quale, fermo restando l'autonomo svolgimento dell'azione penale, l'Autorità giudiziaria può rivolgersi all'UIF per una collaborazione gratuita di tipo istituzionale anziché occasionale e affidata a singoli consulenti.

all'attenzione dell'Autorità giudiziaria ai sensi dell'art. 331 c.p.p., l'Unità ha svolto approfondimenti e contribuito con il proprio rilevante patrimonio di informazioni nell'ambito di indagini e procedimenti penali già incardinati, relativi a numerose e rilevanti ipotesi di reato, molte delle quali anche di notevole rilievo mediatico.

Nel contesto della collaborazione inter-istituzionale a livello domestico si colloca anche la crescente rilevanza delle relazioni tra la UIF e l'ANAC, culminata con la sottoscrizione, nel 2014, di un apposito protocollo d'intesa per lo scambio di informazioni e la collaborazione per l'individuazione e lo sviluppo di iniziative utili ai fini del contrasto del riciclaggio dei proventi della corruzione. L'accordo impegna le due autorità, nell'esercizio delle rispettive funzioni istituzionali (anche di controllo) e nel rispetto dei reciproci vincoli di riservatezza, a scambiare informazioni utili a individuare fattori di rischio connessi con fenomeni corruttivi, ovvero suscettibili di pregiudicare il corretto funzionamento dei presidi anticorruzione nella pubblica amministrazione o l'efficace adempimento degli obblighi di segnalazione di operazioni sospette da parte degli uffici pubblici. Inoltre, il protocollo definisce ambiti specifici di collaborazione tra le due autorità, volti, tra l'altro, all'individuazione di tipologie di attività o di condotte indicative di operazioni sospette, con particolare riferimento ai settori maggiormente esposti al rischio di riciclaggio e corruzione, alla definizione di modelli o schemi rappresentativi di comportamenti anomali, all'elaborazione di parametri, fattori di rischio e indicatori per la prevenzione della corruzione, all'effettuazione di analisi e studi congiunti su specifici settori o fenomeni, alla sensibilizzazione delle pubbliche amministrazioni, anche attraverso iniziative formative, circa il corretto adempimento degli obblighi antiriciclaggio<sup>51</sup>.

<sup>51</sup> Sempre nel 2014 la UIF ha siglato un protocollo d'intesa con il Comune di Milano per definire principi e modalità di collaborazione tese ad assicurare il più proficuo svolgimento dei rispettivi compiti istituzionali. Il protocollo prevede lo scambio di informazioni per lo svolgimento delle attività di studio e analisi. Durante il 2014 la UIF ha anche preso parte al Tavolo Tecnico Lombardia, cui partecipano l'ANCI (Associazione Nazionale Comuni Italiani) Lombardia e alcuni comuni della Regione. In seguito a queste riunioni la UIF ha avviato una riflessione sui possibili indicatori di anomalia applicabili alle pubbliche amministrazioni e, in particolare, alle realtà amministrative locali, che ha portato all'elaborazione di indicatori poi emanati dal Ministero dell'Interno, con proprio decreto del 25 settembre 2015. Merita inoltre di essere ricordata la partecipazione della UIF al Tavolo Inter-istituzionale di Coordinamento Anti-corruzione, coordinato dal Ministero degli Affari Esteri, iniziativa tesa

Infine, l'esigenza di collaborazione internazionale consistente nello scambio di informazioni su operazioni sospette costituisce una delle stesse ragioni d'essere di ogni "FIU". Le oltre 150 FIU appartenenti oggi al Gruppo Egmont (l'organizzazione internazionale che le raggruppa per favorirne la collaborazione e lo sviluppo di buone pratiche) danno vita a una rete particolarmente vasta e capillare per lo scambio di informazioni, realizzato attraverso un apposito sistema telematico di comunicazione. Nella cornice delle Raccomandazioni del GAFI, la collaborazione tra FIU è regolata dagli standard del Gruppo Egmont nonché da disposizioni comunitarie<sup>52</sup>. A livello comunitario, un'altra rete telematica, denominata FIU.NET, collega le FIU degli Stati membri, consentendo scambi di informazioni e forme anche innovative di cooperazione.

Grazie a meccanismi di scambio informativo sicuri, meno formali e molto più rapidi rispetto a quelli che caratterizzano le richieste di assistenza giudiziaria, le FIU possono contribuire all'azione di contrasto della corruzione.

In Italia, la materia è disciplinata dall'art. 9, comma 3, del d.lgs. 231/2007, secondo cui la UIF può scambiare informazioni con analoghe autorità di altri Stati per l'approfondimento di operazioni sospette, ottenendo dal NSPV della Guardia di Finanza e dalla DIA le informazioni investigative necessarie<sup>53</sup>. La norma richiama l'applicazione della condizione di reciprocità, anche per quanto riguarda la riservatezza delle informazioni, nonché la possibilità di stipulare protocolli d'intesa.

a sviluppare un approccio "olistico" al tema della corruzione, promuovendo lo scambio di informazioni tra le amministrazioni interessate, il confronto delle posizioni assunte in ciascun tavolo tecnico, la raccolta e condivisione di elementi e proposte per fornire di volta in volta alle delegazioni tecniche informazioni utili ad assicurare la partecipazione attiva e condivisa nelle sedi internazionali.

<sup>52</sup> Tra queste, va ricordata soprattutto la Decisione del Consiglio dell'Unione Europea 2000/642/GAI, direttamente applicabile negli Stati membri, che stabilisce il dovere delle FIU di scambiare informazioni senza opporre vincoli di riservatezza, indicano le categorie di informazioni che devono essere rese disponibili, l'utilizzo delle informazioni scambiate (fondato sulla regole del previo consenso della controparte).

<sup>53</sup> È opportuno sottolineare che l'accesso della UIF a informazioni investigative è al momento previsto unicamente per fornire tali informazioni alle FIU estere che le richiedono per i propri approfondimenti, non anche per lo svolgimento dell'attività di analisi di operazioni sospette da parte della UIF stessa (sebbene il richiamato principio internazionale della "multidisciplinarietà" si applichi anche a questo riguardo).

## 5. L'esperienza della UIF nella rilevazione di ipotesi di riciclaggio di proventi della corruzione

È frequente che la corruzione lasci nelle transazioni tracce di anomalia che, se intercettate dalle istituzioni finanziarie o dagli altri operatori, dovrebbero comportare l'immediata segnalazione alla *Financial Intelligence Unit* nazionale, per attivarne le usuali funzioni di analisi e approfondimento finanziario e l'eventuale conseguente disseminazione alle competenti autorità investigative. Il delicato e complesso ruolo di raccordo tra segnalanti e organismi investigativi, svolto dalle FIU nell'apparato antiriciclaggio, poggia sull'acquisizione e sull'analisi di rilevanti flussi di informazioni finanziarie. Collegare tali informazioni a specifiche forme di criminalità, come la corruzione, è una delle sfide con cui la UIF attualmente si confronta.

L'esperienza della UIF denota che dall'analisi delle segnalazioni non emergono operazioni tipicamente riconducibili a fatti di corruzione<sup>54</sup>. Gli elementi di anomalia rivelatori di questo specifico reato attengono in prevalenza alla sfera soggettiva e si manifestano, di norma, nella sproporzione tra reddito ufficiale e tenore di vita<sup>55</sup>, ovvero nell'incongruenza di talune vicende finanziarie rispetto al profilo reddituale e/o patrimoniale del soggetto.

Un corretto adempimento degli obblighi di segnalazione richiede pertanto di prestare specifica attenzione, già in sede di adeguata verifica, alle caratteristiche soggettive dei clienti, concentrando l'attenzione non solo su coloro che rientrano nella categoria dei PEPs, ma anche su tutti coloro che, in ragione della qualifica rivestita, siano comunque titolari di significativi poteri decisionali nell'ambito di enti pubblici o imprese<sup>56</sup>.

<sup>54</sup> BANCA D'ITALIA, UNITÀ DI INFORMAZIONE FINANZIARIA PER L'ITALIA, *Rapporto sull'attività svolta nel 2015*, pagg. 64 ss.

<sup>55</sup> Ciò trova conferma anche negli studi tipologici elaborati a livello internazionale. Dal documento del GAFI del 2011, in effetti, emerge come per riciclare il denaro proveniente dalla corruzione si utilizzino generalmente le stesse tecniche che connotano altri tipi di riciclaggio.

<sup>56</sup> BANCA D'ITALIA, UNITÀ DI INFORMAZIONE FINANZIARIA PER L'ITALIA, *Rapporto sull'attività svolta nel 2015*, Roma, 2016, pag. 65: "Un tassello importante, ancorché non risolutivo, per intercettare tracce di comportamenti corruttivi nelle segnalazioni risiede nel corretto censimento della clientela da parte dei segnalanti. Il sistema RADAR (sistema informatico per la gestione delle segnalazioni di operazioni sospette) già oggi, infatti, consente al segnalante di dare una appropriata rappresentazione a informazioni di rilievo quali la condizione lavorativa del cliente (per esempio dirigente della PA), lo status di persona politica-

Non vanno altresì trascurati alcuni elementi che possono agevolare l'individuazione di possibili casi di corruzione: il riferimento è a specifici fattori di rischio e a determinate caratteristiche - tipologie di clienti, paesi e regioni, prodotti e/o servizi - che, combinati insieme e valutati nel contesto di una più attenta conoscenza e ponderazione dei fenomeni di corruzione, dovrebbero essere considerati oggettivamente più rischiosi.

La classificazione delle segnalazioni sulla base delle caratterizzazioni di profilo delle operazioni segnalate, ovvero degli elementi ricorrenti e rilevanti per la valutazione delle minacce di riciclaggio e di finanziamento del terrorismo, ha consentito finora alla UIF di sviluppare specifiche tipologie di comportamenti a rischio di riciclaggio, incentrate, più che su reati presupposto, sulle caratteristiche ricorrenti di modelli operativi consolidati che appaiono univocamente orientati al perseguimento di scopi di riciclaggio<sup>57</sup>. Tra le tipologie spiccano quelle riferibili a ipotesi di corruzione<sup>58</sup>.

In tale ambito, la casistica elaborata dalla UIF evidenzia casi di PEP i quali, attraverso familiari o nominativi collegati ovvero tramite società a essi direttamente o indirettamente riconducibili, ricevono fondi o altre utilità mediante bonifici e assegni anche di importo singolarmente contenuto, provenienti all'origine da imprese aggiudicatrici di appalti. Strumenti d'investimento innovativi, mandati fiduciari, catene societarie complesse, prive di reale giustificazione economica e sovente schermate da trust consentono in questi casi di garantire l'anonimato o dissimulare l'identità dei titolari effettivi.

mente esposta ovvero il settore di attività economica. L'attribuzione di una corretta classificazione agevola l'Unità nella selezione e nella valutazione di contesti a maggiore rischio corruttivo".

<sup>57</sup> Nel 2015 e nel 2016 la UIF ha pubblicato selezioni di casi di particolare interesse riscontrati nell'attività di analisi finanziaria delle segnalazioni. Le casistiche intendono fornire agli operatori destinatari degli obblighi antiriciclaggio strumenti di orientamento e arricchimento dell'informazione pratici e di agevole consultazione. Tra i casi ricorrenti ed emergenti, figurano anche operatività preordinate a possibili finalità corruttive. BANCA D'ITALIA, UNITÀ DI INFORMAZIONE FINANZIARIA, *Quaderni dell'antiriciclaggio* n. 2 e n. 7, *Casistiche di riciclaggio*, Roma, aprile 2015 e aprile 2017.

<sup>58</sup> La definizione di una condotta finanziaria sintomatica di vicende corruttive è molto difficile sul piano oggettivo, ma può avvantaggiarsi dell'analisi del profilo soggettivo dei nominativi coinvolti. Gli strumenti utilizzati, come i modelli operativi posti in essere per finalità corruttive, sono infatti di per sé neutri; tuttavia la qualificazione dei soggetti e del contesto economico e professionale di riferimento può efficacemente orientare l'analisi verso la configurazione di ipotesi di tipo corruttivo e appropriativo.

Da un punto di vista oggettivo, nelle segnalazioni sono state rilevate operazioni eseguite nello stesso giorno e dirette a triangolare somme rilevanti, realizzando una distorta allocazione contabile delle risorse apparentemente riconducibile a fenomeni di frodi nelle fatturazioni, ma verosimilmente utilizzata invece per preconstituire, anche all'estero, fondi neri da utilizzare in appalti pubblici.

Si è riscontrata, inoltre, una frequente correlazione tra ipotesi di elusione/evasione fiscale e utilizzo di fondi neri per finalità di corruzione, soprattutto in occasione di illeciti perpetrati nell'ambito di gare di appalto, attività accertative e pratiche urbanistiche.

I fenomeni riscontrati nelle segnalazioni della specie riguardano, altresì, movimentazioni finanziarie conseguenti alla richiesta di finanziamenti presso intermediari per il perfezionamento di operazioni societarie di acquisizione e creazione di nuove realtà imprenditoriali. In alcuni casi si riscontrano schemi assimilabili a frodi nelle fatturazioni a livello sia nazionale sia intracomunitario, consistenti in un'operatività bancaria caratterizzata da elevata movimentazione incrociata tra società operanti nel medesimo comparto economico e da un cospicuo utilizzo di contante, con il sospetto che le transazioni non siano espressione di effettivi rapporti commerciali tra i soggetti coinvolti. In altri casi si assiste all'inserimento, nella realizzazione di grandi opere pubbliche, di società ritenute colluse con esponenti della criminalità organizzata, risultate aggiudicatarie di lavori grazie alla presentazione di offerte fortemente ribassate rispetto alla base d'asta.

Specie quando i proventi dei reati corruttivi sono ingenti, il riciclaggio assume una dimensione transnazionale. In questi casi, la cooperazione internazionale con altre FIU consente un notevole arricchimento dell'analisi nazionale delle segnalazioni di operazioni sospette, nonché di integrare il corredo informativo a disposizione dell'Autorità Giudiziaria, a supporto di indagini e procedimenti penali. Grazie allo scambio di informazioni con controparti estere sono stati individuati, in questi anni, fondi di provenienza illecita collocati in altri Paesi da soggetti indagati in Italia. L'accesso alle informazioni finanziarie provenienti dall'estero e la loro analisi hanno permesso alla UIF di individuare ipotesi di intestazione fittizia, di superare l'interposizione di società di comodo, di ricostruire la titolarità effettiva degli interessi coinvolti.

Si tratta di elementi rilevanti anche per lo svolgimento efficace della cooperazione giudiziaria internazionale, alla quale molto spesso la collaborazione tra le FIU risulta propedeutica. In questi casi, infatti, le informazioni raccolte, analizzate e scambiate tra le FIU possono consentire di indivi-

duare e congelare i proventi della corruzione, agevolando successivi provvedimenti ablatori<sup>59</sup>.

Il patrimonio di conoscenza e di esperienza che deriva alla UIF dall'ormai vastissimo *database* delle segnalazioni di operazioni sospette, integrato con gli elementi acquisiti in sede ispettiva e dalla collaborazione nazionale e internazionale, è essenziale anche per fini ulteriori rispetto all'analisi e approfondimento delle singole operazioni sospette.

Esso rileva, infatti, anche per l'elaborazione di analisi di tipo "strategico" su aree geografiche, su casi di entità particolarmente rilevante o su settori caratterizzati da più elevati rischi di corruzione (appalti, difesa, industrie farmaceutiche, sanità, ecc.), su specifiche operatività finanziarie sintomatiche di condotte corruttive e appropriative di fondi pubblici poste in luce dalla collaborazione attiva. Il prodotto di tali analisi può fare emergere tipologie ricorrenti di riciclaggio dei proventi della corruzione, peculiarità geografiche/territoriali, prassi diffuse (ad esempio, per costituire o utilizzare fondi neri), lacune regolamentari o nel sistema dei controlli pubblici e privati. Sono individuabili anche tendenze criminali e modelli di comportamento anomalo riguardanti specifici soggetti giuridici, strumenti finanziari e settori di attività.

Le tipologie più significative emerse riguardano, tra l'altro, l'uso del contante, la gestione di fondi da parte di individui coinvolti in indagini penali, l'utilizzo di società estere, *trust* esteri o società fiduciarie da parte di soggetti italiani per effettuare operazioni in contante ovvero per occultare al fisco ingenti disponibilità, l'acquisto di beni e servizi da parte di individui italiani all'estero con esborso (spesso ingiustificato) di notevoli risorse finanziarie, l'utilizzo di fondi accreditati su conti esteri detenuti da soggetti italiani per eseguire operazioni di ricarica di carte prepagate, seguite da prelievi di contanti. Talune tipologie hanno assunto un rilievo preponderante

<sup>59</sup> Criticità nello svolgimento della collaborazione internazionale derivano talvolta da differenze nelle caratteristiche istituzionali, nei poteri esercitabili e nelle informazioni a disposizione delle FIU, traducendosi in una diversa capacità di fornire informazioni e in una elevata variabilità delle informazioni disponibili per la collaborazione: l'esperienza della collaborazione mostra come particolarmente frequenti siano limitazioni nella capacità di acquisire e di fornire informazioni bancarie o finanziarie (specie per il mantenimento in alcuni paesi di vincoli di segreto bancario), informazioni societarie (soprattutto in paesi i cui ordinamenti proteggono l'anonimato di soci ed esponenti aziendali) ovvero informazioni investigative (specie da parte di FIU di natura amministrativa).

nell'ambito della collaborazione con alcune FIU estere, con le quali si sono sviluppate analisi congiunte di tipo mirato, su casi di rilievo.

Tra i frutti più significativi del lavoro di consolidamento dell'esperienza riveniente dall'analisi finanziaria della UIF si colloca anche il decreto emanato dal Ministro dell'interno il 25 settembre 2015, su proposta della stessa UIF, recante indicatori di anomalia per agevolare l'individuazione delle operazioni sospette da parte degli uffici della pubblica amministrazione<sup>60</sup>. Il provvedimento pone l'accento su attività pubbliche che presentano maggiori rischi di riciclaggio in relazione alla movimentazione di elevati flussi finanziari e a un uso elevato di contante, nonché su specifici settori - fisco, appalti, finanziamenti pubblici, immobili e commercio - per i quali detta indicatori *ad hoc*<sup>61</sup>. Inoltre, al fine di stimolare una compiuta consapevolezza da parte degli uffici pubblici circa la rilevanza del proprio ruolo nel sistema, il decreto fornisce linee-guida sugli assetti organizzativi e procedurali di cui ciascuna amministrazione dovrebbe dotarsi per la valutazione e l'inoltro delle segnalazioni alla UIF, specificando, tra l'altro, che l'organo interno a ciò preposto può, per ragioni di economicità e di efficienza, coincidere con il responsabile della prevenzione della corruzione. Quest'ultimo aspetto conferisce al provvedimento per la P.A una portata decisamente in-

<sup>60</sup> Pubblicato in G.U. n. 233 del 7 ottobre 2015. Il provvedimento è il frutto di un lungo lavoro svolto dalla UIF con il Ministero dell'Interno in raccordo con le altre Autorità nazionali coinvolte nell'azione di prevenzione (ANAC, Agenzia dell'Entrate, Agenzia delle Dogane e dei Monopoli, Ministero dello Sviluppo Economico, Ministero delle Politiche Agricole e Forestali, Associazione Nazionale Comuni Italiani-ANCI, Regione Lombardia e Comune di Milano), con l'obiettivo di integrare il quadro normativo vigente per stimolare una effettiva partecipazione della P.A. alla lotta al riciclaggio e, in generale, alla criminalità economica.

<sup>61</sup> Sotto il profilo fiscale, gli indicatori considerano, ad esempio, operazioni contabili aventi come scopo o come effetto quello di sottrarre alla tassazione ovvero di creare in modo artificioso disponibilità finanziarie al fine di costituire la provvista per eventuali ulteriori reati, anche attraverso l'esecuzione di pagamenti infragruppo o con controparti estere ubicate in paesi caratterizzati da regime fiscale privilegiato. In materia di appalti, si richiama l'attenzione principalmente su due fasi di attività: la partecipazione a procedure di affidamento di lavori pubblici, servizi e forniture da parte di soggetti privi dei necessari requisiti o che non traggono convenienza economica da tale partecipazione, e la fase dell'esecuzione del contratto, specie se caratterizzata da modifiche o da operazioni straordinarie d'azienda non giustificate. Non minore rilievo va attribuito, poi, alle fasi di attività in cui gli uffici pubblici si pongono come gestori ed erogatori di fondi pubblici, ad esempio nell'ambito dell'attuazione di interventi agevolativi a favore delle imprese che necessitano di sostegno alle attività di ricerca, sviluppo e innovazione tecnologica o per l'accesso al credito.

novativa rispetto agli altri provvedimenti in materia di indicatori di anomalia e consolida ulteriormente i nessi che legano l'attività di prevenzione dei due fenomeni criminali.

## Conclusioni

Nel quadro delle finalità generali di tutela dell'integrità del sistema finanziario, la legislazione antiriciclaggio italiana assegna alla UIF una delicata funzione di snodo e di raccordo tra la vasta platea di operatori economici qualificati, obbligati alla segnalazione delle operazioni ritenute sospette, e gli organi preposti all'accertamento e alla repressione dei reati.

Questo sistema ha finora prodotto risultati significativi, sia sul piano della crescita quantitativa e qualitativa della collaborazione dei segnalanti, sia su quello della ricerca delle più proficue forme di interazione tra le autorità coinvolte. L'incremento delle segnalazioni di operazioni sospette registrato in questi anni, la conoscenza delle casistiche emergenti dall'analisi delle operazioni sospette segnalate e la possibilità di attingere a una molteplicità di fonti informative consentono di disporre di un osservatorio privilegiato per la rilevazione delle tecniche e delle prassi criminali.

Ciò è stato riconosciuto esplicitamente anche dal GAFI, nel Rapporto di valutazione sul sistema antiriciclaggio italiano, pubblicato nel 2015, nel quale si rileva che "la UIF è un'unità di informazione finanziaria ben funzionante. Produce buone analisi operative e analisi strategiche di elevata qualità, che forniscono valore aggiunto alle segnalazioni delle operazioni sospette"<sup>62</sup>.

È un giudizio basato sull'attività svolta dalla UIF per far crescere e consolidare nel sistema una cultura antiriciclaggio e per sviluppare metodi e strumenti per il più efficace sfruttamento delle informazioni acquisite attraverso le segnalazioni di operazioni sospette.

Anche i numeri attestano lo straordinario sviluppo dell'attività dell'Unità. Le segnalazioni di operazioni sospette erano poco più di 12.000 nel 2007. Oggi sono ormai oltre 100.000, provengono da circa 5.000 operatori registrati presso l'Unità, sono gestite con sistemi informatizzati appositamente elaborati dall'Unità e portano alla luce, o consentono di circostan-

<sup>62</sup> FINANCIAL ACTION TASK FORCE, *Mutual Evaluation Report on Italy*, February 2016, pag. 37.

ziare a beneficio delle indagini, innumerevoli casi non solo di riciclaggio ma anche di corruzione, di appropriazione di risorse pubbliche, di reati finanziari, di crimini delle mafie, di frodi fiscali. Un numero consistente di segnalazioni è ritenuto meritevole di sviluppo investigativo e innesca indagini più approfondite: sulla base dei dati più recenti disponibili, oltre 40.000 segnalazioni sono state ritenute meritevoli di sviluppo nel corso del 2015 dalla Guardia di Finanza; nello stesso anno la Direzione Investigativa Antimafia (DIA) ha trasmesso alla Direzione Nazionale Antimafia e Antiterrorismo (DNA) oltre 18.000 segnalazioni potenzialmente collegate a indagini di criminalità organizzata<sup>63</sup>.

Alla luce di questi numeri e di questi risultati devono essere declinati nell'ordinamento nazionale gli sforzi per il recepimento della quarta Direttiva antiriciclaggio.

In base ai criteri contenuti nel disegno di legge di delegazione europea 2015, lo schema di decreto in via di definizione apre la strada a un contesto di più ampia trasparenza della titolarità effettiva di beni e risorse economiche, attraverso l'istituzione di un registro unico nazionale e disposizioni in materia di società e *trust* orientate a costruire relazioni economiche più sicure e a impedire qualsiasi forma di opacità. Per contrastare l'evoluzione delle minacce criminali e agevolare la collaborazione attiva, la UIF potrà emanare direttamente indicatori di anomalia e istruzioni per la rilevazione e la segnalazione delle operazioni sospette e fornire un più ampio *feedback* ai segnalanti, a beneficio della qualità della collaborazione attiva. Le analisi dell'Unità potranno giovare anche di dati comunicati sulla base di criteri oggettivi, quando le operazioni per importo, strumento di pagamento utilizzato o area geografica di riferimento sono da considerare a rischio. Con opportune cautele, la UIF potrà accedere anche alle informazioni investigative (oltre che a quelle finanziarie e amministrative) per le proprie analisi<sup>64</sup>. Un

<sup>63</sup> C. CLEMENTE, *Schema di decreto legislativo recante attuazione della Direttiva (UE) 2015/849 (A. 389)*, Audizione del Direttore dell'Unità di Informazione Finanziaria per l'Italia, Camera dei Deputati, Commissioni riunite 2<sup>a</sup> e 6<sup>a</sup>, Roma, 28 marzo 2017

<sup>64</sup> Verrebbe così eliminata una lacuna del sistema italiano, stigmatizzata anche dai valutatori del GAFI, i cui effetti negativi erano stati comunque nel tempo limitati attraverso forme di collaborazione con la Guardia di Finanza. FINANCIAL ACTION TASK FORCE, *Mutual Evaluation Report on Italy*, February 2016, *Executive summary*, pag. 11: "The UIF should be authorized to access law enforcement information, and additional administrative databases (e.g., real estate), and to disseminate analysis beyond DIA and GdF to other relevant

accrescimento della collaborazione da parte dei soggetti obbligati potrà derivare da un rafforzamento dei presidi a tutela della riservatezza e della sicurezza dei segnalanti, delle segnalazioni, dei risultati delle analisi e delle informazioni acquisite negli scambi con le FIU estere. Peraltro, lo schema di decreto esclude le pubbliche amministrazioni dal novero dei soggetti obbligati a fini antiriciclaggio, delineando per esse un regime di comunicazione alla UIF di dati e informazioni su operazioni sospette a carico solo di talune categorie di uffici pubblici. Questa soluzione rischia di escludere dagli obblighi segnaletici taluni uffici la cui collaborazione (sebbene fino a oggi molto contenuta) ha comunque fatto emergere informazioni utili a fini di prevenzione; verrebbero sviliti anche gli sforzi fin qui condotti, anche attraverso l'emanazione di specifici indicatori di anomalia, per far diventare la pubblica amministrazione parte attiva del sistema.

Un quadro normativo chiaro, conforme alla disciplina comunitaria e ai relativi criteri di delega, consapevole dei rischi cui sono esposti il paese e i singoli operatori, è essenziale per sostenere le linee di una strategia preventiva in materia di contrasto al riciclaggio dei proventi della corruzione. Questa strategia deve fondarsi sul perfezionamento dei presidi e sul consolidamento del ruolo degli attori che compongono il sistema, sulla massima condivisione delle informazioni, sull'ampliamento del novero degli strumenti conoscitivi a disposizione delle autorità, sull'arricchimento qualitativo delle fonti informative, sul potenziamento degli scambi e del *feedback* inter-istituzionale.

Si tratta di un'evoluzione di straordinaria importanza per il sistema italiano antiriciclaggio, nel quale l'organizzazione dei poteri e delle funzioni è - come si è visto - distribuita tra più livelli e autorità. È auspicabile che ne esca ulteriormente consolidato anche il ruolo della UIF, quale autorità di *intelligence* finanziaria indipendente e autonoma, e accresciuta la fluidità dei meccanismi di interazione con i segnalanti, gli organi investigativi, l'Autorità Giudiziaria, le altre autorità egualmente preposte alla tutela dell'integrità di importanti settori dell'economia e della società, come l'autorità anticorruzione.

*law enforcement authorities and agencies, and more selective in its disseminations. The GDF and DIA should in turn provide better feedback to the UIF”.*

Si tratta di condizioni importanti per la maggiore efficacia del sistema, per impedire che corrotti e corruttori conseguano indisturbati i propri obiettivi, per creare un clima di rinnovata fiducia nelle istituzioni democratiche<sup>65</sup>.

## Riferimenti bibliografici

- Banca d'Italia, Unità di informazione finanziaria. *Quaderni dell'antiriciclaggio* n. 2 e n. 7, *Casistiche di riciclaggio*, Roma, aprile 2015 e aprile 2017.
- Banca d'Italia, Unità di Informazione Finanziaria. *Rapporto annuale sull'attività svolta*. anni vari. Roma. Disponibile in <https://uif.bancaditalia.it/pubblicazioni/documenti/Rapp-uif-pdf>
- Borrello, I. (2011). Banca d'Italia. In M. D'Alberti e A. Pajno (a cura di). *Arbitri dei mercati*. Il Mulino, Bologna.
- Borrello, I. (2013). Banca d'Italia. In *Enciclopedia Giuridica Treccani*. XVIII aggiornamento. Roma.
- Cappa, E., Cerqua, L.D. (a cura di) (2012). *Il riciclaggio di denaro. Il fenomeno, il reato, le norme di contrasto*. Giuffrè, Milano.
- Cassese, E. (1999). *Il controllo pubblico del riciclaggio finanziario*. Giuffrè, Milano.
- Castaldi, G. (2009). *L'Unità di informazione finanziaria per l'Italia (UIF) a un anno dalla sua istituzione*. Roma, 3 febbraio 2009.
- Castaldi, G. (2009). *L'Unità di informazione finanziaria (UIF): funzioni e organizzazione*. Intervento del Direttore dell'UIF al convegno "Normativa antiriciclaggio. Evoluzione del quadro regolamentare e connessi aspetti procedurali e operativi". Sassari, Camera di Commercio, 17 aprile 2009.
- Castaldi, G. (2009). *L'Unità di informazione finanziaria (UIF) nel "sistema" italiano antiriciclaggio: l'attività svolta; i problemi aperti*. Intervento del Direttore dell'UIF al seminario "Normativa antiriciclaggio a tutela del mercato", Napoli, 2 luglio 2009.
- Castaldi, G. (2011). *L'azione di prevenzione e contrasto del riciclaggio*. Testimonianza del Direttore dell'Unità di Informazione Finanziaria davanti alla Commissione Parlamentare d'inchiesta sul fenomeno della mafia e sulle altre associazioni criminali anche straniere, Roma, 28 giugno 2011.
- Castaldi, G. (2012). *La segnalazione delle operazioni sospette all'Unità di informazione finanziaria (UIF). Obblighi e responsabilità*. Intervento al convegno "Legalità, antiriciclaggio e rischi professionali: il fenomeno, il ruolo delle im-

<sup>65</sup> La Banca Mondiale, nei più recenti studi dedicati ad approfondire le principali caratteristiche del buon governo, ha posto sullo stesso piano, come cardini fondamentali della legalità e della civiltà di uno Stato, la lotta alla corruzione e la fiducia dei cittadini nelle istituzioni, intimamente connessa ai concetti di trasparenza, partecipazione, "voice" e "accountability" (WORLD BANK, *Worldwide Governance Indicators Project*, 2016).

- prese e degli operatori del settore finanziario”. Castelnuovo del Garda, 31 gennaio 2012.
- Clemente, C. (2015). *Prevenzione del riciclaggio e della corruzione: strategie convergenti, modelli comuni, possibili integrazioni*. Intervento del Direttore dell’Unità di Informazione Finanziaria per l’Italia al Seminario “Prevenzione della corruzione nella riforma della pubblica amministrazione e nella nuova disciplina dei contratti pubblici”, Roma, Camera dei Deputati, 9 novembre 2015.
- Clemente, C. (2017). *Schema di decreto legislativo recante attuazione della Direttiva (UE) 2015/849 (A. 389)*. Audizione del Direttore dell’Unità di Informazione Finanziaria per l’Italia, Camera dei Deputati, Commissioni riunite 2<sup>a</sup> e 6<sup>a</sup>, Roma, 28 marzo 2017.
- Council of Europe, *Group of States against Corruption–GRECO, Joint First and Second Round Evaluation, Compliance Report on Italy*, Strasbourg, 23-27 May 2011.
- Financial Action Task Force (2013). *Best Practices Paper: The Use of the FATF Recommendations to Combat Corruption*, Oct 2013.
- Financial Action Task Force (2011). *Laundering the Proceeds of Corruption*, Paris, 9 July 2011.
- Financial Action Task Force (2016). *Mutual Evaluation Report on Italy*, February 2016;
- Financial Action Task Force (2012). *Specific Risk Factors in the Laundering of Proceeds of Corruption. Assistance to reporting institutions*, Paris, 2 July 2012.
- Flick, G.M. (2015). Governance e prevenzione della corruzione: dal pubblico al privato o viceversa? In *Rivista dell’Associazione Italiana dei Costituzionalisti*, n. 2/2015.
- International Monetary Fund (2004). *Financial Intelligence Units: an overview*, IMF Legal Dep., Washington.
- Ministero dell’Economia e delle Finanze, Comitato di Sicurezza Finanziaria (2014). *Analisi nazionale dei rischi di riciclaggio e finanziamento del terrorismo*. Roma.
- Patalano, V. (a cura di) (2003). *Nuove strategie per la lotta al crimine organizzato transnazionale*, Giappichelli, Torino.
- Tarantola A.M. (2011). *Prevenzione e contrasto del riciclaggio: l’azione della Banca d’Italia*, intervento del Vice Direttore Generale della Banca d’Italia al convegno su “Riciclaggio, evasione fiscale ed abuso dei beni sociali: la responsabilità degli intermediari”, organizzato dalla Fondazione Centro nazionale di prevenzione e difesa sociale – CNPDS, Milano, 28 novembre 2011.
- United Nations Office on Drugs and Crime – UNODC, *Country Review Report of Italy - Review by Kazakhstan and Liechtenstein of the implementation by Italy of articles 15 – 42 of Chapter III. “Criminalization and law enforcement” and articles 44 – 50 of Chapter IV. “International cooperation” of the United Nations Convention against Corruption for the review cycle 2010 – 2015*;
- Vannucci, A. (2012). *Atlante della corruzione*. Ed. Gruppo Abel.
- Vannucci, A. (2012). *Un nuovo paradigma contro la corruzione*, in *Il Mulino*, n. 3/2012.



# La tangente: corruzione, economia e politica in Italia e Spagna

di Matteo Saccoccia\*, Jaime José Andréu Abela\*\*

## Riassunto

Nonostante la corruzione sia un problema sociale, risulta ancora poco diffusa la consapevolezza dell'esistenza di una vera e propria "cultura tangenzia". Il presente articolo indaga in prima istanza le dinamiche sociali che danno origine alla corruzione soffermandosi sui soggetti coinvolti nelle pratiche tangenzie e sul ruolo della tangente all'interno degli scambi di corruzione, analizzando successivamente il fenomeno della tangente in rapporto al sistema politico ed economico italiano e spagnolo. Il ruolo della tangente quale fattore di crescita economica o al contrario di aggressione allo sviluppo finanziario e imprenditoriale è analizzato in prima istanza grazie alla comparazione dei dati riguardanti i Paesi considerati e successivamente in relazione al sistema politico.

*Classificazione JEL:* A13, E26, G28, K40.

*Parole chiave:* Soggetti della corruzione; tangente; cultura tangenzia; corruzione politica; corruzione economica.

## Bribery: corruption, economy and politics in Italy and Spain.

### Abstract

Tangent culture is a concept that has never been elaborated previously with respect to its importance in the society and the dynamics of corruption. The article outlines in the first place a conception of corruption that defines in a complete way the players involved in the bribery practices and we can then look at this phenomenon in relation to the political system and the economic one. The proposed research examines specifically the role of the tangent in the trading of corruption, the way it is perceived by society and the degree of presence in the Italian and Spanish economy and politics. The role of the tangent as a factor of economic growth or aggression to the system of financial and business development, is analyzed firstly in terms of comparison between the countries considered and then related to the political system.

*JEL Classification:* A13, E26, G28, K40.

*Keywords:* Subject to corruption; bribe; tangent culture; political corruption; economic corruption.

\* Ph.d. Ciencias Sociales, Universidad de Granada- Ph.d. Multi level governance, Università degli studi di Teramo. E-mail: [msaccoccia@correo.ugr.es](mailto:msaccoccia@correo.ugr.es).

\*\* Universidad de Granada. Rector López Argüeta, S/N C.P. 18071 Granada. E-mail: [jandreu@ugr.es](mailto:jandreu@ugr.es).

## **Introduzione: concezioni teoriche della corruzione come aiuto al sistema economico**

La crisi globale iniziata nel 2008 ha richiamato l'attenzione delle scienze economiche rispetto alla possibilità di osservare tanto le cause quanto le principali dinamiche di evoluzione dell'attuale tracollo finanziario (Lucchese, Nascia e Pianta, 2016), studiando di preferenza il ruolo svolto dai governi nel gestire il problema e le conseguenze dirette che la sua presenza ha avuto nella vita sociale italiana e spagnola. Basti pensare che in Italia «*il Prodotto Interno Lordo reale è calato di circa 9 punti percentuali tra il 2008 e il 2014 [...]; e nel mercato del lavoro si conta la perdita di oltre 1.000.000 di posti di lavoro “stabili” tra il 2009 e il 2014*» (Marra e Turcio, 2016, p. 90), e che uno studio sullo stato dell'industria manifatturiera italiana riferisce che «*la Spagna, come l'Italia, ha vissuto [...] una drammatica riduzione dei livelli produttivi [...], e il calo della produzione industriale è andato di pari passo con la caduta degli investimenti industriali. Nel 2014 il totale degli investimenti [...] era più basso del 21 % rispetto al livello pre-crisi (nello stesso periodo la variazione è stata -16 % in Spagna [...])*» (Lucchese, Nascia e Pianta, 2016, pp. 27-28).

In un simile scenario in cui l'Unione Europea assume un ruolo primario nello sviluppo del sistema economico dei paesi membri attraverso le politiche di finanziamento all'attività industriale per le imprese (Sedezzari, 2014), appare di profondo interesse valutare il ruolo della corruzione all'interno di tali sistemi economici, sottolineando che le stesse scienze economiche hanno nel tempo sviluppato concezioni teoriche contrastanti rispetto al tema. I principali studi economici di orientamento “*negativo*” sulla corruzione infatti, analizzano il ruolo svolto dalla tangente all'interno del sistema economico, e mentre alcuni ne danno una valutazione sempre negativa (Méon e Sekkat, 2005), altri, di orientamento “*moderato*”, riferiscono la possibilità che la corruzione (intesa come scambio tangenzioso) possa in alcuni casi contribuire a favorire la crescita economica: in presenza di alti standard istituzionali (Méndez e Sepúlveda, 2006) o in una situazione di scarso o assente livello di libertà economica (Heckelman e Powell, 2010), la presenza degli scambi di tangenti può risultare favorevole in quanto renderebbe più produttivo e competitivo il sistema economico sia sul piano nazionale che internazionale perché snellirebbe la macchina burocratica, divincolandola dalla lentezza e dall'inefficienza, e favorirebbe la permanenza sul mercato solo delle imprese più solide e competitive. Viceversa, l'orientamento “*positivo*” della corruzione trova le sue origini teoriche nella teoria costruttivista della *tangente-speed money* affermatasi negli anni '80, la quale ritiene la presenza della corruzione inevitabile e costrutti-

va (Lui, 1985), poiché attraverso l'uso delle tangenti fomenta la concorrenza, permette il decollo finanziario delle imprese più solide, snellisce una burocrazia troppo spesso gestita con i 'tempi lumaca' tipici della cultura mediterranea italiana e spagnola, mette finanziamenti immediati a disposizione di un sistema politico confuso e clientelare, in cui l'assegnazione delle cariche è strettamente connessa con le personali disponibilità economiche dei singoli esponenti.

Se però fosse vero che una certa diffusione degli scambi tangenziali portasse ai benefici qui enunciati, Italia e Spagna sarebbero tra i Paesi più efficienti e sviluppati dell'Unione Europea, al pari di Svezia, Norvegia e Danimarca: la cultura della tangente, infatti, seppur con alcune differenze tra Italia e Spagna, è così radicata e diffusa che neppure costituisce motivo di scandalo politico. È presente ovunque, a ogni livello della gerarchia politica, amministrativa-burocratica ed economica dei due paesi mediterranei. Essa è tollerata, diffusa e praticata in modo tanto comune da doversi chiedere in quanto tempo si verificheranno i benefici tanto attesi, se la teoria che considera gli effetti benefici della tangente avesse davvero una sua validità. Tuttavia, rispetto alla concezione "*positiva*" della tangente è obiettabile che l'economia italiana, come quella spagnola, versano in condizioni miserevoli: debito pubblico in crescita esponenziale, sistemi pensionistici allo sfacelo, sottoccupazione, *working poor*, assottigliamento della *middle class* (Marra e Turcio, 2016), calo della produzione industriale e caduta degli investimenti industriali (Lucchese, Nascia e Pianta, 2016), riduzione dei coefficienti di lavoro in quasi tutti i processi produttivi (Fadda, 2016), sono solo alcuni dei gravi problemi evidenziati dalle attuali ricerche economiche che delineano lo stato di salute finanziario italiano nel contesto europeo.

Date tali premesse, il primo obiettivo dell'indagine sarà quello di passare in rassegna la letteratura di riferimento al fine di fornire un quadro preciso in cui collocare lo studio del caso: la prima parte viene pertanto dedicata sia all'analisi dei soggetti implicati nello scambio corrotto, sia all'esposizione critica degli orientamenti teorici dei maggiori studi condotti in passato (positivo o negativo, quest'ultimo di stampo tanto radicale quanto moderato). In un secondo momento, l'obiettivo sarà quello di valutare in che misura sussiste una correlazione tra gli standard istituzionali (burocrazia e *governance*) e la presenza e lo sviluppo della pratica degli scambi tangenziali, entrambi ritenuti responsabili dello stato di salute dell'economia in termini di crescita o di danneggiamento. Come si osserverà in seguito, i dati acquisiti confermano le teorie 'negative', secondo le quali da una relazione tra gli indici relativi alla corruzione intesa come volume dello scambio tangenziale (Cpi, Bpi) da un lato, e lo stato dell'economia e la qualità della *governance* (WGI) dall'altro, è dimostrabile:

- il ruolo sempre negativo della tangente sull'economia (Méon e Sekkat, 2005);
- l'esistenza di una relazione tra bassi livelli di scambio tangenziale e crescita economica solo in presenza di alti standard istituzionali (Méndez e Sepúlveda, 2006). In Italia e in Spagna, si vedrà, si registrano alte percentuali di scambio tangenziale in coincidenza con periodi di depressione economica e in presenza di scarsi standard istituzionali, pur permanendo alcune differenze tra i due Paesi;
- l'esistenza di una relazione tra presenza dello scambio tangenziale e crescita economica solo in una situazione di scarso o assente livello di libertà economica (Heckelman e Powell, 2010). Sia in Italia sia in Spagna, infatti, il ricorso alle tangenti è registrato in un contesto di liberalismo economico, con il risultato di danneggiare l'economia;
- l'esistenza di una relazione tra l'entità degli scambi tangenziali ed il grado di regolamentazione e alla complessità della burocrazia di uno Stato (Heckelman e Powell, 2010). In Italia, che si assesta su livelli di corruzione più elevati rispetto alla Spagna, si vedrà che la burocrazia è più lenta e inefficiente.

Sembra dunque emergere un quadro che tende a contrariare tale orientamento "positivo": contesti di assoluta libertà economica e di standard qualitativi della *governance* che, seppur dissimili in Italia e in Spagna, attestano livelli soddisfacenti, non sono in grado di giustificare la presenza marcata della pratica dello scambio tangenziale né in Italia, né in Spagna.

### **1. Rassegna critica: la controversia teorica sull'uso delle tangenti come fattore di crescita o aggressione del sistema economico**

Prima di affrontare la questione, è opportuno comprendere il ruolo di ciascuno dei soggetti coinvolti in tale pratica, ossia di corruttori, corrotti e intermediari, al fine di evitare equivoci derivanti dall'eccessiva imprecisione delle definizioni comuni. Soltanto dopo sarà possibile passare in rassegna la letteratura di riferimento e valutare l'entità della cultura tangenziale in Italia e in Spagna, le motivazioni che spiegano la sua permanenza, nonché le influenze che essa ha sui settori economico, politico e burocratico in termini di crescita o aggressione al sistema economico.

### 1.1 Ruoli e condotte tipiche rinvenibili negli scambi corrotti.

Negli ultimi venti anni una fitta bibliografia ha avuto come oggetto la corruzione politica. È possibile, tuttavia, registrare una certa confusione a proposito sia della definizione del fenomeno in sé, sia del rapporto intercorrente tra quest'ultima e i fattori in grado di favorirne o impedirne lo sviluppo e la ramificazione nelle strutture sociali, formali e informali. Ad esempio, poco chiaro risulta distinguere chi corrompe e il motivo per cui lo fa, chi è corrotto e per quale ragione, come e perché la corruzione si infiltra nelle gerarchie legali e ufficiali di enti ed organizzazioni statali e secondo quali modalità. Un dato interessante da rilevare è costituito dal fatto che i più importanti studi sul tema (Nieto, 1997; Huber, 2002; Malem Seña, 2002; Arnone e Iliopulos, 2005; Transparency International, 2009, 2014; Vannucci, 2012) definiscono la corruzione avvalendosi sempre di impliciti riferimenti alla classe politica e amministrativa e indagando di preferenza le cause e gli effetti correlati al fenomeno piuttosto che i soggetti coinvolti. Pare infatti scontato, quando si parla del fenomeno in questione, che si tratti sempre di politici, imprenditori e funzionari pubblici, come sembra altrettanto ovvio il fatto che in ogni scambio tangenzioso vi sia sempre un soggetto che svolge il ruolo del corrotto e un altro che assume la funzione del corruttore, a prescindere dalla qualifica sociale di soggetto politico, economico o pubblico funzionario e burocrate. Tanto la corruzione politica quanto quella amministrativa, tuttavia, sono pratiche che si radicano e si sviluppano nelle strutture istituzionali in base a precisi criteri sociali e secondo tipologie di condotta ricorrenti, puntualmente sottovalutate dalla letteratura sull'argomento, secondo la quale si trovano coinvolti a vario titolo nella pratica corruttiva tanto il politico quanto l'imprenditore, tanto il funzionario pubblico quanto il privato cittadino, ma non è specificato il ruolo di ciascuno di questi soggetti in riferimento alla condotta tipica implementata per ogni singolo scambio.

Da un'indagine più approfondita emerge, tuttavia, la presenza costante di almeno quattro soggetti, tre dei quali (corruttore, corrotto, intermediario) implicati in un rapporto di mutuo raggiungimento di obiettivi prestabiliti come l'ottenimento di vantaggi economici o di altra natura per se stessi o per altri al fine di migliorare la propria condizione di vita in termini personali e professionali. Essi sono:

- *il corruttore*, ossia un soggetto pubblico o privato il cui interesse primario è influenzare le *scelte decisionali* (Huber, 2002) di un altro agente al fine di trarre *beneficio personale* (Transparency International, 2014) o una *contropartita a proprio vantaggio* (Vannucci, 2012, p. 23), che ope-

ra tale influenza in modo incisivo ed irreversibile perché ‘compra’, letteralmente, l’altrui condotta: «*chi paga tenta di influenzare il corrotto affinché agisca in suo favore. Paga affinché il corrotto gli offra un trattamento migliore rispetto a quello che sarebbe dovuto o legale*<sup>1</sup>» (Malem Seña, 2002, p. 35 ed. orig.);

- *il corrotto*, cioè un soggetto pubblico o privato che accetta di soddisfare l’interesse del corruttore tramite l’attuazione di varie *condotte distorsive nei processi attuativi e decisionali* di sua naturale competenza, dietro ricompensa corrispondente al valore presunto del rischio cui egli incorre di essere scoperto per aver attuato tale distorsione; le condotte distorsive nei processi attuativi e decisionali sono talvolta definite come *abuso di potere* (Transparency International, 2014), altre volte come *influenza sulle decisioni* (Vannucci, 2012, p. 23), ma sottintendono sempre una grave carenza di responsabilità del corrotto rispetto ai suoi normali doveri d’ufficio;
- *il danneggiato*, ossia il soggetto terzo rispetto allo scambio occulto, che vede inevitabilmente leso un suo diritto di normale integrità delle condizioni di vita e che ancora più frequentemente non ha coscienza della reale presenza del fenomeno né degli effetti diretti che questo provoca sulla qualità dello sviluppo umano che direttamente lo coinvolge. Quest’ultimo è considerabile, pertanto, individuo da includersi nella pratica della corruzione in qualità esclusiva di soggetto passivo, che a volte assiste alla pratica senza prendervi parte, ma più spesso è un soggetto che ignora del tutto la presenza e le modalità di svolgimento degli scambi in atto; in linea teorica infatti, ogni pubblico cittadino è un soggetto terzo allo scambio;
- *l’intermediario*, ossia quel soggetto la cui presenza è necessaria al corrotto e al corruttore per gestire e minimizzare la tensione interna agli scambi occulti, in quanto il comportamento di questi ultimi è teso a mantenere una costante attenzione sul livello di informazioni che caratterizza il sistema corruttivo al fine di ridurre i rischi che questo comporta. Tutti i soggetti che partecipano a scambi e accordi corrotti, infatti, hanno l’esigenza prioritaria di evitare di essere perseguiti dalla giustizia o traditi dalle controparti partecipanti allo scambio (una delle caratteristiche principali della corruzione è proprio l’invisibilità). Perciò contatti e transazioni tra tutti i partecipanti allo scambio corrotto sono facilitati

<sup>1</sup>Quien paga trata de influenciar al sobornado para que actúe en su favor. Paga para que el sobornado le ofrezca un tratamiento mejor del que sería equitativo o legal.

dalla presenza di una terza figura di rilievo per l'intero svolgimento della pratica di corruzione: *l'intermediario o mediatore*. È questa una figura specializzata nel facilitare la buona riuscita degli affari, poiché suo compito è assicurare un margine di fiducia a tutti coloro che desiderano entrare a far parte della transazione corrotta, ma che serbano dubbi sulla buona fede dei loro interlocutori. Compito fondamentale dell'intermediario, anche detto *faccendiere*, è inoltre isolare e mantenere separati tra loro i potenziali affaristi, evitando che essi si leghino ai propri interlocutori e venga meno la domanda di intermediazione: mantenere un giusto livello di tensione e diffidenza è dunque condizione necessaria alla sussistenza della figura stessa del mediatore. Il ruolo di mediatore o intermediario è assumibile di volta in volta in base alla tipologia di scambio corrotto: se è possibile che anche un politico possa trovarsi nelle condizioni di assurgere, date determinate circostanze, al ruolo di mediatore, più frequentemente sono i professionisti, portatori di competenze tecniche specialistiche, a operare in veste di mediatori, «*pronti a fare da intermediari, promotori, camera di compensazione dei flussi sotterranei di ricorse, in virtù delle conoscenze specialistiche di cui dispongono in via pressoché esclusiva, possono fare opera credibile di mediazione, tessere la tela delle relazioni, rinsaldare la fiducia per una buona riuscita dei patti siglati*» (Vannucci, 2012. p. 62).

Delineare le condotte tipiche dei soggetti coinvolti nella pratica della corruzione porta direttamente alla necessità di specificare quale sia il legame che tiene uniti i suddetti soggetti e ne disciplina i loro comportamenti, ovvero le motivazioni che soggiacciono all'attuazione stessa degli scambi corrotti. Aspetto fondamentale della corruzione è infatti il prezzo dell'oggetto dello scambio, spesso confuso con lo scambio stesso dell'atto corruttivo: è il prezzo dello scambio occulto la ragione primaria che definisce le condotte tipiche individuabili in uno scambio corruttivo. L'obiettivo costante della corruzione è, infatti, l'ottenimento di benefici personali o connessi alla sfera professionale (Transparency International, 2014) per raggiungere i quali vengono utilizzati principalmente due mezzi, ossia lo scambio di favori personali o la tangente.

### *1.2 Dibattito teorico: la tangente a politici e burocrati per far crescere o per distruggere l'economia.*

Il pagamento di una tangente è la pratica di gran lunga più ricorrente e diffusa in ogni settore della vita politica e amministrativa italiana e spagnola, tanto da permettere di considerare lo scambio di favori personali soltan-

to una pratica marginale e subordinata a quella più rapida ed efficace del pagamento della tangente. Quest'ultimo, che consiste nel versamento di denaro, permette di fornire garanzie superiori sulla finalizzazione dello scambio occulto rispetto a quelle che uno scambio di favori può consentire, dato che una delle controparti potrebbe facilmente venir meno al patto illecito e non permettere la buona riuscita dell'affare.

È possibile catalogare la pratica tangenzia sulla base di diversi fattori: se si considerano i soggetti coinvolti, si può distinguere se l'iniziativa venga presa da chi effettua il pagamento o da chi lo riceve; se si considera l'ambito in cui avviene l'atto corruttivo, si può distinguere a seconda che venga coinvolto l'apparato burocratico o quello politico; in riferimento all'obiettivo che ci si prefigge di raggiungere, invece, si può distinguere un atto corruttivo «a seconda che sia finalizzato ad evitare costi altrimenti necessari o a ottenere benefici particolari» (Arnone e Iliopoulos, 2005, p. 23). Oltre a ciò, un'ulteriore classificazione può essere fatta a proposito delle finalità con cui si dà origine a un procedimento corruttivo: Transparency International propone, infatti, una distinzione tra una corruzione praticata nel rispetto delle regole, che si ha nel caso in cui la tangente sia versata per accorciare i tempi altrimenti troppo lunghi di un servizio, o «contro le regole, che si ha invece quando la tangente sia versata per ottenere un servizio altrimenti non dovuto» (Transparency International, *Anti-corruption Plan Language Guide*, Berlin, 2009, p. 14). A proposito di quest'ultimo tipo Malm Seña (2002) preferisce concentrare l'attenzione sulla volontà del corruttore di ottenere un trattamento di favore impossibile senza il pagamento della tangente. La cosiddetta corruzione nel rispetto delle regole, ovvero quell'insieme di pratiche tese ad ottenere trattamenti preferenziali altrimenti dovuti in tempi e con modalità differenti, è la pratica maggiormente attestata in entrambi i paesi. La compravendita di voti da parte di politici corrotti (De Pascale, 2014) e la vincita pilotata di appalti da parte di soggetti economici corruttori sono, in Italia come in Spagna, pratiche di corruzione che i soggetti attuano sempre attraverso dinamiche tese non a riformulare le regole ufficiali del sistema di elezione dei politici o di vincita degli appalti pubblici, ma piuttosto ad aggirarle e a sovvertirle attraverso lo strumento della tangente.

La definizione di corruzione nel rispetto delle regole fornita dagli studi teorici di Transparency International affonda le sue radici in studi precedenti, ad esempio quelli di Lui (1985), che a partire dagli anni Ottanta hanno valutato la corruzione politica ed economica come strumento di accelerazione e sovversione dei processi burocratici. Definita da Lui corruzione efficiente, la corruzione che presenta uno scambio tangenziale di questa na-

tura sarebbe da considerarsi uno strumento in grado di contribuire alla crescita economica per la sua capacità di rendere più efficiente la macchina amministrativa di un Paese, ovvero di snellire la concorrenza lasciando operanti sul mercato solo quelle imprese che, essendo disposte a pagare tangenti alla pubblica amministrazione e ai politici compiacenti, otterranno benefici altrimenti dovuti in tempi più lunghi, come garantirsi la vincita di un appalto, velocizzare l'iter burocratico per una concessione edilizia, ottenere un permesso speciale, ecc. Questo tipo di tangente avrebbe pertanto un valore corrispondente alla «monetizzazione del tempo dell'attesa necessario all'espletamento delle pratiche burocratiche relative all'attività imprenditoriale» (Fioniro e Galli, 2013, p. 83). Tale teoria, però, si dimostra fallace nel momento in cui si considera che i soggetti economici implicati non agiscono secondo le regole, ma contro di esse: se la tangente non intacca le regole di una burocrazia lenta, ma si limita a velocizzarne i tempi, potrebbe essere considerata un fattore positivo di crescita economica (come la teoria sostiene); se invece sovverte le regole, allora essa si costituisce piuttosto come un fattore deleterio per il sistema economico per la crescita.

Contrariamente all'orientamento "positivo", vi sono studiosi che hanno messo in luce gli aspetti distruttivi della corruzione sull'economia. Prima di esporre le motivazioni che sottendono a tale teoria, è però necessario fermarsi su alcune considerazioni: il ruolo della tangente come acceleratore o rallentatore della burocrazia implica necessariamente una considerazione della tangente in rapporto diretto alla burocrazia stessa e dunque alla qualità della governance e agli standard politici di un Paese. La tangente, inoltre, è diretta testimonianza del livello di efficienza e di trasparenza che caratterizza la qualità procedurale degli adempimenti burocratici (a minor trasparenza corrisponde maggior propensione alla corruzione), ma anche del livello di commistione tra il sistema economico e l'apparato politico, da sempre settori considerati in stretto, quando non pericoloso, rapporto di scambio. In entrambi i filoni teorici sviluppatasi nel corso della ricerca scientifica degli ultimi decenni (quello 'positivo' e quello 'negativo') risulta costante la considerazione che la cultura tangenziale è sempre relazionata alla qualità della governance, ovvero allo stato di salute dell'apparato burocratico e politico e della concorrenza economica. La corrente che considera in modo negativo la corruzione si divide inoltre in due ulteriori gruppi: da un lato ci sono alcuni studiosi 'moderati' che arrivano ad ammettere che lo scambio tangenziale possa ritenersi positivo per la crescita economica soltanto in quei Paesi a elevati standard qualitativi istituzionali e soltanto se è contenuto a livelli molto bassi (Méndez e Sepúlveda, 2006), oppure in quei Paesi privi di libertà economica e con un sistema burocratico eccessiva-

mente complesso (Hackelman e Powell, 2010); dall'altro lato si collocano altri studiosi, secondo i quali si costituisce sempre come un fattore di impatto distruttivo, a prescindere dalla qualità delle istituzioni e dell'efficienza del sistema politico e burocratico (Méon e Sekkat, 2005). Gli studi al riguardo attribuiscono inoltre al ruolo della tangente un fattore di distorsione del mercato concorrenziale e competitivo delle imprese nazionali e internazionali (Mauro, 1995; Tanzi e Davoodi, 2002; Arnone e Iliopoulos, 2005; Fiorino e Galli, 2013).

Le ricerche più attuali e più soddisfacenti, nel dibattito sul ruolo delle tangenti, sono offerte da Heckelman e Powell (2010), i quali connettono la corruzione tanto al grado di libertà economica quanto a quello di regolamentazione di un Paese. In riferimento al primo fattore, gli studiosi concludono che la corruzione favorisce la crescita solo nei Paesi in cui la libertà economica manca o è limitata, mentre gli effetti positivi svaniscono in presenza di elevati livelli di libertà economica; in riferimento alla qualità della regolamentazione burocratica, essi affermano che, in presenza di una corposa regolamentazione amministrativa, la tangente funziona come *seed-money* (in accordo con la teoria 'positiva' di Lui) ossia come forza semplificatrice della macchina burocratica, mentre «si trasformerebbe in fattore di rallentamento all'aumentare del livello di snellezza della regolamentazione amministrativa» (Fiorino e Galli, 2013, p. 89).

La presente ricerca sull'uso della tangente e sulla diffusione della cultura tangenziale nei tessuti sociali italiano e spagnolo si inserisce attivamente nel dibattito sul ruolo costruttivo o distruttivo di tale strumento, ovvero nella possibilità che essa velocizzi la burocrazia favorendo lo sviluppo economico, oppure peggiori la qualità della burocrazia e sia causa di un peggioramento del sistema economico. Per una riflessione più completa su questo problema, appare importante condurre uno studio sulla corruzione e la diffusione tangenziale in Italia e in Spagna che tenga conto delle ricerche già presenti in letteratura e relative allo sviluppo economico e alla qualità degli apparati burocratico e politico in relazione alla corruzione. La presente ricerca dimostra che il fenomeno della corruzione, correlato alla percezione dello stato economico dei due Paesi e ai livelli di qualità di governance e sistema politico stessi, non pare svilupparsi sempre in presenza di una burocrazia lenta o inefficiente né tantomeno essere attuata nel rispetto delle regole.

## 2. Metodo di indagine e organizzazione degli indici di ricerca

Le conseguenze della tangente, come si è visto, sono oggetto di dibattiti teorici controversi, a seconda che esse vengano considerate un fattore positivo o negativo in campo economico e burocratico. In entrambi i casi, è però significativo evidenziare che entrambi gli orientamenti teorici formulano teorie che hanno come base l'analisi sempre dei medesimi fattori, ossia indicatori relativi allo stato economico di un Paese, alla qualità della sua *governance* (nella sua accezione ampia di qualità della burocrazia, dell'efficienza della regolamentazione, del controllo della corruzione e dell'efficienza del sistema politico) ed ai livelli di corruzione, intesa come entità del flusso di tangenti in un determinato periodo. Di seguito vengono elencate le fonti di provenienza dei dati utilizzati per l'analisi così come una organizzazione sintetica di questi ultimi:

- *Eurobarometro*, a partire dal 2006 fornisce due tipologie di stime ed una categoria di dati. Le stime sono quelle relative alla situazione economica percepita dalla popolazione e quelle relative alla percezione della diffusione mercato delle tangenti (1\*) in cinque settori della vita pubblica dei due Paesi (giustizia, politica, pubblica amministrazione, istruzione e sanità, finanza e impresa), elaborate su base percentuale rispetto a un campione totale di circa mille soggetti intervistati. I dati invece, sono relativi alle esperienze reali di richiesta o di effettivo pagamento di una tangente sia per i medesimi cinque settori che per la totalità dei settori del sondaggio, sia con la necessità di specificare da quale settore provenisse la richiesta (2\*\*), sia senza (2a).
- *Banca Mondiale* (WGI), per mezzo di analisi di esperti economisti, sociologi e politologi, a partire dal 1996 fornisce sei indicatori sulla qualità della *governance*, intesa come insieme di fattori in grado di dare conto dello stato di efficienza ed efficacia delle strutture amministrative che formano parte attiva del sistema burocratico: particolare attenzione è da porre all'indicatore relativo al controllo della corruzione (Control of corruption), sia in rapporto interno all'indicatore relativo alla qualità della regolamentazione (Regulatory quality) pure elaborato dalla Banca Mondiale, che in rapporto esterno agli indicatori specifici relativi alla percezione della corruzione e alle fonti delle tangenti elaborati da Transparency International (Cpi, Bpi). Dei sei indicatori forniti, la presente ricerca non considera quello relativo alla stabilità politica e alla sicurezza sociale e assenza di terrorismo, ritenuto non necessario ai fini dello studio.

- *Transparency International*, per mezzo di analisi di esperti economisti, sociologi e politologi, a partire dal 1995 fornisce indicatori relativi al livello percepito di corruzione (Cpi) e al livello di presenza delle tangenti all'interno del sistema economico (Bpi), anch'essi elaborati sulla base di analisi di esperti economisti, sociologi e politologi.

Tab. 1 - *Organizzazione sintetica e caratteristiche degli indici di ricerca forniti da Transparency International e Banca Mondiale e dei valori dei sondaggi forniti da Eurobarometro*

Indici e valori di riferimento	Range di valutazione
<i>Eurobarometro</i>	
Situazione economica percepita (% dei soggetti che reputano cattiva la situazione economica del proprio Paese)	Quota percentuale (0 % - 100 %)
Percezione della diffusione del mercato delle tangenti in cinque settori della vita pubblica: giustizia, politica, pubblica amministrazione, sanità e istruzione, impresa e finanza (1* (% dei soggetti che rispondono affermativamente quando viene loro chiesto se l'uso di tangenti e l'abuso di potere sono a loro parere presenti nelle suddette categorie)	Quota percentuale (0 % - 100 %)
Esperienze reali di richiesta o di pagamento di una tangente in cinque settori della vita pubblica, sia con la necessità di specificare da quale settore provenisse la richiesta (2**), sia senza (2a). (Numero di soggetti che rispondono affermativamente quando viene loro chiesto se hanno avuto esperienze dirette di richiesta di pagamento o di pagamento effettivo di una tangente)	Numero di soggetti che sul campione totale rispondono affermativamente alla domanda.
<i>Banca Mondiale - World governance indicators (WGI)</i>	
Voice and Accountability	Scala centesimale (0: nessuna efficienza; 100: massima efficienza).
Government Effectiveness	
Regulatory Quality	
Rule of Law	
Control of Corruption	
<i>Transparency International</i>	
Corruption perception index (Cpi)	Scala decimale. Dal 2012, scala centesimale
Bribe payers index (Bpi)	(0: massima corruzione, 10/100: massima trasparenza).

Fonti: Eurobarometro; Banca Mondiale; Transparency International.

Rispetto alla metodologia utilizzata, in un primo momento viene effettuata una ricerca condotta sulla base dei primi tre indicatori appena elencati, ovvero prendendo in considerazione la qualità della *governance* (WGI) ritenuta a vario titolo correlata al grado di corruzione (Cpi), per verificare la

possibilità di avvalorare la tangente quale strumento di accelerazione o piuttosto di rallentamento dell'economia di un Paese. Se è vero che l'uso della tangente favorisce la crescita economica perché consente di snellire la burocrazia, sarà altrettanto vero che gli indici relativi alla corruzione (Cpi) saranno in relazione positiva con quelli relativi alla qualità della burocrazia (WGI) e alla situazione economica: alti valori sugli indici di corruzione (poca corruzione) dovrebbero corrispondere ad alti valori sugli indici relativi alla qualità della *governance* (buona qualità della *governance*) e alla situazione economica. Se è invece vero che la presenza della tangente aggrava la crescita e la concorrenza economica ed è favorita da una burocrazia lenta e da connivenze con il mondo della politica, sarà altrettanto confermabile la stessa relazione tra gli indici, in termini negativi. In un secondo momento verranno utilizzati i dati di *Eurobarometro* sul mercato tangenziale, rispettivi sia alla percezione del fenomeno, sia alle esperienze reali nei cinque settori della vita pubblica dei due Paesi, al fine di delineare un quadro il più possibile specifico sul ruolo della tangente rispetto alla burocrazia e all'economia.

### **3. Analisi dei dati: diffusione della cultura tangenziale in Italia e Spagna**

Il presente studio empirico, avendo l'obiettivo di descrivere le correlazioni che è possibile riscontrare tra i fenomeni considerati (situazione economica percepita, qualità della *governance*, percezione della diffusione della corruzione e del mercato tangenziale) senza la pretesa di voler identificare i nessi causali che intercorrono tra di essi, sarà articolato in due fasi: ad un primo studio dei casi specifici italiano e spagnolo seguirà pertanto una analisi comparata dei dati rispettivi ai due paesi. Tuttavia, al fine di delineare il contesto economico e sociale in cui i due paesi sono inseriti, sarà utile effettuare una breve valutazione preliminare delle condizioni italiane e spagnole rispetto al contesto europeo attuale.

Considerando i dati relativi al 2014, ovvero all'anno più recente che l'indagine prende in considerazione, risalta con evidenza una forte correlazione tra l'indice di percezione della corruzione espresso con il Cpi e gli indicatori relativi alla qualità della *governance* elaborati dalla Banca Mondiale, da un lato, e le stime relative alla percezione della situazione economica elaborate da *Eurobarometro*, dall'altro. Con un Cpi pari a 43 punti l'Italia attesta bassi livelli percepiti di corruzione e dunque un alto livello di corruzione in termini reali, e si posiziona al medesimo posto di Grecia,

Romania e Bulgaria; secondo le stime di *Eurobarometro*<sup>2</sup> tale gruppo di paesi ottiene poi percentuali molto alte nei sondaggi sulla percezione del cattivo stato dell'economia. Secondo il 93 % degli italiani, il 97 % dei greci, l'82,5 % dei rumeni e il 92,5 % dei bulgari, l'economia interna del proprio paese versa in cattive condizioni (rispetto al 16,5 % dei danesi, al 16 % dei tedeschi, al 46,5 % degli inglesi, all'89,5 % dei francesi e ad una media europea del 63 %); è interessante notare come i paesi con le più alte percentuali di percezione del cattivo stato dell'economia (Italia, Grecia, Romania, Bulgaria) sono gli stessi che ottengono i punteggi più bassi sul Cpi (43 punti), mentre quelli in cui l'economia è ritenuta in cattivo stato solo da una percentuale minima dei cittadini intervistati, ottengono punteggi molto alti sull'indice Cpi: Danimarca (92 punti), Germania (79 punti), Regno Unito (78 punti) e Francia (69 punti). La Spagna si colloca in una posizione anomala rispetto a tale correlazione, possedendo un Cpi di 60 punti ed ottenendo una percentuale molto alta sullo stato della percezione dell'economia come cattivo (96,5 %).

Allo stesso modo è interessante osservare come i *World Governance Indicators*<sup>3</sup>, ed in particolar modo l'indice relativo al controllo della corruzione (Control of Corruption), sono correlabili allo stato di percezione dell'economia espresso da *Eurobarometro* in modo uguale al Cpi: gli indicatori rivelano che paesi come Danimarca, Germania, Regno Unito e Francia, con standard di *governance* migliori, ottengono punteggi più alti rispetto a Italia, Grecia, Romania, Bulgaria e Spagna, che ottengono punteggi più bassi e versano in cattive condizioni economiche percepite.

In Italia e Spagna la percezione di una situazione economica negativa più che negli altri paesi d'Europa trova in effetti riscontro, se si considera che «*le statistiche della Commissione Europea sugli aiuti di Stato dei paesi*

<sup>2</sup> Media aritmetica dei valori delle stime degli Eurobarometri 80/2014, 81/2014.

<sup>3</sup> Valori relativi ai *World Governance Indicators* riportati per ogni singolo paese tra quelli considerati. (1) Control of Corruption: Italia, 55; Spagna, 70; Danimarca, 100; Germania, 95; Grecia: 51; Regno Unito, 93; Francia, 88; Bulgaria, 49; Romania, 53. (2) Rule of law: Italia, 67; Spagna, 80; Danimarca, 100; Germania, 93; Grecia, 67; Regno Unito, 94; Francia, 88; Bulgaria, 56; Romania, 63. (3) Regulatory Quality: Italia, 73; Spagna, 75; Danimarca, 95; Germania, 94; Grecia, 65; Regno Unito, 97; Francia, 82; Bulgaria, 71; Romania, 72. (4) Government Effectiveness: Italia, 67; Spagna, 85; Danimarca, 96; Germania, 95; Grecia, 69; Regno Unito, 93; Francia, 89; Bulgaria, 58; Romania, 56. (5) Voice and Accountability: Italia, 77; Spagna, 76; Danimarca, 97; Germania, 96; Grecia, 67; Regno Unito: 92; Francia, 89; Bulgaria, 61; Romania, 61.

*all'industria e ai servizi mostrano chiaramente la riduzione delle risorse impiegate: tra il 1992 e il 2013 gli aiuti di Stato dei 28 paesi dell'Unione Europea sono scesi dall'1,2 % del Pil allo 0,5 % [...]. Italia, Germania, Spagna e Portogallo sono i paesi che hanno ridotto gli aiuti di Stato più velocemente»* (Lucchese, Nascia e Pianta, 2016, p. 33). A una simile condizione di scarsa assistenza dello Stato al sistema economico, si aggiunge poi in Italia come in Spagna una qualità della *governance* che non riesce ad allinearsi ai paesi europei e che pesa sul funzionamento tanto della vita pubblica, rallentando l'efficienza della burocrazia e la qualità dei servizi offerti dalla pubblica amministrazione, quanto del sistema economico, incoraggiando l'evasione fiscale ed aumentando le difficoltà di accesso al credito per le imprese (Giombini e Teobaldelli, 2010), incentivando una espansione delle attività economiche da parte della criminalità (Giombini e Favaretto, 2011), distorcendo l'uso delle risorse economiche locali da parte delle medie e grandi imprese ed impedendone una corretta pianificazione delle strategie di sviluppo internazionale (Barzotto, Corò e Volpe, 2014).

### *3.1 Il caso italiano*

L'analisi prende avvio dalla valutazione dei dati rispettivi al caso italiano così come raccolti dalle fonti. Di seguito è possibile osservare l'evoluzione comparata dei valori rispettivi a tre classi di dati, ovvero quelli di Eurobarometro relativi alla percezione dello stato economico, quelli della Banca Mondiale relativi allo stato di salute dell'apparato amministrativo e burocratico, e quelli di Transparency International relativi alla corruzione.

I dati evidenziano che la percezione complessiva degli effetti della corruzione sull'economia è nel complesso stimata correttamente dalla popolazione, nonostante l'efficacia delle misure per arginare il fenomeno sia nettamente diminuita (l'indice di controllo della corruzione, da 71 nel 2006 è sceso a 57 nel 2013) . Dal 2009 ad oggi, gli italiani valutano nettamente peggiorata la propria situazione economica e sono favorevoli all'approvazione di regole più severe in materia di evasione fiscale, al fine di aumentare la trasparenza finanziaria dei mercati interni ed esterni<sup>4</sup>.

<sup>4</sup>Stando a Eurobarometro 74/2010, 75/2011, 76/2011, 77/2012, 78/2012, 80/2013, 84/2014, l'84% degli italiani reputa opportuno un inasprimento delle norme in materia di

Tab. 2 - Evoluzione dei tassi di qualità della governance e della situazione economica dell'Italia in rapporto ai livelli di corruzione percepita, all'esigenza di sviluppo di regole in materia di evasione fiscale e alla percezione del legame tra corruzione e cultura imprenditoriale

Italia								
Anno	Eurobarometro	World governance indicators (Banca mondiale)					TI	
	Situazione economica percepita (%)	Voice and accountability	Government effectiveness	Regulatory quality	Rule of law	Control of corruption	Cpi	Bpi
2006	-	82	65	<b>78</b>	60	<b>71</b>	<b>4,9</b>	5,9
2007	-	85	62	<b>79</b>	62	<b>68</b>	<b>5,2</b>	-
2008	-	81	65	<b>79</b>	63	<b>65</b>	<b>4,8</b>	7,4
2009	<b>80,5</b>	81	67	<b>78</b>	62	<b>62</b>	<b>4,3</b>	-
2010	<b>84</b>	76	67	<b>78</b>	63	<b>58</b>	<b>3,9</b>	-
2011	<b>91</b>	75	66	<b>75</b>	63	<b>61</b>	<b>3,9</b>	7,6
2012	<b>92,5</b>	74	66	<b>75</b>	62	<b>58</b>	<b>4,2</b>	-
2013	<b>93</b>	76	67	<b>75</b>	62	<b>57</b>	<b>4,3</b>	-
2014	<b>93</b>	-	-	-	-	-	<b>4,3</b>	-

Fonte: Eurobarometro 71/2009, 72/2009, 73/2009, 74/2012, 76/2011, 77/2012, 79/2013, 80/2013, 81/2014, 82/2014; Banca Mondiale; Transparency International.

Gli indici di rilievo oggettivo della qualità della *governance*, elaborati dalla Banca Mondiale e in linea con la percezione rilevata dai sondaggi di *Eurobarometro* sul peggioramento dell'economia italiana rispetto al periodo considerato, rivelano inoltre una perdita di tre punti sulla percezione della qualità della regolamentazione italiana (da 78 nel 2006 a 75 nel 2013) e una perdita di ben quattordici punti percentuali sul livello di controllo della corruzione (da 71 a 57), conformemente al Cpi italiano. La perdita di qualità della *governance* è ancora più evidente se si considera che nel biennio 2003-2004 la Banca Mondiale rilevava un indice di qualità della regolamentazione pari a 80, che al 2014 è sceso di cinque punti e corrisponde a 75. La situazione descritta dai dati qui analizzati induce a pensare che in Italia ci siano i presupposti favorevoli allo sviluppo della cultura tangenziale, poiché, secondo la teoria dello *speedmoney*, il flusso di tangenti e direttamente proporzionale alla scarsa qualità della regolamentazione. Interessante è anche analizzare la valutazione globale della corruzione economica

evasione fiscale e di paradisi fiscali, mentre il 55% di essi è favorevole all'introduzione di una tassa sulle transazioni finanziarie.

italiana rispetto alla convergenza tra i livelli effettivi di corruzione, denunciati dai *World Governance Indicators* della Banca Mondiale e di Transparency International, e la necessità da parte degli italiani di provvedere con regole di arginamento del fenomeno: nel 2014 l'84% degli italiani rispondeva affermativamente rispetto alla necessità, da parte dell'Unione Europea, di prendere adeguate misure di controllo sull'evasione fiscale, sui paradisi fiscali e sull'aumento della trasparenza dei mercati finanziari, ritenute tra le principali cause della corruzione. Rispetto a tale prima analisi, confrontando i valori relativi alla corruzione (Cpi) con quelli sulla salute economica (*Eurobarometro*) e sulla qualità della *governance* (WGI), si può affermare in via generica che la relazione tra di essi sia da considerarsi validata: l'economia viene percepita come peggiorata, i valori rispettivi al Cpi e al controllo della corruzione (Control of corruption) si abbassano, e l'efficienza della *governance* (Regulatory quality) si abbassa. Si può affermare in via specifica ed in linea con le teorie 'negative', che la corruzione italiana è alta (bassi valori di Cpi), la qualità della *governance* è bassa e l'economia è peggiorata: è dunque vero che la crescita economica è favorita solo quando lo scambio di tangenti avviene in modo contenuto, in presenza di alti standard istituzionali (Méndez, Sepúlveda, 2006) ed in assenza di libertà economica (Heckelman e Powell, 2010), e questo non è il caso dell'Italia, dove la corruzione è frequente, gli standard istituzionali (WGI) sono nettamente peggiorati, la libertà economica è presente ma il suo stato di salute è anch'esso peggiorato. È dunque ipotizzabile che la tangente a politici e burocrati, in presenza di libertà economica, non velocizza la burocrazia, ma anzi peggiora la sua qualità e quella del sistema economico, contrariamente a quanto Lui sostiene.

Della relazione suddetta è però necessario dare dimostrazione più precisa, essendo gli indici stessi troppo generici rispetto alle teorie che si pretende confermare. Tale relazione infatti, evidenzia la presenza dei presupposti favorevoli al proliferare della cultura tangenziale, ma deve essere approfondita. È dunque opportuno sviluppare l'analisi avvalendosi di parametri specifici relativi all'uso delle tangenti nel contesto italiano, al fine di confermare le teorie 'negative'. A proposito delle tangenti, la diffusione di ciò che può essere definibile *cultura tangenziale* è rilevata attraverso specifici sondaggi sulla presenza della pratica in alcuni settori della vita pubblica. Si ricordi che ad un peggioramento della qualità della *governance* (da 78 punti nel 2006 a 75 punti nel 2013) è corrisposto in Italia un considerevole peggioramento dei livelli percepiti di corruzione (da 49 punti nel 2006 a 43 nel 2014) e di effettivo controllo del fenomeno (da 71 punti nel 2006, a 57 nel 2013); se è vero che una burocrazia inefficiente stimola fortemente i sog-

getti economici a offrire tangenti a pubblici funzionari e soggetti politici, con l'inevitabile conseguenza di un generale peggioramento dello stato dell'economia, deve essere altrettanto dimostrata la presenza di tale pratica. I dati sono stati elaborati in modo aggregato prendendo in considerazione i cinque settori fondamentali dello sviluppo sociale. Alcuni indici sono la risultante, su base mediale, di una serie più dettagliata di indicatori, che non si ritiene di riportare singolarmente. Per il settore della giustizia ad esempio, sono stati presi in considerazione i servizi di polizia, i servizi giudiziari, i tribunali e le procure, mentre per il settore politico i soggetti politici a livello nazionale, regionale e locale. Per quanto riguarda la pubblica amministrazione si sono considerati i funzionari che a vario titolo operano nel settore degli appalti pubblici, per il rilascio di licenze commerciali e permessi per le costruzioni e in quello del controllo ispettivo.

Tab. 3 - Esperienze personali sul pagamento di tangenti e aspettativa rispetto alla diffusione della cultura tangenzialità in alcune categorie

Italia										
Anno	Percezione della diffusione della cultura tangenzialità in varie categorie (%)*					Esperienze personali rispetto a categorie precise**				
	Giustizia	Politica	Pubblica amministrazione	Sanità/istruzione	Impresa/finanza	Giustizia	Politica	Pubblica amministrazione	Sanità/istruzione	Impresa/finanza
2006	35,5	<b>51,6</b>	43	33,5	-	3	<b>6</b>	2	2	-
2008	26	<b>51</b>	37,3	23	-	2,5	<b>3</b>	3	2	-
2009	35,5	<b>55,6</b>	46,7	32	-	4,5	<b>7</b>	6	3	-
2012	36	<b>59</b>	48,3	34	<b>27</b>	2	<b>3</b>	2	1	<b>1</b>
2014	27	<b>63</b>	49,3	34	<b>35,5</b>	0	<b>3</b>	0	1	<b>0</b>

Fonte: Special Surveys Eurobarometer 245, 291, 325, 374, 397.

\*(1) Nel nostro Paese pensi che il dare e il ricevere tangenti e l'abuso del potere per interesse personale siano diffusi tra una delle seguenti categorie? (In OUR COUNTRY do you think that the giving and taking of bribes, and the abuse of positions of power for personal gain, are widespread among any of the following?)

\*\* (2) Negli ultimi dodici mesi qualcuno nel nostro Paese ti ha chiesto o si aspettava da te il pagamento di una tangente per i suoi servizi resi? (In the last 12 months has anyone in OUR COUNTRY asked you or expected you to pay a bribe for his or her services?)

Osservando i dati relativi alla percezione di quanto il fenomeno tangenzialità sia diffuso nei vari settori della vita pubblica (1\*), è evidente che l'incremento dei soggetti che hanno risposto affermativamente sulla diffusione dello scambio di tangenti è stato costante e forte in ben quattro dei cinque settori analizzati, con l'unica eccezione attribuibile al sistema della

giustizia: rispetto a una situazione pressoché invariata per il sistema sanitario e della pubblica istruzione, si registra un aumento dell'11,4% per quanto riguarda la percezione della corruzione in ambito politico, del 6,3% per il settore della pubblica amministrazione e dell'8,5% per quello imprenditoriale e finanziario. I risultati dimostrano, dunque, che negli ultimi otto anni il livello di percezione rispetto alla diffusione della cultura tangenziale ha subito un aumento notevole, denunciando uno stato complessivo delle pubbliche istituzioni politiche e amministrative fortemente dedicato al mercato della tangente, insieme al settore dell'imprenditoria e della finanza. Ritornando ai dati esposti nella precedente tabella, che ci hanno permesso di arrivare a formulare l'ipotesi di una relazione significativa tra salute dell'economica, libertà economica, livelli di corruzione e qualità della governance così come stabilito dalle teorie 'negative' della tangente., è ora possibile delineare un quadro più reciso. I dati sembrano confermare che la tangente è un fattore fortemente correlato alla qualità della governance: si osservava in precedenza che dal 2006 al 2013 la qualità della governance italiana subiva una perdita di tre punti percentuali, contemporaneamente alla perdita di Cpi di 0,6 punti decimali; si osserva ora un contemporaneo, costante innalzamento della percezione della diffusione delle pratiche tangenziali nei settori della politica, dell'economia e della pubblica amministrazione.

Una conferma ulteriore della presenza della tangente deriva anche dai dati relativi alle esperienze personali (2\*\*) in relazione al fenomeno: nel 2006, su un campione di mille soggetti, sei rispondevano di aver avuto almeno un'esperienza personale legata alle tangenti con soggetti politici; nel 2009 le proporzioni restavano invariate: sette persone su un campione di 1040 intervistati rispondevano affermativamente, mentre nel 2014 erano tre i soggetti su 1020 intervistati. Per un quadro più completo è tuttavia da sottolineare che, rispetto al campione totale, ovvero all'insieme degli indicatori totali del sondaggio<sup>5</sup> riferiti a tutti i settori della vita pubblica e non soltanto ai cinque esposti in tabella e considerati dalla presente ricerca, coloro che hanno affermato con certezza di aver ricevuto richieste di versamento tangenziale sono stati quattordici nel 2006, dieci nel 2008 e sei nel 2014. A ulteriore sostegno della permanenza della cultura tangenziale in Italia, emerge un ulteriore dato fornito da alcuni Eurobarometri, che risulta rile-

<sup>5</sup>Si tenga presente che per il calcolo dei dati rispettivi ai cinque settori fondamentali della società italiana, non sono stati considerati tutti gli indicatori forniti da *Eurobarometro*, ma solo quelli attinenti ai cinque campi di interesse, esposti in tabella.

vante ai fini della conferma della diffusione della cultura tangenzialità: il sondaggio pretende di compiere indagini sulle richieste di tangenti senza l'obbligo per gli intervistati di specificare da quale categoria istituzionale o professionale derivasse la richiesta. Considerando il campione degli intervistati, corrispondente a 1040 soggetti nel 2009, 1012 nel 2012 e 1020 nel 2014, per l'Italia, e a 1004 soggetti nel 2009, 1004 nel 2012 e 1006 nel 2014 relativamente alla Spagna, ciò che emerge è un fenomeno della cultura tangenzialità nettamente più diffuso rispetto ai risultati presentati fino a questo momento. Diversamente dalla prima domanda, riportata in tabella (2\*\*), relativa alle esperienze personali sul pagamento di tangenti, che richiedeva di dover specificare da quale categoria tale richiesta provenisse, tale dato è il risultato di una domanda meno specifica (nota 2a); dai risultati emerge che, nel 2009, erano ben 17 coloro che tra gli intervistati avevano ammesso di aver pagato una tangente, cifra scesa a 12 nel 2012 e a 6 nel 2014<sup>6</sup>(2a). Quest'ultimo dato, risulta in linea con quanto rilevato dalla medesima domanda in cui si chiedeva però una specificazione della categoria di provenienza (2\*\*). Si può dunque affermare che la cultura tangenzialità abbia grande spazio nel contesto economico e politico italiano e sia direttamente correlata alla qualità degli standard di governance dei livelli percepiti di corruzione. L'andamento degli indicatori considerati si dimostra inoltre in stretta correlazione, evidenziando che la pratica della tangente prolifera in contesti di regolamentazione eccessiva e confusa e procedure burocratiche lente, ma certamente non favorisce né il suo snellimento né tantomeno lo sviluppo economico. Il caso italiano degli ultimi otto anni sembra supportare la teoria della tangente come strumento negativo del sistema politico ed economico, presente in politica, nella pubblica amministrazione e nell'economia e valutato come pratica usuale.

### 3.2 Il caso spagnolo

Per lo studio del caso spagnolo verrà seguito lo stesso metodo di indagine. Dovendo definire in primo luogo la sussistenza dei presupposti necessa-

<sup>6</sup>(2a) Negli ultimi dodici mesi ha vissuto o assistito a un episodio di corruzione? (*In the last 12 months, have you experienced or witnessed any case of corruption?*) Eurobarometro 397. Si consideri che alcuni soggetti rifiutano di rispondere alla domanda (UE: 1 %; Italia: 3 % Spagna: 1 %).

ri alla proliferazione della pratica tangenzia, verrà esaminata anche per la Spagna la presenza della relazione intercorrente tra la qualità della *governance*, l'efficienza sul controllo della corruzione, i livelli di corruzione percepita e la percezione dello stato economico del Paese.

Tab. 4 - Evoluzione dei tassi di qualità della governance e della situazione economica della Spagna in rapporto ai livelli di corruzione percepita, all'esigenza di sviluppo di regole in materia di evasione fiscale e alla percezione del legame tra corruzione e cultura imprenditoriale

Spagna								
Anno	Eurobarometro	World governance indicators (Banca mondiale)					TI	
	Situazione economica percepita (%)	Voice and accountability	Government effectiveness	Regulatory quality	Rule of law	Control of corruption	Cpi	Bpi
2006	-	83	79	<b>85</b>	85	<b>84</b>	<b>6,8</b>	6,63
2007	-	86	82	<b>86</b>	85	<b>82</b>	<b>6,7</b>	-
2008	-	88	79	<b>87</b>	86	<b>83</b>	<b>6,5</b>	7,4
2009	<b>87,5</b>	88	78	<b>85</b>	85	<b>80</b>	<b>6,1</b>	-
2010	<b>95</b>	85	79	<b>84</b>	84	<b>81</b>	<b>6,1</b>	-
2011	<b>96</b>	83	82	<b>85</b>	86	<b>82</b>	<b>6,2</b>	7,6
2012	<b>98,5</b>	81	82	<b>78</b>	83	<b>82</b>	<b>65</b>	-
2013	<b>97,5</b>	76	83	<b>79</b>	81	<b>75</b>	<b>59</b>	-
2014	<b>96,5</b>	-	-	-	-	-	<b>60</b>	-

Fonte: Eurobarometro 71/20009, 72/2009, 73/2009, 74/2012, 76/2011, 77/2012, 79/2013, 80/2013, 81/2014, 82/2014; Banca Mondiale; Transparency International.

Una prima necessaria considerazione riguarda sia lo stato generale di salute della situazione economica e della qualità della burocrazia e del sistema politico spagnolo, sia il fenomeno del controllo della corruzione e della sua percezione. La Spagna rispetto all'Italia versa in condizioni che risultano generalmente migliori, se si considerano tutte le voci prese in esame da *Eurobarometro*, dalla Banca Mondiale e da Transparency International. Nello specifico delle statistiche, osservando l'evoluzione dei dati, si evince in maniera chiara una forte relazione positiva: il differenziale rispetto all'indice della percezione dello stato di salute dell'economia spagnola è attestabile a nove punti percentuali (da 87,5 nel 2009 a 96,5 nel 2014), mentre in soli sei anni è cresciuto il numero di cittadini che reputano cattivo o molto cattivo lo stato dell'economia. Gli indicatori elaborati dalla Banca Mondiale e da Transparency International contribuiscono, invece, a evidenziare un peggioramento della qualità della regolamentazione (Regulatory Quality), del controllo della corruzione (Control of Corruption) e del Cpi:

rispetto al 2006 la qualità della regolamentazione perde in Spagna sei punti percentuali (da 85 nel 2006 a 79 nel 2014), accompagnando una perdita del controllo sulla corruzione, che scende di nove punti percentuali (da 84 nel 2006 a 75 nel 2013) ed un indice di percezione della corruzione che peggiora di otto punti decimali (da 6,8 nel 2006 a 6 nel 2014). I presupposti necessari alla considerazione della tangente come un fattore che incide negativamente sul sistema economico, in quanto correlato all'apparato burocratico e al sistema politico, sembrano dunque sussistere anche nel caso spagnolo, seppur in modo differente rispetto all'Italia, ed è ipotizzabile che, come avviene nel caso italiano, gli stessi dati trovino riscontro anche per la Spagna nell'esame relativo alla presenza delle tangenti nei settori della vita pubblica.

Tab. 5 - Esperienze personali sul pagamento di tangenti ed aspettativa rispetto alla diffusione della cultura tangenziale in alcune categorie

Spagna										
Anno	Percezione della diffusione della cultura tangenziale in varie categorie (%)*					Esperienze personali rispetto a categorie precise**				
	Giustizia	Politica	Pubblica amministrazione	Sanità/istruzione	Impresa/finanza	Giustizia	Politica	Pubblica amministrazione	Sanità/istruzione	Impresa/finanza
2006	40	<b>52</b>	41,5	26,5	-	1	<b>2</b>	3	1	-
2008	18	<b>36</b>	28,8	8	-	1	<b>5</b>	6	3	-
2009	46,5	<b>67,6</b>	45,5	16	-	2	<b>7</b>	3	0	-
2012	39	<b>71</b>	47,5	19,5	<b>40</b>	0	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>
2014	36,5	<b>72</b>	44,8	20,5	<b>55</b>	0	<b>0</b>	0	0	<b>1</b>

Fonte: Special Surveys Eurobarometer 245, 291, 325, 374, 397.

\* (1) Nel nostro Paese, pensi che il dare e il ricevere tangenti e l'abuso di posizione del potere per interesse personale, siano diffusi tra una delle seguenti categorie? (In OUR COUNTRY do you think that the living and taking of bribes, and the abuse of positions of power for personal gain, are widespread among any of the following?)

\*\* (2) Negli ultimi 12 mesi, qualcuno nel nostro Paese ti ha chiesto o si aspettava da te il pagamento di una tangente per i suoi servizi resi? (In the last 12 months has anyone in OUR COUNTRY asked you or expected you to pay a bribe for his or her services?)

Rispetto al periodo 2006-2014, il differenziale sull'indice di *Eurobarometro* sulla percezione dello stato economico in Italia è di 12,5 punti percentuali mentre in Spagna è attestato a 9 punti percentuali; il differenziale rispetto alla qualità della regolamentazione e delle leggi è di 3 punti percentuali in perdita per l'Italia, mentre raddoppia nel caso spagnolo con la per-

dita di 6 punti; rispetto all'indice di controllo della corruzione, l'Italia, come detto, perde 14 punti, mentre la Spagna contiene il peggioramento a 9. Al contrario, il Cpi italiano peggiora di meno rispetto a quello spagnolo, perdendo 0,6 punti decimali rispetto agli 0,8 punti della Spagna. Nonostante le differenze registrate, i dati mostrano un quadro simile per entrambi i Paesi, lasciando presupporre che anche la verifica dei dati sulla *cultura tangenzia* riferiti alla Spagna presenterà molti punti di contatto con quello italiano.

L'andamento della percezione (1\*) della diffusione della cultura tangenzia denota una crescita molto elevata, con un aumento del 20% per quanto riguarda il sistema politico (quasi il doppio rispetto all'Italia), del 3,3% per il settore della pubblica amministrazione e del 15% per quello imprenditoriale e finanziario. Negli ultimi otto anni, presumibilmente a causa dei ripetuti scandali che hanno coinvolto sia la casa reale (caso Urdangarin-Torres) sia le alte cariche politiche dei maggiori partiti del Paese (emblematico tra i tanti il caso Bárcenas), nonché del notevole effetto mediatico che tali avvenimenti hanno avuto sull'opinione pubblica (Maravittas, 2013; Teodoro, 2015), è aumentato notevolmente il numero degli spagnoli che percepiscono come un problema reale la diffusione della cultura tangenzia, considerandola un fenomeno profondamente radicato all'interno della classe economica e politica del Paese, con livelli molto superiori rispetto agli italiani nel settore della politica e in quello dell'imprenditoria e della finanza. Significativo, invece, è l'indicatore riferito alla pubblica amministrazione, che con un risultato inferiore di quello rilevato per l'Italia, dimostra che gli spagnoli percepiscono la diffusione delle tangenti come un fenomeno non propriamente appartenente all'apparato amministrativo del Paese, ma certamente proprio del sistema politico e dell'economia.

Rispetto alle esperienze personali (2\*\*) dello stesso fenomeno, i risultati di *Eurobarometro* testimoniano un certo grado di divergenza tra la cultura tangenzia percepita all'interno dei settori della vita politica, economica e sociale e quella effettivamente presente nel tessuto sociale spagnolo: nel 2006, su un campione di 1025 soggetti, due rispondevano di aver avuto almeno un'esperienza personale di pagamento di tangenti o di aspettativa di pagamento da parte di soggetti politici; nel 2009 per un campione di 1004 intervistati, sette soggetti rispondevano affermativamente confermando un aumento del radicamento della cultura tangenzia di pari entità all'Italia; nel 2014, infine, nessuno dei 1006 soggetti intervistati riferiva di avere avu-

to richieste di tangenti da parte dei politici. Rispetto al campione totale, ovvero rispetto all'insieme degli indicatori totali del sondaggio<sup>7</sup> (e non solo i cinque considerati nella tabella) coloro che in Spagna hanno affermato di aver ricevuto richieste di versamento tangenzioso sono stati tre nel 2006, tredici nel 2008 e uno nel 2014. È significativo osservare come in termini di percezione sia aumentato il numero di spagnoli che considerano la corruzione come un problema reale e diffuso, ma in termini di esperienze reali siano molti di meno rispetto agli italiani. Rispetto ai 7 soggetti della media europea per il 2006 e ai 14 italiani per lo stesso anno, la Spagna sembrava porsi in antitesi agli standard generali dell'Unione Europea con una bassa presenza di mercato delle tangenti e un buon livello di trasparenza, attestato da un indice Cpi di 6,8. Unico dato divergente rispetto all'andamento costante degli indicatori, tipico della situazione spagnola, è quello relativo al rilevamento del 2008, con la presenza totale di 13 soggetti, rispetto ai 10 italiani e ad una media europea di 8, con una esperienza diretta di tangenti. In termini reali, la Spagna presenta una diffusione effettiva delle pratiche tangenziose in linea con la media europea e nettamente inferiore a quella italiana, soprattutto se viene preso in considerazione il quesito dell'*Eurobarometro* relativo al sondaggio sulle richieste di tangenti senza la specificazione della categoria precisa dalla quale derivava la richiesta di pagamento (nota 2a). Da questi ultimi risultati si evince la situazione di un Paese in cui la pratica è diffusa al medesimo livello degli altri Paesi europei (Spagna: 8 soggetti; Unione Europea: 8 soggetti) e ad un livello inferiore rispetto a quello italiano: nel 2012 solo tre spagnoli affermavano di aver avuto esperienze dirette con la pratica tangenziosa, contrariamente ai 12 italiani che nello stesso anno avevano assistito a un episodio di scambio tangenzioso o ne erano stati soggetti direttamente coinvolti; nel 2009, invece, gli spagnoli erano 10, mentre gli italiani erano 17. Tenuto conto del miglior livello generale rispetto alla qualità della *governance* (Regulatory quality) e al controllo della corruzione (Control of Corruption) come riportate dalla Banca Mondiale, nonché del CPI elaborato da Transparency International, non appare strano che la diffusione della cultura tangenziosa sia registrata con valori leggermente inferiori rispetto all'Italia. Si ricordi, però, che i parametri relativi alla percezione della diffusione delle tangenti in campo po-

<sup>7</sup>Si tenga presente, come per il caso italiano, che per il calcolo dei dati rispettivi ai cinque settori fondamentali della società italiana, non sono stati considerati tutti gli indicatori forniti da *Eurobarometro*, ma solo quelli attinenti ai campi di interesse.

litico e quelli di *Eurobarometro* relativi alla percezione della situazione economica sono nettamente superiori rispetto all'Italia: a differenza del 63% degli italiani, per il 72% degli spagnoli la pratica della corruzione impregna fortemente la classe politica, per il 96,5% la situazione economica è percepita come cattiva o molto cattiva e per il 55% il settore finanza e impresa è anch'esso invaso da corruzione (in Italia tale percentuale scende al 35,5%). Il fatto che in Spagna vi sia forte convinzione che la classe politica sia dedicata alla corruzione e che la presente analisi confermi anche per la Spagna la presenza di una relazione tra corruzione politica ed economia, spiega con un buon margine di certezza la divergenza apparente tra i dati relativi all'uso delle tangenti nei settori della vita pubblica e il buon livello generale della qualità della *governance* e della regolamentazione e del controllo della corruzione. Si percepisce la corruzione come maggiormente presente in alcuni settori piuttosto che in altri.

Rispetto ai cinque settori della vita pubblica presi in analisi, colpisce la grande differenza tra i valori italiani e quelli spagnoli: in Spagna, mentre i dati riferiti ai settori dell'istruzione, della sanità, della giustizia e della pubblica amministrazione sono più bassi rispetto a quelli italiani, quelli riferiti alla politica, all'impresa e alla finanza rivelano valori molto più alti. La Spagna possiede standard qualitativi di *governance* e regolamentazione più alti di quelli italiani (per l'anno 2013 con punteggi contenuti tra 75 e 83 a seconda dei diversi parametri forniti dalla Banca Mondiale, rispetto a quelli italiani, oscillanti tra 57 e 76); tuttavia, i cittadini percepiscono come pervasiva la presenza delle tangenti nei settori della politica, dell'economia e della finanza (per l'anno 2014 con punteggi di 72 per la politica e 55 per l'economia, rispetto a quelli italiani di 63 per la politica e 35,5 per l'economia), reputando meno corrotti tutti gli altri settori. La divergenza è spiegabile constatando, in prima istanza, che in Spagna la diffusione della corruzione così come analizzata nella prima tabella, non si dimostra essere correlata fortemente alla qualità della regolamentazione (Regulatory quality) e al livello di controllo della corruzione (Control of Corruption), che attestano valori più che sufficienti sulla scala generale, ma piuttosto alla situazione economica percepita. In Spagna i WGI sono migliori rispetto all'Italia e il Cpi è più basso, ma la situazione economica è percepita in modo negativo più dell'Italia. Passando alla seconda tabella, relativamente ai cinque settori della vita pubblica presi in considerazione, soltanto due (politica e finanza) hanno valori molto alti, più dell'Italia: in tali settori la pratica tangenziale (in termini sia percepiti che reali) è molto diffusa. È logico pertanto, desumere che la pratica della tangente occorre non tanto a velocizzare una burocrazia inefficiente e lenta, quanto a creare connivenze

con il mondo della politica al fine di ottenere benefici economici in termini di sovversione della concorrenza, di vincite di grandi appalti e concessioni edilizie per lo sviluppo urbano, per creare fondi neri per pagare tangenti e vincere appalti con il sostegno di un mondo politico interessato a finanziare spesso illegalmente la sua stessa attività politica, con il risultato di vanificare le dinamiche concorrenziali dell'economia e della finanza, che in effetti i cittadini percepiscono come se fossero al collasso (96,5 %).

### 3.3 Confronto dei casi

Al fine di confrontare il caso italiano con quello spagnolo si è reputato opportuno elaborare due tabelle che sinteticamente esprimono la situazione di ciascuno dei due paesi – già analizzata più dettagliatamente nei paragrafi precedenti – permettendo di trarre le conclusioni sul caso analizzato. Si ricordi inoltre, che l'analisi è di natura descrittiva e non identifica nessi causali ma solo correlazioni tra i fenomeni in questione. Di seguito, i risultati relativi al caso italiano.

Tab. 6 – Matrice di correlazione tra le variabili considerate (coefficiente di correlazione di Pearson) per il caso italiano

	Situazione economica percepita	Voice and accountability	Government effectiveness	Regulatory quality	Rule of law	Control of Corruption	Cpi	Bpi
Situazione economica percepita	1	-,822	-,577	-,967(**)	-,114	-,558	,160	
Voice and accountability	-,822	1	-,717(*)	,837(**)	-,388	,849(**)	,882(**)	-,692
Government effectiveness	-,577	<b>-,717(*)</b>	1	-,498	,203	-,723(*)	-,832(*)	,590
Regulatory quality	<b>-,967(**)</b>	<b>,837(**)</b>	-,498	1	-,090	,659	,639	-,379
Rule of law	-,114	-,388	,203	-,090	1	-,580	-,494	,994
Control of Corruption	-,558	<b>,849(**)</b>	<b>-,723(*)</b>	,659	-,580	1	,830(*)	-,955
Cpi	,160	<b>,882(**)</b>	<b>-,832(*)</b>	,639	-,494	<b>,830(*)</b>	1	-,661
Bpi		-,692	,590	-,379	,994	-,955	-,661	1

Fonti: Eurobarometro; Banca Mondiale; Transparency International.

(\*) La correlazione è significativa al livello 0.05.

(\*\*) La correlazione è significativa al livello 0.01.

Lo stesso metodo di analisi dei dati per il caso italiano, ovvero l'elaborazione del coefficiente di correlazione lineare tra le variabili prese in considerazione, viene replicato per il caso spagnolo con il medesimo intento di dimostrare una correlazione tra i fenomeni. Di seguito, i risultati ottenuti.

Tab. 7 – Matrice di correlazione tra le variabili considerate (coefficiente di correlazione di Pearson) per il caso spagnolo.

	Situazione economica percepita	Voice and accountability	Government effectiveness	Regulatory quality	Rule of law	Control of Corruption	Cpi	Bpi
Situazione economica percepita	1	-,793	,846	-,687	-,496	-,069	,200	
Voice and accountability	-,793	1	-,724(*)	,818(*)	,823(*)	,615	,324	,321
Government effectiveness	,846	<b>-,724(*)</b>	1	-,574	-,506	-,418	-,116	,659
Regulatory quality	-,687	<b>,818(*)</b>	-,574	1	,879(**)	,558	,345	,321
Rule of law	-,496	<b>,823(*)</b>	-,506	<b>,879(**)</b>	1	,790(*)	,463	,981
Control of Corruption	-,069	,615	-,418	,558	<b>,790(*)</b>	1	,802(*)	-,947
Cpi	,200	,324	-,116	,345	,463	<b>,802(*)</b>	1	-,947
Bpi		,321	,659	,321	,981	-,947	-,947	1

Fonti: Eurobarometro; Banca Mondiale; Transparency International.

(\*) La correlazione è significativa al livello 0.05.

(\*\*) La correlazione è significativa al livello 0.01.

Per entrambi i casi analizzati e rispetto all'insieme delle correlazioni tra tutte le variabili prese in considerazione dalla presente ricerca, è interessante notare alcune correlazioni molto significative: tanto nel caso italiano quanto in quello spagnolo, è infatti evidente una correlazione positiva tra l'indicatore relativo al controllo della corruzione (Control of Corruption) e quello relativo alla percezione della corruzione (Cpi). In riferimento al caso italiano, è inoltre altrettanto significativa la relazione tra la percezione della corruzione (Cpi) e gli indicatori relativi tanto alla partecipazione attiva della popolazione alla vita politica e alla libertà di informazione (Voice and Accountability), quanto alla percezione della qualità dei servizi pubblici e

alla fiducia verso il Governo in carica (Government effectiveness)<sup>8</sup>. Pertanto, la correlazione tra il grado di percezione della corruzione indicizzato da *Transparency International* (Cpi) e la qualità della *governance* di un paese espressa dagli indici della *Banca Mondiale* (WGI), conferma che in Italia, rispetto alla Spagna, il fenomeno della corruzione è maggiormente correlato ai livelli generali di qualità dei servizi pubblici e di partecipazione attiva alla vita politica del paese. In Spagna, al contrario, il fenomeno della corruzione – inteso come radicamento della cultura tangenziale nei diversi settori della vita politica, economica e burocratica – non sembra essere vincolato a tali fattori qualitativi della *governance* in modo altrettanto evidente (si ricordi infatti che la Spagna ottiene punteggi più alti dell'Italia in tutti gli indicatori relativi all'efficienza e dunque alla qualità della burocrazia e dei servizi pubblici), essendo piuttosto una pratica attribuibile primariamente ai soggetti appartenenti ai settori politico e finanziario. Come evidenziato dai sondaggi relativi alla percezione della diffusione della cultura tangenziale in varie categorie – *Tab. 5* – della società spagnola, politica (72 %) ed impresa e finanza (55 %) vengono in effetti percepiti come i settori maggiormente colpiti dal fenomeno dello scambio di tangenti, seguiti appunto dal settore della pubblica amministrazione (44,8 %). In Italia, al contrario, le percentuali per le medesime categorie – *Tab. 3* – corrispondono al 63 % nel campo della politica, al 35,5 % nel campo dell'economia e della finanza e al 49,3 % in quello della pubblica amministrazione, confermando un ruolo più incisivo nella proliferazione dello scambio di tangenti all'interno di quest'ultimo settore, così come evidenziato dall'analisi delle variabili relative agli indicatori sulla qualità della *governance*.

<sup>8</sup> I *Worldwide Governance Indicators* elaborati dalla Banca Mondiale riportano, per gli indicatori considerati come significativi nella correlazione con il Cpi, le seguenti definizioni: Voice and Accountability: “*Voice and accountability captures perceptions of the extent to which a country's citizens are able to participate in selecting their government, as well as freedom of expression, freedom of association, and a free media*”; Government Effectiveness: “*Government effectiveness captures perceptions of the quality of public services, the quality of the civil service and the degree of its independence from political pressures, the quality of policy formulation and implementation, and the credibility of the government's commitment to such policies*”. In: <http://info.worldbank.org/governance/wgi/index.aspx#doc>

## Conclusioni

Alla luce di quanto emerso è possibile affermare che, negli otto anni presi in esame, la logica degli scambi corrotti che avvengono tramite l'uso della tangente non è sempre influenzata dagli standard qualitativi della *governance* (migliori in Spagna, peggiori in Italia). La relazione tra la percezione (1\*), lo sviluppo e l'effettiva presenza della cultura tangenziale in Italia e Spagna (2\*\*) e la percezione dello stato di salute economico (*Eurobarometro*) segue un andamento diverso nei due Paesi presi in considerazione. L'osservazione di questa dinamica conferma la tesi secondo la quale, dati alcuni presupposti favorevoli, la tangente quale prezzo di scambio tra economia e politica riesce a svilupparsi in modo considerevole nonostante la presenza di un sistema democratico in linea con gli standard europei per entrambi i Paesi. Contrariamente a quanti sostengono che il ruolo della tangente nel sistema sociale, politico ed economico di un Paese sia, a determinate condizioni, un fattore di accelerazione dell'economia e di sviluppo commerciale, si conferma invece il suo potenziale deleterio. In linea con le ricerche di Hackelman e Powell (2010), i quali mettono in correlazione corruzione e grado di libertà economica e di regolamentazione di un Paese e concludono che la corruzione è costruttiva solo in assenza di libertà economica e in presenza di scarsi livelli di *governance*, è possibile affermare che la pratica delle tangenti impedisce lo sviluppo dell'economia quando si è in presenza di elevati gradi di libertà economica (come in Italia e Spagna) ed a qualsiasi grado di qualità della *governance* (migliore in Spagna, peggiore in Italia). La ricerca condotta si trova in accordo con quanti ritengono l'uso della tangente una causa di distorsione del mercato concorrenziale e competitivo delle imprese in quanto favorisce solo quei soggetti economici che intrattengono rapporti illeciti con il mondo della politica (Mauro, 1995; Tanzi e Davoodi, 2002; Arnone e Iliopoulos, 2005; Fiorino e Galli, 2013). Al contrario, è difficile affermare che la tangente possa reputarsi strumento di snellimento della burocrazia e trovare una causa esclusivamente nella scarsa qualità della *governance* (Lui, 1985): se ciò può essere per l'Italia, non lo è altrettanto per la Spagna, dove la cultura delle tangenti sembra piuttosto essere legata al mondo politico ed economico, che non dipendente dalla qualità dell'apparato amministrativo e burocratico, il quale peraltro non differisce in maniera considerevole dalla media europea. I risultati contribuiscono a rafforzare i dubbi sulla tesi di una relazione causale tra la complessità della burocrazia e la presenza di tangenti: le tangenti non accelerano la macchina burocratica, che tanto in Italia come in Spagna è addirittura peggiorata, come attestano i valori della Banca Mondiale (WGI) relati-

vi alla burocrazia (Regulatory quality) e al controllo della corruzione. Le tangenti neppure migliorano la salute dell'economia, che è percepita in modo negativo tanto in Italia quanto in Spagna, confermando il ruolo sempre negativo della tangente sull'economia (Méon e Sekkat, 2005), concorrendo piuttosto a sovvertire la concorrenza delle imprese interessate ad imporsi sul mercato in modo disonesto e grazie all'appoggio dei politici (in Spagna i due settori sono infatti reputati molto pervasi da corruzione). Secondo le stime dell'*Eurobarometro* 2014, relative alla presenza di tangenti nell'apparato politico, il mercato delle tangenti tra i singoli politici era certamente presente per il 63% dei cittadini italiani e per il 72% di quelli spagnoli, mentre la presenza della corruzione nei partiti politici (e non i singoli politici) percepita dal 68% degli italiani e dall'84 % degli spagnoli. Che ciò dipenda maggiormente dalla necessità dei soggetti politici di reperire risorse illegali e intessere relazioni torbide con il mondo della finanza e delle grandi imprese, come in Spagna, o che sia maggiormente favorito dalla inadeguatezza della burocrazia e dalla scarsità di controlli, come in Italia, la tangente riveste un ruolo sempre negativo sull'economia (Méon e Sekkat, 2005). In tutti i casi, la presenza della pratica della tangente nel rapporto tra politica ed economia, in un contesto come quello attualmente presente in Italia e in Spagna, ha un forte impatto negativo sui principi democratici e sulla fiducia dei cittadini nei confronti delle istituzioni e della classe politica, con ripercussioni dirette sui principi del buon governo, del processo elettorale, del principio di legalità e del funzionamento dei mercati (Nieto, 1997). La pratica tangenzialità, inoltre, corrompendo il sano rapporto tra politica ed economia, distorce l'offerta del lavoro, penalizzando le imprese sane e inibendo nuove iniziative imprenditoriali, riducendo i flussi di investimenti esteri e distorcendo l'allocazione delle risorse pubbliche, le quali verranno distribuite in base a meccanismi non efficienti.

### **Riferimenti bibliografici.**

- Arnone, M., Iliopoulos, I. (2005). *La corruzione costa. Effetti economici, istituzionali e sociali*. Milano, Vita e pensiero, collana economia e ricerche.
- Banco Mundial, (2006-2013). *World Governance Indicators reports*. Washington D.C., Banco Mundial.  
<http://info.worldbank.org/governance/wgi/index.aspx#reports>.
- Barzotto, M., Corò, G., Volpe, M. (2014). Apertura internazionale e risorse economiche locali. Un'indagine sul radicamento territoriale di imprese multinazionali. *Argomenti*, 42, 31-53.

- De Pascale, A. (2014). *La compravendita. Lavitola & Berlusconi, festini, corruzione e ricatti*, Roma, Castelvechi.
- European Commission, (2009-2014). *Standards Eurobarometers* 71/2009, 72/2009, 73/2010, 74/2010, 75/2011, 76/2011, 77/2012, 78/2012, 79/2013, 80/2013, 81/2014, 82/2014; (2006-2014). *Special Surveys Eurobarometers* 245/2006, 291/2008, 325/2009, 374/2012, 397/2014, Strasburgo. [http://ec.europa.eu/public\\_opinion/archives/](http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/).
- Faccio, M. (2002). Politically Connected Firms: Can they Squeeze State?. *Working Paper, Berkeley*, American Finance Association 2003 Meetings, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.305099>.
- Faccio, M. (2004). The characteristics of politically connected firms. *Working Paper, Nashville*, Vanderbilt University, Owen Graduate School of Management.
- Fiorino, N., Galli, E. (2013). *La corruzione in Italia*. Bologna, Il Mulino.
- Fadda, S. (2016). Labour coefficients reduction and working time reduction. *Argomenti*, 4, 67-87.
- Giombini, G., Favaretto, F. (2011). Crisi Economica, Criminalità e Vincoli di Liquidità delle Imprese. *Argomenti*, 31, 107-141.
- Giombini, G., Teobaldelli, D. (2010). L'impatto dell'evasione fiscale e della qualità del sistema legale sulla difficoltà di accesso al credito. *The Journal of the Italian Economic Association-Rivista Italiana degli Economisti*, 2, 143-168.
- Guarascio, D., Fana, M., Cirillo, V. (2017). La crisi e le riforme del mercato del lavoro in Italia: un'analisi regionale del Jobs Act. *Argomenti*, 5, 29-56.
- Heckelman, J., Powell, B., (2010). Corruption and the institutional environment for growth. *Comparative Economics Studies*, vol.52, 351-378.
- Huber, B. (2002). *Combating Corruption in the European Union*, Kolen, Bundesanzeiger Verlagsges.
- Lucchese, M., Nascia, L., Pianta, M., (2016). Una politica industriale e tecnologica per l'Italia. *Argomenti*, 4, 25-50.
- Lui, F. (1985). An equilibrium queuing model of bribery. *Journal of Political Economy*, 93, 760-781.
- Malem Seña, Jorge F. (2002). *La corrupción: aspectos éticos, económicos, políticos y jurídicos*. Barcelona, Gedisa.
- Marra, C., Turcio, S. (2016). Insider e outsider nel mercato del lavoro italiano. *Argomenti*, 4, 89-134.
- Mauro, P. (1995). Corruption and growth. *Quarterly Journal of Economics*, 110, 681-712.
- Mauro, P. (1998). Corruption and the composition of Government expenditure. *Journal of Public Economics*, 69, 263-279.
- Méndez, F., Sepúlveda, F., (2006). Corruption, growth and political regimes: Cross country evidence. *European Journal of Political Economy*, 22, 82-98.
- Méon, P. G., Sekkat, K. (2005). Does corruption grease of sand the wheels of growth?. *Public Choice Kluwer Academic Publishers*, 122, 69-97.
- Miravittlas, R. (2013). *La Conjura de los corruptos: la España indecente*. Barcelona, Ma non troppo editorial.
- Nieto, A. (1997). *Corrupción en la España Democrática*. Madrid, Ariel.

- Sedezari, L. (2014). La politica industriale e gli strumenti di finanziamento dell'UE per le PMI ai fini di una reindustrializzazione dell'Europa. *Argomenti*, 41, 91-121.
- Tanzi, V., Davoodi, H., (2002). Corruption, public investment and growth. *Governance, Corruption and Economic Performance*. Washington D.C., International Monetary Fund.
- Teodoro, E., (2015). *Corrupción en España: los tapos sucios*. Barcelona, Autor-editor.
- Transparency International, (2009). *Anti-corruption Plan Language Guide*. Berlin, Transparency International.
- Transparency International España, (2006-2014). *Índice de Percepción de la Corrupción (IPC)*, Madrid, Transparency International España. <http://transparencia.org.es/indice-de-percepcion-de-la-corrupcion/>.
- Vannucci, A., (2012). *Atlante della corruzione*. Prato, Gruppo Abele Editore.

# Stress finanziario sistemico: un indicatore composito per l'area BRIC

di Luigi Mersico \*

## Sommario

L'articolo propone un nuovo indicatore di stress finanziario per l'area BRIC utilizzando dati che vanno dal 1997 al 2015. L'indicatore composito è la sintesi di tre sotto indicatori relativi al mercato azionario; dei cambi; del debito. L'analisi empirica mostra che l'indicatore è in grado di cogliere i principali episodi di stress finanziario che hanno caratterizzato le economie oggetto di analisi.

*Classificazione JEL:* E44, F30, G10.

*Parole chiave:* crisi finanziarie, mercati finanziari, indicatore di stress finanziario.

## Systemic Financial Stress: a composite indicator for BRIC area

### Abstract

The article proposes a new financial stress indicator for the BRIC area using data from 1997 to 2015. The composite indicator is the synthesis of three underlying indicators for the stock market; exchange rates market and the debt market. Empirical analysis shows that the indicator is able to capture the major financial stress episodes that have characterized the economies under analysis.

*JEL Classification:* E44, F30, G10.

*Keywords:* financial crises, financial markets, financial stress indicator.

\* Dipartimento di Ingegneria, Università degli Studi di Perugia. Via Goffredo Duranti, 06125 Perugia. E-mail: luigi.mersico@studenti.unipg.it

## Introduzione

L'attenzione rivolta alla stabilità finanziaria è aumentata successivamente agli eventi del 2007-2010. Concretizzandosi nello sviluppo di strumenti, detti indicatori di stress finanziario (in seguito FSI) finalizzati al monitoraggio della vulnerabilità dei mercati finanziari. Il cui utilizzo ha benefici di vasta portata sia per le autorità monetarie sia per le agenzie di regolamentazione e supervisione finanziaria (Young Park & Mercado, 2013). Tuttavia, come noto in letteratura, esistono significative differenze metodologiche tra i vari FSI. Tali differenze sono in larga parte riconducibili alla disambigua definizione dell'espressione "stabilità finanziaria".

Nel presente contributo, verrà seguita la definizione della Banca Centrale Europea(2005): "una condizione in cui il sistema finanziario, composto da intermediari, mercati finanziari e infrastrutture finanziarie è in grado di resistere agli shock ed al diffondersi di squilibri finanziari, riducendo così la probabilità di malfunzionamenti nel processo di intermediazione finanziaria, di una gravità tale da compromettere in modo significativo l'allocazione delle risorse che finanziano le opportunità redditizie di investimento".

In base alla quale, la stabilità del sistema finanziario risulta essere subordinata al rispetto di tre caratteristiche: essere in grado di trasferire in modo efficiente ed efficace le risorse dai risparmiatori agli investitori, i rischi finanziari devono essere valutati e prezzati con ragionevole precisione e devono essere ben gestiti, essere in condizioni tali da poter comodamente assorbire gli shock finanziari e dell'economia reale.

Col presente contributo, seguendo le linee tracciate dai principali autori: Illing & Liu (2003); Cardarelli, Elekdag, & Lall; Balakrishnan, Danninger, Elekdag, & Tytell; Hakkio & Keeton (2009); Holló, Kremer, & Lo Duca (2012), si cercherà quindi di rispondere alle seguenti domande:

Quali sono stati gli episodi di instabilità finanziaria? Quale è stata la loro durata e intensità? tramite l'utilizzo di un FSI sviluppato per le economie BRIC.

L'indicatore, costruito utilizzando la teoria del portafoglio, comprenderà tre importanti segmenti in cui si articola il sistema finanziario di ogni paese: mercato azionario, tassi di cambio e mercato del debito. Laddove, l'utilizzo di tale schema di aggregazione, poggia sull'ipotesi che si tenga conto della correlazione esistente tra i vari sotto-indicatori di stress, al fine di quantificare il livello di stress sistemico.

Nelle sezioni seguenti, successivamente alla review della letteratura accademica (sezione uno), saranno presentati in sezione due, i dati utilizzati,

sarà brevemente trattata la metodologia di costruzione dell'indicatore e presentata l'analisi degli episodi di stress finanziario rilevati tramite l'utilizzo dell'indicatore.

## 1. Literature review

La moltitudine di indicatori esistenti, renderebbe la stesura di una review esaustiva un compito molto arduo<sup>1</sup>. Nella presente ci si focalizzerà solo sui contributi ritenuti maggiormente significativi ai fini del presente lavoro.

A partire dal contributo di Illing e Liu(2003): il FSI della Bank of Canada, definito pioneristico in letteratura in quanto rappresenta il primo indicatore distribuito come una variabile continua appartenente ad un intervallo i cui valori estremi rappresentano episodi di crisi finanziarie. Superando in tal modo il principale limite dei cosiddetti “*early warning indicators*” (EWIs). Ossia, identificare gli stress finanziari con una misura binaria, ricavata da poche variabili finanziarie sottostanti, non in grado di spiegarne l'intensità.

L'indicatore è articolato in un set di 11 variabili ad alta frequenza (giornaliere) rappresentative dei principali settori del sistema finanziario: settore bancario, mercato dei cambi, mercato del debito, mercato dei capitali.

L'aggregazione è stata condotta utilizzando varie tecniche di ponderazione, quali: la *factor analysis*, il *credit aggregate based weights* e la *variance equal weights*. Successivamente è stata effettuata una indagine statistica col fine di valutare la correlazione esistente tra i risultati ottenuti con ciascuna tecnica di aggregazione, in periodi sia di stress finanziario che di normalità. Dall'analisi della correlazione è stato evidenziato che: l'indicatore costruito con la *factor analysis* presenta sia in periodi di stress che di normalità, la correlazione più bassa, e la percentuale più elevata di commettere errori di primo (45%) e secondo tipo (41%), mentre l'indicatore costruito con la tecnica *variance-equal weighting*, la correlazione più alta in entrambi i periodi.

Il contributo di Cardarelli, Elekdag, & Lall (2009) per il Fondo Monetario Internazionale, l'*Advanced Economies Finacial Stress Index* (AE-FSI), esamina lungo un arco temporale di 30 anni il livello di stabilità finanziaria

<sup>1</sup>Per una review maggiormente esaustiva si rinvia a Gadanez & Jayaram (2008) e Manamperi (2015).

di 17 economie avanzate. Identificando 113 episodi di stress finanziario (il 100% degli episodi noti in letteratura).

Le variabili utilizzate sono 7, a frequenza mensile, relative a: settore bancario, mercato dei titoli e mercato dei cambi. Aggregate in 3 sotto-indici con la tecnica “*variance equal weight*”. L’indicatore, così costruito, è successivamente convertito in frequenze trimestrali.

Il contributo di Cardarelli et al. (2009), si estende oltre la semplice individuazione di episodi di stress finanziario andando ad indagare la correlazione tra questi e l’economia reale. L’analisi degli episodi di stress finanziario identificati e l’intensità ad essi associata, è in linea con la tesi di Blanchard(2009), secondo cui gli shock finanziari “*banking related*” hanno maggior probabilità di trasformarsi in crisi e successivamente in recessione. Infatti, Circa il 60% degli episodi di stress identificati, aventi origine dal settore bancario hanno avuto conseguenze relativamente a perdite di output molto maggiori rispetto ad episodi avvenuti nel mercato dei cambi (Cardarelli, Elekdag, & Lall, 2009). L’applicazione dell’AE-FSI è stata inoltre estesa allo studio delle economie emergenti ed ai co-movimenti degli stress tra economie avanzate ed emergenti (Balakrishnan, Danninger, Elekdag, & Tytell, 2009). L’indicatore, denominato *Emerging Market Financial Stress Index* (EM-FSI) si differenzia dall’originale, per la presenza di una variabile esplicativa del livello di pressione sul mercato dei cambi. Infatti, così come gli episodi di shock finanziario “*banking related*” si ripercuotono negativamente sull’attività economica dei paesi avanzati, la più comune fonte di stress finanziario nelle economie emergenti avente ripercussione sull’economia reale, è rappresentata dal tasso di cambio (Balakrishnan, Danninger, Elekdag, & Tytell, 2009).

Tuttavia, così come per gli altri indicatori, anche l’AE-FSI non essendo costituito da numerose variabili macroeconomiche può solo fornire una base per l’elaborazione di previsioni circa l’economia reale. Tale limite è giustificabile in quanto i picchi dell’indice risultano essere non correlati, ad esempio, con shock nella produttività del lavoro, nel prezzo delle materie prime e fiscali (Cardarelli, Elekdag, & Lall, 2009).

Differente invece, risulta essere, l’impostazione di Hakkio e Keeton (2009), utilizzata nello sviluppo del *Kansas City Financial Stress Index* (KCFSI). L’indicatore, sviluppato per il sistema finanziario statunitense, si compone di un set di 11 variabili a frequenza mensile, ognuna delle quali deve essere rappresentativa di almeno una delle cinque caratteristiche associate agli stress finanziari (Hakkio & Keeton, 2009), ovvero: aumento dell’incertezza circa il valore fondamentale degli asset, aumento dell’incertezza nel comportamento degli investitori, aumento delle asimme-

trie informative, riduzione della propensione a detenere attività rischiose (*flight to quality*), riduzione della propensione a detenere attività illiquide (*flight to liquidity*), riflettere i prezzi o i rendimenti sui mercati finanziari, essere disponibile dal 1990 (l'orizzonte temporale considerato è di 20 anni). Le variabili così selezionate hanno la tendenza a muoversi simultaneamente al variare dell'intensità dello stress finanziario (Hakkio & Keeton, 2009), è tuttavia plausibile, che i coefficienti di tali variabili potrebbero variare per motivi anche non direttamente collegati allo stress finanziario (Hakkio & Keeton, 2009) a prova di ciò, la presenza nel dicembre 2000 di un picco che apparentemente sembra non avere spiegazioni plausibili. In virtù della tendenza al co-movimento delle singole misure di stress, gli autori ipotizzando che lo stress finanziario ne sia il fattore principale hanno optato per l'utilizzo della *principal components analysis* (PCA) come tecnica di aggregazione delle variabili.

Il contributo di Hollò et al. (2012), il *Composite Indicator of Systemic Stress in the Financial System* (CISS), sviluppato per l'area euro, è progettato per rendere operativa, sia l'idea di instabilità finanziaria diffusa (visione orizzontale), che rilevare l'importanza degli stress finanziari sull'economia reale (visione verticale); entrambe associate alla nozione di importanza sistemica (Hollò, Kremer, & Lo Duca, 2012).

Pertanto, gli autori, hanno previsto una suddivisione gerarchica del sistema finanziario (*top level*), in tre blocchi principali (*intermediate level*): mercati, intermediari e infrastrutture; ognuno dei quali a sua volta risulta essere composto da specifici segmenti (*lower level*) composti da variabili relative al mercato monetario, mercato obbligazionario, mercato dei capitali, mercato dei cambi, settore degli intermediari finanziari.

Le variabili al livello più basso, devono rispondere ai seguenti criteri: avere frequenza giornaliera e/o settimanale, deve esistere un *benchmark* di riferimento con cui compararle, devono essere tra loro comparabili, in quanto riferite a più economie, il campione deve essere sufficientemente ampio, così da comprendere episodi di stress finanziario passati.

Successivamente vengono trasformate utilizzando la funzione di ripartizione empirica (cdf), poi aggregate in 3 sotto-indici utilizzando la teoria del portafoglio, dove i pesi relativi sono determinati sulla base dell'importanza della *j*-esima variabile sull'attività economica. L'indicatore globale verrà poi composto utilizzando il quadrato della media aritmetica dei sotto-indici, sempre tramite l'utilizzo della teoria del portafoglio. La principale innovazione del CISS, risulta quindi essere di natura tecnica, riconducibile all'utilizzo della teoria del portafoglio sia per aggregare le singole misure di

stress di ogni segmento, che per determinare le cross-correlazioni tra i vari sotto-indici.

## 2. Dati, Metodologia e Risultati

### 2.1 Dati

I dati individuali utilizzati per la costruzione delle variabili sono stati recuperati da differenti fonti.

L'ampiezza campionaria è fissata in 222 osservazioni relative al periodo Luglio 1997-Dicembre 2015.

La frequenza delle serie è mensile, o trasformata in mensile da dati annuali o giornalieri. Nel primo caso, le serie sono state espanse assegnando alle nuove osservazioni i valori del periodo corrispondente nel vecchio dataset.

Nel secondo caso, le serie sono state compattate utilizzando la media aritmetica dei corrispondenti valori della serie a frequenza maggiore.

Relativamente al mercato azionario, le serie storiche degli indici azionari, a frequenza mensile sono state recuperate da *yahoo finance*:

- Indice Bovespa, traccia la performance dei 50 titoli più liquidi scambiati alla borsa di San Paolo (Bolsa de Valores do Estado de São Paulo). Essendo un indice di performance (o *total return*) rappresenta il valore attuale di un portafoglio di azioni sottostanti avviato il 2 gennaio 1968 con un valore iniziale di 100 tenendo conto dell'aumento del prezzo delle azioni e del reinvestimento di eventuali dividendi.
- Indice Rts, è un indice "*free-float market capitalization*" di 50 titoli russi negoziati alla borsa di Mosca introdotto il 1 settembre 1995 con valore base di 100.
- Indice BSE-Sensex (*bombay stock exchange sensitive index*), composto dai 30 titoli maggiormente negoziati alla borsa di Bombay, il Sensex, è stato varato nell'aprile 1979 con valore iniziale pari a 100. È calcolato attualmente attraverso la metodologia cosiddetta del "*free-float market capitalization*" dove il valore dell'indice in ogni momento riflette il valore di mercato del flottante delle 30 le compagnie rappresentate.
- Indice Shanghai Composite, è l'indice azionario comprendente tutte le categorie di azioni (classe A e B) scambiate alla borsa di Shanghai. L'indice è calcolato utilizzando la formula di Paasche, avente come base la capitalizzazione di mercato di tutte le azioni scambiate il 19 dicembre 1990.

I dati individuali relativi al mercato dei tassi di cambio:

- ✓ Tasso di cambio *local currency unit/US dollar*, le serie storiche a frequenza mensile sono state recuperate da: cambi mensili, banca d'Italia e sono relative al periodo Luglio 1997- Dicembre 2015. Rappresentano il prezzo di una valuta in termini di dollari usa.
- ✓ *Central Bank Rate (immediate rates, less than 24 hours)*, le serie storiche relative al periodo luglio 1997-Dicembre 2015 sono state recuperate da: *Federal Reserve Economic Data (FRED)*, *Federal Reserve Bank of St.Louis*. Rappresentano i tassi di riferimento fissati dalle banche centrali, estremamente a breve termine come ad esempio i tassi interbancari *overnight*.
- ✓ Riserve estere (meno oro, espresse in US \$), le serie storiche a frequenza mensile sono state recuperate da *tradingeconomics.com* e sono relative al periodo Luglio 1997-Dicembre 2015. Rappresentano le riserve valutarie detenute dalle banche centrali in valuta estera e che sono immediatamente disponibili per finanziare squilibri della bilancia dei pagamenti e influenzare il tasso di cambio.

Per il mercato del debito:

- Rendimento obbligazioni governative scadenza 1 anno, serie storiche a frequenza mensile, relative al periodo Luglio 1997-Dicembre 2015 fonte: *investing.com*, *Bloomberg*.
- Rendimento obbligazioni governative scadenza 10 anni, serie storiche a frequenza mensile, relative al periodo Luglio 1997-Dicembre 2015. Fonte: *investing.com*, *Bloomberg*.
- *US treasury bills* 1 anno, la serie storica a frequenza mensile è stata recuperata da: *Federal Reserve Economic Data (FRED)*, *Federal Reserve Bank of St.Louis* ed è relativa al periodo Luglio 1997-Dicembre 2015. I *T-bill* sono titoli obbligazionari con scadenza a breve termine garantita dal governo usa. In virtù dell'elevato livello di sicurezza offerto dallo strumento, viene utilizzato come *risk free rate*.
- *US Treasury Notes* 10 anni, la serie storica, recuperata da: *Federal Reserve Economic Data (FRED)*, *Federal Reserve Bank of St.Louis*, ha frequenza mensile ed è relativa al periodo Luglio 1997-Dicembre 2015. I *T-note* sono titoli obbligazionari con scadenza 10 anni che riconoscono al sottoscrittore una cedola a tasso fisso pagata semestralmente fino alla scadenza.
- *Debt/GDP ratio*, la serie storica è stata recuperata da: *World Bank*, su dati *IMF Government Finance Statistics*. Relativa al periodo 1997-2015, a frequenza annuale è stata compattata in mensile. Il coefficiente debi-

to/PIL rappresenta il totale delle passività nazionali ed estere diviso il prodotto interno lordo.

- Offerta di moneta M2, le serie storiche, a frequenza mensile relative al periodo Luglio 1997-Dicembre 2015 sono state recuperate da tradingeconomics.com. L'offerta di moneta M2, classificata come moneta in senso ampio (*broad money*), include attività ad elevata attitudine ad essere trasformate in denaro ma non liquide.

## 2.2 Metodologia

Il design dell'indicatore è articolato su tre livelli, così come in Hollò, Kremer e Lo Duca (2012):

- Livello uno: composto da un set di variabili relative al mercato azionario, obbligazionario, dei tassi di cambio.
- Livello due: Sotto-indicatori segmento di mercato.
- Livello tre: Indicatore Globale (denominato *Financial Stress Composite Index*).

### 2.2.1 Mercato Azionario

La maggior parte degli studi relativi al mercato azionario, definisce lo stress in tale mercato come: “un ampio declino nei prezzi degli indici azionari” (Young Park & Mercado, 2013), il quale è sistematicamente preceduto da episodi di significativo incremento degli stessi (Patel & Sarkar, 1998). Tale dinamica, caratterizzante sia il mercato azionario che quello immobiliare, è nota in letteratura come “*Boom and Bust*” (Bordo & Jeanne, 2002), ossia rapide espansione seguite da ampie contrazioni.

A tale dinamica possono essere associati fenomeni quali: variazioni nelle aspettative degli investitori, aumento della rischiosità degli asset e aumento dell'incertezza circa la profittabilità futura delle imprese.

Per cogliere tali fenomeni, sarà utilizzata una variabile ibrida perdite-volatilità, denominata  $C_{MAX_t}$  (Patel & Sarkar, 1998).

Il sotto indicatore verrà poi aggregato utilizzando l'inverso della sommatoria delle variabili, in modo tale che un declino nella variabile sottostante farà registrare un incremento dell'indicatore, così come in Cardarelli, Elekdag, & Lall(2009).

### 2.2.2 Mercato dei tassi di cambio

Le crisi nel mercato dei cambi sono generalmente definite come svalutazioni significative, perdite di riserve e/o aumenti difensivi dei tassi di interesse (Illing & Liu, 2003). In regime di cambi flessibili infatti, la sola svalutazione o rivalutazione della moneta non può essere considerata indicatore di crisi (Eichengreen, Rose, & Wyplosz, 1996), questo perché la valuta, può essere sostenuta, sia tramite la vendita di riserve, oppure nel caso di attacchi speculativi dall'aumento dei tassi di interesse.

In assenza di un modello empiricamente verificato, avente la capacità di spiegare il collegamento tra variabili macroeconomiche e tasso di cambio nel breve e medio periodo (Frankel & Rose, 1995; Eichengreen, Rose, & Wyplosz, 1996), l'approccio ad-hoc utilizzato con maggior frequenza in letteratura, è riconducibile all'*Exchange Market Pressure Index* (EMPI) (Eichengreen, Rose, & Wyplosz, 1996).

L'idea sottostante l'EMPI è che la svalutazione si verifica se e solo se un attacco speculativo ha successo, e l'autorità monetaria può in tal caso ridurre la pressione sul mercato dei cambi vendendo riserve estere o aumentando i tassi di interesse (Eichengreen, Rose, & Wyplosz, 1996). L'indicatore risulterà pertanto, nella formulazione originaria, essere articolato in tre componenti:

- ✓ Variazioni percentuali nei tassi di cambio,
- ✓ Variazioni percentuali nei livelli di riserve estere,
- ✓ Variazioni percentuali nei tassi di interesse.
- ✓ Aggiustate per le rispettive volatilità.

Il principale limite riscontrabile, sia nell'indice EMPI originario, che nei successivi derivati (Eichengreen, Rose, & Wyplosz, 1996; Cardarelli, Elekdag, & Lall; Balakrishnan, Danninger, Elekdag, & Tytell, 2009; Young Park & Mercado, 2013) è relativo alla volatilità delle tre variabili di cui si compone, in quanto si presuppone omoschedastica, trascurando il *volatility clustering* che potrebbe invece caratterizzarla (Bollerslev, 1986).

Per tale ragione, l'analisi della volatilità delle serie storiche verrà condotta mediante l'implementazione (qualora necessario) di modelli GARCH (Bollerslev, 1986) ottenuti utilizzando le differenze logaritmiche delle variabili modellate come un processo ARMA(p,q).

L'aggregazione del sotto-indicatore, denominato EMPI, sarà *variance equal weighted*.

### 2.2.3 Mercato del debito

Bordo & Schwartz (2000), definiscono una crisi del debito come: “l’incapacità di una nazione sovrana o del settore privato di ripagare i propri debiti esteri”. Generalmente, in letteratura l’insorgere di crisi del debito nelle economie emergenti, viene identificata tramite informazioni qualitative (Young Park & Mercado, 2013), e la variabile maggiormente utilizzata risulta essere lo *yield spread* tra obbligazioni rischiose e *risk-free bond* (Illing & Liu, 2003; Cardarelli, Elekdag, & Lall, 2009; Balakrishnan, Danning, Elekdag, & Tytell, 2009; Hakkio & Keeton, 2009; Young Park & Mercado, 2013), rappresentati generalmente da *Treasury Bill* e *Treasury Note* USA, essendo esplicitiva delle aspettative degli investitori. Infatti, l’ampliamento dello spread è indicatore dell’aumento delle aspettative di future perdite.

Tuttavia, nel presente lavoro si ipotizzerà che tale misura sia in qualche modo compressa dall’azzardo morale del debitore nei confronti del creditore, così come empiricamente verificato in seguito al non-*bailout* della Russia nel 1998 in Dell’Ariccia, Schnabel, & Zettelmeyer(2002).

L’asimmetria informativa esistente tra il debitore ed il creditore, relativamente al progetto d’investimento potrebbe concretizzarsi nella difficoltà per il creditore di valutare il livello di rischio dell’obbligazione (alto, basso), configurandosi in tal modo come un problema dei bidoni (Akerlof, 1970). Non essendo quindi, in grado di distinguere tra debito a basso rischio ed alto rischio (bidoni), il creditore concederà il prestito al tasso che riflette la media tra il rischioso e il *risk free*. Il risultato sarà che i debitori di alta qualità dovranno pagare interessi più elevati di quelli che dovrebbero corrispondere normalmente, dal momento che i debitori di bassa qualità pagheranno interessi più bassi di quelli che dovrebbero (Mishkin, 1991).

È possibile, quindi, per tale motivo che lo spread; da solo, non sia sufficiente a spiegare la presenza o meno di stress nel mercato del debito ma vada integrato con indicatori macroeconomici (Manasse, Roubini, & Schimmelpfennig, 2003), come:

- Misure di liquidità: Riserve estere/M2 (*broad money*)
- Misure di solvibilità: *Debt/GDP*

L’utilizzo della misura di liquidità riserve estere/M2, così come suggerito in Manasse, Roubini, & Schimmelpfennig(2003), è giustificabile, in quanto variabile esplicitiva del potenziale impatto della fuga dei capitali in paesi con sistemi bancari poco complessi (International Monetary Fund, 2000).

Relativamente alla misura di solvibilità utilizzata, è ampiamente noto in letteratura il rapporto Debito Pubblico/PIL come indicatore di solidità e sostenibilità finanziaria.

Lo *yield spread*, è stato invece stimato utilizzando come tasso privo di rischio i *Treasury Bond USA* con scadenza 1 e 10 anni.

L'utilizzo dell'indicatore *Interest rate spread*, definito come differenziale tra i titoli del tesoro a 10 anni e il tasso interbancario overnight (equiparabile ai Fondi Federali del Tesoro USA), è giustificabile in quanto ritenuto indicatore sia della politica monetaria che delle condizioni finanziarie generali, la variabile quando assume valori negativi, risulta essere inoltre un indicatore di recessione particolarmente attendibile (The Conference Board, 2016).

Per l'aggregazione delle singole variabili in un sotto-indicatore, verrà specificato un modello Logit, così come in Manasse, Roubini, & Schimmpennig (2003), stimato per un campione di 228 osservazioni (Febbraio 1997-Dicembre 2015) comprendente le 4 economie oggetto dell'analisi.

#### 2.2.4 Aggregazione dei sotto-indici

La scelta di come combinare i sotto-indicatori in un singolo indicatore (*weighting scheme*), rappresenta probabilmente l'aspetto più complesso nella costruzione dello strumento (Illing & Liu, 2003).

Le tecniche più frequentemente riscontrabili in letteratura sono: la *factor analysis*, la *credit aggregate-based weights*, la *variance equal weights*. Tuttavia, una delle innovazioni metodologiche maggiormente interessanti, è rappresentata dal metodo di aggregazione utilizzato in Hollò, Kremer, & Lo Duca (2012), ovvero: la *standard portfolio theory*.

Analogamente alla costruzione di un portafoglio d'investimento contenente asset rischiosi, viene costruito un portafoglio composto dai vari sotto-indicatori, ciò con una duplice finalità: da un lato dare maggior peso a situazioni in cui l'elevato stress prevale in vari segmenti di mercato, in quanto, in accordo con la definizione di stress sistemico, maggiore stress finanziario aumenta la correlazione tra i sotto-indicatori, di conseguenza più ampio sarà lo stato di instabilità finanziaria (Hollò, Kremer, & Lo Duca, 2012); dall'altro determinare il peso di ogni sotto-indicatore in portafoglio sulla base della relativa importanza sull'attività economica reale. Nello specifico quindi, il peso dell'*i*-esimo sotto-indicatore sarà determinato sulla base del suo impatto medio sulla produzione industriale misurato dalla funzione di risposta all'impulso di un modello VAR (Hollò, Kremer, & Lo Duca, 2012).

### 2.2.5 Analisi preliminare

L'analisi dei dati è stata condotta sul campione completo (Agosto 1997-Dicembre 2015), utilizzando, per identificare gli episodi di stress, un approccio a soglia quantitativa così come in Balakrishnan, Danninger, Elekdag, & Tytell (2009) e Cardarelli, Elekdag, & Lall (2009), ossia associare fenomeni di stress finanziario per valori dell'indicatore che eccedono 1-1,5 deviazioni standard dalla media, anche se solo temporaneamente (periodi di 1 mese).

L'ipotesi è che in presenza di eventi noti, causa di malfunzionamenti del sistema finanziario, gli indicatori aumentino considerevolmente, raggiungendo livelli insoliti (Holló, Kremer, & Lo Duca, 2012).

Ai fini dell'utilizzo di soglie quantitative risulta essere di fondamentale importanza la stabilità nel tempo dei segnali emessi dall'indicatore, in assenza della quale risulterebbe impossibile effettuare confronti tra periodi storici differenti (Holló, Kremer, & Lo Duca, 2012). È stata pertanto verificata preliminarmente la robustezza sia dei sotto-indicatori che dell'indicatore.

Infatti supponendo che al tempo  $t$ , l' $i$ -esimo indicatore registri un livello di stress finanziario anomalo rispetto allo standard di riferimento, è auspicabile che, quando verranno aggiunti periodi successivi al campione, l'indicatore segnali ancora l'episodio correttamente sia per intensità che per durata.

*Fig. 1 – Sotto indicatori segmento di mercato. Campione completo.  
Tavola A Sotto-indicatore Mercato dei Tassi di Cambio*

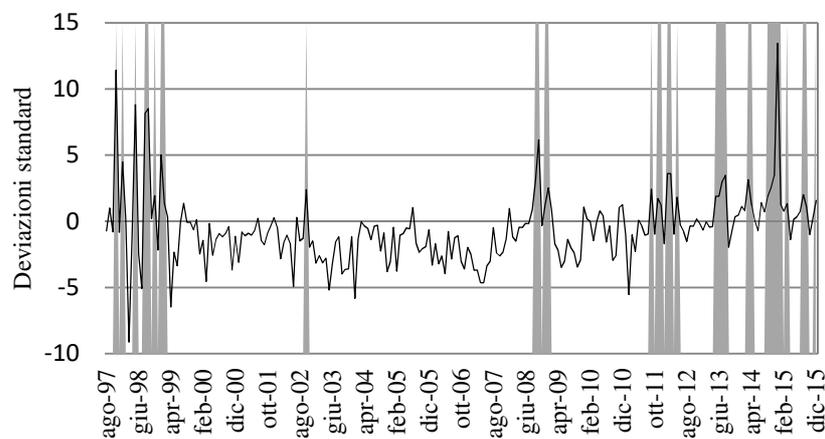


Tavola B Sotto-Indicatore Mercato del Debito

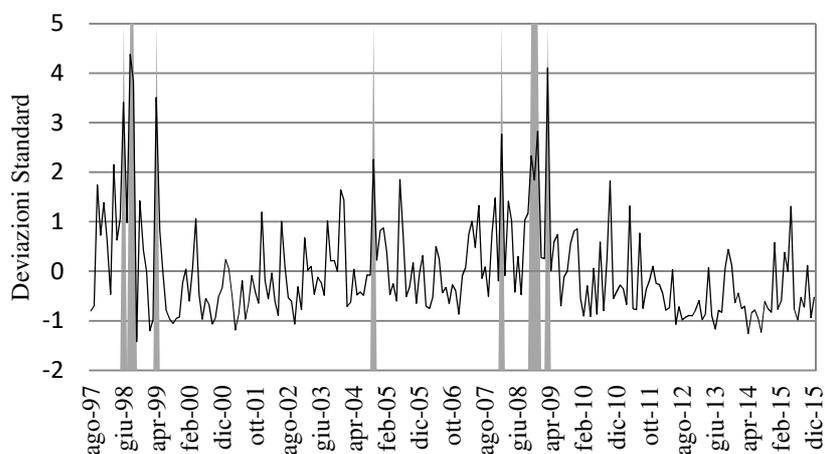
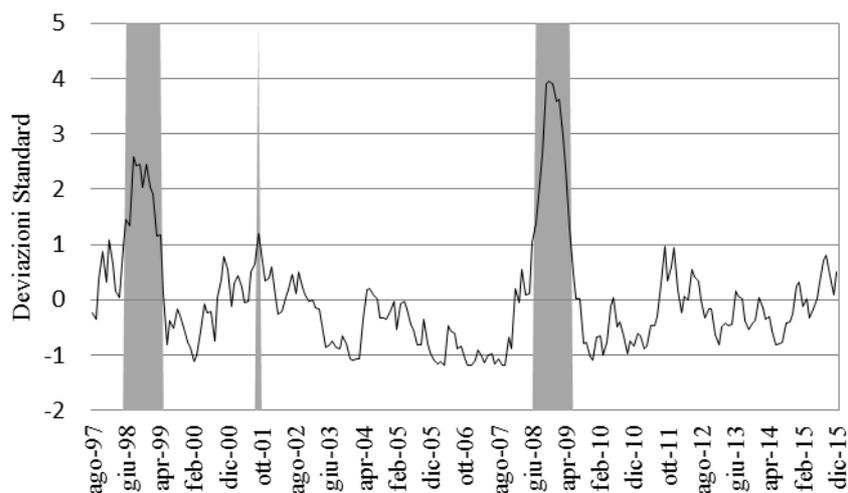


Tavola C Sotto-indicatore Mercato Azionario

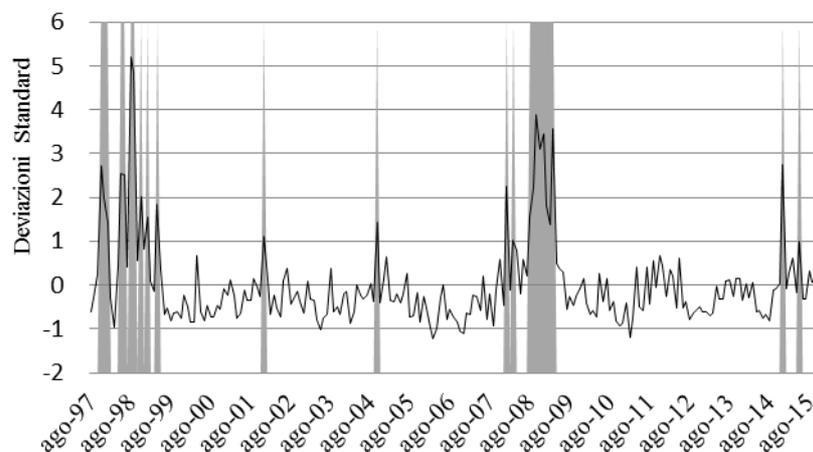


Fonte: Nostra elaborazione su dati Dataset

Sono state effettuate, quindi le seguenti operazioni: È stato suddiviso il campione in 2 sotto-campioni: agosto 1997- agosto 2007, settembre 2007- dicembre 2015. Ogni sotto indicatore è stato filtrato con media mobile esponenziale con differenti valori del parametro di *smoothing* ( $\lambda$ )  $0,700 \leq \lambda \leq 0,900$ .

È stato effettuato un confronto tra i sotto-indicatori ed in presenza di discordanza, l'osservazione è stata ricostruita interpolando i 2 periodi (mesi) successivi con quelli precedenti. È stato poi ricostruito l'indicatore composito (figura 2). In figura 1 (tavola A, B, C), sono presentati i 3 sotto-indicatori utilizzati per la costruzione dell'indicatore composito. Le aree evidenziate in grigio corrispondono agli episodi di stress finanziario identificati.

Fig.2 – Indicatore Composito



Fonte: nostra elaborazione su dati Dataset

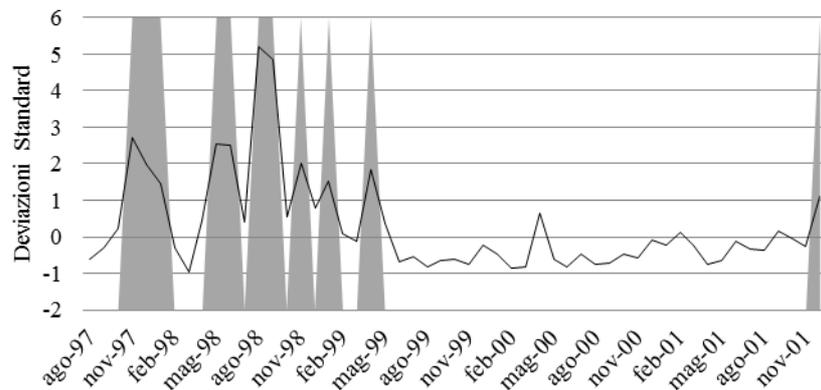
### 2.3 Risultati

Partendo dal presupposto che: generalmente in una crisi finanziaria delle economie emergenti, i paesi che sono stati destinatari di ampi flussi di capitali, con conseguente aumento del prezzo degli asset e rivalutazioni della valuta nel mercato dei cambi (Minsky, 1970), sperimentano una brusca inversione di tendenza del *capital flow* (Radelet & Sachs, 1998). L'inversione imprevista dei flussi di capitale provoca contrazioni economiche profonde all'interno dei paesi, col risultato che può verificarsi un episodio di default, di ristrutturazione del debito o di salvataggio da parte di un nuovo prestatore che eroga un nuovo prestito per finanziare quelli in scadenza; ed allo stesso tempo possono registrarsi perdite per alcuni investitori esteri, soprattutto in *equity* (Radelet & Sachs, 1998).

L'analisi grafica dell'indicatore composito (figura 3), mostra alla fine degli anni 90 numerosi periodi di stress finanziario di elevata intensità, ossia periodi in cui eccedono in media la soglia di 1,5 deviazioni standard.

Tali picchi rappresentano episodi differenti di stress finanziario, che tuttavia è possibile ricondurre ad un medesimo evento scatenante, ossia la crisi finanziaria asiatica del 1997 cominciata in Thailandia con la svalutazione del Thai Baht, la quale si è rapidamente trasmessa prima al resto dell'asia e successivamente a Russia e Brasile (Kindleberger, Aliber, & Sollow, 2005) toccando, tuttavia in modo marginale Cina e India.

Fig. 3 - Financial Stress Composite Index Agosto 1997-Dicembre 2001



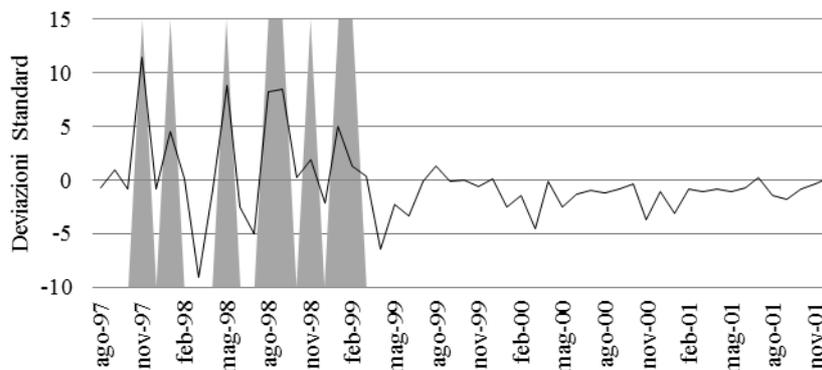
Fonte: Nostra elaborazione su dati Dataset.

La maggior vulnerabilità dei paesi dell'est asiatico, rispetto alla Cina, agli shock finanziari esterni è da ricercare così come suggerito in Radelet & Sachs (1998) nel tentativo di questi di riformare i mercati finanziari interni in modo *market oriented*. Tali riforme hanno portato un aumento del numero di istituti bancari e dei collegamenti con l'economia e la finanza internazionale che a sua volta ha aumentato l'esposizione agli shock, principalmente attraverso l'accumulo di debiti a breve scadenza.

Al contrario quindi di quanto accaduto per gli altri paesi dell'est asiatico, la Cina, non avendo intrapreso riforme del mercato finanziario interno precedentemente al 1997 ma soltanto nel marzo 1998, è stata destinataria di un minore afflusso di capitali. Di conseguenza è risultata essere meno esposta al fenomeno dello *short-termism*.

Il primo picco registrato in figura 3 ritenuto significativo nel novembre 1997 (2,71 deviazioni standard) è compatibile con questa ipotesi in quanto l'analisi dei sotto-indicatori e delle singole variabili, mostra come a livello del mercato valutario, l'indice oltrepassi le 10 deviazioni standard (figura 4) spinto principalmente dalla pressione sul mercato dei cambi brasiliano e russo.

Fig.4 - Sotto-Indicatore Mercato dei tassi di Cambio Agosto 1997-Dicembre 2001



Fonte: Nostra elaborazione su dati Dataset.

Relativamente al Brasile, infatti è noto in letteratura come durante il 1997 e il 1998 si sia assistito ad una pressione tale sul mercato dei cambi da portare la banca centrale ad utilizzare 7,5 miliardi di riserve col fine di difendere il Real, tuttavia svalutato tra il Gennaio e Febbraio del 1999 (Mc Hale, 2000; Balakrishnan, Danninger, Elekdag, & Tytell, 2009).

L'inversione dei flussi di capitale, così come correttamente segnalato dal coefficiente riserve estere/M2, la perdita di export verso i mercati asiatici congiuntamente alla riduzione del prezzo del petrolio a causa del crollo della domanda, hanno portato nello stesso periodo stress finanziario nel mercato azionario, così come rilevato dalla variabile  $C_{max,t}$  Bovespa.

Per ciò che concerne la Russia, benché la crisi asiatica, possa essere considerato il "trigger event", la causa principale è da ricercarsi nel *displacement*<sup>2</sup> (Minsky, 1970) dei primi anni 90, imputabile all'abbandono del sistema comunista. Tale evento, generando euforia negli investitori ha prodotto *overtrading* ed eccessivi investimenti di capitale portando a cambiamenti nelle caratteristiche del sistema finanziario. È noto, infatti come durante i periodi di espansione prolungata e di boom economico il sistema finanziario tenda a cambiare e questi cambiamenti accumulandosi facciano diminuire la stabilità del sistema stesso (Minsky, 1970).

<sup>2</sup>Per *displacement* (o spiazzamento) si intende: un evento o uno shock esterno, sufficientemente ampio da avere impatto sulle prospettive economiche, provocando modifiche sia nelle aspettative che nel comportamento degli investitori quanto nelle opportunità di investimento.

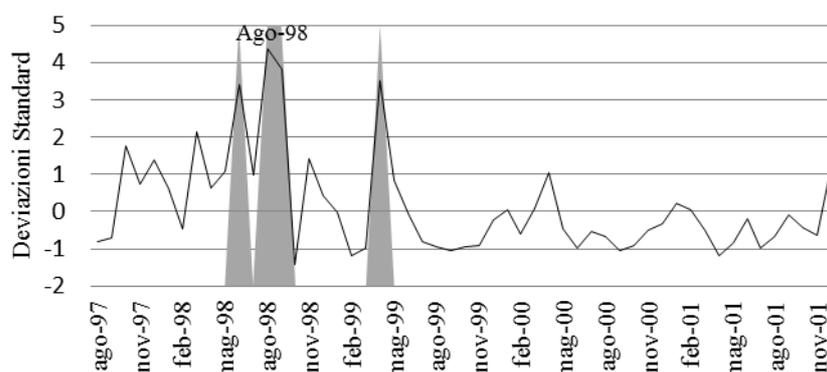
In tal modo, successivamente all'espansione, un evento inusuale per dimensioni o durata (nel caso specifico la crisi asiatica e il crollo del prezzo del petrolio) scatena una ampia reazione finanziaria. Giustificata nel caso specifico da variazioni nelle aspettative degli investitori, visti l'elevata quantità di debito pubblico, una moneta eccessivamente sopravvalutata e gli elevati livelli di corruzione (Kindleberger, Aliber, & Solow, 2005).

Di conseguenza i deflussi di capitali hanno fatto crollare il mercato azionario nell'Agosto 1998, così come rilevato dalla variabile  $C_{max,t}$  Rts.

Portato elevati livelli di pressione sul tasso di cambio Rublo/Dollaro già dal mese di Maggio 1998, infatti la banca centrale russa (CBR) è stata costretta ad aumentare i tassi di interesse, passando dal 30% al 150%.

Ed infine sempre nell'Agosto 1998, costretto il governo a dichiarare de-fault sul debito domestico e richiedere una moratoria sul debito estero (figura 5).

Fig.5 - Sotto-Indicatore Mercato del debito Agosto 1997-Dicembre 2001

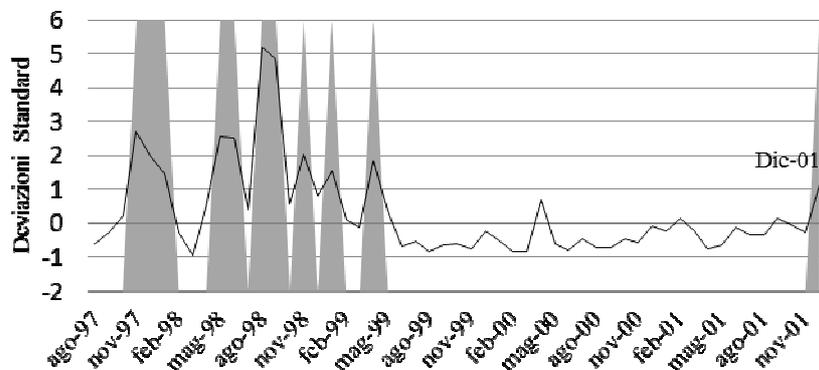


Fonte: Nostra elaborazione su dati Dataset.

Il picco nel Dicembre 2001 (figura 6), a livello sistemico, rileva uno stress finanziario di bassa intensità (1,10 deviazioni standard) causato principalmente da un aumento nel sotto-indicatore mercato del debito (1,19 deviazioni standard, figura 5).

Nell'ipotesi che uno shock interno ad una economia, possa influenzare più facilmente paesi della stessa regione piuttosto che quelli di altre (a causa di fondamentali simili, integrazione commerciale e finanziaria, e/o aspettative analoghe per gli investitori internazionali - Young Park & Mercado, 2013), la spiegazione più plausibile è da ricercare nell'effetto *spillover* sul mercato del debito sovrano brasiliano innescato dagli eventi tra la fine di Novembre e il Dicembre 2001, eventi che hanno portato al default argentino il 23 Dicembre 2001.

Fig.6 - Financial Stress Composite Index Agosto 1997-Dicembre 2001

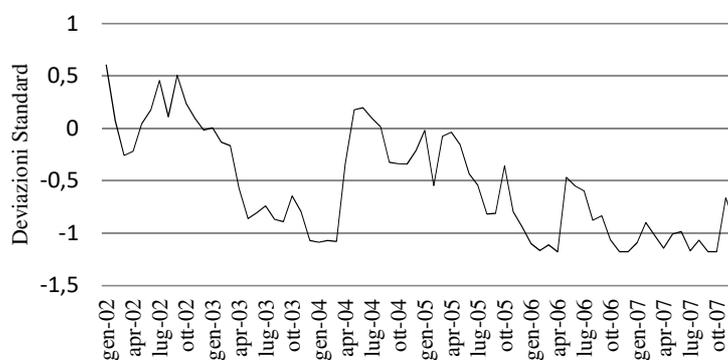


Fonte: Nostra elaborazione su dati Dataset.

Il periodo Gennaio 2002-Dicembre 2007, presenta totale assenza di stress finanziario a livello sistemico, interrotta solo nel mese di Ottobre 2004 (1,4 deviazioni standard).

Ad un livello inferiore, si può osservare come relativamente al sotto-indicatore mercato azionario, l'intensità dello stress finanziario si sia progressivamente ridotta (figura 7).

Fig.7 - Sotto-Indicatore Mercato Azionario Gennaio 2002-Dicembre 2007



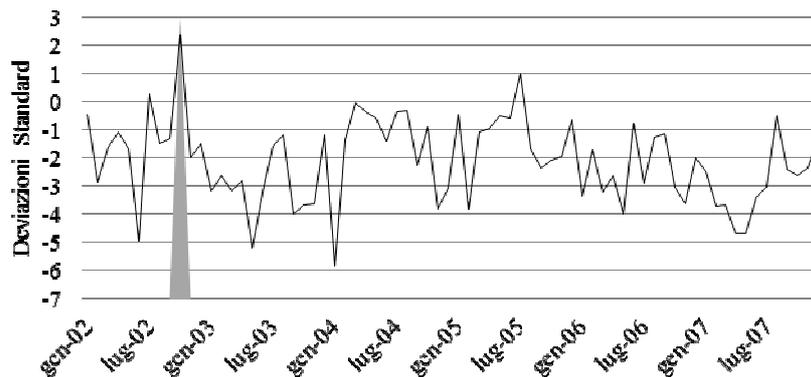
Fonte: Nostra elaborazione su dati Dataset.

Infatti la tendenza delle singole variabili  $C_{max,t}$ , ad assumere valori elevati già dal 2006, indica che gli indici azionari: Rts, BSE-Sensex, Bovespa e Shanghai Composite, hanno raggiunto i livelli massimi rispetto ai prece-

denti 12 mesi. Questo è interpretabile come un di un notevole aumento nel prezzo degli asset.

Relativamente al mercato valutario, si registra un picco (figura 8) nell'Ottobre 2002, di intensità 2,39 deviazioni standard, causato da un aumento dell'EMPI Brazil, indicante pressione sul mercato valutario.

Fig.8 - Sotto-Indicatore Mercato dei tassi di Cambio Gennaio 2002-Dicembre2007



Fonte: Nostra elaborazione su dati Dataset.

Oltre alla crisi del debito nella vicina Argentina infatti, la principale causa è riconducibile alla situazione politica brasiliana, in quanto le probabilità di vittoria del candidato di sinistra hanno causato un notevole deflusso di capitali (segnalato anche dalla variabile  $Cmax_t$  Bovespa) a causa di un possibile rovesciamento delle politiche economiche esistenti (International Monetary Fund, 2007).

L'incidenza della crisi economico finanziaria del 2007, è riscontrabile nelle economie BRIC a partire dal Gennaio 2008. Infatti, sebbene sia tra l'Agosto 2008 e il Marzo 2009 che venga rilevata una presenza di stress finanziario di intensità elevata paragonabile solo all'episodio del default russo, è già dai mesi di Gennaio (2,24 deviazioni standard) e Marzo (1,02 deviazioni standard) 2008 che l'indicatore composito eccede il valore soglia di una deviazione standard. Relativamente al mercato azionario, è ben noto in letteratura che durante periodi di estrema volatilità la correlazione tra i prezzi del mercato azionario di paesi differenti tenda ad aumentare (Patel & Sarkar, 1998), così come evidenzia il confronto tra le due matrici di correlazione (tabella 1, tavole A e B). Essendo la crisi dei mutui *subprime* iniziata nel 2007 negli USA (Giavazzi & Amighini, 2010), si è ritenuto opportuno, inoltre, considerare le correlazioni con l'indice Dow Jones Industrial Ave-

rage (DJIA), in quanto così come suggerito in Lin e Ito (1994) esiste una significativa interdipendenza tra i rendimenti e la volatilità dei mercati azionari mondiali durante i periodi di crisi.

Tab.1 - Coefficienti di correlazione Indici Azionari  
Tavola A - Campione Completo

Coefficienti di correlazione, usando le osservazioni 1997:07 - 2015:12					
Valore critico al 5% (per due code) = 0,1317					
	DJIA	RTS	BSESN	Shangai	Bovespa
DJIA	1				
RTS	0,46	1			
BSESN	0,84	0,69	1		
Shangai	0,54	0,64	0,68	1	
Bovespa	0,58	0,89	0,87	0,70	1

Tavola B - Campione Settembre 2007-Aprile 2009

Coefficienti di correlazione, usando le osservazioni 2007:09 - 2009:04					
Valore critico al 5% (per due code) = 0,4438					
	DJIA	RTS	BSESN	Shangai	Bovespa
DJIA	1				
RTS	0,93	1			
BSESN	0,94	0,91	1		
Shangai	0,84	0,76	0,91	1	
Bovespa	0,89	0,97	0,89	0,73	1

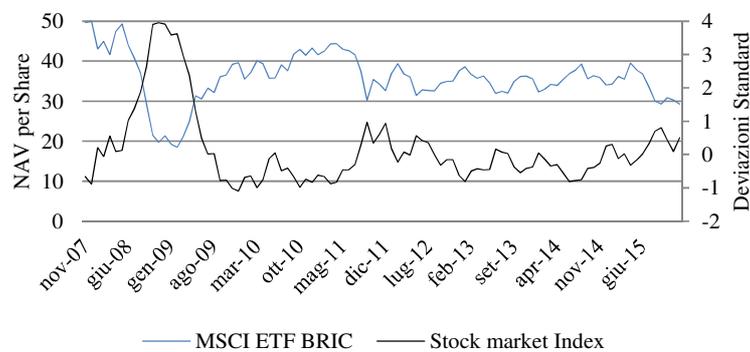
Fonte: Nostra elaborazione su dati Yahoo Finance

Dall'analisi della variabile  $Cmax_t$ , costruita per ogni singola economia, risulta che i primi paesi ad essere colpiti sono stati Cina e India nel Marzo 2008 e successivamente Brasile e Russia nel settembre 2008.

Una possibile spiegazione è che conseguentemente agli eventi dell'estate 2007, le sofferenze nel settore degli intermediari finanziari si siano concretizzate in un massiccio *deleveraging* del settore, attraverso sia il congelamento del credito sia la vendita delle attività liquide (la maggior parte azioni) detenute in portafoglio (Giavazzi & Amighini, 2010). Relativamente al secondo punto, all'interno di un contesto di globalizzazione neoliberista caratterizzato da elevata libertà di movimento dei capitali che ha consentito ad investitori internazionali maggiori opportunità di investimento verso i paesi emergenti (Targetti, 2009), è ipotizzabile che le variazioni nelle aspettative degli investitori circa la situazione nelle economie avanzate, abbia portato a fenomeni di *flight to quality*. Quindi col fine di ridurre il livello di rischio dei propri portafogli di investimento, gli investitori abbiano effettuato massicce vendite di titoli sui mercati emergenti, pro-

vocandone il crollo. A supporto di questa ipotesi, si consideri il principale *benchmark* per i gestori fondi l'ETF MSCI BRIC (figura 9), il quale è progettato per tracciare le performance dei mercati azionari dei 4 paesi BRIC (MSCI, 2016). Costituito da 306 componenti copre approssimativamente l'85% della capitalizzazione di mercato corretta per il flottante delle 4 economie BRIC, ognuna delle quali presenta i seguenti pesi in portafoglio: Cina 57.15%; India 18.54%; Brasile 16.02%; Russia 8.29%.

Fig.9 - Confronto MSCI ETF BRIC e Sotto-Indicatore Mercato Azionario Novembre 2007- Novembre 2015



Fonte: Nostra elaborazione su dati MSCI e Dataset.

Se gli investitori replicano la strategia d'investimento del *benchmark*, è possibile che variazioni nelle aspettative circa il futuro delle economie avanzate abbiano provocato modifiche nel comportamento degli investitori verso le economie emergenti, provocando le vendite inizialmente sul mercato cinese e indiano (picco a Giugno 2008, significativo), successivamente (Settembre 2008) anche sul mercato russo e brasiliano.

Tra il Gennaio 2011 e il Novembre 2014, si rileva assenza di stress finanziario a livello sistemico, interrotto nel dicembre 2014.

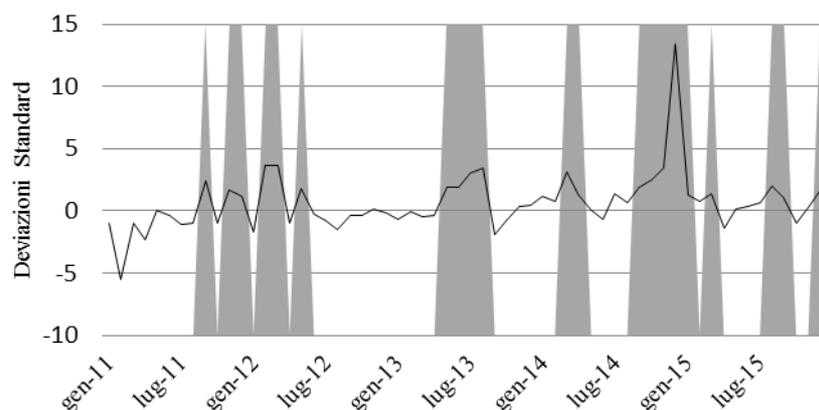
Infatti, l'indicatore composito eccede di 2,75 deviazioni standard la media, a causa principalmente di pressione sul mercato dei tassi di cambio (figura 10).

Tale picco risulta essere compatibile con la svalutazione del rublo nel Dicembre 2014. Infatti, l'analisi delle singole variabili, mostra come lo scostamento sia causato principalmente dall'EMPI Russia ed in modo molto più limitato dall'EMPI Brasile.

Compatibilmente con le ipotesi sottostanti la costruzione delle variabili empì si osserva, come in concomitanza con la svalutazione del Rublo, av-

venga un aumento dei tassi di interesse tra Novembre e Gennaio 2014 dal 9,5% al 17%. E dal 11,25% all'12,25% per quanto riguarda il Brasile, congiuntamente ad una perdita di riserve estere, come mostrato dal grafico.

Fig. 10 - Sotto-Indicatore Mercato dei Tassi di Cambio Gennaio 2011-Dicembre 2015



Fonte: Nostra elaborazione su dati Dataset.

Relativamente agli altri segmenti di mercato, è solo la variabile  $Cmax_t$  Rts a segnalare stress finanziario nel mercato azionario russo durante il periodo considerato. La spiegazione maggiormente accreditata rintraccia le cause dell'episodio da un lato nel crollo del prezzo del petrolio, dall'altro nelle sanzioni imposte alla Russia successivamente alla guerra in Crimea.

Resta tuttavia trascurato l'effetto che, seppur in maniera limitata ha prodotto sull'economia brasiliana.

Come evidenzia la matrice di correlazione (tabella 2), i principali indici dei mercati azionari di entrambi i paesi risultano essere molto correlati sia tra loro, sia con l'andamento del prezzo del petrolio.

Tab.2 - Coefficienti di correlazione Indici azionari-WTI Crude Oil

	Bovespa	Shangai	BSESN	RTS Index	WTI crude oil
WTI crude oil	0,9017	0,4961	0,7427	0,8967	1
RTS Index	0,8937	0,6361	0,6953	1	
BSESN	0,8677	0,6782	1		
Shangai	0,6967	1			
Bovespa	1				

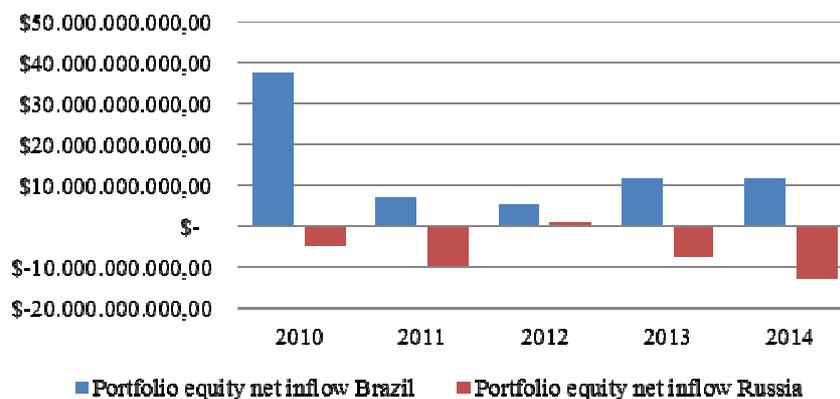
Fonte: Nostra elaborazione su dati Yahoo Finance.

Tuttavia la variazione nel prezzo del petrolio non ha inciso sul mercato azionario brasiliano.

La spiegazione del perché un crollo così rapido del Rublo e dell'indice Rts, non abbia avuto ripercussioni elevate sull'economia brasiliana, la quale presenta dei fondamentali economici peggiori di quella russa, (così come accaduto nel 1998) può essere rintracciata nei differenti livelli di *capital inflow*.

Infatti, in base ai dati disponibili se si osserva il livello dei soli investimenti di portafoglio (figura 11) si nota come in Russia il flusso sia negativo già dal 2010, mentre il Brasile sia stato meta di investimenti in portafoglio già a partire dall'anno 2010. Fenomeno probabilmente connesso ai mondiali di calcio ed alle recenti olimpiadi.

Fig. 11 - Portfolio equity net Inflow. Brasile, Russia



Fonte: Nostra elaborazione su dati World Bank.

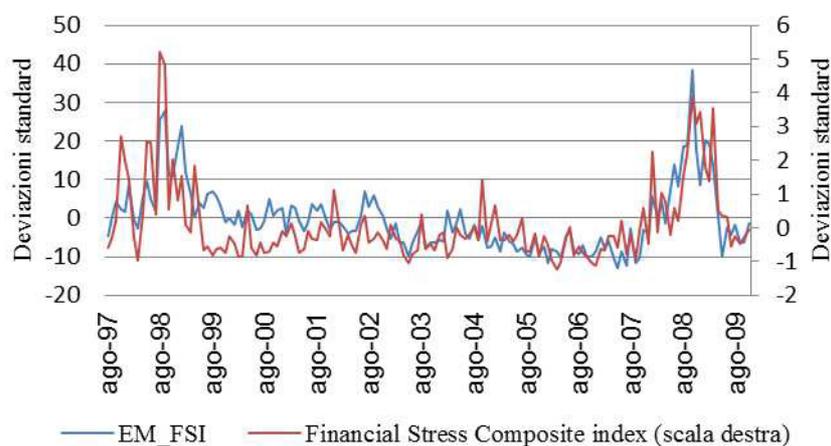
### 2.3.1 Performance dell'indicatore comparate con la letteratura

A differenza di altri indicatori, rappresentativi di concetti economici (ad esempio: attività economica), gli FSI non avendo nessuna controparte osservabile nel mondo reale presentano come principale problematicità la convalida dell'indicatore stesso (Louzis & Vouldis, 2013). Generalmente, la questione è risolvibile comparando l'indicatore costruito con eventi di stress finanziario noti in letteratura e di elevata intensità.

Nel presente lavoro, oltre a verificare empiricamente se l'indicatore abbia effettivamente registrato stress finanziario in concomitanza di episodi

noti in letteratura, è stato utilizzato come benchmark l'EM-FSI<sup>3</sup> (figura 12) (Balakrishnan, Danninger, Elekdag, & Tytell, 2009).

Fig.12 - Benchmark Emerging Market Financial Stress Index



Fonte: Nostra elaborazione su dati IMF e Dataset

Come riportato in tabella 3, i coefficienti di correlazione, calcolati sia per il campione completo (tavola A) sia durante un periodo noto di stress finanziario di elevata intensità (tavola B), presentano valori elevati.

Tab.3 - Correlazioni EM-FSI / FSCI

Tavola A "Campione Completo"

	EM-FSI	Indice
EM_FSI	1	
Indice	0,7276	1

Tavola B "Settembre 2007-Settembre 2009"

	EM-FSI	Indice
EM_FSI	1	
Indice	0,774822	1

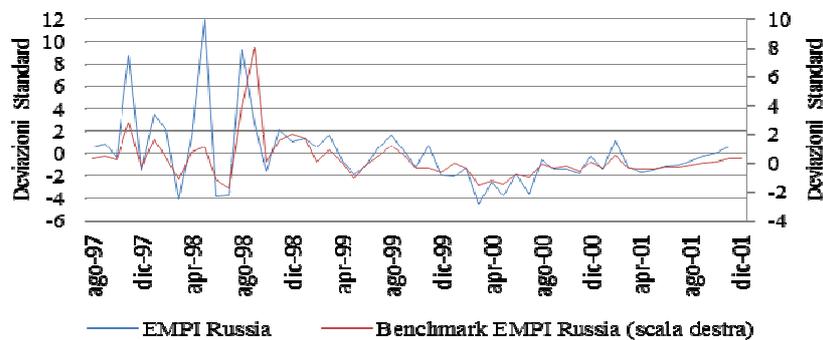
Fonte: Nostra elaborazione su dati IMF e Dataset.

<sup>3</sup>L'indicatore è stato ricostruito per le quattro economie oggetto dell'analisi, essendo originariamente progettato per monitorare il livello di stress finanziario di 26 paesi. L'ampiezza campionaria è fissata in 149 osservazioni (Agosto 1997-Dicembre 2009) a frequenza mensile.

Di conseguenza è possibile ipotizzare l'esistenza di interdipendenza tra l'andamento dei due indicatori indipendentemente dalla presenza di stress finanziario. Esistono tuttavia delle discordanze nei risultati.

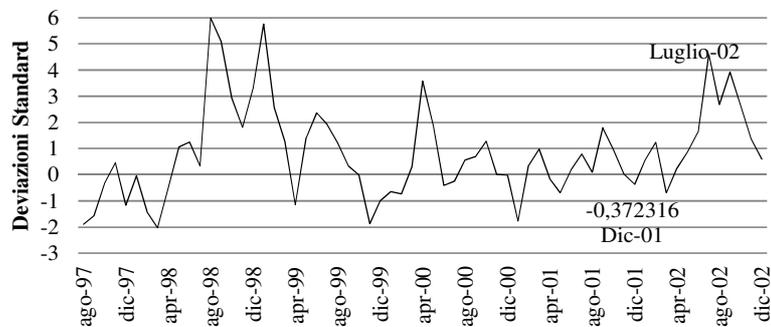
La prima, relativa al Maggio 1998. Infatti, l'aumento di pressione sul tasso di cambio Rublo/Dollaro dovuto all'aumento dei tassi di interesse dal 30% al 150% non viene rilevato dall'indice *benchmark*, il quale registra stress finanziario solo dal Settembre dello stesso anno, successivamente quindi all'episodio di default.

Fig.13 - Benchmark EMPI Russia IMF



Fonte: Nostra elaborazione su dati IMF e Dataset

Fig.14 - EM-FSI Aggregato a livello regionale America Latina



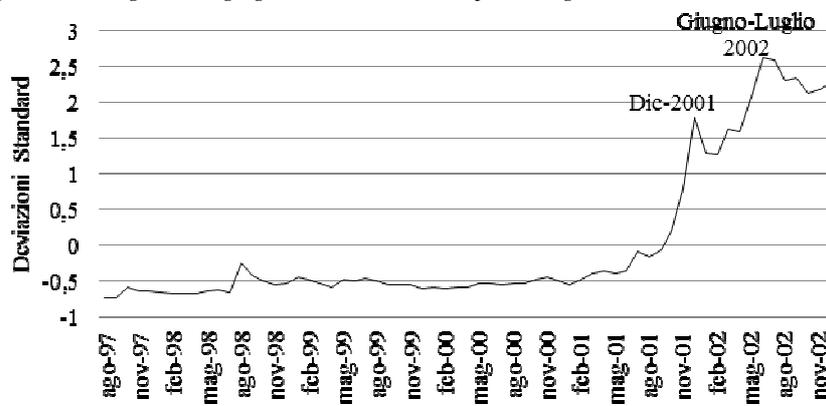
Fonte: Nostra elaborazione su dati IMF

La seconda, relativa al Dicembre 2001. Infatti osservando il grafico dell'EM-FSI aggregato per la regione America del Sud (vedi figura 15) si può notare come sia solo nel Giugno 2002 che l'indicatore ecceda la soglia

di una deviazione standard (configurandosi quindi come episodio di stress finanziario), ossia sei mesi dopo il default argentino, registrando nel mese di Dicembre valori negativi.

È ipotizzabile che tale discordanza sia dovuta alle differenti variabili utilizzate. Infatti, i valori assunti dalla variabile spread su debito sovrano (*sovereign debt spread*) definita come la differenza tra il rendimento dei titoli di stato e i titoli del tesoro usa a 10 anni utilizzando il *Jp Morgan Emerging Market Bond Index (EMBI) global spreads* (figura 15).

Fig.15 - JP Morgan Emerging Market Bond Index Spread Argentina



Fonte: Nostra elaborazione su dati IMF.

È possibile che siano compresi, così come verificato in seguito al default della Russia nell'Agosto del 1998 in Dell'Araccia, Schnabel, & Zettermeyer (2002), è solo tra Giugno e Luglio 2002 che si registra il picco massimo facendo di conseguenza aumentare anche l'intensità dello stress finanziario a livello regionale.

Trova quindi riscontro empirico la scelta di utilizzare misure di solvibilità e di liquidità oltre che lo *yield spread*.

La terza, relativa al Giugno 2008. Infatti come si può osservare dal grafico del sotto-indicatore mercato azionario in figura 9, nel Giugno 2008 il valore aveva già oltrepassato la soglia di 1 deviazione standard dalla media, configurandosi in tal modo come episodio di stress finanziario, in contrasto con quanto sostenuto in Balakrishnan, Danninger, Elekdag, & Tytell(2009) secondo cui è solo nel tardo 2008 (quarto trimestre 2008, successivamente alla bancarotta di Lehman Brothers) che le turbolenze nel mercato azionario abbiano colpito le economie emergenti.

## Conclusioni

Nel presente lavoro sono stati analizzati alcuni episodi di stress finanziario rilevati tramite l'utilizzo di un nuovo indicatore di stress finanziario sviluppato per le economie BRIC.

Dal punto di vista metodologico, l'utilizzo della teoria del portafoglio per la costruzione dell'indicatore composito ha consentito di superare i limiti connessi alle due principali tecniche di aggregazione note in letteratura, ossia la *principal component analysis* (PCA) e il metodo *variance equal weights*.

Infatti, nel primo caso benché si riesca a definire la principale componente, causa di stress finanziario in un determinato periodo, viene totalmente trascurata la correlazione che tale componente presenta rispetto alle altre, sia i co-movimenti tra le variabili sottostanti.

Nel secondo caso, invece, attribuendo lo stesso peso ad ogni variabile sottostante viene trascurata la maggiore incidenza sull'instabilità finanziaria che una variabile potrebbe avere rispetto alle altre. Nel caso specifico delle economie emergenti rappresentata infatti, dal tasso di cambio.

Data la struttura mensile del dataset, il limite principale dell'approccio utilizzato nel presente lavoro è riscontrabile qualora ci si trovi in presenza di periodi (mesi) in cui risulta essere assente lo stress finanziario, ma che si trovano all'interno di episodi identificati (Young Park & Mercado, 2013). Tuttavia, l'utilizzo di un approccio alternativo, di tipo *event based* (crisi definite da eventi) utilizzato in Illing & Liu (2003), avrebbe posto, vari problemi tra cui la difficoltà nell'identificare sia periodi di stress sistemico non causati da specifici eventi scatenanti (esempio: formazione di bolle nel prezzo degli asset) sia episodi di stress finanziario meno noti. Entrambi risolti sia comparando l'indicatore con eventi noti di stress finanziario intenso sia con un *benchmark*.

Relativamente a quest'ultimo, benché presenti una correlazione elevata, la quale aumenta durante un periodo noto di crisi finanziaria (2007-2009), esistono delle differenze principalmente imputabili sia alle differenti variabili utilizzate che al metodo di aggregazione.

Infatti, relativamente al mercato del debito si conferma superiore il potere esplicativo di misure di liquidità e solvibilità oltre che del solo *yield spread* nell'identificare episodi di stress finanziario in quanto, così come osservato nel Dicembre 2001 la rilevazione dell'effetto *spillover* sul mercato del debito brasiliano è stato concomitante al default argentino. In accordo con la letteratura, infatti, nelle economie sudamericane l'effetto conta-

gio, è empiricamente verificato in presenza solo ed esclusivamente di severe crisi finanziarie (Young Park & Mercado, 2013).

Relativamente al mercato dei tassi di cambio inoltre, l'utilizzo della modellistica GARCH nella costruzione delle singole misure di pressione, derivate dall'EMPI ha consentito di superare la problematica legata all'eteroschedasticità della varianza e dare maggior importanza quindi al fenomeno del *volatility clustering* che generalmente caratterizza situazioni di pressione sul mercato. A differenza dei modelli convenzionali che tipicamente sono costruiti sotto l'ipotesi di distribuzione costante della varianza, ignorando totalmente la caratteristica variazione nel tempo della volatilità.

È stato infatti verificato come l'indicatore costruito per il presente lavoro sia maggiormente reattivo rispetto al *benchmark* durante episodi di elevato stress finanziario come ad esempio le crisi valutarie russe e brasiliane alla fine degli anni 90.

Per ciò che concerne il mercato azionario, l'utilizzo della variabile  $C_{max,t}$ , ha consentito di rilevare sia episodi caratterizzati da brusche variazioni di breve durata nella volatilità dei mercati azionari, come ad esempio nel Settembre 2001, sia periodi in cui era in corso la formazione di una bolla nei prezzi degli asset. Infatti come osservato tra il 2002 e il 2007, la tendenza delle singole variabili ad assumere valori prossimi a 1 è indicativa di un aumento nei prezzi degli indici azionari sottostanti rispetto ai 12 mesi precedenti. La tecnica di aggregazione, ossia l'utilizzo dell'inverso della sommatoria ha consentito di costruire un sotto-indicatore che conferma tale ipotesi, infatti dall'analisi grafica si evince una progressiva riduzione dell'intensità di stress finanziario, fino ad assumere valori negativi.

L'analisi empirica ha inoltre rilevato una elevata correlazione tra mercati finanziari di Russia e Brasile, i quali sono risultati essere i due maggiormente esposti a fenomeni di stress finanziario anche di elevata intensità, se confrontati con Cina e India, le quali godono di una relativa stabilità.

## Riferimenti bibliografici

- Akerlof, G. A. (1970). The Market for "Lemons": Quality Uncertainty and the Market Mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*, pp. 488-500. DOI: 10.2307/1879431
- Balakrishnan, R., Danninger, S., Elekdag, S., & Tytell, I. (2009). The transmission of Financial Stress from Advanced to Emerging Economies. Fondo Monetario Internazionale, working paper 09/133. DOI: 10.2307/23047442
- Banca Centrale Europea. (2005, Dicembre). Measurement challenges in assessing financial stability. *ECB Financial stability review*.

- Barzotto, M., Corò, G., & Volpe, M. (2014). Apertura internazionale e risorse economiche locali. Un'indagine sul radicamento territoriale di imprese multinazionali. *Argomenti*.
- Blanchard, O. (2009, Aprile). *The Crisis: Basic Mechanisms, and Appropriate Policies*. Fondo monetario internazionale, working paper 09/80. DOI: 10.5089/9781451872279.001
- Bollerslev, T. (1986). Generalized autoregressive conditional heteroskedasticity. *Journal of Econometrics*(31), 307-327. Elsevier science Publishers. DOI: 10.1016/0304-4076(86)90063-1
- Bordo, M. D., & Jeanne, O. (2002). Boom-busts in asset prices, economic instability, and monetary policy. *National Bureau of Economic Research working paper (w8966)*. National Bureau of Economic Research. DOI: 10.3386/w8966
- Bordo, M. D., & Schwartz, A. J. (2000). "Measuring real economic effects of bailouts: historical perspectives on how countries in financial distress have fared with and without bailouts. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy* (pp. 81-167). Elsevier. DOI: 10.3386/w7701
- Cardarelli, R., Elekdag, S., & Lall, S. (2009, Maggio). Financial Stress, Downturns, and Recoveries. Fondo Monetario Internazionale, working paper 09/100. DOI: 10.5089/9781451872477.001
- Dell'Ariccia, G., Schnabel, I., & Zettelmeyer, J. (2002, ottobre). Moral Hazard and International Crisis Lending: A Test. *IMF Working Paper*(02/181).
- Eichengreen, B., Rose, A. K., & Wyplosz, C. (1996, Luglio). Contagious Currency Crises. *Scandinavian Journal of Economics*. DOI: 10.3386/w5681
- Fadda, S. (2016). Labour coefficients reduction and working time reduction. *Argomenti*, (4), 67-87.
- Frankel, J. A., & Rose, A. K. (1996). Currency crashes in emerging markets: An empirical treatment. *Journal of International Economics*(41), 351-366. Elsevier. DOI: 10.1016/S0022-1996(96)01441-9
- Gadanecz, B., & Jayaram, K. (2008). Measures of financial stability - a review. *Measuring financial innovation and its impact* (p. 365-380). Basilea: Bank for International Settlements.
- Giavazzi, F., & Amighini, A. (2010). La crisi del 2007-2010. In O. Blanchard, *Macroeconomia*. Il mulino.
- Guarascio, D., Fana, M., & Cirillo, V. (2017). La crisi e le riforme del mercato del lavoro in Italia: un'analisi regionale del Jobs Act. *Argomenti*, (5), 29-56.
- Hakkio, C. S., & Keeton, W. R. (2009). Financial stress: what is it, how can it be measured, and why does it matter? *Economic Review*, 5-50. Federal Reserve Bank of Kansas City. DOI: 10.2469/dig.v40.n1.29
- Hollò, D., Kremer, M., & Lo Duca, M. (2012, Marzo). CISS - A composite indicator of systemic stress in the financial system. Banca Centrale Europea, Working paper 1426/2012. DOI: 10.2139/ssrn.1611717
- Illing, M., & Liu, Y. (2003). An Index of Financial Stress for Canada. Ottawa, Canada: Bank of Canada, Working Paper 2003/14.
- International Monetary Fund. (2000, Marzo 23). Debt-and Reserve-Related Indicators of External Vulnerability.

- International Monetary Fund. (2007, novembre 21). *Brazil: Helping Calm Financial Markets*. Retrieved from International Monetary Fund: <https://www.imf.org/external/np/exr/articles/2007/112107.htm>
- Kindleberger, C. P., Aliber, R., & Solow, R. (2005). *Manias, Panics, and Crashes: A History of Financial Crises* (V ed.). John Wiley & Sons. DOI: 10.1111/j.1468-0289.2012.00670\_30.x
- Lin, W. L., & Ito, T. (1994). Price volatility and volume spillovers between the Tokyo and New York stock markets. *The internationalization of Equity Markets*. University of Chicago Press. DOI: 10.3386/w4592.
- Louzis, D. P., & Vouldis, A. T. (2013, Luglio). A financial systemic stress index for Greece  
Banca Centrale Europea, Working Paper 1563.
- Lucchese, M., Nascia, L., & Pianta, M. (2016). Una politica industriale e tecnologica per l'Italia. *Argomenti*, (4), 25-50.
- Manamperi, N. (2015). A Comparative Analysis on US Financial Stress Indicators. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 5(2), 613-623.
- Manasse, P., Roubini, N., & Schimmelpfennig, A. (2003, Novembre). Predicting Sovereign Debt Crises. *IMF working paper*(03/221).
- Marra, C., & Turcio, S. (2016). Insider e outsider nel mercato del lavoro italiano. *Argomenti*, (4), 89-134.
- Mc Hale, J. (2000). Brazil in the 1997-1999 Financial Turmoil. *Fourth Country Meeting of NBER Project on Exchange Rate Crises in Emerging Market Countries*.
- Minsky, H. P. (1970). Financial instability revisited: The economics of disaster. Board of Governors of the Federal Reserve System.
- Mishkin, F. S. (1991). Asymmetric Information and Financial Crises: A Historical Perspective. In G. R. Hubbard, *Financial Markets and Financial Crises* (pp. 69-108). Chicago: University of Chicago Press. DOI: 10.3386/w3400.
- MSCI. (2016, Luglio 11). MSCI. Retrieved from <https://www.msci.com/>: [https://www.msci.com/resources/factsheets/index\\_fact\\_sheet/msci-bric-index.pdf](https://www.msci.com/resources/factsheets/index_fact_sheet/msci-bric-index.pdf)
- Patel, S., & Sarkar, A. (1998). Stock Market Crises in Developed and Emerging Markets. *Financial Analysts Journal*. CFA Institute. DOI: 10.2139/ssrn.76168
- Radelet, S., & Sachs, J. D. (1998). The East Asian Financial Crisis: Diagnosis, Remedies, Prospects. *Brookings Papers on Economic Activity*, 29, edizione 1, pag.1-90.
- Targetti, F. (2009). I problemi lasciati aperti dalla globalizzazione e quelli aggravati dalla crisi finanziaria: per una governance dell'economia globale. In G. Amato, *Governare l'economia globale. Nella crisi e oltre la crisi*. Firenze: Passigli.
- The Conference Board. (2016, Marzo). *The Conference Board Leading Economic Index*. Retrieved from <https://www.conference-board.org/data/bci/index.cfm?id=2160>
- Young Park, C., & Mercado, R. V. (2013, Luglio). Determinants of financial stress in emerging market economies. Asian Development Bank. DOI: 10.1016/j.jbankfin.2013.09.018.

# The productivity slowdown puzzle of European countries: a focus on Italy

di Germana Giombini<sup>\*</sup>, Francesco Perugini<sup>•</sup> e Giuseppe Travaglini<sup>◇</sup>

## Abstract

With the end of the twentieth century and the beginning of the new millennium many European countries, especially those of the Southern Europe, experienced a structural economic change. The slowdown of the GDP growth rate, the deterioration of labor productivity, total factor productivity and investments are all common facts. In this paper we use the growth accounting to measure the contribution of different sources to economic growth in some European countries and in U.S.. We attempt to disentangle the determinants of the European slowdown during the Great Recession, with a special focus on Italy. The analysis suggests that the productivity slowdown of the Italian economy is structural. It affects both the non-ICT and ICT sectors.

*Keywords:* Labor Regulation; Productivity; Competitiveness; Growth Accounting.

*JEL classification:* E24, E32, J60, O30.

## Il puzzle di produttività dei Paesi Europei. Un focus sull'Italia

### Sommario

Con la fine del ventesimo secolo e l'inizio del nuovo millennio molti paesi Europei, soprattutto quelli del sud Europa, hanno sperimentato un cambiamento strutturale, i cui elementi comuni sono rallentamento del tasso di crescita del PIL, la riduzione della produttività del lavoro, della produttività totale dei fattori e degli investimenti. In questo saggio utilizziamo la contabilità della crescita per misurare il contributo di diverse componenti alla crescita economica delle principali economie Europee e degli Stati Uniti. L'obiettivo è di identificare le determinanti della crisi europea durante la Grande Recessione, soffermandoci particolarmente sul caso Italia. Per quest'ultimo Paese, l'analisi suggerisce un rallentamento strutturale dell'economia, sia dei settori non ICT sia di quelli ICT.

*Parole chiave:* Regolamentazione del lavoro; produttività; competitività; contabilità della crescita.

*Classificazione JEL:* E24, E32, J60, O30.

<sup>\*</sup> Università di Urbino "Carlo Bo", Facoltà di Economia, Dipartimento di Economia Società e Politica. E-mail: germana.giombini@uniurb.it

<sup>•</sup> Università Politecnica delle Marche, Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione. E-mail: francesco.perugini@yahoo.it

<sup>◇</sup> Università di Urbino "Carlo Bo", Facoltà di Economia, Dipartimento di Economia Società e Politica. E-mail: giuseppe.travaglini@uniurb.it

## Introduction

With the end of the twentieth century and the beginning of the new millennium many European countries, especially those of the Southern Europe, experienced a structural economic change. The slowdown of the GDP growth rate, the deterioration of labor productivity, total factor productivity (TFP) and investments are all common facts (Ciccarone and Saltari 2015; Dew-Becker and Gordon 2012, Saltari and Travaglini 2009).

From the early fifties until mid-nineties, labor productivity growth was more dynamic in European countries than in U.S. However, starting from 1993, productivity growth slowed in Europe while either rising or remaining stable in U.S. economy (Dew-Becker and Gordon 2012). Then, the 2008 financial crisis exacerbated this performance although in a heterogeneous way.

The current European productivity slowdown raises concerns about the risk of a secular stagnation in Europe. Data provide evidence of a clear trade-off between labor productivity and employment across the European countries (Burda and Severgnini 2009, and Dew-Becker and Gordon 2012; Van Ark, 2016). Also, there is evidence of a structural TFP slowdown in some European countries and U.S.. Differences in TFP can be partially explained by the so-called ‘deep’ determinants of economies (Calcagnini, Giombini and Travaglini 2015).<sup>1</sup> Among these determinants are the rules of labor markets and its regulation.

In this unsettling economic scenario, the Italian economy appears particularly fragile, squeezed between the contradictory effects of labor market reforms and the adoption of euro.<sup>2</sup> Indeed, over the last ten years, Italy lost 9% of its real GDP, and unemployment climbed to 12.7% at the end of 2015. The distribution of income and wealth rewards the share of profits and rents (+10% on an annual average). Importantly, investment in capital goods and innovations retreated, leaving Italy at the bottom among the European countries, far away from the most competitive ones, such as Germany and France.

<sup>1</sup> Such as the presence of efficient mechanisms of creation and transmission of knowledge, international integration, and efficient markets and institutions.

<sup>2</sup> The economic slowdown affected both the North and the South part of the country (for an analysis of the income convergence process across Italian provinces see Calcagnini et al., 2016).

The debate on the feared decline of the Italian economy is at the center of the economic analysis from two decades at least (Barzotto *et al.* 2014, Marra and Turcio 2016, Saltari and Travaglini, 2006; Fadda 2016, Pianta, 2015). We attempt to add some new features to this debate.

The goal of the present paper is twofold.

First, our aim is to shed light on the so-called productivity slowdown puzzle. We start by decomposing the per-capita GDP in the contribution of productivity and labor (Barro, 1999). By means of this decomposition, we show that the TFP growth rate for Italy, Spain, U.K. and France was negative over the last years.

Second, we attempt to provide a plausible explanation of the sources of the Italian productivity slowdown. Precisely, we study the pattern of both labor productivity and TFP growth rate of the ICT and the non-ICT sectors. Surprisingly, for the most recent period, data show that, on average, the ICT sector performed worse than the non-ICT one. We interpret this finding as the unintended result of the labor market deregulation. Precisely, we provide the rationale that Italian labor market reforms seem to have negatively affected the growth rate of investment and TFP, slowing down productivity growth and competitiveness in the long run.

The paper is organized as follows. The next Section focuses on some stylized facts of the European economy, comparing the Italian performance to the one of the major European countries (Germany, Spain, France and U.K.) and the U.S.. In Section 3 we use growth accounting to decompose the GDP growth into its sources. Section 4 provides a basic theoretical framework of labor market to explain the stylized facts. Then, Section 5 compares the European and U.S. performance in terms of ICT and the non-ICT sectors, with a special focus for Italy. Section 6 concludes.

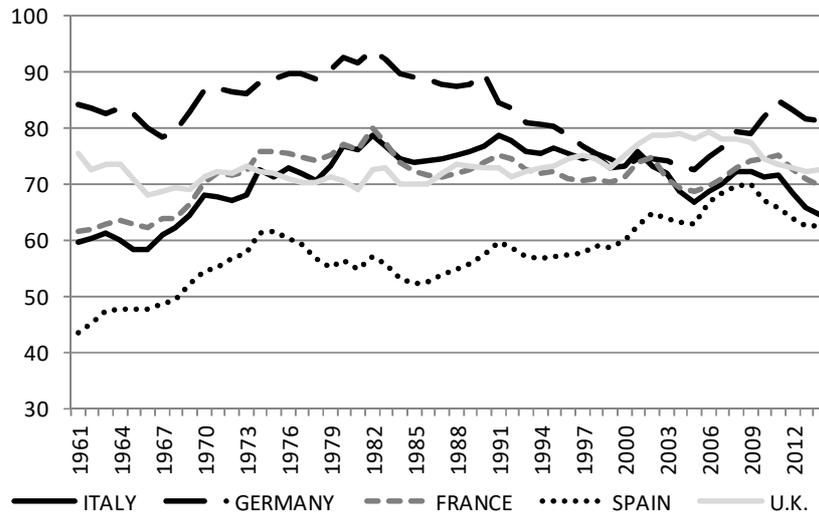
## **1. The slowdown of European economic growth: stylized facts**

We start by analyzing the dynamics of GDP for the main European countries (Italy, France, Germany, Spain, the U.K.) and U.S.. Data on GDP over the period 1961 to 2014 are provided by the annual macroeconomic database (AMECO) of the European Commission's Directorate General for Economic and Financial Affairs (DG ECFIN).

From the sixties, the slowdown of the GDP growth rate is a common stylized fact for all countries. The slowdown started at a gradual pace and involved most of the European economies. Indeed, while over the 1961-1970 decade the average GDP growth rate was about 5% per year, it was

3.1% in the subsequent decade; then, it was 2.7% from 1981 to 1990, and 2.4% from 1991 to 2007.<sup>3</sup>

Fig. 1 - Per-capita GDP in selected European countries and the U.S. (=100)



Source: AMECO and European Commission DG ECFIN.

The deceleration of the GDP growth rate has also affected the growth of per-capita income, i.e., the ratio between GDP and population. However, while in the U.K. and the U.S. per-capita GDP growth slowed from the beginning of the last decade, in other European countries the deceleration originated during the mid-eighties, being particularly severe for Italy and Spain.

In Italy, the expansive echo that had fueled the economic boom of the early sixties ended with the beginning of the new millennium: data show that between 2001 and 2014 the Italian per-capita real GDP growth was negative (-0.6%).

Figure 1 shows these dynamics by comparing the patterns of per-capita GDP for Italy and other European countries with that of the U.S.. It shows a converging process during the sixties and the seventies, and then a diverging process that started in the early nineties. At the beginning of our

<sup>3</sup> With the exception of U.K. and U.S., that registered roughly constant GDP growth rate along the decades. Not tabulated data.

period of analysis, the gap of per-capita income for European economies with respect to the U.S. gradually reduced: in the seventies the income of an Italian citizen was about 68% of an analogous U.S. citizen, recovering about 12 points of the initial gap at the end of eighties. The productivity slowdown, as shown in Figure 1, materialized in the following decades: in just about twenty years the gap returned to the levels of the seventies. The slowdown affected all the European countries, but the Italian economy slowed more, with the consequence that the gap with other countries has been growing over time.

### 1.1 The decomposition of GDP

What are the causes for this negative trend? To provide a preliminary answer, it is useful to decompose the per-capita income (GDP/pop) into its sources, separating the demographic components of growth from the economic ones. Changes in per-capita income can be attributed to three main sources:

(1) the share of the working-age population (i.e., the population between 15 and 64 years, also called the active population) over the total population (active pop/pop);

(2) the employment rate (person employed/active pop), which measures the share of the occupied active population;

(3) the labor productivity (GDP/person employed), i.e. the value of the value added entitled to each person employed.

Obviously, the per-capita income is a mixed combination of these three factors, which also determine how an economy grows over time. Per-capita income can be written as follows:

$$\frac{GDP}{pop} = \left(\frac{active\ pop}{pop}\right) * \left(\frac{person\ employed}{active\ pop}\right) * \left(\frac{GDP}{person\ employed}\right) \quad (1)$$

Taking log of Eq (1) and differentiating with respect to time, we obtain that the growth rate of per-capita GDP is given by the sum of the three components as follows:

$$g\left(\frac{GDP}{pop}\right) = g\left(\frac{activepop}{pop}\right) + g\left(\frac{person\ employed}{activepop}\right) + g\left(\frac{GDP}{person\ employed}\right) \quad (2)$$

where  $g$  refers to rate of growth of each component.

Tab. 1 - Per-capita GDP and its economic and demographic components - average rates of growth (%) 1971-2014

	ITALY			GERMANY*		
	1971-1990	1991-2007	2008-2014	1971-1990	1991-2007	2008-2014
GDP	3.12	1.46	-1.30	2.63	2.46	0.74
population (pop)	0.26	0.21	0.48	0.08	0.21	0.03
per-capita GDP (GDP/pop)	2.85	1.24	-1.77	2.54	2.24	0.71
active population (actpop/pop)	0.30	-0.24	-0.24	0.45	-0.24	0.00
employment rate (pe/actpop)	0.07	0.69	-0.78	0.16	1.88	0.78
productivity per employee (GDP/pe)	2.47	0.81	-0.77	1.93	0.73	-0.07
	SPAIN			U.K.		
	1971-1990	1991-2007	2008-2014	1971-1990	1991-2007	2008-2014
GDP	3.26	3.11	-0.71	2.52	2.61	0.58
population (pop)	0.71	0.90	0.39	0.14	0.40	0.73
per-capita GDP (GDP/pop)	2.53	2.19	-1.09	2.37	2.19	-0.15
active population (actpop/pop)	0.30	0.21	-0.50	0.18	0.10	-0.30
employment rate (pe/actpop)	-0.76	1.36	-2.08	0.16	0.04	0.22
productivity per employee (GDP/pe)	3.03	0.63	1.54	2.03	2.05	-0.08
	FRANCE			U.S.		
	1971-1990	1991-2007	2008-2014	1971-1990	1991-2007	2008-2014
GDP	3.07	2.00	0.33	3.28	3.04	1.15
population (pop)	0.57	0.55	0.49	1.00	1.11	0.81
per-capita GDP (GDP/pop)	2.48	1.44	-0.16	2.26	1.91	0.34
active population (actpop/pop)	0.26	-0.07	-0.40	0.29	0.14	-0.24
employment rate (pe/actpop)	-0.31	0.31	-0.05	0.66	-0.09	-0.51
productivity per employee (GDP/pe)	2.53	1.20	0.29	1.28	1.86	1.10

\* West Germany before unification

Source: Authors' elaboration on Ameco data

Source: AMECO and European Commission DG ECFIN.

For each country panel of Table 1, from the first two rows we can compute the growth rate of per-capita GDP, shown in the third row. It is the difference between the rate of growth of GDP and population. In Italy, between 1971 and 1990, the total income and population annual growth rates were 3.12% and 0.26%, respectively. The difference between these two rates gives the rate of growth of per-capita income (+2.85%).<sup>4</sup> During this period, the Italian growth rate was the highest among the selected countries.

The next three lines refer to Equation (2) and show the decomposition of the rate of growth of per-capita GDP into its economic and demographic components. Over the period 1971-1990, the demographic variable 'active population' affected positively the per-capita income growth with similar magnitude in all countries (in Germany the contribution is the highest while in the U.K. is the lowest). The contribution of the employment rate (pe/actpop) and productivity (GDP/pe) is more heterogeneous among countries. In

<sup>4</sup> Due to rounding, some totals (differences) may not correspond with the sum of the separate figures of Table 1, and the following Tables 2, 3, and 4.

Italy, despite a very low growth of the employment (0.07%) there is a high rate of growth of labor productivity (+ 2.47%). In the U.S., the contribution of labor productivity to per-capita income is low (1.28%) while the employment rate records the highest increase (0.66%). In the 1971-1990 period, labor productivity growth is low in Germany and in the U.K. (1.93% and 2.03%, respectively), while it is relatively high in Spain and France.

Between 1991 and 2007, the Italian trend reversed. As said above, all countries recorded a deceleration in the growth rate of per-capita income, but Italy witnessed a dramatic slowdown: growth halved compared to the previous two decades (1.46%), and the share of the working population fell (-0.24%). These dynamics negatively affected the per-capita GDP growth, which was equal to 1.24%, and mainly driven by the contribution of labor productivity (0.81%) and by the significant acceleration of the employment rate (0.69%). Spain also followed a similar trend; while in Germany per-capita GDP growth was above the 2%, and the average employment rate was 1.88%. Differently, in the U.K. and in the U.S. the GDP growth was largely driven by labor productivity.

Finally, with the onset of the current international crisis, the diverging path observed between Italy and the other countries widened further. Table 1 shows that in the 2008-2014 period Italy registered a negative growth of the per-capita GDP, the active population, the employment rate and of the productivity per-worker. In terms of labor productivity Italy had the worst performance among European countries, and also compared to the U.S. where the per-capita income was increasing at an average rate of 0.34%.

In summary, data show that Italy appears as the 'the sick country' of Europe from at least two decades now, characterized by a negative productivity growth, and a weak economic growth (Calcagnini and Travaglini, 2013).

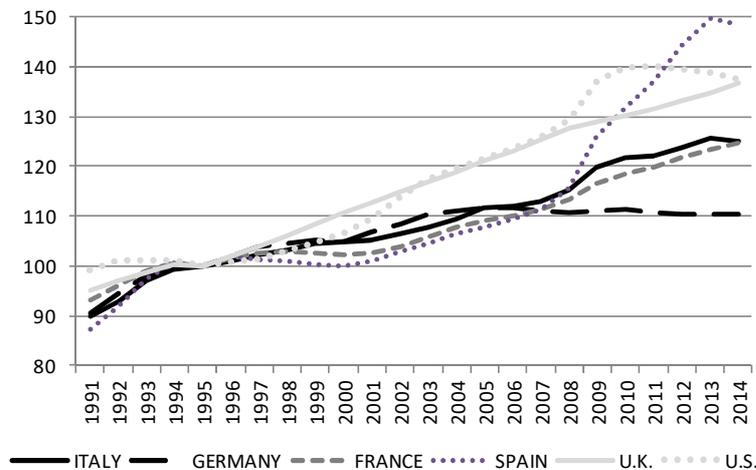
The accounting decomposition shown in Table 1 suggests that per-capita GDP can be the result of different combinations of productivity and labor (Barro, 1999). The increases generated by productivity, however, tend to be more stable than those generated by higher employment. This makes particularly fragile the Italian economy, whose labor market reforms (started in the early nineties) have expanded the share of temporary jobs on total employment, making the contribution of labor to per-capita GDP growth particularly large (Lucidi and Kleinknecht, 2010). The response of the production system to this change in the functioning of the labor market, and to the associated industrial relations, was to increase the share of labor relative to capital, with an overall contraction of capital intensity, and labor productivity. As a consequence, there was also a reduction of the level of employee compensation, of which the productivity is one of the determinants.

## 1.2 The evolution of capital per-worker

This scenario can be seen as the result of the new economic context caused by the adoption of euro. The less efficient economies, as the Italian one, used internal devaluation in order to recover competitiveness, instead of raising investment and innovation. Capital per-worker reduced; and, as a result, the contribution of technology progress to productivity growth decreased. Figure 2 summarizes the evolution of capital per-worker in European countries and in the U.S. It shows that:

- 1) from the 1961 until 2007, the capital stock per-worker increased in all countries;
- 2) during the same period the growth rate of the capital stock per-worker was higher in the U.K. and the U.S. than in the other countries;
- 3) from the Great Recession the growth of capital stock per-worker has been falling in Italy. In Germany, the accumulation of capital stock per-worker slowed, but it was characterized by a marked shift in investment towards the technology advanced sectors, characterized by high value added and productivity.

Fig. 2 - Stock of capital per person employed in selected European countries and the U.S. (index, 1995=100.). 1991-2014.



Source: AMECO and European Commission DG ECFIN.

Further, in Italy (characterized by low-technology investment mostly in the traditional productive sectors) the new low-skilled employment

negatively affected the growth rate of productivity and wages, and the competitiveness of the productive system<sup>5</sup>.

## 2. Productivity, accumulation and technology progress

‘Growth accounting’ allows to better characterize the previous stylized facts (Solow, 1957). Theoretically, a low capital-to-labor ratio can be balanced by a positive increase of the share of investment and technology progress (Kaldor, 1957). Indeed, labor productivity is crucially influenced by the accumulation of capital and technology incorporated in the capital input used to produce the final good.

The Solow decomposition allows to obtain a measure of technology progress. Accordingly, the growth rate of per-hour labor productivity [ $g(y) - g(n)$ ] can be written as:

$$[g(y) - g(n)] = \alpha * [g(k) - g(n)] + g(a) \quad (3)$$

where  $g(y)$ ,  $g(n)$ ,  $g(k)$  denote, respectively, the growth rates of GDP, of the total hours worked and of capital, while  $\alpha$  is the income capital share. Finally,  $g(a)$  is the so-called Solow residual (Solow, 1957) or Total Factor Productivity (TFP). It measures that share of output growth that cannot be accounted for by the growth of the inputs of production, i.e. capital and labor. To identify the sources that determine labor productivity we can rewrite Equation (3) as:

$$g(y) = [g(h) + g(l)] + [\alpha * g(k/n) + g(a)] \quad (4)$$

The terms in the first squared bracket on the right-hand side of the equation define the growth rate of total hours worked  $g(n)$ , as the sum of the rate of growth of hours worked on average from all employed -  $g(h)$  - with that of total employment -  $g(l)$ . Then,  $\alpha * g(k/n)$  measures the capital deepening, that is the growth rate of capital contribution measured by the change in capital per-worker times capital share; finally,  $g(a)$  captures the contribution of the technical progress to economic growth.

Table 2 shows the result of this decomposition for the countries analyzed so far. The data are from the beginning of the seventies, and are

<sup>5</sup> On the role of aggregation of firms on competitiveness see Travaglini (2011).

divided in three periods. Data reported in Table 2 are average values for each period taken into consideration. Using Equation (4) we compute  $g(a)$  (labeled as TFP in Table 2) as residual:

$$g(a) = g(y) - [g(h) + g(l)] - \alpha * g(k/n) \quad (5)$$

In Italy, during the period 1971-1990, the GDP rate of growth was about 3%, determined by an increase of total hours worked (0.17%) and of labor productivity (2.88%). The latter increased due to a) capital accumulation relative to labor, i.e., capital intensity (1.10%); and b) to technology progress, approximated by the TFP (1.78%) computed by means of equation (5). Data also show that over the period 1971-1990 the Italian dynamics were similar to other European countries, though the contribution of capital intensity and technology advancement varied across countries. The U.S. displayed a significantly lower rate of growth of labor productivity (1.52%) than that of other countries.

The scenarios change in the second period (1991-2007). In the U.S., labor productivity performed better than all European countries except the U.K.. This was mainly the result of a high rate of growth of capital intensity (0.68%), but also of an acceleration of the rate of growth of TFP (1.21%). By contrast, the contribution of technology slowed down dramatically in Italy and in Spain (from 1.78% to 0.33% in Italy, from 2.15% to 0.10% in Spain), and significantly in France and Germany. Finally, during the recent years of the crisis (2008-2014) the growth rate of labor productivity becomes negative in Italy and in the U.K. (-0.11% and -0.14%, respectively) while reducing significantly in all other countries with the exception of Spain.<sup>6</sup>

The data in Table 2 seem to suggest that the driver of the productivity slowdown is mainly associated to the negative contribution of TFP rather than the one of capital intensity. Specifically, we find a negative TFP growth rate for all the countries under consideration, with the exception of Germany and the U.S..

<sup>6</sup> From the beginning of 2016 the rate of growth of labor productivity is negative also in the U.S.

Tab. 2 - Decomposing real GDP growth rate. Period average. 1991-2014.

	ITALY			GERMANY*		
	1971-1990	1991-2007	2008-2014	1971-1990	1991-2007	2008-2014
GDP (g(y))	3.05%	1.44%	-1.34%	2.58%	2.36%	0.69%
Total annual hours worked (g(n))	0.17%	0.50%	-1.23%	-0.43%	1.06%	0.26%
Av. annual hours worked per person employed (g(h))	-0.46%	-0.15%	-0.68%	-1.10%	-0.60%	-0.55%
employment, persons (g(l))	0.63%	0.64%	-0.55%	0.67%	1.66%	0.80%
Labor productivity per hour worked (g(y/n))	2.88%	0.95%	-0.11%	3.01%	1.30%	0.44%
TFP (g(a))	1.78%	0.33%	-0.88%	1.94%	0.78%	0.25%
Capital intensity ( $\alpha^*g(k/n)$ )	1.10%	0.62%	0.77%	1.06%	0.52%	0.19%
	SPAIN			U.K.		
	1971-1990	1991-2007	2008-2014	1971-1990	1991-2007	2008-2014
GDP (g(y))	3.18%	3.06%	-0.73%	2.46%	2.57%	0.55%
Total annual hours worked (g(n))	-0.51%	2.28%	-2.38%	-0.05%	0.22%	0.69%
Av. annual hours worked per person employed (g(h))	-0.72%	-0.15%	-0.12%	-0.52%	-0.31%	0.05%
employment, persons (g(l))	0.22%	2.43%	-2.26%	0.47%	0.54%	0.64%
Labor productivity per hour worked (g(y/n))	3.69%	0.77%	1.65%	2.51%	2.35%	-0.14%
TFP (g(a))	2.15%	0.10%	-0.03%	1.67%	1.68%	-0.35%
Capital intensity ( $\alpha^*g(k/n)$ )	1.54%	0.67%	1.68%	0.84%	0.67%	0.21%
	FRANCE			U.S.		
	1971-1990	1991-2007	2008-2014	1971-1990	1991-2007	2008-2014
GDP (g(y))	3.01%	1.98%	0.32%	3.20%	2.98%	1.12%
Total annual hours worked (g(n))	-0.42%	0.17%	-0.04%	1.68%	1.09%	-0.14%
Av. annual hours worked per person employed (g(h))	-0.94%	-0.61%	-0.07%	-0.26%	-0.06%	-0.17%
employment, persons (g(l))	0.52%	0.78%	0.03%	1.93%	1.15%	0.03%
Labor productivity per hour worked (g(y/n))	3.43%	1.81%	0.35%	1.52%	1.90%	1.26%
TFP (g(a))	2.09%	1.03%	-0.30%	1.15%	1.21%	0.67%
Capital intensity ( $\alpha^*g(k/n)$ )	1.34%	0.77%	0.65%	0.37%	0.68%	0.60%

\* West Germany before unification

Source: AMECO and European Commission DG ECFIN.

Overall, the analysis suggests that the labor productivity puzzle is eventually a TFP puzzle. Some authors (Summers 2014) have recently advanced the hypothesis of a secular stagnation which would negatively affect productivity growth because of a global slowdown in innovation or, possibly, inadequate spending on the demand side. According to others (Eichengreen, Park and Shin 2016; Acemoglu, 2008) TFP slumps seem to be determined by country specific factors (educational attainment, weak political systems) and global factors (higher risk, higher energy prices). Others (Guarascio et al 2017, Saltari and Travaglini 2008; Vanreenen and Pessoa 2014) have argued that the changes of labor market regulation in European countries, over the last twenty years, have negatively affected the capacity of the firms to sustain over time labor productivity and capital accumulation by means of innovation. In the next Section, we use a simple labor market model in order provide a coherent simple explanation for the above stylized facts.

### 3. A basic model

How much does the slowdown in labor productivity growth reflect a decrease of technology progress and capital intensity? And how much might it reflect either a transitory or permanent change?

The following exercise might help in providing an answer to the previous questions. If we are willing to assume that multiple shocks affect any equilibrium in the labor market, then we can provide an explanation of the productivity slowdown, which depends on the (unexpected) changes in labor supply and demand. In other words, our explanation focuses on the possible interactions between technology and non-technology shocks that we may interpret as shocks in technology and in labor regulations, respectively. The following analysis emphasizes the effects of labor flexibility and changes in capital intensity as possible sources of the productivity slowdown discussed above. Our hypothesis is that labor and productivity might be affected by technology and non-technology shocks, which determine the long run equilibrium.

To this aim, we assume that firms react to deregulation in labor market (non-technology shocks) raising employment and reducing capital intensity, so moving the economy towards less capital-intensive technology. The initial response of the economy to this institutional shock is to raise capital share in the short run, and decrease the growth rate of labor productivity (Blanchard, 1997; Saltari and Travaglini, 2009). Labor supply curve shifts downwards along the labor demand curve, cutting both real wage and productivity. But, a falling capital intensity may imply a corresponding slowdown in innovation and technology progress. This happens because an important share of innovation is traditionally embodied in new capital goods (Kaldor, 1956, 1966; Kleinknecht, 1998); and because new ideas and discoveries often come into the production process by investing (Aghion and Howitt 2009).

Actually, the stylized facts of the previous Sections seem to confirm this scenario. Precisely, from mid 1990s the European labor market has been characterized by adverse shifts in labor demand. One clue of this negative shift is the deceleration in the growth rate of TFP and capital intensity, with a permanent negative impact on labor productivity growth.

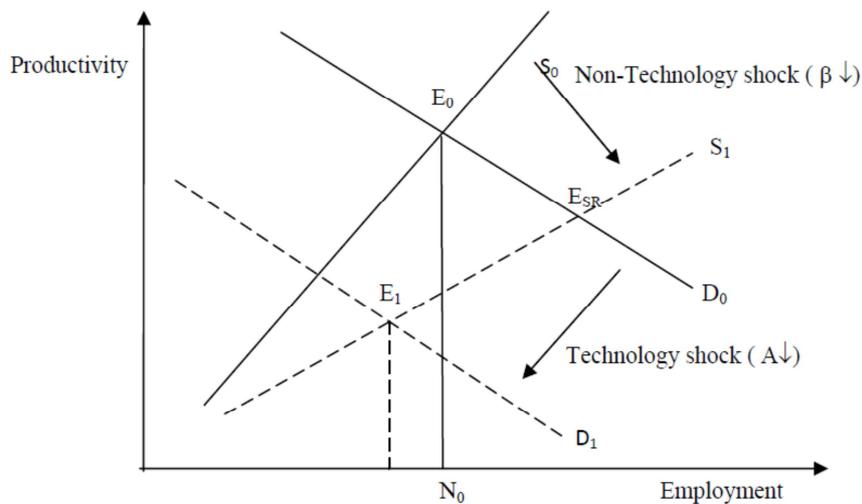
To formalize this relation, we use a labor market model with shifts in labor supply and demand. It is based on two main assumptions. First, as in the Solow model, we assume that the rate of technology progress affects labor productivity and capital intensity. Second, we assume that the

equilibrium in labor market is also affected by changes in its institutions (Blanchard and Wolfers 2000; Drew Becker and Gordon 2012).

The functioning of this economy is presented in Figure 3. Consider a representative firm with a constant return-to-scale production function of the form  $Y = AK^\alpha N^{1-\alpha}$ , where  $Y$  is output,  $L$  is labor,  $K$  is capital and  $A$  is TFP. From the first-order condition, labor productivity is related to the real wage  $A(1 - \alpha)K^\alpha N^{-\alpha} = W$ , where  $A$  and  $K$  are fixed inputs in the short run. Thus, we obtain a conventional downward sloping labor demand curve ( $D_0$ ) as illustrated in Figure 3. Then, for sake of simplicity, we consider a labor supply curve ( $S_0$ )  $w = \beta N$ , where  $\beta$  is a black box representing the institutional factors of labor market. Finally, we assume that technology progress depends on both the arrival of new ideas  $A_0$  and the stock of capital per-worker  $\frac{K}{N}$ , so that the technology function is  $A = A_0 + \gamma(\frac{K}{N})$ .

In this scenario a non-technology shock (a smaller  $\beta$ ) affects the position of the labor supply curve, which shifts down to the right from  $S_0$  to  $S_1$  moving along the demand curve. In the short run, unemployment and labor productivity decrease, moving the equilibrium towards point  $E_{SR}$ .

Fig. 3 - The effects of Technology and Non-Technology shocks on Productivity



However,  $E_{SR}$  cannot be a long-run equilibrium. Indeed, in response to a lower capital intensity, adverse technology shocks affect the position of the labor demand curve, which shifts permanently down to the left, from  $D_0$  to  $D_1$  along the supply curve  $S_1$ . Eventually, the long run equilibrium shifts from  $E_0$  to  $E_1$ , where the level of employment can be either higher or

smaller than the initial value, depending on the magnitude of the parameters, but labor productivity is permanently reduced. Therefore, the two shifts originating in technology and non-technology shocks can explain the measured negative correlation between labor productivity and employment observed in the European economy during the last twenty years, and the current slowdown of labor productivity, TFP and capital intensity shown by our data.

The main implication of this basic model is that an institutional shock can affect the pattern of innovation and technology progress in the long run.<sup>7</sup> In our framework, technology progress affects permanently the steady state, affecting both the growth rates of labor productivity and employment. However, this permanent change in the growth rate of productivity originates by changes in labor regulation.

#### **4. The two macro-sectors of European countries: ICT and non-ICT**

The picture that emerges from the previous data and the theoretical model can be summarized as follows: compared to the previous decades, the slowdown in labor productivity is driven by the decreasing contribution of capital per-worker, and by the sharp slowdown of technology progress. In other words, the weak dynamics in the per-capita GDP can be explained by the marginal contribution of investment and innovation.

For some countries, as Italy, these adverse shocks have been particularly negative. Thus, how can we explain the weak performances of the Italian economy? According to a traditional explanation the Italian productivity slowdown is strictly related to the fragile performance of its small-sized firms, and to the specialization in traditional sectors with low added value per-worker (Calcagnini and Favaretto, 2011).

To explore this issue, we compare the relative size of the productive ICT and non-ICT (aggregate) sectors. Then, we focus on Italy to analyze how much its productive structure may affect the dynamics of the labor productivity in the long run.

Using data from EU-Klems database, we divide the economy in two main aggregate sectors: in the first sector, we collect the firms that produce

<sup>7</sup> For the impact of multiple market imperfections on firm performance see Calcagnini, Ferrando and Giombini (2015).

and use information and communication technologies (ICT sectors); in the second one, there are all other firms (non-ICT sectors).<sup>8</sup>

Data show that over the last decades Italy, as the other European countries and the U.S., the share of GDP produced in the ICT sector has increased (see Table 3).

Table 3: Sector shares on VA in various years (at 2005 price). 1970-2009.

	ICT			non-ICT		
	1970 <sup>^</sup>	1990	2009	1970 <sup>^</sup>	1990	2009
ITALY	31%	33%	35%	69%	67%	65%
SPAIN	23%	26%	31%	77%	74%	69%
FRANCE	27%	32%	35%	73%	68%	65%
GERMANY*	35%	38%	40%	65%	62%	60%
U.K.	30%	34%	41%	70%	66%	59%
U.S.	30%	34%	42%	70%	66%	58%

<sup>^</sup> 1977 for the US

\* West Germany before unification

Source: EU-Klems.

However, in Italy the increasing contribution of the ICT sector occurred at a slower rate than in Germany, the U.K. and the U.S. As a result, over the years, the gap between Italy and the other countries measured in terms of ICT accumulation widened (Saltari and Travaglini, 2009).

Table 3 also shows that in the U.S. in 2009, the ICT activities, measured as a share of income, are much higher than 20 years ago. Most importantly, this share is the highest among the countries that we analyze. Finally, from the mid-nineties, Germany, the U.K. and the U.S. have rapidly converted their production sectors toward the ICT ones, increasing the distance from the remaining countries.

#### 4.1 ICT and non-ICT Sectors: a focus on Italy

To provide an analytical explanation of the transformation occurred in Italy, we apply the growth accounting to the ICT and the non-ICT sectors.

Table 4 shows the results of this decomposition<sup>9</sup>. The slowdown in labor productivity is associated not only to a negative shock occurred to

<sup>8</sup> Available data cover the 1970-2009 period.

technology progress in the traditional sectors, but also to the negative contribution of technology in the more advanced sectors. The data show that until 2007 the growth of the value added in the ICT sector (1.99%) was on average higher than that of the non-ICT sector (1.0%).

Tab. 4 - Italy - Growth accounting by sector. Period average. 1996-2014.

rates of growth	ICT		
	1996-2014	1996-2007	2008-2014
Value Added (g(y))	0.70%	1.99%	-1.51%
Total annual hours worked (g(n))	0.67%	1.56%	-0.84%
Av. annual hours worked per person employed (g(h))	-0.45%	-0.39%	-0.54%
employment, persons (g(l))	1.10%	1.99%	-0.30%
Labor productivity per hour worked (g(y/n))	0.03%	0.43%	-0.67%
TFP (g(a))	-0.60%	-0.36%	-1.01%
Capital intensity ( $\alpha \cdot g(k/n)$ )	0.63%	0.79%	0.34%
rates of growth	NICT		
	1996-2014	1996-2007	2008-2014
Value Added (g(y))	0.26%	1.00%	-1.00%
Total annual hours worked (g(n))	-0.10%	0.70%	-1.48%
Av. annual hours worked per person employed (g(h))	-0.33%	-0.07%	-0.78%
employment, persons (g(l))	0.23%	0.77%	-0.70%
Labor productivity per hour worked (g(y/n))	0.36%	0.30%	0.47%
TFP (g(a))	-0.19%	-0.07%	-0.39%
Capital intensity ( $\alpha \cdot g(k/n)$ )	0.55%	0.37%	0.87%

Source: ISTAT.

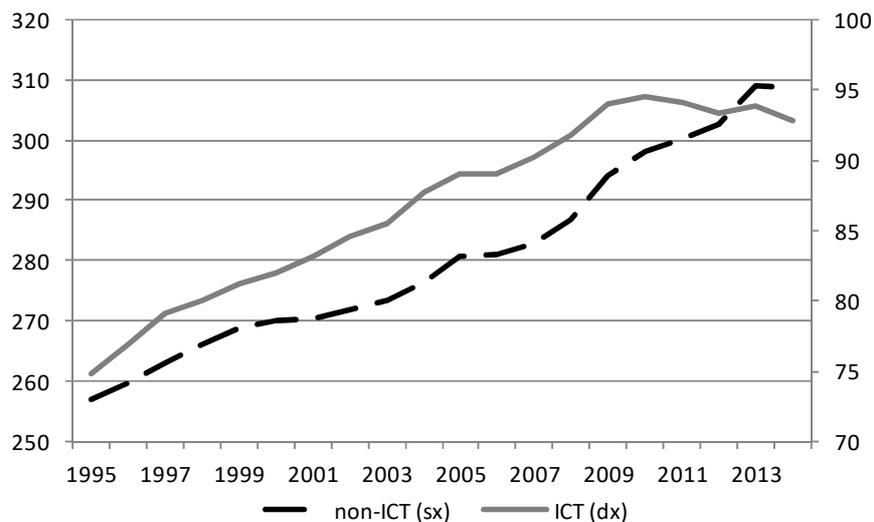
While in the ICT sector the rate of growth is mainly determined by employment, in the non-ICT it is driven by the positive contribution of labor productivity, which offsets the fall in the rate of growth of the labor

<sup>9</sup> The data used for the analysis of Table 4 are from the Italian national accounts, provided by ISTAT. Unlike the EU-Klems database used for the construction of Table 3, these data allow us to extend the analysis until 2014, so we are also able to understand what happens during the crisis period in the two sectors.

force. Table 4 also reveals that capital intensity in the ICT sector grows at a low rate until the 2007 (0.79%) but halves (0.34%) afterwards. In the non-ICT sector instead, capital intensity grows at a slower pace during the 1990-2007 period, but almost triple during the crisis. These trends mirror the evolution of capital and labor. It should also be noted that in both sectors the investments per-worker follow the sluggish evolution of TFP.

Figure 4 shows the Italian capital-to-labor ratio in the two aggregate sectors. It suggests that in Italy labor market reforms favored the employment growth within the ICT sector more than in the non-ICT sector. These reforms have also reduced the amount of capital per-worker, lowering productivity and capital intensity. Overall, the growth accounting analysis provides an additional element: also the ICT sectors' labor productivity is decreasing. The negative trends of both the capital-to-labor ratio and TFP appear to be the main responsible of this deceleration. Hence, the labor market reforms have increased employment in the short run, but they have also negatively affected the evolution of labor productivity, capital intensity and the TFP in the long run.

Fig. 4 - Italy - Capital-Labor\* ratio by sector (in 000 €). 1995-2013.



\* Labor measured as person employed

Source: ISTAT.

## Conclusions

The analysis presented in this paper investigates the causes of the productivity slowdown puzzle that characterized the Italian economy and major European countries and provides a novel interpretation of the declining observed trends. We argued that labour market reforms in Italy had a negative impact on capital accumulation and technology progress.

Specifically, the analyses presented in the previous Sections offered a complex picture of the ongoing Italian transformation. Between the nineties and 2008, in the ICT sectors the rate of growth of the capital-to-labor ratio increased at a very moderate pace and decelerated afterward. During the same period, the growth of labor productivity, the rate of employment and technology progress also slowed.

The data show that before the mid-nineties, productivity and capital intensity growths of the non-ICT sectors were declining, but between the nineties and 2008 there has been an apparent turnaround. The latter seems to be the result of two opposite trends: added value increased while the total number of hours worked declined.

Moreover, during the Great Recession the fall in the total number of hours worked was so high to offset the fall in value added, so that after 2008 labor productivity increased within the non-ICT sectors. Overall, TFP growth was negative also in the non-ICT sectors.

For many years, European countries have not provided industrial policies to identify and strengthen the sectors towards which a country should converge (Antonelli, 2015). A concrete European industrial policy should ‘steer the evolution of the economy towards activities that are desirable in economic terms (improving efficiency), in social terms (addressing needs and reducing inequality), in environmental terms (assuring sustainability) and in political terms (protecting key national interests)’ (Pianta, 2015). But, the resources invested by the Italian economy in the industrial policy (*Industria 4.0*) and the recent European *Industrial Compact* are definitely too limited in goals and funds (Liberati and Travaglini, 2014) to restart capital accumulation and new technology. Besides, in Italy spending commitments for R&D, for training and innovations are the lowest among all the European countries (Lucchese *et al.*, 2016). Finally, the efforts to sustain education, school and university have been even fewer.

As a result, the ongoing deterioration in labor productivity requires targeted and immediate interventions, and should make firms, unions, and mainly politicians accountable for their (in)actions.

## References

- Aghion, P. and Howitt, P. (2009). *The Economics of Growth*. MIT press, London, England.
- Antonelli C. (2015) Una proposta di politica industriale, in: Pennacchi, in L. and Sanna R. (eds), *Riforme del capitalismo e democrazia economica. Per un nuovo modello di sviluppo*, Ediesse, Roma.
- Barro, R. (1999). Notes on Growth accounting, *Journal of Economic Growth*, 4, n. 2, 119-137.
- Barzotto, M., Corò, G., & Volpe, M. (2014). Apertura internazionale e risorse economiche locali. Un'indagine sul radicamento territoriale di imprese multinazionali. *Argomenti*.
- Blanchard O. (1997). The Medium Run, *Brookings Papers on Economic Activity*, 2, 89-158.
- Blanchard O. and J. Wolfers (2000). The Role of Shocks and Institutions in the Rise of European Unemployment: The Aggregate Evidence, *Economic Journal*, 110, 11-33
- Burda, M. and Svergnini, B. (2009). 'TFP growth in old and new Europe', *Comparative Economic Studies*, Vol. 51, pp. 447-466.
- Calcagnini, G and Favaretto I. (2011) *The Economics of Small Businesses. An International perspective*, Physica-Verlag Heidelberg, Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Calcagnini, G., Ferrando, A. and Giombini, G. (2015). Multiple Market Imperfections, Firm Profitability and Investment, *European Journal of Law and Economics*, 40: 95-120. DOI: 10.1007/s10657-014-9454-z.
- Calcagnini, G., Giombini, G., Perugini, F., (2016). Bank Foundations, Social Capital, and the Growth of Italian Provinces, working paper DESP 1603, November, Università degli Studi di Urbino Carlo Bo.
- Calcagnini, G., Giombini, G. and Travaglini, G. (2015). The productivity gap among European countries, *WP-Ems Working Papers Series in Economics, Mathematics and Statistics*, University of Urbino Carlo Bo, n. 10.
- Calcagnini, G. and Travaglini, G. (2013). A Time Series Analysis of Labor Productivity. Common Trends and Common Cycles in European countries and the U.S., *Economic Modelling*, 36, 622-628.
- Ciccarone, G and Saltari, E. (2015). Cyclical downturn or structural disease? The decline of the Italian economy in the last twenty years, *Journal of Modern Italian Studies*, 20, n. 2, 228-244.
- Dew-Becker, I., and Gordon, R.J. (2012). The Role of Labor-Market Changes in the Slowdown of European Productivity Growth. *Review of Economics and Institutions*, 3(2), pp.1-45.
- D'Amuri, F and Giorgiantonio, C. (2014). Diffusione e prospettive della contrattazione aziendale in Italia", *Questione di Economia e Finanza*, n. 221, Banca d'Italia.
- Fadda, S. (2016). Labor coefficients reduction and working time reduction. *Argomenti*, (4), 67-87.
- Guarascio, D., Fana, M., & Cirillo, V. (2017). La crisi e le riforme del mercato del lavoro in Italia: un'analisi regionale del Jobs Act. *Argomenti*, (5), 29-56.
- Kaldor, N. (1957). A Model of Economic Growth, *Economic Journal*, 67, n. 268, 591-624.
- Kaldor, N. (1966). *Causes of the Slow Rate of Economic Growth in the U.K.*, Cambridge University Press.
- Kleinknecht, A. (1998). Is labor market flexibility harmful to innovation? *Cambridge Journal of Economics*, 22, 387--96.
- Liberati, P. and Travaglini, G. (2014). Riforme senza politica industriale: l'Italia negli ultimi venti anni, *Rivista delle Politiche Sociali*, 4, 109-130.

- Lucchese, M., Nascia, L., & Pianta, M. (2016). Una politica industriale e tecnologica per l'Italia. *Argomenti*, (4), 25-50.
- Lucidi, F and Kleinknecht A (2010). Little innovation, many jobs: An econometric analysis of the Italian labor productivity crisis", *Cambridge Journal of Economics*, 34, 525-546.
- Marra, C., & Turcio, S. (2016). Insider e outsider nel mercato del lavoro italiano. *Argomenti*, (4), 89-134.
- Paci, N (2014). La crisi del lavoro. Deregolamentazione e disuguaglianze, in Comito V., Paci N. and Travaglini G. (eds), *Un Paese in Bilico*, Ediesse, Roma.
- Pianta, M. (2015). What Is to Be Produced? The Case for Industrial Policy, *Intereconomics*, 3, FORUM: Which Industrial Policy Does Europe Need?, 139-145.
- Saltari, E. and Travaglini G. (2006). *Le radici del declino economico. Occupazione e produttività in Italia nell'ultimo decennio*, Utet, Torino.
- Saltari, E and Travaglini G. (2009). The Productivity Slowdown Puzzle. Technology and Non-technology Shocks, *Labor Market, International Economic Journal*, vol. 23, n. 4, 483-509.
- Solow, R. (1957). Technical Change and the Aggregate Production Function, *Review of Economic Studies*, 39, 312-330.
- Travaglini, G. (2011). Aggregation of firms and network agreement, *Argomenti*, 31, 5-34.
- Travaglini, G. (2015). Modelli contrattuali, produttività, retribuzioni, in Pennacchi L. e Sanna R. (eds), *Riforme del capitalismo e democrazia economica, Per un nuovo modello di sviluppo*, Ediesse, Roma.
- Van Ark, B. (2016). Europe's productivity slowdown revised. A comparative perspective to the United State., in *Productivity Puzzles Across Europe*, (eds). by Askenazy P., Bellmann L., Bryson A., Moreno Galbis E. Oxford University Press.

# Le spin-off da ricerca e la loro sopravvivenza

di Francesca Zanier<sup>1\*</sup> e Alberto Violante<sup>\*\*</sup>

## Sommario

L'articolo propone una spiegazione dell'anomala elevata sopravvivenza delle spin-off da ricerca pubblica italiane al fine di verificare quanto queste iniziative siano destinate a permanere o mutare nel prossimo futuro come strumento di collegamento sinergico tra Università e Industria. Dopo una descrizione dei tratti caratteristici del caso italiano l'articolo presenta i risultati di un modello statistico di analisi delle variabili che influenzano la sopravvivenza. Questa risulta determinata dal settore di appartenenza per quanto riguarda le variabili industriali e dalla valutazione della qualità della ricerca per quanto riguarda le variabili di Ateneo.

*Classificazione JEL:* O3, O14, M13.

*Parole chiavi:* Terza Missione, spin-off da ricerca pubblica e PMI innovative.

## Public-Research Spin-off and their survival

### Abstract

The paper tries to explain the strange survivorship of Italian spin-off firms generated by Italian Universities in order to test how much in the next future this phenomenon will turn out to be a link between Research and Industry. After a brief description of the features of the Italian case we show results coming from Survival Analysis, which demonstrate that both excellence of scientific research produced in University Departments and Industrial Sectors affect negatively the survivorship of spin-off firms.

*JEL Classification:* O3, O14, M13

*Keywords:* Third Mission, Public Research Spin-off, innovative PMI.

\* Dottore di ricerca in Sociologia e Scienze Sociali Applicate, Sapienza Università di Roma. E-mail: francesca.zanier@uniroma1.it

\*\* Ricercatore Istat. E-mail: alberto.violante@istat.it

## Introduzione

Il fenomeno delle imprese spin-off della ricerca pubblica, a partire dal primo decennio del XXI secolo, in Italia, ha richiamato l'attenzione di studiosi, ricercatori e policy-maker principalmente in quanto ritenuto un possibile e nuovo meccanismo di valorizzazione economica-commerciale diretta della ricerca scientifica condotta nelle università e negli enti pubblici di ricerca; di valorizzazione di un capitale umano altamente qualificato in termini di opportunità di lavoro, date le crescenti difficoltà di inserimento lavorativo, soprattutto dei giovani, nel mercato del lavoro italiano (Marra e Turcio, 2016; Guarascio et al., 2016; Fadda, 2016); di trasferimento tecnologico e di conoscenza nell'ambito della collaborazione Università-Industria<sup>2</sup>. Quest'ultima, oggi più che mai, viene considerata da una certa letteratura, nell'ambito dell'approccio dell'economia della conoscenza, indispensabile per apportare competitività al sistema produttivo italiano. Tuttavia il dialogo tra questi due mondi in Italia è ancora problematico. In questa visione l'Università viene riconosciuta come possibile e importante attore dello sviluppo (economico e innovativo) e accanto alle due tradizionali missioni, formazione e ricerca, anche in Italia si sta cercando di dare spazio a una Terza Missione. La gamma di attività connesse alla terza missione è ormai così ampia che comprende gli aspetti più diversi della vita accademica, tuttavia è possibile distinguere tra finalità economiche e sociali. Nell'ambito delle finalità economiche gli studi empirici recenti, focalizzando l'attenzione principalmente sulla difesa della proprietà intellettuale derivante dalla ricerca e sull'imprenditorialità accademica (in particolare spin-off e start-up innovative), testimoniano che negli atenei italiani si sta incrementando la capacità di attrarre finanziamenti esterni (CNVSU, 2011; Anvur, 2013); si è introdotta nella struttura organizzativa un'unità tesa a promuovere il trasferimento tecnologico (Conti et al., 2011; Balderi et al., 2012; Piccaluga, et al.); in effetti, secondo i più recenti dati Netval, il numero di imprese spin-off create, di brevetti detenuti e di licenze concesse è

<sup>2</sup> Naturalmente il fenomeno delle spin-off, insieme a quello delle start-up innovative, non è in grado da solo di trasformare la struttura industriale del nostro Paese e non risolve certo tutti i problemi. Questo rappresenta uno degli strumenti di politica industriale messo in campo per difendere e ricostruire le capacità tecnologiche e produttive dell'Italia. Per una presentazione di altri strumenti ed una critica ad essi al fine di una proposta più ambiziosa di politica industriale per l'Italia si veda Lucchese et al. (2016).

costantemente e significativamente cresciuto nel corso degli anni (Netval, 2015; 2014; 2013).

Il modello di spin-off che scaturisce dall'analisi e revisione della specifica letteratura scientifica e dei lavori empirici economico-manageriali, si caratterizza tanto in Italia quanto in Europa, per una elevata sopravvivenza ma una bassa crescita (Balderi et al., 2011; Iacobucci e Micozzi, 2012; Lawton Smith, 2007; 2011 et al.). Un modello lontano rispetto a quello americano, in particolare quello della Silicon Valley, dove la sinergia fra spin-off universitari, investimenti pubblici e finanziari privati, persistenze industriali in settori avanzati hanno dato vita, come noto, al più importante snodo di innovazioni tecnologiche del mondo. Questo modello è ritenuto di grande successo e da imitare, quando si studia il fenomeno delle spin-off con il Mainstream delle teorie liberali o neoistituzionali o del Management, perché può consentire dinamiche di sviluppo economico, alle quali è connessa anche l'occupazione e, di trasferimento tecnologico. Diversi sono stati i tentativi di spiegazione del diffondersi del particolare modello italiano ma l'attenzione è stata prevalentemente focalizzata sulle dinamiche di crescita delle imprese spin-off e sugli impatti economici diretti (sviluppo economico, occupazione, innovazione, creazione di nuovi mercati) delle spin-off per il territorio italiano. Mentre in merito alla sopravvivenza i lavori empirici si sono limitati ad evidenziarne l'elevato tasso. Questo, in realtà, andrebbe spiegato. Spesso si pensa che la sopravvivenza delle spin-off sia legata alle dinamiche di crescita ma in realtà è più complessa e probabilmente causata da più fattori (ad es. alcune possono sopravvivere per forza dell'impresa stessa, altre in funzione di ragioni accademiche, altre ancora per mera inerzia). Misurare la performance, sia in termini di crescita sia di sopravvivenza, di una impresa presenta in genere delle complessità soprattutto quando hanno pochi anni di vita e/o sono caratterizzate da modelli di business che talvolta non prevedono la realizzazione di ricavi di vendita nei primi anni di attività. Questo è ancora più evidente quando si tratta di imprese spin-off da ricerca pubblica italiane, che operano in un contesto poco orientato all'imprenditoria high-tech e a finanziare poco non solo la ricerca pubblica ma anche le nuove imprese che operano nei settori high-tech e dove i rapporti di collaborazione Università-Industria sono ancora difficili. Il fenomeno anomalo dell'elevata sopravvivenza delle spin-off italiane è stato poco approfondito dalla letteratura economico-manageriale. Pertanto l'articolo, attraverso un'analisi di dati secondari, si propone di colmare questo gap nella letteratura e, a partire da alcune prime analisi della soprav-

vivenza, realizzate in occasione di una tesi di dottorato<sup>3</sup> si prefigge l'obiettivo di ottenere una migliore spiegazione del modello italiano concentrando l'attenzione sulla performance in termine di sopravvivenza andando ad indagare le condizioni/fattori, diversi dalla crescita, che a livello organizzativo, di università e di territorio possono consentirla, favorirla o ostacolarla. Il fine è quello di verificare quanto queste tipologie siano destinate a permanere o mutare nel prossimo futuro.

L'articolo è strutturato nel modo seguente: il primo paragrafo esamina e ripercorre il fenomeno delle spin-off nell'ambito del nuovo ruolo che le università italiane stanno implementando per una collaborazione Università-Industria più sinergica; nel secondo paragrafo viene presentata una descrizione del caso italiano di spin-off da ricerca pubblica; nel terzo i risultati del modello statistico di analisi della sopravvivenza e una loro discussione. Infine nell'ultimo paragrafo si tirano le conclusioni.

## **1. Collaborazioni Università-Industria, Terza Missione e spin-off da ricerca**

L'aumentato interesse per le collaborazioni Università-Industria è stato alimentato dalla necessità dei paesi economicamente più avanzati di riposizionare i propri sistemi economici nella fascia alta della catena globale del valore attraverso la crescita dell'innovatività dei prodotti e dei processi produttivi delle imprese (Gherardini, 2012; Burrioni e Trigilia, 2011). L'innovazione è divenuta una risorsa centrale per la competitività e per ovviare a quello che è stato definito il "paradosso europeo" la strategia adottata dall'UE (Lisbona, 2005, 2010; Horizon, 2020) punta alla creazione di una fitta rete di interrelazioni che permettono alle imprese di crescere dal punto di vista delle capacità di fare innovazione. Tuttavia, come è noto, i tempi dell'innovazione si fanno più brevi e i suoi costi e rischi crescono quanto più le traiettorie sono aperte e i mercati variabili, pertanto le imprese hanno maggiore bisogno di ricorrere a collaborazioni esterne e di attivare reti sociali per costruire i processi innovativi (Trigilia, 2007). La creazione di rapporti tra università e imprese è da tempo considerato, in Italia, un obiettivo centrale anche per le piccole e medie imprese (PMI), soprattutto

<sup>3</sup> Tesi di Dottorato di Francesca Zanier, discussa il 18/07/2016 presso il Dipartimento di Scienze Sociali ed Economiche, Università di Roma "Sapienza" dal titolo "Ricerca scientifica e fare impresa: Spin-off, Terza Missione e Sviluppo Territoriale".

quelle che operano nei settori di punta. È ormai diffusa la consapevolezza che sia divenuto strategico per le PMI italiane cimentarsi con tecnologie nuove, innovazioni continue, mutamenti sistematici degli assetti organizzativi e di mercato, nuovi riferimenti territoriali per la circolazione delle merci, delle persone e delle informazioni (Favaretto e Zanfei, 2005). Così come è ormai accettata, sia a livello scientifico che politico-economico, l'idea di individuare il rilancio dei sistemi locali con la capacità di affiancare alle tradizionali infrastrutture materiali, nuove infrastrutture immateriali (Orazi, 2011; 2012). La conoscenza che genera maggior valore, oggi, non è più limitata al "saper fare bene le cose", tipica dei distretti industriali, ma nell'incorporare idee originali, nuove soluzioni, tecnologie innovative nelle cose che anche altri possono fare (Favaretto e Zanfei, 2005; Corò, 2005) e l'accesso alla ricerca e il collegamento con le strutture scientifiche e universitarie rappresenta una risorsa, un bene collettivo del sistema locale (Carboni, 2009; Trigilia, 2005).

Le università, in questa visione, sono riconosciute come un attore dell'innovazione non solo per la storica capacità di generare conoscenza, ma anche per le nuove potenziali capacità di diffonderla e commercializzarla. Da ormai alcuni decenni vi è una forte spinta all'ampliamento del ruolo dell'Università con un'apertura di una nuova missione, denominata "Terza Missione" ovvero il trasferimento e la diffusione della conoscenza avanzata e innovativa nell'ambiente sociale e nel settore economico al fine di promuovere lo sviluppo socio-economico e la competitività. Oltre alla didattica e alla ricerca, alle Università si chiede di concorrere al buon andamento dell'economia secondo il famoso approccio della "tripla elica" in base al quale, collaborando con gli attori economici e con il governo, l'università contribuirebbe allo sviluppo di nuove forme di sistemi produttivi, aumentandone la competitività (Etzkowitz, Leyesdorff; 2000). La terza missione implica anche una "capitalizzazione della conoscenza", attraverso una maggiore apertura verso l'esterno per la ricerca di fonti alternative di entrata (dato il ridimensionamento dei finanziamenti pubblici) e un aumento dei rapporti di interscambio con gli attori economici, in altre parole dovrebbe tendere a generare quella che Clark (2004) chiama "università imprenditoriale"<sup>4</sup>.

La Terza Missione, in Italia, è stata riconosciuta come missione istituzionale delle università solo in tempi recenti e l'elemento più evidente, nell'attuale realtà universitaria italiana, è la variabilità delle situazioni. Non

<sup>4</sup> Per una rassegna della letteratura su 'University Entrepreneurship' si veda Rothaermel et al (2007).

esiste un unico modello di Terza Missione e ogni ateneo può seguire diverse direzioni (es. rafforzamento del sistema brevettuale, promozione della *entrepreneurship* del personale accademico, maggior apertura verso la società attraverso il public engagement) puntando ad una riconfigurazione di processi, competenze e relazioni (Muscio et al., 2015).

Pur riconoscendo che la definizione di Terza Missione, in Italia, è ancora sfumata<sup>5</sup> nella variante delle finalità economiche sembra che si tratti di un adattamento isomorfo alle trasformazioni che molti sistemi universitari hanno manifestato nell'ultimo trentennio (Grimaldi et al, 2011)<sup>6</sup> e il riferimento specifico è al modello di *Academic Capitalism* statunitense, ovvero all'introduzione, a partire dagli anni '80, della possibilità per i ricercatori e per gli atenei di vendere sul mercato i risultati dell'attività di ricerca (Gherardini, 2012). Una variante di questo modello è quella di *Regional Universities* (Bagnasco, 2004), in cui prevale sia una maggiore attenzione della ricerca universitaria alle esigenze delle imprese come strategia per sostenere lo sviluppo economico e innovativo regionale, sia una maggior attenzione all'inserimento lavorativo di un capitale umano altamente qualificato, data la forte polarizzazione territoriale caratterizzante l'economia italiana nonché le performance occupazionali fortemente divergenti che, storicamente, dividono le regioni settentrionali da quelle meridionali (Fana, Guarascio, Cirillo, 2016).

Secondo gli studi più recenti, gli atenei italiani sembrano mostrare una generalizzata accettazione e una più positiva propensione a svolgere un ruolo attivo nello sviluppo economico e innovativo con risultati che cominciano ad essere significativi, seppur ancora lontani da quelli delle università nordeuropee o nordamericane che rappresentano, per alcuni, i casi emblematici e di successo a cui rifarsi (Cesaroni *et al.*, 2005; Piccaluga e Balderi, 2006;; CNVSU, 2011; Netval, 2013,2014, 2015; Balderi *et al.*, 2011). Tut-

<sup>5</sup> In generale si identifica con l'apertura dell'accademia alle esigenze della società e investe sia aspetti prettamente tecnologici, che implicano un rapporto più stretto tra il mondo dell'università e quello dell'industria, con il trasferimento di professionalità e tecnologie, sia aspetti più sociali che vedono il coinvolgimento dell'accademia in attività rivolte non solo allo sviluppo economico ma anche socio-culturale del paese. In un tentativo di sistematizzazione di questi aspetti rivolto anche ad una misurazione della terza missione, l'Anvur ha distinto le attività con finalità economiche dalle attività con finalità sociali.

<sup>6</sup> In realtà se pur viene riconosciuto che le università stanno fronteggiando un processo di cambiamento istituzionale è anche vero che il modello che ne risulta appare tutt'altro che omogeneo (Moscati et al., 2010). Studi recenti condotti su diversi sistemi universitari europei mostrano un'ampia differenziazione nell'estensione, nei modi, nei tempi di questi mutamenti che può essere spiegata tenendo conto dei quadri istituzionali e regolativi e delle specifiche dinamiche relazionali dei sistemi nazionali (Regini, 2011).

tavia in Italia non solo è ancora problematico parlare di *Entrepreneurial University*<sup>7</sup> ma, a nostro avviso, non è ancora chiaro se e quanto questo modello possa essere adatto alle diversità del territorio italiano (Calza Bini, 2010). Inoltre nei settori tecnologicamente più avanzati l'esperienza del nostro paese e dell'Europa continentale si caratterizza per un'innovazione incrementale più che radicale (Ramella, 2013). Infine, come noto, in Italia sono ancora molti i problemi per una concreta ed efficace collaborazione Università-Industria e il dibattito è ancora aperto<sup>8</sup>.

Rispetto alle università anglo-americane e Nord-europee quelle italiane, come noto, si finanziano per una percentuale minore da parte di fonti private e la recente crisi economica-finanziaria ha prodotto un ulteriore indebolimento degli investimenti pubblici nella ricerca. Inoltre le strutture universitarie italiane si differenziano molto tra di loro in termini di coinvolgimento in attività di commercializzazione dei risultati della ricerca accademica (Muscio, 2008; Muscio et al. 2015) e nella loro capacità di generare entrate

<sup>7</sup> I principali critici sono i sostenitori della Open Science per i quali il contributo dell'università non si sostanzia elusivamente nelle attività di terza missione, ma passa anche e principalmente attraverso la formazione del capitale umano e la libera diffusione dei risultati delle ricerche scientifiche come 'bene pubblico'. Altre critiche mosse al paradigma dell'università imprenditoriale è che questo dà una visione unilaterale e parzialmente distorta delle potenzialità di interrelazione con il mercato, le imprese e il territorio che caratterizzano il nostro Paese (si veda l'introduzione al Panel 9 "Università, Terza Missione e sviluppo-socio-economico", di Ramella, Rostan, Semenza, Perulli del I° Convegno SISEC "Le nuove frontiere della sociologia economica" del 26-28 Gennaio 2017 consultabile sul sito [www.sociologia-economica.it](http://www.sociologia-economica.it)).

<sup>8</sup> I fautori della collaborazione con l'industria argomentano che da essa la ricerca universitaria trae ispirazione in molti campi, che dai legami con l'industria potrebbero derivare fonti di finanziamento per la ricerca e che non c'è contrapposizione tra l'attività di ricerca mirata allo sviluppo di innovazione tecnologica e la ricerca scientifica tipicamente universitaria. I detrattori richiamano i rischi di libertà accademica, i condizionamenti che la collaborazione con l'industria potrebbe generare nel lungo periodo nella produzione di conoscenza scientifica; i rischi per l'etica accademica, ovvero per la pubblicità e la libera circolazione della conoscenza all'interno della comunità accademica; i rischi di privatizzazione dell'output della ricerca attraverso la proprietà intellettuale e la commercializzazione della ricerca di base ed infine il costo-opportunità della collaborazione, cioè il tempo che essa potrebbe sottrarre alle funzioni tradizionali di didattica e ricerca ma anche al perseguimento di obiettivi sociali della ricerca scientifica (Cappellari, 2011). In realtà c'è del vero in tutto e due le contrapposte osservazioni ma con una certa dose di buon senso, di controllo e politica istituzionale e industriale per lo sviluppo e il sostegno alla ricerca scientifica si potrebbe evitare di cadere nello stallo della contrapposizione ed accompagnare l'interazione sinergica su binari di interconnessione che proteggano lo sviluppo della ricerca scientifica pura e favoriscano la ricerca applicata e il trasferimento tecnologico senza un'eccessiva libertà di strumentalizzazione privatistico industriale. E ciò in contesti industriali meno dominati da multinazionali e più a impresa diffusa potrebbe avere più prospettive.

aggiuntive da attività di “Terza missione” (Anvur, 2013). Per quanto riguarda il tessuto imprenditoriale, quello italiano, come è noto, è meno orientato all’imprenditoria high-tech (Ramaciotti, 2006) e a finanziare poco la ricerca pubblica. Tuttavia anche in Italia è possibile rintracciare alcune “città dell’innovazione”, che si caratterizzano per una concentrazione di imprese ad alta tecnologia che esprimono un particolare interesse per la ricerca scientifica. Sono diffuse prevalentemente nel Centro-Nord, ma presenti anche nel Mezzogiorno (Ramella e Trigilia, 2010; Burrone e Trigilia, 2011, p.70). Si tratta di luoghi in cui è possibile rilevare network di relazioni tra imprese e singoli docenti universitari, prevalentemente basati su ricerca in convenzioni o attività di consulenza (Rolfo e Coccia, 2005; Muscio, 2008; 2015) e, più di recente, anche relazioni più mediate da forme di valorizzazione della ricerca promosse dalle istituzioni accademiche: le spin-off.

### *1.1 Spin-off: nascita e performance*

In questi ultimi anni sono stati molteplici gli studi empirici a livello internazionale e nazionale realizzati soprattutto nell’ambito della letteratura economico-manageriale per analizzare il fenomeno delle spin-off della ricerca pubblica. In un primo momento l’attenzione di questi studi e ricerche è stata focalizzata sulla nascita di tale fenomeno, che è stata analizzata considerando tutte e tre i livelli di analisi (micro-meso-macro). A livello micro mentre alcuni studi hanno indagato gli aspetti imprenditoriali connessi all’avvio delle imprese spin-off (Piccaluga, 2001; Shane, 2004; Krabel e Mueller, 2009; Fini et al, 2009), altri studi hanno focalizzato l’attenzione sugli aspetti più istituzionali e normativi, puntando a far emergere il ruolo delle politiche e dei meccanismi di supporto a livello universitario per la creazione di spin-off accademici e il modo di interagire con altre forme di meccanismi di sostegno disponibili in generale nel contesto in cui tali imprese operano (Grimaldi et al. 2011). Inoltre alcuni studi hanno posto attenzione alle reti create dalle spin-off e dai loro fondatori, nonché alle relazioni e alle interazioni durante il processo di formazione di una spin-off (Grandi e Grimaldi, 2003; Shane e Stuart, 2002). A livello Meso gli studi si sono concentrati sugli uffici di trasferimento tecnologico e sull’università, cercando di individuare i meccanismi di sostegno per incentivare la creazione delle spin-off, nonché per studiare l’efficacia del processo di geminazione come un meccanismo di trasferimento tecnologico dell’Università (Piccaluga, 2001). Infine a livello Macro gli studi hanno analizzato il ruolo

del Governo (sovranazionale, nazionale, locale) e dell'Industria nel processo di creazione delle spin-off, le politiche correlate alle spin-off ed ai meccanismi di sostegno; l'impatto delle spin-off sull'economia regionale, nonché le condizioni favorevoli del settore industriale e del mercato<sup>9</sup>.

Recentemente, invece, l'attenzione si è spostata sulla performance, il successo e l'impatto socio-economico di queste nuove iniziative imprenditoriali. Se inizialmente vi era la tendenza da parte degli studiosi e dei ricercatori ad assumere una visione estremamente ottimistica nei confronti di queste nuove imprese, legata soprattutto alla diffusione di storie di successo rinomate quali, l'Università di Stanford e la *Silicon Valley*, il *Massachusetts Institute of Technology* e la *Route 128* e l'Università di Cambridge e il suo distretto high-tech, recentemente sono emerse alcune perplessità e l'analisi empirica internazionale ha mostrato che la crescita in Europa è difficile per queste imprese. In particolare è stato osservato come l'assunzione che la generalità delle imprese spin-off possieda un potenziale di rapida crescita rappresenti una semplificazione eccessiva (Oakey, 2011). Lawton Smith e Ho (2006) studiando le spin-off nell'Oxfordshire (UK) hanno scoperto che il tasso di sopravvivenza di queste aziende tende ad essere elevato, ma che ci vuole un lungo periodo di tempo, almeno 10 anni, prima che la loro crescita cominci ad essere reale. Inoltre, solo poche imprese (soprattutto quelle che operano nel campo biomedico) hanno generato più occupazione, fatturato e brevetti. Infine, secondo questi autori, la crescita è difficile per queste imprese, poiché i settori disciplinari in cui si formano maggiormente, ingegneria e informatica, scelgono di operare in un mercato di nicchia, mentre in campo biomedico soffrono per la debolezza strutturale dell'Europa e del Regno Unito

Evidenze empiriche per l'Italia mostrano un tasso di crescita piuttosto basso, un'elevata sopravvivenza e pochi casi di rilevanti successo (Iacobucci e Micozzi, 2012; Balderi et al., 2011; Netval, 2013; 2014; 2015). La principale spiegazione fornita all'affermazione del particolare modello "bassa crescita, elevata sopravvivenza" delle spin-off è che in Italia si tratta di un fenomeno ancora recente, che le spin-off sono molto giovani, promosse da ricercatori con deficit di esperienza e spirito imprenditoriale e basse capacità manageriali (Fini et al., 2009; Iacobucci e Micozzi, 2012). Per queste specifiche iniziative imprenditoriali emerge la scarsa propensione al rischio e la difficoltà di trovare adeguati supporti manageriali e finanziari necessari ad alimentare rapidi processi di crescita (Iacobucci et al., 2011; Iacobucci et al. 2013; Ramaciotti e Rizzo, 2015; Rapporti Netval, 2015; 2014; 2013).

<sup>9</sup> Per una rassegna più articolata della letteratura sulle spin-off si veda DjoKovic e Souitaris (2008).

Come noto i benefici derivanti dall'entrata nel capitale sociale di soggetti diversi da persone fisiche e università o enti di ricerca promotori, sono molteplici e non solo legati all'apporto di capitale, ma anche di competenze. Ad esempio, con esplicito riferimento al ruolo del *venture capital*, studi internazionali evidenziano come l'apporto di adeguati livelli di capitale sia in grado di favorire la crescita (Heirman e Clarysse, 2004), mentre l'attività di *scouting* e di *coaching* effettuata dagli operatori di *venture capital* consente di sostenere le imprese più dotate accrescendone le probabilità di successo (Colombo e Grilli, 2010). Le spin-off che si costituiscono con un partner industriale, il quale finanzia l'iniziativa per la maggior parte e quindi controlla lo spin-off, consente di realizzare progetti imprenditoriali più solidi. Queste forme di iniziative imprenditoriali, negli ultimi anni, sono fortemente incentivate in quanto si ritiene che la generazione di conoscenze, in questo caso, risulta da un processo in cui sono simultaneamente coinvolte istituzioni universitarie e imprese, entrambe impegnate in un insieme di attività sinergiche di sperimentazione e combinazione di tecniche e risorse, nonché in diverse altre iniziative a elevato valore aggiunto. Tuttavia in Italia, secondo gli ultimi dati Netval (2016), le spin-off che si costituiscono con partner industriali sono ancora molto poche e il rapporto con le società di *venture capital* è praticamente inesistente. Se da un lato, il timore di perdere il controllo della società, l'autonomia e l'indipendenza nel proprio lavoro da parte dei cosiddetti imprenditori accademici tiene lontane le imprese spin-off dall'intavolare possibili accordi con il mondo del *venture capital*, dall'altro lato è soprattutto la scarsa disponibilità di offerta di capitali da parte del mondo dei VC stessi a far sì che non si instaurino accordi. In Italia questo tipo di finanziamenti, come noto, è molto raro. Nell'ambito delle piccole e medie imprese il *venture capital* non rappresenta ancora una forma di finanziamento ampiamente utilizzata. Inoltre, nel caso specifico delle spin-off sembra che solo una categoria limitata, ovvero quelle ad alto rischio e orientate alla crescita, possano essere potenzialmente interessanti per un *venture capital* ed essere a sua volta propense ad ottenere un finanziamento di questo tipo<sup>10</sup>.

Nell'analizzare e spiegare il particolare modello che si sta diffondendo in Italia è stata dedicata molta attenzione all'analisi della performance in

<sup>10</sup> L'attività di *venture capital* consiste nell'apporto di capitale sotto forma di partecipazione di minoranza o maggioranza da parte di un operatore specializzato, in imprese non quotate con forte potenziale di crescita. L'obiettivo è quello di sviluppare le imprese stesse mediante l'apporto di capitale di rischio per conseguire elevati guadagni al momento del disinvestimento nel medio-lungo periodo.

termini di crescita, mentre sul piano della sopravvivenza la maggior parte delle ricerche italiane si sono limitate a registrarne l'elevato tasso. Secondo alcuni autori, la crescita di queste imprese può dipendere dalle caratteristiche possedute dalle spin-off stesse, in particolare l'eterogeneità ed unicità delle risorse controllate e le competenze tecniche e manageriali possedute e sviluppate dalle risorse umane (Iacobucci et al., 2011); così come dal network di relazioni formali ed informali intrattenute dalle imprese spin-off, in particolare l'attitudine a tali interazioni e la loro frequenza (Grandi e Grimaldi, 2003), ma anche dai fattori organizzativi come l'orientamento al mercato dei soci fondatori, l'articolazione dei ruoli, le esperienze di lavoro congiunte maturate dai soci fondatori (Grandi e Grimaldi, 2005); come la creazione di una rete di supporto (attraverso collaborazioni esterne, esistenza di Uffici di trasferimento tecnologico, la partecipazione ad associazioni come il Netval, etc) possa avere un impatto benefico sulla produttività delle spin-off (Fini et al., 2011); come la stabilità dell'impiego presso le università tra i soci fondatori, le difficoltà di finanziamento e le limitate competenze manageriali possano portare a tassi di crescita modesti (Chiesa e Piccaluga; 2000); come la qualità scientifica della ricerca condotta nelle università e la performance dell'università stessa abbia un effetto positivo sul tasso di crescita delle spin-off (Colombo et al., 2010). Per altri autori, invece, la crescita delle spin-off potrebbe essere fortemente condizionata dal contesto territoriale nel quale sono insediate (Ramaciotti et al; 2016). Dato il radicamento territoriale delle imprese multinazionali in Italia (Barzotto, Corò, Volpe, 2014) per la crescita delle spin-off potrebbero giocare un ruolo importante la presenza di imprese già avviate nel settore, ma anche la possibilità di accedere a finanziamenti esterni. Così come potrebbe essere importante il sistema delle risorse locali (competenze lavorative, reti di fornitura, cultura produttiva, capitale sociale) per consentire strategie di internazionalizzazione (Barzotto, Corò, Volpe, 2014).

Le università, invece, sembrerebbero svolgere un ruolo rilevante nelle prime fasi, di avvio e incubazione delle nuove iniziative, ma hanno pochi strumenti per sostenerne lo sviluppo successivo (Ramaciotti et al., 2016).

Analizzare la sopravvivenza dell'impresa spin-off, a nostro avviso, è importante perché consente di comprendere se queste nuove iniziative imprenditoriali sono vere e proprie imprese destinate a misurarsi con il mercato o se sono altro e continuano la loro vita organizzativa per inerzia. Da qui l'intento di colmare il gap esistente in letteratura e provare a fornire una spiegazione dell'anomala elevata sopravvivenza delle nostre spin-off.

## 2. Il caso italiano delle spin-off da ricerca: una descrizione

In Italia fino alla prima metà degli anni '90 del XX sec. la creazione delle imprese spin-off era il frutto sporadico dell'iniziativa di singoli ricercatori e professori, con nessun coinvolgimento da parte delle università. Tali iniziative, inoltre, non erano ben viste, si pensava che potessero distogliere l'attenzione dei ricercatori-imprenditori dai loro compiti istituzionali (didattica e ricerca) e che potessero trovarsi in situazioni di incompatibilità. A partire dalla seconda metà degli anni '90 sono apparsi i primi segnali di accettazione del fenomeno e i primi tentativi di acquisire crescente familiarità con i processi di spin-off attraverso lo svolgimento di attività di trasferimento tecnologico presso uffici già esistenti nella struttura organizzativa dell'università. All'inizio degli anni 2000 la situazione è notevolmente cambiata, soprattutto con l'introduzione del D.Lgs. 297/99 e il D.M. n.593 del 2000, le università hanno iniziato a istituire formalmente i propri Uffici di Trasferimento Tecnologico, dedicando specifiche risorse umane e finanziarie alle attività di valorizzazione della ricerca e adottando politiche formali di sostegno alla creazione di imprese spin-off (Lazzeri e Piccaluga; 2012; 2014). Oggi si avverte una diffusa soddisfazione per i risultati raggiunti in Italia in termini di creazione di spin-off da ricerca pubblica e ci troviamo di fronte a una crescente varietà e complessità del fenomeno. Non mancano casi di successo che si rifanno al modello americano, ma sono piuttosto pochi (es. Vislab dell'Università di Parma, Heneis della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, Giulia, dell'Università di Verona)<sup>11</sup>. La forma di spin-off più diffusa in Italia è quella promossa dal personale strutturato dell'università e la maggior parte delle spin-off decollate nel nostro paese si collocano tra quelli che lo studioso Mike Wright, uno dei massimi esperti in materia di imprenditorialità accademica, definisce "*low selective*", ovvero "*progetti imprenditoriali nati per la valorizzazione di una ricerca ma a bassa intensità di capitali e di attività investite; più facili da creare e da gestire perché richiedono meno tempo, risorse e specializzazione, ma che chiaramente offrono un prodotto che ha meno probabilità di trasformarsi in un successo sul mercato, pur riuscendo a sopravvivere*". In Italia, secondo l'unico database disponibile on-line<sup>12</sup>, le spin-off della ricerca pub-

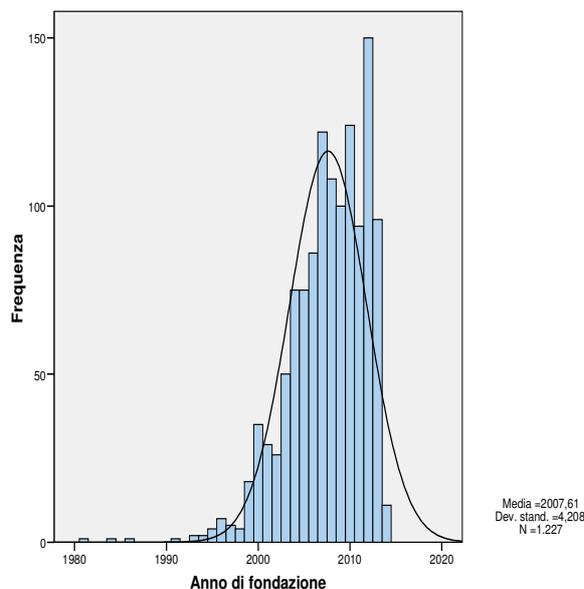
<sup>11</sup> Per una presentazione di questi singolari casi di successo si invita a consultare il XIII Rapporto annuale presentato dal Netval.

<sup>12</sup> Il data base è consultabile sul sito [www.spinoffdellaricercaitaliana.it](http://www.spinoffdellaricercaitaliana.it)

blica sono 1240 (al 31 dicembre 2014). Dopo un accurata pulizia delle informazioni il numero delle spin-off della ricerca pubblica è pari a 1227. Di questi è ancora operativa l'87,5%, mentre sono cessate il 12,5%. La stragrande maggioranza (il 91,1% delle 1227) delle spin-off appartiene al mondo accademico (Università, Politecnici e Scuole Superiori Accademiche) e solo l'8,9% agli Enti di Ricerca Pubblica Italiani. Il 74,2% delle spin-off da ricerca risulta essere accreditata presso l'ente di provenienza, pertanto è riconosciuta formalmente come un output di trasferimento tecnologico da parte dell'ente o Ateneo; mentre il 25,8% non è accreditata.

Le spin-off da ricerca pubblica italiana al momento della costituzione si caratterizzano per non possedere brevetti (il 98,6%), non prevedere la partecipazione dell'università e/o ente nel capitale sociale dell'impresa (86,3%); per essere create principalmente come società a responsabilità limitata (l'87,8% dei casi). Si tratta di un fenomeno recente, a partire dal 2000 la costituzione delle spin-off mostra un andamento quasi esponenziale, almeno fino al 2012. A partire dal 2008 in media si costituiscono più di 100 imprese spin-off ogni anno<sup>13</sup> (fig. 1)

Fig. 1 - Anno di costituzione delle spin-off



Fonte: Nostre elaborazioni su database on-line.

<sup>13</sup> Il dato relativo al 2014 è provvisorio.

Altro tratto caratteristico che descrive il fenomeno è la concentrazione territoriale: sono presenti prevalentemente nell'Italia del Centro-Nord (76,4%), mentre il Mezzogiorno ne ospita il 23,6%.

Le prime sei regioni che ospitano da sole il 57,5% delle spin-off totali sono (Tab. 1): Toscana (11,4%), Piemonte (10,7), Lombardia (10,5), Emilia Romagna (10%), Puglia (7,6%) e Lazio (7,3%).

A livello di Ateneo le fucine delle imprese spin-off sono: il Politecnico di Torino (85, ovvero il 7% delle spin-off totali), l'Università degli studi di Padova (53, il 4,3%), l'Università di Genova (42, il 3,4%). Tra gli enti pubblici di ricerca, invece, il primato in termini di numero di imprese create spetta al CNR (64, il 5,3% delle spin-off totali).

*Tab. 1 Regione di appartenenza delle spin-off*

	<b>V.A.</b>	<b>%</b>
<b>Piemonte</b>	131	<b>10,7</b>
<b>Lombardia</b>	129	<b>10,5</b>
Trentino-Alto Adige	31	2,5
Veneto	71	5,8
Friuli Venezia Giulia	61	5,0
Liguria	63	5,1
<b>Emilia Romagna</b>	123	<b>10,0</b>
<b>Toscana</b>	140	<b>11,4</b>
Umbria	38	3,1
Marche	60	4,9
<b>Lazio</b>	90	<b>7,3</b>
Abruzzo	18	1,5
Molise	13	1,1
Campania	43	3,5
<b>Puglia</b>	93	<b>7,6</b>
Basilicata	11	,9
Calabria	38	3,1
Sicilia	25	2,0
Sardegna	49	4,0
Totale	1227	100

*Fonte:* Nostre elaborazioni su database on-line.

Gli Atenei che presentano comunque un numero cospicuo di spin-off sono in tutto 6, nello specifico: Università di Udine, Pisa e delle Marche che hanno rispettivamente 39 spin-off ciascuna; Università di Bologna (38); Università di Perugia e la Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, che hanno rispettivamente 37 spin-off ciascuna. Mentre gli Atenei che superano di po-

co le 30 spin-off sono appena 5, ovvero l'Università del Salento (35), l'Università di Firenze e Politecnico di Milano (34 ciascuna), Università di Roma Tor Vergata e l'Università della Calabria (31 ciascuna).

Gli Atenei che hanno un numero di spin-off compreso tra 20 e 30 sono 10: Università di Roma Sapienza (20), Università degli studi di Bari (21), Università di Modena-Reggio Emilia (23), Politecnico di Bari, Università di Ferrara, Università di Milano, Università di Pavia (24 ciascuna), Università di Siena (25), Università di Torino e l'Università di Cagliari (30 spin-off ciascuna)<sup>14</sup>.

Le spin-off da ricerca pubblica italiane si caratterizzano inoltre per essere per lo più imprese di servizi specializzati e per operare principalmente nel settore terziario high-tech a medio-alto contenuto tecnologico, in particolare nel settore "Servizi di informazione e comunicazione" (il 18,6%) e nel settore "Attività professionali, scientifiche e tecniche" (58,4%). Solo il 12,3% delle spin-off opera nei settori dell'industria (Tab.2.2).

*Tab. 2.2 Settori di attività (ATECO 2007) delle spin-off*

	V. A.	%
"Attività manifatturiere"	151	<b>12,3</b>
"Attività servizi di informazioni e comunicazio-	228	<b>18,6</b>
"Attività professionali, scientifiche e tecniche"	716	<b>58,4</b>
Altre sezioni ATECO 2007	48	3,9
Mancante	84	6,8
Totale	1229	100

*Fonte:*Nostre elaborazioni su database on-line.

L'evidenza empirica disponibile ha dimostrato che le performance di crescita sono piuttosto scarse per le nostre spin-off. Da un esercizio di valutazione effettuato dall'Anvur in occasione della VQR 2010-1012, emerge che soltanto un'esigua parte delle spin-off (circa il 5%) ha ottenuto risultati economici ragguardevoli. Nel loro insieme le evidenze disponibili segnalano una certa immaturità del fenomeno spin-off. In molti casi l'esiguità del fatturato suggerisce che non si tratti di autentiche imprese, cioè di soggetti in grado di stare sul mercato e ancor meno di crescere sul piano dimensio-

<sup>14</sup> Sono 13 gli Atenei che hanno un numero di spin-off compreso tra 10 e 19, nello specifico: Università del Molise, della Basilicata, dell'Aquila, di Salerno (10 ciascuna); Università di Verona e di Catania (11 ciascuna), Università del Sannio (13), Università di Camerino e di Sassari (14 ciascuna); Università del Piemonte Orientale (15); Università di Parma (16); Università di Milana-Bicocca (17); Università di Trieste (18). Tutte le altre Università hanno un esiguo numero di spin-off (<10).

nale, ma di strumenti di prosecuzione della ricerca con altri mezzi o di realtà marginali (Rapporto Anvur, 2013).

In merito alla sopravvivenza delle spin-off dalle prime analisi, realizzate in occasione di un lavoro di ricerca più ampio per la Tesi di Dottorato<sup>15</sup> emerge che in genere questa è piuttosto lunga, ma non sembra essere particolarmente influenzata dagli andamenti del mercato. C'è di più il sopravvivere di tali imprese non sembra neppure essere strettamente legato né alla localizzazione geografica per macro-area, né al settore di attività in cui opera la spin-off<sup>16</sup>. Risulta invece legata positivamente all'accREDITAMENTO dello spin-off come output dell'università, infatti dopo una prima caduta del gruppo delle spin-off accreditate che si verifica prima del decimo anno, sopravvivono di più quelle accreditate rispetto a quelle non accreditate (fig. 2).

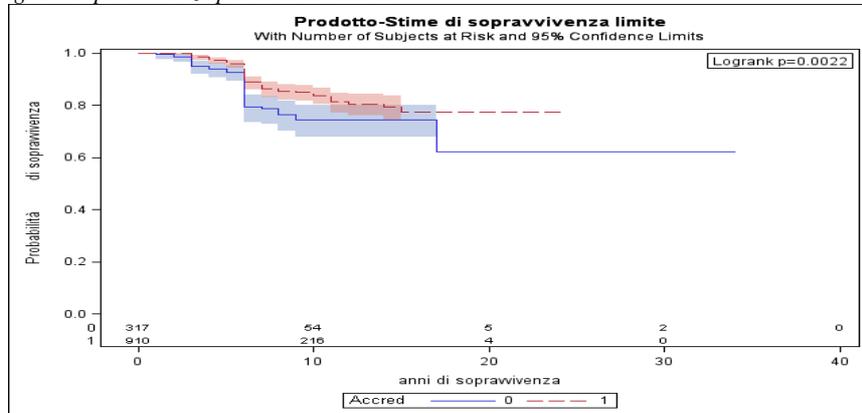
Mentre è legata negativamente alla partecipazione dell'Università nel capitale sociale dello spin-off, sopravvivono di più quelle accreditate e non partecipate, che in media hanno 13 anni di sopravvivenza rispetto a quelle accreditate e partecipate, che in media hanno 8 anni di sopravvivenza e sono anche il gruppo che cade prima (fig. 3).

L'anomalo tasso di sopravvivenza delle *spin-off* della ricerca pubblica italiane sembrerebbe poter essere spiegato da altri fattori piuttosto che da posizioni di efficienza sul mercato o da robusti sostegni istituzionali.

<sup>15</sup> L'analisi è stata effettuata con il programma SAS ed ha utilizzato dati secondari del Database on-line. Da un punto di vista formale il database si presenta come classicamente censurato a destra con ingressi (i diversi anni di costituzione delle imprese) randomici. In altri termini il periodo di inizio dell'osservazione per l'analisi della sopravvivenza è dato dall'anno di fondazione della spin-off, mentre la censura a destra è stabilita al Dicembre 2015. Ogni evento di cessazione di attività accaduto dopo quella data rientra fuori dal campo di osservazione e viene stimato tramite lo stimatore di Kaplan Meier. La stima Kaplan Meier è una stima non parametrica di una funzione di sopravvivenza  $S(t)$ . Essendo il nostro un database censurato a destra la sopravvivenza include la stima dei casi censurati. Lo stimatore non è niente altro che la produttrice collettiva della probabilità di esistere di tutti i casi ad un tempo  $t < T$ . Ovviamente i casi  $c$  vengono presi in considerazione per ricalibrare la stima della sopravvivenza, ma lo stimatore Kaplan-Meier non è definito oltre la data di censura. Sono stati aggiunti i test Log-Rank e Wilcoxon. Entrambi vanno intesi come la sommatoria delle deviazioni standard per ogni valore dal valore atteso.

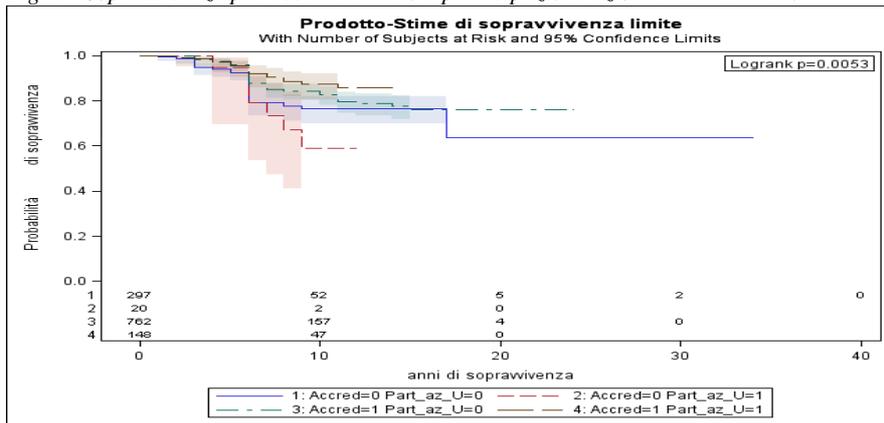
<sup>16</sup> La non significatività statistica della sopravvivenza per settore di attività ATECO 2007 e per macro area geografica è legata alla bassa numerosità del campione. E' noto che il Test di significatività (Chi-quadrato) dipenda dalla numerosità del campione e quanto questo è numeroso tanto più il Chi-quadrato tende ad essere significativo. Si rimanda alla Tesi di Dottorato per una presentazione più articolata dei dati.

Fig. 2 - Sopravvivenza per accreditamento



Fonte: Nostre elaborazioni su database on-line.

Fig. 3 - Sopravvivenza per accreditamento e partecipazione azionaria dell'Ateneo



Fonte: Nostre elaborazioni su database on-line.

### 3. Analisi della sopravvivenza: un modello di spiegazione

Veniamo dunque all'obiettivo dell'articolo di fornire una spiegazione all'anomala sopravvivenza delle imprese spin-off da ricerca pubblica e di dare risposta alle seguenti domande di ricerca: perché le spin-off da ricerca pubblica italiane hanno un'elevata sopravvivenza? Inoltre, come abbiamo visto dall'analisi descrittiva esposta nel paragrafo precedente l'elevata sopravvivenza non è una categoria omogenea. Tra le caratteristiche disponibili-

li nel database, quelle della relazione con l'ateneo di generazione sembrano avere una qualche influenza. Perché dunque sopravvivono di più le accreditate dalle non accreditate? E perché all'interno della categoria delle accreditate quelle non partecipate?

Quando si studia la sopravvivenza delle nuove imprese, il filone di natura economico-industriale le considera come un'unica categoria omogenea e fa dipendere la loro sopravvivenza dalle caratteristiche settoriali. Altri filoni di ricerca, come la letteratura sulla *Corporate Demography* e il filone di studi manageriali, invece, considerano l'insieme delle nuove imprese come un insieme eterogeneo, le cui diverse forme interne possono pertanto manifestare tassi di mortalità differenti.

La nostra ipotesi è la seguente: forma della nuova impresa, area disciplinare da cui ha origine, qualità della ricerca, quantità di investimenti pubblici e privati a sostegno della ricerca, settore di attività e territorio in cui operano sono fattori che riteniamo condizionino la sopravvivenza. È bene considerare contemporaneamente l'insieme di questi fattori per verificarne la reciproca influenza.

L'indagine di tipo empirico-quantitativa ha effettuato un'analisi di dati secondari utilizzando per le informazioni sulle spin-off il database unico, ma costruito su più fonti<sup>17</sup> dell'associazione Netval, del Centro per l'Innovazione e l'Imprenditorialità dell'Università Politecnica delle Marche e dall'Istituto di Management della Scuola Superiore di Pisa; per i dati relativi alla qualità della ricerca scientifica delle strutture universitarie è stata utilizzata il rapporto on-line dell'Anvur (2013)<sup>18</sup> ed in particolare il voto medio per area scientifico-disciplinare della ricerca e voto medio di una struttura (Ateneo) rispetto alla media di area. Inoltre per ciascuna spin-off è stata ricostruita l'informazione relativa al settore scientifico-disciplinare di provenienza, sulla base delle 14 aree scientifiche individuate dal Miur, in maniera da potergli attribuire la valutazione media relativa della ricerca. Tale variabile è stata poi resa attraverso una *dummy* che spezzava gli atenei che si trovavano sopra la media ed esattamente sulla media e quelli che si trovavano sotto la media. Sono stati poi considerati una serie di indicatori per valutare l'attrattività di capitali privati da parte degli Atenei. In particolare modo sono state selezionate le entrate derivanti da attività convenziona-

<sup>17</sup> Il Database, consultabile sul sito [www.spinoffitaliani.it](http://www.spinoffitaliani.it), rappresenta una recente integrazione, in versione on-line delle informazioni che scaturiscono dall'indagine annuale condotta dal Netval, dalla banca dati curata dall'Istituto di Management della Scuola Superiore Sant'Anna e dalla banca dati curata dalla Università Politecnica delle Marche.

<sup>18</sup> [www.anvur.org/rapporto/stampa.php](http://www.anvur.org/rapporto/stampa.php)

te di varia natura, i contributi e trasferimenti correnti dallo Stato ad ogni livello (Fondo finanziario ordinario etc.), contributi correnti da istituzioni sociali private e i trasferimenti correnti da imprese pubbliche e da imprese private delle università italiane. Per tali dati è stato utilizzato il recente e nuovo database, in versione on-line<sup>19</sup>, sui bilanci d'ateneo realizzato dal Miur. I dati sui bilanci non erano disponibili per gli spin-off provenienti dagli enti di ricerca, e per gli Atenei privati. Queste due categorie di spin-off sono state pertanto escluse dall'analisi. Alla fine è stato creato un indicatore tramite il rapporto tra le entrate correnti derivanti da istituzioni e imprese private in rapporto alle entrate pubbliche dallo Stato centrale complessivamente intese.

È opportuno evidenziare che nel database delle spin-off è possibile ricavare informazioni complete in merito a: denominazione dello spin-off, sito web, anno di costituzione, sede, Università/EPR di origine, brevetti, accreditamento, iscrizione al registro delle start-up innovative, partecipazione al capitale sociale dell'università di origine, stato dello spin-off (operativa o cessata). È stato necessario, invece, aggiornare e completare l'informazione per settore di attività economica ATECO 2007, nello specifico l'informazione risultava mancante per 524 spin-off mentre l'informazione per anno di cessazione, mancante per 48 spin-off è stata assegnata deterministicamente. Il database finale così composto è risultato essere di 1113 imprese spin-off osservate dall'anno della nascita all'anno 2014.

L'approccio scelto per analizzare questo percorso longitudinale è un'analisi della sopravvivenza attraverso un modello di Cox (1972) che stima l'effetto sulla sopravvivenza della serie di covariate identificate sopra. La funzione spiegata è la classica funzione di rischio proporzionale:

$$h_i(t) = \lambda_0(t) \exp(\beta_1 x_{i1} + \dots + \beta_k x_{ik})$$

Dove  $h_i$  è per l'appunto una funzione di rischio proporzionale che mantiene costante la distanza di rischio degli individui, ed  $\lambda_0$  è la funzione di rischio minimo (*baseline hazard*) da stimare, che ha la sola proprietà di non poter essere negativa. Il resto dell'equazione sono covariate esponenziali, che nel nostro caso non hanno la complicazione di essere temporalmente mutevoli. Il vantaggio di questa funzione di base è che generalizza la funzione per ogni distribuzione (anche con il rischio di avere errori standard un po' più larghi) di probabilità, che, nel nostro caso, è un'assunzione particolarmente

<sup>19</sup> Il database è consultabile sul sito [www.ba.miur.it](http://www.ba.miur.it).

utile vista la forma di partenza ed il dubbio di quale tipo di funzione esponenziale fosse applicabile alla sopravvivenza delle spin-off (Gompertz o Weibull). È invece noto che la concentrazione di eventi ad un determinato tempo dell'osservazione longitudinale crea problemi di computazione al metodo di stima della *partial maximum likelihood*. Nella nostra distribuzione questo problema è particolarmente evidente data la concentrazione al quinto anno di un numero elevato (più di un terzo) delle cessazioni. È stato pertanto utilizzato il metodo di Efron (1972) implementato in Sas per la stima della connessione temporale degli eventi, che assume la distribuzione degli eventi su un tempo continuo, e quindi "spezzetta" il tempo di concentrazione degli eventi.

I risultati dell'elaborazione sono riportati nella tabella seguente (tab. 3). Le variabili ad aver un effetto significativo sono la valutazione della ricerca e il settore di appartenenza.

Tab. 3 – I risultati dell'analisi

Effetto	DF	Chi-quadro	Pr > ChiQuadr
Valutazione Ricerca	1	52.235	0.0223
Finanziamenti Privati	1	23.695	0.1237
Settore	5	486.296	<.0001
Ripartizione	4	33.435	0.5021
Partecipazione Azionaria	1	0.5101	0.4751
Accreditamento	1	14.914	0.2220
Brevetto	1	22.194	0.1363

Va notato come la valutazione media se espressa come variabile continua non produce un effetto statistico sulla sopravvivenza, mentre espressa come variabile dicotomica sì. Questo vuol dire che non esiste una proporzionalità fra gli atenei eccellenti e quelli semplicemente con una buona valutazione negli effetti che generano sugli spin-off. Bisogna poi notare il prevalente effetto statistico del settore che fa scomparire quello dell'accreditamento e della partecipazione azionaria che ad una prima analisi descrittiva sembrava significativo. Ugualmente il brevetto si avvicina debolmente ad una significatività statistica. Una prima spiegazione che possiamo darci è che queste ultime variabili (la forma organizzativa dello spin-off) e la dotazione di un brevetto sono fortemente correlate con l'aggregazione fatta del settore che raccoglie l'intero settore industriale (manifattura, costruzioni ed energia) da un parte, e distingue il terziario nei tre settori che avevano una consistenza autonoma o erano inaggregabili nel nostro universo (servizi professionali, informatica e comunicazione e sani-

tà). Se andiamo a vedere i risultati dei parametri (presentati nella tabella 4) abbiamo un quadro più chiaro.

Tab. 4 – I risultati dell'analisi per settore di attività e per ripartizione geografica

Parametro	Modalità	Stima Pa- rametri	Errore sStandard	Chi- quadro	Risk
Valutazione Ricerca		0.45501	0.19909	52.235	1.576
Finanziamenti Privati		-0.01300	0.00845	23.695	0.987
Settore	Sanità	0.32724	0.60833	0.2894	1.387
	Servizi Professionali	-0.71418	0.22118	104.260	0.490
	Informatica e Comun.	-0.98418	0.29876	108.518	0.374
	Agricoltura	-1.096.860	40.030.609	0.0008	0.000
	Informazione Mancante	0.80635	0.28048	82.652	2.240
Ripartizione	Isole	-0.25572	0.49781	0.2639	0.774
	Sud	0.30489	0.25786	13.980	1.356
	Centro	0.11374	0.21827	0.2716	1.120
	Nord-Est	-0.13200	0.25178	0.2749	0.876
Partecipazione Azionaria		-0.16957	0.23741	0.5101	0.844
Accreditamento		-0.23259	0.19045	14.914	0.792
Brevetto		0.70082	0.47042	22.194	2.015

Il settore dei servizi professionali e (inaspettatamente) quello dell'informatico hanno un rischio significativamente minore di cessare la propria attività. In particolar modo, il settore dei servizi professionali ha circa la metà della probabilità di affrontare questo rischio rispetto al settore industriale preso come categoria di riferimento. Il settore dell'informatica addirittura il 70% di probabilità in meno. Questo ci induce a pensare che bisogna orientarsi su una tipologia di spin-off in cui bisogna distinguere nettamente le imprese di natura industriale che se non decollano, chiudono, dall'imprenditoria accademica che si traduce in semplice erogazione di servizio professionale, che è un'attività a basso mantenimento, ma che non ha i connotati di una vera e propria attività innovativa. Evidentemente gli spin-off industriali hanno un profilo organizzativo che spiega anche perché le

variabili come il brevetto abbiano segni dei coefficienti congruenti pur non essendo significative.

Il profilo di eccellenza dell'Ateneo è l'altro dato significativo che incide. Gli spin-off che provengono da Atenei con una buona valutazione hanno circa il 60% della probabilità in più di cessare la propria attività a parità degli altri fattori. Questo solco sembra indicarci una distinzione nelle pratiche degli Atenei in cui tanto più l'apertura dei nuovi spin-off si generalizza, tanto più per molti atenei questa pratica corrisponde ad una ritualizzazione.

## **Conclusioni**

L'elevata sopravvivenza delle spin-off da parte del mondo della ricerca pubblica italiana è stata enfatizzata in molteplici lavori empirici italiani come indicatore di successo di queste nuove iniziative imprenditoriali. Tuttavia come si è argomentato nei paragrafi precedenti è importante indagare quali sono i fattori, diversi dalla crescita, che possono consentirla al fine di comprendere se queste nuove iniziative imprenditoriali sono vere e proprie imprese destinate a misurarsi con il mercato.

Abbiamo dimostrato che il fattore determinante, che consente di dare una spiegazione all'anomala elevata sopravvivenza è il settore economico in cui lo spin-off opera. Infatti sopravvivono di più le spin-off che operano nei settori professionali rispetto a quelli industriali. Questo però, a nostro avviso, conferma che la sopravvivenza non è legata al successo sul mercato. Inoltre il modello presentato ha messo in evidenza che per quanto riguarda le caratteristiche dell'Ateneo di afferenza delle spin-off, in particolare la capacità di attrarre fondi privati da parte dell'ateneo, è del tutto ininfluenza per la sopravvivenza. Questo ci porta a chiederci se la capacità di attrarre nuovi fondi da parte dell'Università sia il frutto di una reale sinergia tra l'Università e l'Industria o la compensazione al definanziamento che caratterizza le università italiane.

La sopravvivenza per inerzia e non per successo sul mercato degli spin-off professionali rileva che in questo caso potrebbe non trattarsi di vere e proprie imprese. Diverso il caso degli spin-off industriali, specie se nascono avendo a disposizione brevetti, che se non riescono a posizionarsi e ad avere successo sul mercato presentano una possibilità di cessazione piuttosto elevata.

Per concludere riteniamo, in linea con altri studi, che sia opportuna una maggiore attenzione al tipo di spin-off, che si costituiscono presso gli Atenei italiani, si tratta di vere e proprie imprese o di surrogati. Diviene, inol-

tre, importante evitare che questo nuovo strumento si trasformi in un fenomeno di moda che invece di creare più sinergia nelle relazioni Università-Industria, finisca per essere per le università italiane semplicemente un indicatore di prestigio, in termini sia di nuove aperture verso il mondo esterno sia di posizionamento nelle classifiche internazionali, e di performance, in termini di attrazione di finanziamenti pubblici. Questo potrebbe limitare fortemente le potenzialità di questo nuovo strumento nel dare impulso allo sviluppo innovativo delle nostre imprese attraverso il trasferimento di nuove conoscenze e tecnologie.

## Riferimenti Bibliografici

- ANVUR (2014) Rapporto sullo stato del sistema universitario e della ricerca 2013. Scaricabile sul sito [www.anvur.org](http://www.anvur.org)
- Bagnasco A., (2004) Città in cerca di università. Le università regionali e il paradigma dello sviluppo locale. *Stato e mercato*, 72 (3), 455-474. DOI:10.1425/18797
- Balderi C., Patrono A., Piccaluga A., (2011) La ricerca pubblica e le sue perle: le imprese spin-off in Italia, Quaderni dell'Istituto di Management
- Barzotto, M., Corò, G., Volpe, M. (2014). Apertura internazionale e risorse economiche locali. Un'indagine sul radicamento territoriale di imprese multinazionali. *Argomenti*, 42, 31-53. DOI: 10.3280/ARG2014-042002
- Burroni L., Trigilia C., (2011) (a cura di) *Le città dell'innovazione. Dove e perché cresce l'alta tecnologia in Italia*, Bologna, Il Mulino
- Calza Bini P., (2010) Quale sviluppo? Quale locale? Ripensando i sistemi territoriali nel terzo millennio, *Argomenti*, 30, 119-147. DOI: 10.3280/ARG2010-030006.
- Cappellari, S. (2011). Università, Mercato e Imprese: una rassegna critica della letteratura recente. Working Paper
- Carboni C., (2009) (a cura di) *La governance dello sviluppo locale*, Bologna, il Mulino.
- Cesaroni F., Conti G., Piccaluga A., (2005) Technology transfer offices (TTO) in Italian universities: What they do and how they do it. In 5th Triple Helix conference: "The capitalization of knowledge: Cognitive, economic, social and cultural aspects", Torino, Italia, Maggio 18-21.
- Chiesa V., Piccaluga A., (2000) Exploitation and diffusion of public research: the case of academic spin-off companies in Italy, *R&D Management*, 30 (4) 329-340.
- Clark, (2004) Delineating the Character of the Entrepreneurial University, *Higher Education Policy*, 17 (4), 355-370.
- CNVSU (2011) XI Rapporto sullo stato del Sistema Universitario. Scaricabile sul sito [www.cnvsu.it](http://www.cnvsu.it)
- Conti G., Granieri M., Piccaluga A., (2011) *La gestione del trasferimento tecnologico. Strategie, modelli e strumenti*, Springer
- Colombo M.G., D'Adda D., Piva E., (2009) The contribution of university research to the growth of academic start-ups: an empirical analysis, published online: 19 Marzo 2009, Springer Science+Business Media, LLC
- Corò G. (2005) Dopo il declino. Nuovi percorsi di sviluppo per le economie di piccola impresa, *Argomenti*, 13 p 31-56

- DjoKovic e Souitaris (2008). Spinouts from academic institutions: a literature review with suggestions for further research, *Journal Technology Transfer*, 33, 225-247
- Etzkowitz H., Leydesdorff L., (2000) The dynamics of innovation: from National Systems and “Mode 2” to a Triple Helix of university-industry-government relations, *Research Policy*, 29 (2), 109-123.
- Fadda, S. (2016). Labour coefficients reduction and working time reduction. *Argomenti*, 4, 67-87. DOI: <http://dx.doi.org/10.14276/1971-8357.557>
- Favaretto I, Zanfei A., (2005) Ricerca, innovazione e ricadute sul sistema produttivo regionale. Il caso delle Marche, *Argomenti*, 13, 5-30. DOI:
- Fini R., Grimaldi R., Sobrero M., (2009). Factors fostering academics to start up new ventures: an assessment of Italian founders’ incentives, *Journal Technology Transfer* , 34, 380-402.
- Geuna A., Muscio A., (2009). The Governance of University Knowledge Transfer: a critical Review of the literature, *Minerva*, 47, 93-114.
- Gherardini A., (2012). Andante ma non troppo. L’apertura delle università italiane alle imprese. *Stato e Mercato*, 3, 465-502, DOI: 10.1425/38645
- Grandi A., Grimaldi R., (2005) Academic organizational characteristics and the generation of successful business idea. *Journal of Business Venturing*, 20 (6), 821-845.
- Grandi A., Grimaldi R., (2003) Exploring the networking characteristics of new ventures founding teams: a study of italian academic spin-off, *Small Business Economics*, 21, 329-341
- Grimaldi R, Kenney M., Siegel D.S., Wrigt M., (2011) 30 years after Bayh–Dole: Reassessing academic entrepreneurship, *Research Policy*, 40, 1045-1057.
- Guarascio, D., Fana, M., & Cirillo, V. (2016). La crisi e le riforme del mercato del lavoro in Italia: un’analisi regionale del Jobs Act., *Argomenti*, 5, 29-56, DOI: <http://dx.doi.org/10.14276/1971-8357.573>.
- Heirman e Clarysse (2004) Do Intangible Assets and Pre-founding R&D Efforts Matter for Innovation Speed in Start-Ups? *Working Paper*
- Iacobucci, D., Micozzi, A., Micucci, G., (2013) ‘Gli Spin-off Universitari in Italia: Un quadro del Fenomeno e un’analisi Della Governance e della PerformancÈ, *L’industria. Rivista di economia e politica industriale*, 34, 761–784.
- Iacobucci D., Micozzi A.,(2014) How to evaluate the impact of academic spin-off on the regional context, *Journal Technology Transfer*, 40 (3), 435-452, DOI: 10.1007/s10961-014-9357-8
- Iacobucci D., Iacopini A., Micozzi A., Orsini S., (2011) Fostering entrepreneurship in academic spin-offs, *Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 12, 513-533
- Krabel, S., & Mueller, P. (2009). What drives scientists to start their own company?: An empirical investigation of Max Planck Society scientists. *Research Policy*, 38(6), 947-956.
- Lawton Smith (2011), High technology entrepreneurship, universities and the development of the Oxford city-region, *Stato e Mercato*, 3, 451-478.
- Lawton Smith (2007). Universities, innovation and territorial development: a review of the evidence, *Environment and Planning C: Government and Policy*, 25, 98-114.
- Lucchese, M., Nascia, L., & Pianta, M. (2016). Una politica industriale e tecnologica per l’Italia. *Argomenti*, 4, 25-50. DOI: <http://dx.doi.org/10.14276/1971-8357.568>
- Marra, C., Turcio, S. (2016). Insider e outsider nel mercato del lavoro italiano. *Argomenti*, 4, 89-134. DOI: <http://dx.doi.org/10.14276/1971-8357.524>

- Moscato R., Regini M., Rostan (2010) (a cura di) *Torre d'avorio in frantumi? Dove vanno le università europee*. Bologna, Il Mulino, ISBN: 978-88-15-13460-8.
- Muscio, A., Quaglione, D., Vallanti, G., (2015) University regulation and university–industry interaction: a performance analysis of Italian academic departments. *Industrial and Corporate Change* 24, 1047–1079.
- Muscio, A., (2008). Il trasferimento tecnologico in Italia: risultati di un'indagine sui dipartimenti universitari. *L'INDUSTRIA / n.s.*, a. XXIX, numero speciale 2008.
- Netval (2015). Protagonisti dell'ecosistema dell'innovazione?
- Netval (2014). Unire i puntini per completare il disegno dell'innovazione
- Netval (2013). Seminiamo ricerca per raccogliere innovazione.
- Oakey, R.P. (2011). *High Technology Entrepreneurship*, Routledge.
- O'Shea, R.P., Allen, T.J., Chevalier, A., Roche, F., (2005). Entrepreneurial orientation, technology transfer, and spin-off performance of US Universities, *Research Policy*, 34 (7), 994–1009.
- Orazi, F., (2012). Innovazione, tecnologica e governance: il ruolo dell'università nel rilancio delle economie locali, *Sociologia del lavoro*, 125, 155-173. DOI:10.3280/SL2012-125010
- Orazi, F., (2011). *Le nuove comunità dello sviluppo locale. Democrazia, tecnologie e governance*, Edizioni scientifiche italiane
- Piccaluga, A., Balderi, C., (2006), *Consistenza ed Evoluzione delle Imprese Spin-off della Ricerca pubblica in Italia*, Laboratorio InSat – Finlombarda.
- Piccaluga, A. (2001). *La valorizzazione della ricerca scientifica. Come cambia la ricerca pubblica e quella industriale*, Milano, Franco Angeli
- Ramaciotti, L., Daniele, C. (2016). Ricerca, valorizzazione di risultati e impatto. XIII Rapporto Netval sulla valorizzazione della ricerca pubblica italiana, scaricabile sul sito [www.netval.it](http://www.netval.it)
- Ramaciotti, L. and Rizzo, U., (2015). 'The Determinants of Academic Spin-off Creation by Italian Universities', *R and D Management*, 45, 501–514.
- Ramaciotti, L. (2006). *Università nuova industria sviluppo locale*. Banca Etruria Studi e Ricerche, Firenze, Italia
- Ramella, F. (2013). *Sociologia dell'innovazione economica*, Bologna, Il Mulino.
- Ramella, F. e Trigilia, C. (a cura di) (2010a). *Imprese e territori dell'Alta Tecnologia*, Bologna, il Mulino.
- Ramella, F. e Trigilia, C. (a cura di) (2010b). *Invenzioni, inventori e territori in Italia*, Bologna, il Mulino.
- Regini, M., (2011) (a cura di). *European universities and the challenge of the market: a comparative analysis*. Cheltenham; Northampton (MA): Elgar, ISBN: 9781849804035
- Rolfo, S., Coccia, M. (2005). L'interazione fra ricerca pubblica e industria in Italia. *L'industria*, 26(4), 657-674.
- Rostan, M., Vaira, M., (2010). Gli spin-off universitari in Italia: un possibile contributo allo sviluppo, *Sociologia del lavoro*, n°118, p. 55-66
- Rothaermel, F. T., Agung, S. D., & Jiang, L. (2007). University entrepreneurship: a taxonomy of the literature. *Industrial and corporate change*, 16(4), 691-791.
- Shane (2004). *Academic Entrepreneurship: University Spinoffs and Wealth Creation*, Edward Elgar Publishing
- Trigilia, C. (2007). *La costruzione sociale dell'innovazione*, Firenze University Press
- Trigilia, C. (2005). *Sviluppo locale. Un progetto per l'Italia*, Laterza, Roma-Bari

Zanier, F., (2016). "Ricerca Scientifica e fare impresa: Spin-off, Terza Missione e Sviluppo Territoriale. Tesi di Dottorato in Sociologia e Scienze Sociali Applicate, Università degli studi di Roma 'Sapienza'.